

LA

GRANDE ENCYCLOPÉDIE

TOURS. — IMPRIMERIE DE E. ARRAULT ET Cie

LA

GRANDE ENCYCLOPÉDIE

INVENTAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES, DES LETTRES ET DES ARTS

PAR UNE

SOCIÉTÉ DE SAVANTS ET DE GENS DE LETTRES

SOUS LA DIRECTION DE

MM. BERTHELOT, sénateur, membre de l'Institut.
Hartwig DERENBOURG, professeur à l'École spéciale des langues orientales et à l'Ecole des hautes études.
A. GIRY, membre de l'Institut, professeur à l'École des chartes et à l'École des hautes études.
E. GLASSON, membre de l'Institut, doyen de la Faculté de droit de Paris.
Dr L. HAHN, bibliothécaire en chef de la Faculté de médecine de Paris.
C.-A. LAISANT, docteur ès sciences mathématiques, répétiteur à l'Ecole polytechnique.

MM. CH.-V. LANGLOIS, chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris.
H. LAURENT, docteur ès sciences mathématiques, examinateur à l'École polytechnique.
E. LEVASSEUR, membre de l'Institut, professeur au Collège de France et au Conservatoire des arts et métiers.
G. LYON, maître de conférences à l'École normale supérieure.
H. MARION, professeur à la Faculté des lettres de Paris.
E. MÜNTZ, membre de l'Institut, conservateur de l'École nationale des beaux-arts.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : ANDRÉ BERTHELOT, député de la Seine.

TOME DEUXIÈME

ACCOMPAGNÉ DE QUINZE CARTES EN COULEURS, HORS TEXTE

ALCALA-LA-RÉAL — ANIMÉ



PARIS
SOCIÉTÉ ANONYME DE LA GRANDE ENCYCLOPÉDIE
61, RUE DE RENNES, 61

LISTE DE MM. LES COLLABORATEURS

DE

LA GRANDE ENCYCLOPÉDIE

N. B. — *Cette liste sera reproduite avec les modifications nécessaires en tête de chaque volume et une liste générale sera publiée à la fin de l'ouvrage.*

COMITÉ DE DIRECTION

MM. BERTHELOT, sénateur, membre de l'Institut.
HARTWIG DERENBOURG, professeur à l'École spéciale des langues orientales et à l'Ecole des hautes études.
A. GIRY, membre de l'Institut, professeur à l'École des chartes et à l'Ecole des hautes études.
E. GLASSON, membre de l'Institut, doyen de la Faculté de droit de Paris.
Dr L. HAHN, bibliothécaire en chef de la Faculté de médecine de Paris.
C.-A. LAISANT, docteur ès sciences mathématiques, répétiteur à l'École polytechnique.

MM. CH.-V. LANGLOIS, chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris.
H. LAURENT, docteur ès sciences mathématiques, examinateur à l'École polytechnique.
E. LEVASSEUR, membre de l'Institut, professeur au Collège de France et au Conservatoire des arts et métiers.
G. LYON, maître de conférences à l'École normale supérieure.
H. MARION, professeur à la Faculté des lettres de Paris,
E. MÜNTZ, membre de l'Institut, conservateur de l'École nationale des beaux-arts.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : ANDRÉ BERTHELOT, député de la Seine.

ABT (G.), agrégé de philosophie.
ADAM, professeur à la Faculte des lettres de Dijon.
AGUILLON, inspecteur général des mines, professeur à l'Ecole nationale supérieure des mines.
AILLET (G.), élève de l'Ecole normale supérieure.
ALGLAVE (Emile), professeur à la Faculte de droit de Paris.
ALTAMIRA (R.), professeur à l'Université d'Oviedo.
ANDRÉ (Louis), substitut près le Tribunal de la Seine.
ARNODIN (F.), ingenieur des arts et manufactures.
ASSE (E.), de la bibliothèque de l'Arsenal.
AUBRY (Pierre), archiviste-paléographe.
AULARD (F.-A.), professeur à la Faculté des lettres de l'Université de Paris.
AURIAC (V. d'), bibliothécaire à la Bibliothèque nationale.
BABELON (E.), membre de l'Institut, conservateur du département des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale.
BAILLY, docteur ès lettres, agrégé d'allemand.
BAPST (Germain), membre de la Société nationale des antiquaires de France.
BARRE (L.), astronome adjoint à l'Observatoire de Paris.
BARRÈS (Maurice), homme de lettres.
BARROUX (Marius), archiviste adjoint aux archives de la Seine.
BAUDRILLART (André), ancien membre de l'Ecole française de Rome, agrégé de l'Université.
BAYET, recteur de l'Académie de Lille, correspondant de l'Institut.
BEAUDOIN (Mondry), professeur à la Faculté des lettres de Toulouse.
BEAUREGARD, député, professeur à la Faculté de droit de Paris.
BECHMANN (G.), ingénieur en chef, professeur à l'Ecole des ponts et chaussées, directeur des travaux de salubrité de la ville de Paris.
BÉMONT (Charles), directeur adjoint à l'Ecole des hautes études.
BERGER (Philippe), membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
BERTAUX (Emile), agrégé des lettres, ancien membre de l'Ecole française de Rome.
BERTHELOT (Daniel), agrégé à l'Ecole de pharmacie, professeur d'histoire des sciences physiques à l'Hôtel de Ville de Paris.
BERTHELOT (Philippe), licencié ès lettres et en droit.
BERTHELOT (René), professeur à l'Université de Bruxelles.
BERTRAND (Alexandre), membre de l'Institut, directeur du musée de Saint-Germain.
BERTRAND (Al.), professeur à la Faculté des lettres de Lyon.
BERTRAND (Léon), chargé de cours à la Faculté des sciences de Toulouse.
BING (M.).
BLANCHARD (Raphaël), professeur à la Faculté de médecine de Paris.
BLANCHET (Adrien), ex-bibliothécaire au département des médailles et antiques de la Bibliothèque nationale.
BLOCH (G.), maître de conférences à l'Ecole normale supérieure.
BLOCHET (E.), maître de conférences à l'Ecole des hautes études.
BLONDEL (Dr R.), docteur ès sciences.
BLUM (Eug.), professeur agrégé de philosophie.
BOIRAC, recteur de l'Académie de Grenoble.
BOSIO, direction de la Statistique du royaume d'Italie.
BOSSERT (A.), inspecteur général de l'Instruction publique.
BOUCHÉ-LECLERCQ (A.), membre de l'Institut, professeur à la Faculté des lettres de Paris.
BOURION, préparateur à la Sorbonne.
BOURNON (F.), archiviste-paléographe.
BOUTROUX (Emile), membre de l'Institut, professeur à la Faculte des lettres de Paris.
BOUVAT, élève diplômé de l'École des langues orientales.
BOYÉ (Pierre), docteur ès lettres et en droit, licencié ès sciences, avocat à la Cour d'appel de Nancy.
BOYER (G.), professeur à l'École d'agriculture de Montpellier.
BRANCOUR (René), compositeur de musique.

BRICARD (R.), répétiteur à l'École polytechnique.
BRICON (Étienne), homme de lettres.
BROCHARD (Victor), professeur à la Faculté des lettres de Paris.
BRUNETIÈRE (Ferdinand), membre de l'Académie française.
BRUTAILS, archiviste du département de la Gironde.
BÜCHNER, professeur de littérature étrangère à la Faculté des lettres de Caen.
BUISSON (F.), professeur à l'Université de Paris, directeur honoraire au Ministère de l'instruction publique.
CABANÈS (Dr Aug.), publiciste.
CAGNAT, membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
CAGNIARD (Gaston), publiciste, ancien élève de l'École des langues orientales.
CAIX DE SAINT-AYMOUR (vicomte Amédée de), publiciste.
CAPUS (Guillaume), docteur ès sciences.
CART (Théophile), professeur au lycée Henri IV et à l'École libre des sciences politiques.
CART (William), agrégé de l'Université, professeur au lycée Voltaire.
CASANOVA (E.), de l' « Archivio di Stato », à Sienne.
CASTAN (A.), correspondant de l'Institut, conservateur de la Bibliothèque de la ville de Besançon.
CAT (E.), professeur à l'École des lettres d'Alger.
CHABRY (L.), docteur en médecine et ès sciences.
CHALLAMEL, conservateur honoraire de la bibliothèque Sainte-Geneviève.
CHAMPEAUX (de), bibliothécaire de l'Union centrale des arts décoratifs.
CHANTRIOT (Émile), agrégé d'histoire, professeur au lycée et à l'École supérieure de commerce de Nancy.
CHARAVAY (Étienne), archiviste-paléographe.
CHARLOT (Marcel), chef de bureau au Ministère de l'instruction publique.
CHARNAY (Maurice), publiciste.
CHASSINAT, chargé de la direction de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire.
CHAVANNES (Ed.), professeur au Collège de France.
CHERVIN (Dr), membre du Conseil supérieur de statistique, directeur de l'Institution des bègues de Paris.
CHEUVREUX (Casimir), avocat à la Cour d'appel de Paris.
CLAPARÈDE (A. de), docteur en droit, ancien secrétaire du Département politique (affaires étrangères) de la Confédération suisse.
CLERMONT, docteur en médecine.
COLIN (Maurice), professeur agrégé des Facultés de droit.
COLLIGNON (M.), membre de l'Institut, professeur à la Faculté des lettres de l'Université de Paris.
COLMET D'AAGE (Henri), conseiller maître à la Cour des comptes.
COLONNA DE CESARI ROCCA, publiciste.
COMPAYRÉ, recteur de l'académie de Lyon.
CORDIER (H.), professeur à l'École des langues orientales.
CORLAY (Pierre de), publiciste.
COSNEAU (E.), professeur au lycée Henri IV.
COUDERC (Camille), sous-bibliothécaire au département des manuscrits à la Bibliothèque nationale.
COUDREAU (Henri), explorateur de la Guyane.
COUGNY (Gaston), professeur d'histoire de l'art dans les Écoles municipales de Paris.
COUPARD.
COURANT (Maurice), interprète du Ministère des affaires étrangères pour les langues chinoise et japonaise, professeur suppléant au Collège de France.
COURTEAULT (Henri), archiviste aux Archives nationales.
COUSTAN (A.), docteur en médecine.
COVILLE (A.-H.), professeur à la Faculté des lettres de Lyon.
CRAMAUSSEL, professeur de philosophie au lycée de Gap.
CROZALS (J. de), prof. à la Faculté des lettres de Grenoble.
DA COSTA, élève de l'École normale supérieure.
DASTRE (A.), professeur de physiologie à la Faculté des sciences de Paris.
DAURIAC (Lionel), professeur à la Faculté des lettres de Montpellier.
DEBIDOUR (A.), inspecteur général de l'Instruction publique.
DEBIERRE (Dr Ch.), professeur à la Faculté de médecine de Lille.
DEBRÉ (S.), rabbin.
DECLAREUIL (J.), docteur en droit.
DÉGLIN (H.), docteur en droit, avocat à la cour d'appel de Nancy.
DELAVAUD (Ch.), inspecteur du service de santé de la marine, en retraite.
DELAVAUD (L.), secrétaire d'ambassade.
DENIKER, docteur ès sciences naturelles, bibliothécaire du Muséum.
DENIS (E.), chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris.
DERENBOURG (Joseph), membre de l'Institut.
DESDOUITS, ingénieur en chef des chemins de fer de l'État.
DESROUSSEAUX (A.-M.), directeur adjoint à l'École des hautes études.
DIDON (Le P.), directeur de l'École Albert-le-Grand.
DIEHL (Ch.), correspondant de l'Institut, ancien membre de l'École d'Athènes, professeur à la Faculté des lettres de Nancy.
DOLLFUS (G.), attaché à la Carte géologique de France.
DOLLFUS (Lucien).
DOUADY (J.), élève de l'École normale supérieure.
DRAMARD, conseiller à la cour de Limoges.
DRAPEYRON (Ludovic), docteur ès lettres, directeur de la *Revue de Géographie*.
DROOGMANS (H.), ancien chancelier du Consulat général belge aux États-Unis.
DROUIN (E.), secrétaire adjoint et bibliothécaire de la Soc. asiatique.
DUCROCQ, professeur à la Faculté de droit de Paris.
DUFOUR, chargé du cours de littérature grecque à la Faculté des lettres de Lille.
DUFOURMANTELLE (Charles), ancien archiviste de la Corse.
DUFOURMANTELLE (Maurice), avocat à la Cour d'appel de Paris.
DUHAMEL (Louis), archiviste du département de Vaucluse.
DUMOULIN (Maurice), rédacteur en chef du *Journal du Havre*.
DUPROIX (Paul), professeur à la Faculté des lettres de l'Université de Genève.
DURAND (G.), archiviste du département de la Somme.
DURAND-GRÉVILLE, publiciste.
DUREAU (Dr A.), biblioth. en chef de l'Académie de médecine.
DURIER (Ch.), vice-président du Club alpin français, ancien chef de division au Ministère de la justice.
DUSSAUD (René), élève diplômé de l'École des langues orientales vivantes.
ENGERAND.
ENJALRAN, élève de l'École normale supérieure.
ENLART, sous-bibliothécaire de l'École des beaux-arts.
ERNST (Alfred), de la bibliothèque Sainte-Geneviève.
ESCHBAECHER (Émile), ancien chef de bureau au Ministère des postes et télégraphes.
ESPINAS (Alfred), professeur à la Faculté des lettres de Paris.
FARGES (Louis), chef du bureau historique au Ministère des affaires étrangères.
FAUCHER (L.), ingén. en chef des poudres et salpêtres à Lille.
FEER (Léon), bibliothécaire au département des manuscrits de la Bibliothèque nationale.
FLAMANT (A.), ingénieur en chef des ponts et chaussées.
FLOURAC, archiviste du département des Basses-Pyrénées.
FONCIN (Pierre), inspect. général de l'Enseignem. secondaire.
FONSEGRIVE, professeur de philosophie au lycée Buffon.
FONTE (R.), professeur au collège communal d'Armentières.
FOUCART (Georges), ingénieur, chargé de mission à Madagascar.
FOUCHER (A.), maître de conférences à l'École des hautes études.
FOURNIER (Henri), docteur en médecine.
FOURNIER (Marcel), ancien professeur à la Faculté de droit de Caen, directeur de la *Revue politique et parlementaire*.
FRANÇOIS (G.), chef comptable de banque.
FREDERICQ (Paul), professeur à l'Université de Gand.
FUNCK-BRENTANO (Frantz), sous-bibliothécaire à la bibliothèque de l'Arsenal.
GALBRUN, secrétaire de l'École du Louvre.
GARNIER (E.), membre du Comité des Sociétés des beaux-arts.
GARNIER (L.), rédacteur en chef de la *Presse vétérinaire*.
GASTÉ (Armand), professeur à la Faculté des lettres de Caen.
GAUBERT (Paul), docteur ès sciences, préparateur de minéralogie au Muséum.
GAUTHIEZ (Pierre), agrégé de l'Université.
GAUTHIOT (Robert), agrégé de l'Université.
GAUTIER (Jules), inspecteur de l'académie de Paris.
GAVRILOVITCH, professeur d'histoire au lycée de Belgrade.
GAZIER (A.), professeur adjoint à la Faculté des lettres de Paris.
GÉRARD (Aug.), ministre plénipotentiaire en Belgique.
GERSPACH, administrateur honoraire de la manufacture des Gobelins.
GIARD (A.), professeur à la Faculté des sciences de Paris.
GIDEL, proviseur du lycée Condorcet.
GIQUEAUX (P.), professeur au lycée de Nice.
GIRARD (Charles), chef du Laboratoire municipal de Paris.
GIRARD (Paul), maître de conférences à l'École normale supérieure.
GIRARD (P.-F.), professeur à la Faculté de droit de Paris.
GIRODON (F.), docteur en droit, greffier à la Cour de cassation.
GLACHANT (Victor), agrégé des lettres, professeur au lycée Buffon.
GLANGEAUD (Ph.), agrégé de l'Université, docteur ès sciences, maître de conférences à l'Université de Clermont-Ferrand.
GLEY (E.), prof. agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
GOBAT (Dr), conseiller d'État, directeur de l'Éducation du canton de Berne.
GOGUEL (P.), prof. de filature à l'Institut industriel du Nord.
GONSE, membre du Conseil supérieur des Beaux-Arts, ancien directeur de la *Gazette des Beaux-Arts*.
GORCEIX (H.), directeur de l'École des mines d'Ouro Preto (Brésil).
GOURDON DE GENOUILLAC, membre du comité de la Société des gens de lettres.
GRAND (E.-D.), archiviste-paléographe.
GRANDJEAN (Charles), secrétaire-rédacteur au Sénat.
GRIMALDI-CASTA (Luigi), secrétaire à la Direction générale de la Statistique du royaume d'Italie.
GUIGUE (Georges), archiviste du département du Rhône.
GUIRAUD (Paul), professeur adjoint à la Faculté des lettres de Paris.

HAHN (J.), médecin-major de 1re classe.
HAHN (Camille), licencié ès sciences naturelles.
HAHN (Lucien), sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris.
HARLAY, interne en pharmacie.
HAUG (Emile), maître de conférences à la Faculté des sciences de l'Université de Paris.
HAUSER (H.), docteur ès lettres, professeur à la Faculté des lettres de Clermont.
HECKEL, professeur à la Faculté des sciences de Marseille.
HEIM (Dr Fr.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
HENNEGUY (Félix), publiciste.
HERRMANN (Dr), professeur à la Faculté de médecine de Lille.
HILD (J.-A.), professeur à la Faculté des lettres de Poitiers.
HOMOLLE, membre de l'Institut, directeur de l'École française d'Athènes.
HOUDAS, professeur à l'École des langues orientales.
HOUSSAYE (Arsène), homme de lettres.
HUART (M.-Cl.), consul de France, secrétaire-interprète du gouvernement, professeur à l'École spéciale des langues orientales vivantes.
HUBERT (Eugène), professeur à l'Université de Liège.
HUBERT (Henri), agrégé d'histoire, attaché aux musées nationaux.
HUMBERT (G.), ingénieur des ponts et chaussées.
HURET (J.).
JEANROY, professeur à la Faculté des lettres de Toulouse.
JOANNIS, docteur ès sciences, chargé de cours à la Faculté des sciences de Paris.
JORGA (N.), professeur à l'Université de Bucarest.
JOUBIN (L.), docteur ès sciences, maître de conférences à la Faculté des sciences de Rennes.
JULLIAN (Camille), correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des lettres de Bordeaux.
KÉRAVAL (P.), médecin des asiles de la Seine.
KERGOMARD (Joseph), agrégé d'histoire et de géographie, professeur au lycée Descartes, à Tours.
KNAB (L.), ingénieur civil des arts et manufactures.
KOHLER (Ch.), bibliothécaire à la bibliothèque Sainte-Geneviève.
KONT (J.), professeur agrégé au collège Rollin, docteur de l'Université de Budapest.
KORZENIOWSKI (J.), délégué de l'Académie des sciences de Cracovie.
KRÜGER (F.-H.), professeur à l'Institut des missions évangéliques de Paris.
KUHFF (G.), docteur en médecine.
KUHNE, publiciste.
KUNSTLER, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux.
LACOUR (P.), attaché à la direction des Beaux-Arts.
LACROIX, docteur ès sciences, professeur de minéralogie au Muséum d'histoire naturelle.
LALOY, docteur en médecine.
LAMBERT (Mayer), professeur au séminaire israélite de Paris.
LAMBLING (Dr), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lille.
LANGLOIS (Dr P.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
LANSON (G.), professeur de rhétorique au lycée Louis-le-Grand.
LAROUSSIE, vice-consul de France à Montevideo.
LAUNAY (L. de), professeur à l'École supérieure des mines de Paris.
LAVALLEY (Gaston), bibliothécaire de la ville de Caen.
LAVOIX (Henri), administrateur de la bibliothèque Sainte-Geneviève.
LECORNU (L.), ingénieur en chef des mines, docteur ès sciences.
LÉCRIVAIN (Ch.), chargé de cours à la Faculté des lettres de Toulouse.
LEFÈVRE (Charles), professeur à la Faculté de droit de Paris.
LEFÈVRE (Edouard), ancien président de la Société entomologique de France.
LEFORT (Paul), inspecteur des Beaux-Arts.
LEFRANC (Abel), secrétaire du Collège de France.
LEGER (L.), professeur au Collège de France.
LEGRAND (Emile), professeur à l'École des langues orientales.
LEGRAS (J.), professeur à la Faculté des lettres de Dijon.
LEHR (E.), professeur honoraire de droit à Lausanne.
LEHUGEUR (Paul), professeur au lycée Henri IV.
LEMOINE (Dr Georges), professeur à la Faculté de médecine de Lille.
LEMONNIER, chargé de cours à la Faculté des lettres, professeur à l'École des beaux-arts.
LEMOSOF (Paul), attaché à la Société de géographie.
LÉONARDON, archiviste-paléographe, conservateur adjoint de la Bibliothèque de Versailles.
LEPRIEUR (Paul), conservateur adjoint au Musée du Louvre.
LERICHE, drogman-chancelier à Mogador.
LEROUX (Alf.), archiviste du département de la Haute-Vienne.
LE SUEUR (L.), docteur en droit, juge d'instruction à Châlons-sur-Marne.
LEVASSEUR (L.), rédacteur au Ministère de la justice.
LÉVEILLÉ, professeur à la Faculté de droit de Paris.
LÉVI (Israël), professeur d'histoire juive à l'École des hautes études et au séminaire israélite de Paris.
LÉVI (Sylvain), professeur au Collège de France.
LEVILLAIN, agrégé d'histoire et de géographie, professeur au lycée de Brest.
LÉVY (Gaston), maître de conférences à l'Université d'Upsal.
LEX (L.), archiviste du département de Saône-et-Loire.
LEYMARIE (C.), bibliothécaire de la ville de Limoges.
LHUILLIER (L.), avocat, membre de la Société archéologique de Touraine.
LIARD, membre de l'Institut, directeur de l'enseignement supérieur au Ministère de l'instruction publique.
LIBOIS, archiviste du département du Jura.
LICHTENBERGER (Henri), professeur à l'Université de Nancy.
LIÉTARD, docteur en médecine.
LODS (Armand), docteur en droit, directeur de la *Revue de droit et de jurisprudence des Eglises protestantes.*
LORET (Victor), directeur des fouilles et des musées d'Égypte, au Caire.
LOT (Ferdinand), bibliothécaire à la bibliothèque de l'Université de Paris.
LUCAS (Charles), architecte.
LUCIPIA (Louis), membre du Conseil municipal de Paris.
MABILLE (J.), attaché au laboratoire de malacologie du Muséum d'histoire naturelle.
MAGLIN, ingénieur des arts et manufactures et répétiteur à l'École centrale.
MAINDRON (Maurice), critique d'art.
MANTZ (Paul), directeur général honoraire des Beaux-Arts.
MARAIS (Paul), sous-bibliothécaire à la bibliothèque Mazarine.
MARÇAIS (W.), directeur de la Médersa de Tlemcen.
MARCEL (Gabriel), bibliothécaire de la section de géographie à la Bibliothèque nationale.
MARCHAND (G.).
MARCHAND (Ludovic), licencié ès lettres, diplômé d'études supérieures de géographie.
MARIÉTON (Paul), directeur de la *Revue félibréenne.*
MARLET (Léon), attaché à la bibliothèque du Sénat.
MARRE (Aristide), chargé de cours à l'École des langues orientales.
MARTEL (E.), agréé.
MARTHA (Jules), professeur à la Faculté des lettres de Paris.
MARTHA (Dr), secrétaire de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.
MARTIN (A.-J.), ancien préparateur au laboratoire de physiologie de la Faculté de médecine de Paris.
MARTIN (Henry), bibliothécaire à la bibliothèque de l'Arsenal.
MARTINET (A.), commissaire du gouvernement près le conseil de préfecture de la Seine.
MASPERO, membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
MASSEBIEAU (A.), professeur d'histoire au lycée de Rennes.
MASSIGLI (Ch.), agrégé à la Faculté de droit de Paris.
MATIGNON (C.), maître de conférences à la Faculté des sciences de l'Université de Paris.
MAURY, homme de lettres.
MAY (G.), professeur à la Faculté de droit de Nancy.
MAZADE, préparateur au Laboratoire des recherches médicales.
MAZEROLLE (Fernand), bibliothécaire-archiviste de la Monnaie.
MAZON (A.), homme de lettres.
MAZZONI, professeur de littérature italienne à l'Institut des Etudes supérieures de Florence.
MEILLET (A.), directeur adjoint à l'École des hautes études.
MÉLINAND (C.), agrégé de philosophie.
MÉLY (F. de), correspondant du Comité des Sociétés des Beaux-Arts des départements.
MÉNANT (J.), membre de l'Institut.
MENGHINI (Dr), bibliothécaire à la « Biblioteca nazionale », à Rome.
MÉTIN (Albert), agrégé d'histoire.
MICHAUD (Dr E.), professeur à l'Université de Berne.
MICHAUT (C.), chimiste de la station agronomique de l'Yonne.
MICHEL (André), conservateur au Musée du Louvre, professeur à l'École spéciale d'architecture.
MICHEL (Emile), membre de l'Institut.
MOIREAU (Aug.), agrégé des lettres.
MOLINIER (A.), professeur à l'École des chartes.
MOLINIER (Ch.), professeur à la Faculté des lettres de Toulouse.
MOLINIER (E.), conservateur au Musée du Louvre.
MONCEAUX (P.), docteur ès lettres, professeur de rhétorique au lycée Henri IV.
MONIEZ (Dr), professeur à la Faculté de médecine de Lille.
MONIN (H.), docteur ès lettres, professeur au collège Rollin, professeur d'histoire à l'Hôtel de Ville de Paris.
MONMITONNET, professeur à Saint-Pétersbourg.
MONOD (Gabriel), membre de l'Institut, maître de conférences à l'École normale supérieure, directeur de la *Revue historique.*
MORER, médecin-major de 1re classe.
MORTET (Ch.), conservateur à la bibliothèque Sainte-Geneviève.
MORTET (Victor), bibliothécaire à la Sorbonne.
MORTILLET (G. de), ancien conservateur adjoint du musée de Saint-Germain.
MOUTARD, examinateur à l'École polytechnique.

Moutou (S.), ingénieur des manufactures de l'État.
Nachbaur (Paul), avocat à Mirecourt.
Nénot, membre de l'Institut, architecte de la Sorbonne.
Nolhac (Pierre de), conservateur du musée de Versailles.
Normand (Charles), directeur de la revue *l'Ami des monuments et des arts.*
Oltramare, astronome à l'Observatoire de Paris.
Omont (H.), conservateur adjoint au département des manuscrits de la Bibliothèque nationale.
Oppert (Jules), membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
Ourém (Almeida Aréas, vicomte d'), membre de l'Institut hist. et géogr. du Brésil, ancien ministre plénipotentiaire du Brésil à Londres.
Oustalet (E.), assistant au Muséum d'histoire naturelle.
Palustre (Léon), directeur honoraire de la Société française d'archéologie.
Palustre (B.), archiviste du département des Pyrénées-Orientales.
Paris, professeur à la Faculté des lettres de Bordeaux.
Parodi (D.), agrégé de philosophie.
Passy (Paul), directeur adjoint à l'École des hautes études, président de l'Association phonétique des professeurs d'anglais.
Paulian, secrétaire-rédacteur à la Chambre des députés.
Pawlowski (Gustave), bibliographe.
Péan (D[r]), membre de l'Académie de médecine.
Pélissier (L.-G.), professeur à la Faculté des lettres de Montpellier.
Pelletan (Camille), député des Bouches-du-Rhône.
Pératé, conservateur adjoint du musée de Versailles.
Petit (E.), professeur au lycée Janson-de-Sailly.
Petit (D[r] L.-H.), ancien bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris.
Petit (P.), membre de la Société botanique de France.
Petit-Dutaillis (Ch.), chargé de cours à la Faculté des lettres de Lille.
Peyre, sous-préfet à Coutances.
Pfender (Charles).
Picavet, docteur ès lettres, professeur au collège Rollin, maître de conférences à l'École des hautes études.
Picot (Émile), membre de l'Institut, professeur à l'École des langues orientales.
Piéchaud (Adolphe), docteur en médecine, médecin du Sénat, inspecteur des écoles de Paris.
Pierre (Constant), commis principal au secrétariat du Conservatoire national de musique.
Pierret (Paul), conservateur du musée égyptien du Louvre.
Pignot (A.), préparateur à la Faculté de médecine.
Pillet (Jules), professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, à l'École des beaux-arts et à l'École des ponts et chaussées.
Pinard (Ad.), professeur à la Faculté de médecine de Paris.
Pinel Maisonneuve, docteur en médecine.
Pingaud, agrégé d'histoire et de géographie.
Planiol, professeur adjoint à la Faculté de droit de Paris.
Platon (G.), bibliothécaire de la Faculté de droit de Bordeaux.
Poincaré (Raymond), député.
Potel (Maurice), docteur en médecine, licencié ès sciences.
Pougin (Arthur), publiciste.
Pouzet (Ph.), agrégé d'histoire.
Prado (Eduardo da Silva), avocat et homme de lettres.
Preux (J.), ancien secrét[re] du Comité de législation étrangère.
Prou (M.), bibliothécaire au Cabinet des médailles à la Bibliothèque nationale.
Prudhomme, archiviste du département de l'Isère.
Psichari (Jean), directeur à l'École des hautes études.
Puaux (Franck), publiciste.
Quellien (N.), publiciste.
Quesnel, professeur à l'École des hautes études commerciales.
Quesnerie (Gustave de La), professeur au lycée Saint-Louis.
Quittard (Henri), publiciste.
Ravaisse (P.), chargé de cours à l'École des langues orientales.
Ravaisson-Mollien (Ch.), conserv. adj[t] au Musée du Louvre.
Regnaud (P.), professeur à la Faculté des lettres de Lyon.
Reinach (Théodore).
Renard (Georges), professeur à la Faculté des lettres de Lausanne.
Renoult (René), avocat à la Cour d'appel, ancien chef de cabinet du président de la Chambre des députés.
Révillout (E.), conservateur adjoint au Musée du Louvre.
Ribot (Th.), professeur au Collège de France, directeur de la *Revue philosophique.*
Richet (Charles), professeur à la Faculté de médecine de Paris.
Riegel (Alfred), ingénieur des manufactures de l'État.
Rio-Branco (J.-M. da Silva-Paranhos, baron de), membre de l'Institut historique et géographique du Brésil, ancien député.
Ritti (D[r] An.), médecin de la maison nationale de Charenton.
Rochebrune (D[r] de), assistant au Muséum d'histoire naturelle.
Rolland, médecin des asiles de Laforce (Dordogne).
Rossignol, agrégé d'histoire, professeur à l'École polytechnique de Zurich.
Rouire (D[r]), membre de la mission scientifique de Tunisie
Roussel (Félix), avocat à la Cour d'appel de Paris.
Ruelle (C.-E.), administrateur de la bibliothèque Sainte-Geneviève.
Russell (W.), docteur ès sciences naturelles, préparateur en chef à la Faculté des sciences.
Ruyssen (Th.), professeur agrégé de philosophie.
Sagnet (Léon), attaché au Ministère des travaux publics.
Sagnier (Henry), rédacteur en chef du *Journal de l'agriculture.*
Saint-Arroman (de), membre du comité de la Société des gens de lettres.
Salmon (Georges), élève diplômé de l'École des langues orientales vivantes.
Salone, professeur agrégé d'histoire et de géographie au lycée Condorcet.
Samuel (René), bibliothécaire du Sénat.
Sarrau, membre de l'Institut, ingénieur en chef des poudres et salpêtres.
Saury (D[r]), médecin de l'asile de Suresnes.
Sauvage (D[r]), directeur de la station aquicole de Boulogne-sur-Mer.
Saverot (Victor), docteur en droit.
Sayous, professeur à la Faculté des lettres de Besançon, membre correspondant de l'Académie hongroise.
Schefer (G.), bibliothécaire à la bibliothèque de l'Arsenal.
Schwab (M.), bibliothécaire à la Bibliothèque nationale.
Segond, professeur agrégé de philosophie.
Simon (Eugène), ancien président des Sociétés entomologique et zoologique de France.
Simond (Charles), secrétaire de la *Revue des Revues.*
Souquet (Paul), professeur de philosophie au lycée Henri IV.
Stein (H.), archiviste aux Archives nationales.
Straus, professeur à la Faculté de médecine de Paris.
Strauss, avocat à la Cour d'appel de Paris.
Strœhlin, professeur à l'Université de Genève.
Stryienski (Casimir), professeur agrégé au lycée Montaigne.
Tannery (P.), ingénieur des manufactures de l'État.
Tarde (G.), directeur de la statistique au Minist. de la justice.
Tausserat-Radel (Alexandre), sous-chef du bureau historique au Ministère des affaires étrangères.
Teodoru (D. A.), chargé de mission par le gouvernement roumain.
Tertrin (Paul), préparateur au Muséum d'histoire naturelle.
Théry (Edmond), directeur de l'*Économiste européen.*
Tholin (G.), archiviste du département du Lot-et-Garonne.
Thomas (Antoine), chargé de cours à la Faculté des lettres de Paris, maître de conférences à l'École des hautes études.
Thomas (D[r] L.), bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris.
Tiersot (Julien), sous-bibliothécaire au Conservatoire de musique.
Tourneux (Maurice), publiciste.
Tournerie (E.), rédacteur à la Préfecture de la Seine.
Toutain (Jules), ancien membre de l'École française de Rome, maître de conférences à l'École des hautes études.
Trawinski, secrétaire des Musées nationaux.
Troude (J.), ingénieur agronome, professeur à l'École des industries agricoles de Douai.
Trouessart, docteur en médecine.
Vachon (Marius), critique d'art.
Valabrègue (Antony), critique d'art.
Varigny (H. de), docteur en médecine, docteur ès sciences naturelles.
Vast (Henri), professeur d'histoire et de géographie au lycée Condorcet, examinateur d'admission à l'école Saint-Cyr.
Vayssière (A.), archiviste du département de l'Allier.
Vélain (Charles), professeur de géographie physique à la Faculté des sciences de Paris.
Venukoff (Michel), ancien secrétaire général de la Société de géographie de Russie.
Vergniol (C.), professeur agrégé d'histoire au lycée de Bourges.
Vernes (Maurice), directeur adjoint à l'École des hautes études (section des sciences religieuses).
Viala (Pierre), professeur de viticulture à l'Institut national agronomique de Paris.
Vinson (Julien), professeur à l'École des langues orientales.
Volkov (Th.), membre de la Société impériale russe de géographie.
Vollet (E.-H.), docteur en droit.
Weill (Georges), docteur ès lettres, professeur d'histoire au lycée Carnot.
Welschinger (Henri), vice-président de la Société des études historiques.
Will (Louis).
Yriarte (Charles), inspecteur général des Beaux-Arts.
Zaborowski, publiciste, ancien secrétaire de la Société d'anthropologie de Paris.

LA GRANDE ENCYCLOPÉDIE



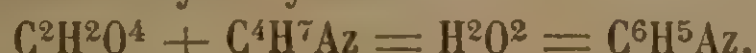
ALCALA-LA-RÉAL. Ville d'Espagne, ch.-l. de district, à 64 kil. S.-O. de Jaen (Andalousie), située à 857 m. au-dessus du niveau de la mer. Fondée sur la crête du *cerro de la Mota*, entre le Guadalquivir et le Jénil, elle est peu à peu descendue jusqu'au pied de la hauteur et a gravi la pente opposée. C'est un des plus hauts points habités du S. de l'Espagne ; aussi était-ce, à l'époque des guerres entre les Maures et les chrétiens, une position des plus importantes ; Alphonse XI fit en personne le siège d'Alcala et s'en rendit maître en 1340, ce qui lui valut le titre de *royale* qu'elle porte encore. D'anciennes constructions lui donnent un aspect mahométan, c'était au temps des Maures la ville d'Inb-Saïd. Elle possédait en 1878 15,901 hab. C'est une des plus charmantes villes de l'Andalousie. Du haut de la vieille tour de la *Mota*, construite au sommet de la montagne sur laquelle se trouve la ville, on découvre une immense étendue jusqu'aux plaines de la Véga, au milieu desquelles s'élèvent les collines de Grenade.

ALCALAMIDES. L'ammoniaque forme avec les acides des sels qui, en perdant de l'eau, constituent les *amides*. Les alcalis organiques peuvent se comporter de la même manière pour engendrer des *alcalamides*. — Les alcalis organiques étant des corps complexes, qui résultent par exemple de l'union de l'ammoniaque avec des alcools, des aldéhydes, etc., on conçoit que les alcalamides représentent des corps dont les molécules sont parfois très complexes. — Le premier alcalamide a été découvert en 1846 par Gerhardt : c'est l'*acétanilide*, qui résulte de l'union de l'acide acétique, $C^4H^4O^4$, avec l'aniline $C^{12}H^7Az$, moins une molécule d'eau, H^2O^2 :



$$C^4H^4O^4 + C^{12}H^7Az - H^2O^2 = C^{16}H^9AzO^2.$$

De même, le formiate d'éthylamine, $C^2H^2O^4.C^4H^7Az$, en perdant une molécule d'eau, donne un alcalamide, appelé improprement éthylcarbylamine :



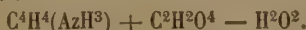
$$C^2H^2O^4 + C^4H^7Az = H^2O^2 = C^6H^5Az.$$

Or, un tel corps résulte : 1° de l'union de l'ammoniaque avec l'alcool ordinaire, ce qui donne l'éthylamine :



$$C^4H^4(H^2O^2) + AzH^3 = C^4H^4(AzH^3) + H^2O^2.$$

2° De l'union de l'éthylamine avec l'acide formique, moins une molécule d'eau, d'où résulte le *nitryle éthylamiformique :*



$$C^4H^4(AzH^3) + C^2H^2O^4 - H^2O^2.$$

Les lois qui président à la formation des alcalamides sont donc analogues à celles en vertu desquelles se forment les amides ordinaires, à cela près que la capacité de l'ammoniaque, générateur commun, est diminuée, parce que ce corps, dans le cas actuel, est déjà combiné soit à un alcool, soit à un aldéhyde ; par conséquent, le nombre d'équivalents d'acides combinables ultérieurement avec un alcaloïde, sous forme amidée, est nécessairement moins grand que celui qui peut s'unir à l'ammoniaque elle-même, dernier corps dont la capacité de saturation est limitée. — On conçoit d'ailleurs la diversité des alcalamides suivant la nature de l'acide, qui peut être monoatomique, diatomique, polyatomique ou à fonction mixte ; et aussi suivant celle de l'alcaloïde, qui peut être à fonction simple ou complexe, etc.

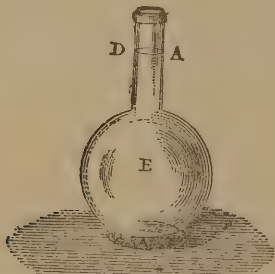
Ed. Bourgoin.

ALCALESCENCE. Passage à l'état alcalin. Dans certaines conditions pathologiques, les humeurs de l'économie, de même que les substances introduites dans les cavités naturelles, peuvent subir des transformations chimiques en vertu desquelles, de neutres ou d'acides qu'elles étaient, elles deviennent alcalines, ou, si elles présentent naturellement la réaction alcaline, offrent celle-ci à un degré anormal. L'alcalescence, qui est généralement le résultat d'une fermentation, est beaucoup plus rare que l'acescense qui est l'état opposé. Cependant, dans certaines maladies, telles que le scorbut, la diphtérie, etc., la salive mixte, d'acide qu'elle est ordinairement, devient alcaline ; dans la rétention d'urine, le catarrhe vésical, etc., l'urine fermente dans la vessie et à son émission est chargée de carbonate d'ammoniaque ; la même putréfaction ammoniacale s'établit dans certains abcès de la muqueuse pharyngée rectale, lorsqu'ils communiquent avec l'atmosphère ou n'en sont séparés que par une mince couche de tissus ; le pus, d'ordinaire simplement alcalin, devient alors ammoniacal et répand une odeur fétide, stercorale ; pour la même raison, le muco-pus sécrété par la muqueuse pituitaire dans les coryzas chroniques, surtout s'il y a ulcération de la muqueuse, répand une odeur tellement épouvantable qu'on a donné à cette affection le nom de *punaisie* (V. Ozène). — Dans certaines dyspepsies, l'estomac devient également le siège de fermentations caractérisées par le dégagement d'hydrogène sulfuré et de sulfhydrate d'ammoniaque, qui donnent lieu aux renvois dits *nidoreux* (V. Dyspepsie). Dans les embarras gastriques, la dysenterie, l'entéro-colite ulcéreuse, etc., les matières fécales elles-mêmes, par suite d'une fermentation anormale, prennent une odeur plus repoussante qu'habituellement. Dans les bronchites dites fétides, dans la gangrène pulmo-

naire, l'odeur particulière que présente l'air expiré est due à des causes analogues. Le sang lui-même, qui ne devient jamais acide, peut subir des altérations par suite desquelles il devient plus alcalin qu'à l'état normal ; on attribue cet état surtout à une formation exagérée de créatinine (Schottin). Dans ce dernier cas, le remède consisterait surtout à administrer des acides susceptibles de passer dans le sang, l'acide gallique par exemple.

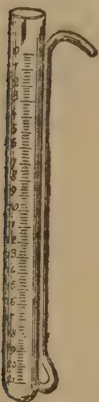
Dr L. Hn.

ALCALIMÉTRIE. On donne le nom d'*alcalimétrie* à une opération qui a pour but de déterminer la quantité réelle d'alcali contenue dans les potasses et dans les soudes commerciales. — Le premier procédé scientifique est celui qui a été proposé par Descroisilles Il repose sur le fait suivant : lorsque l'on ajoute à une dissolution de potasse de commerce, colorée avec du tournesol, de l'acide sulfurique étendu d'eau, celui-ci se combine à l'alcali libre ou carbonaté, et, dès que la saturation est atteinte, la liqueur prend une *couleur pelure d'oignon*, pour peu que l'on ajoute encore de faibles quantités d'acide en excès. Ainsi la limite de saturation peut être très facilement déterminée par le changement de couleur du tournesol. — Tout en conservant le principe de Descroisilles, Gay-Lussac l'a modifié et lui a donné une grande précision en se servant d'acide sulfurique pur, au lieu de l'acide concentré du commerce. Il prend 5 grammes de cet acide (SO^3HO), étendu d'eau,



Ballon de 1 litre.

et mis dans une burette graduée en demi-centimètres cubes, pour faire 100 divisions. — Ce volume sature exactement 4 grammes 807 de potasse (KO) et seulement 3,185 de soude (NaO). — Si, dans un essai, au lieu d'employer les



Burette graduée.

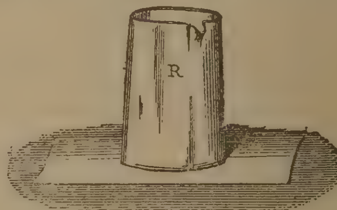


Éprouvette,



Pipette.

5 grammes d'acide pour saturer 4 grammes 807 de potasse, il n'en faut que 3 grammes, soit 60 divisions de la burette, c'est que la potasse essayée ne contient que 60 % d'alcali pur, et, par suite, 40 % de matières étrangères. En d'autres termes, un échantillon de potasse commerciale, essayé sur le poids de 4 grammes 807, contient sur 100 kilog. autant de kilog. de potasse pure qu'il sature de centimètres d'acide. — C'est ce que Gay-Lussac a nommé le *titre pondéral* de l'alcali, titre qu'il ne faut pas confondre



Vase à réaction.

avec le *titre alcalimétrique*, le premier exprimant, par les divisions de la burette, la quantité de potasse réelle contenue dans la potasse du commerce, le second donnant le nombre de centièmes d'un acide constant saturé par le même poids d'alcali.

ALCALINS. Les substances connues en médecine sous ce nom sont des sels de métaux ou métalloïdes auxquels, dans l'ancienne nomenclature, on donnait le nom d'alcalis. Ceux qu'on emploie le plus fréquemment sont les carbonates, les acétates, les citrates, les sulfates, etc., de soude, de potasse, de lithine, d'ammoniaque. Ils présentent des propriétés qui rappellent celles de leurs bases. Voici les résultats qu'a donnés, jusqu'à ce jour, l'expérimentation physiologique : appliqués directement sur la peau, les alcalis dilués ou leurs carbonates agissent comme rubéfiants. La potasse et la soude absorbent l'eau des tissus et forment avec elle un liquide corrosif qui détruit les éléments de voisinage ; leur action s'étend assez loin. Quand on veut prévenir ces résultats, on a soin de les mélanger à la chaux qui absorbe l'eau. Par l'inhalation, l'ammoniaque augmente la sécrétion du mucus en irritant la muqueuse des voies aériennes ; il amène par voie réflexe une contraction des vaisseaux et élève la tension artérielle. Introduits directement dans la circulation, les alcalins augmentent la fluidité du sang, la potasse semble particulièrement favoriser les échanges organiques et agir sur les muscles qu'elle paralyse. L'ammoniaque est un excitant des centres moteurs du cerveau et de la moelle, du centre respirateur bulbaire et des nerfs accélérateurs des mouvements cardiaques. Quand on l'injecte dans les veines, il produit des convulsions comme la strychnine, accélère le pouls et la respiration. — En thérapeutique, les alcalins ne sont jamais administrés à dose suffisante pour qu'on puisse observer ces phénomènes. Leur action varie avec la quantité ; à faible dose un carbonate alcalin se dédouble dans l'estomac, les acides du suc gastrique forment avec sa base des chlorures et des lactates, tandis qu'une certaine quantité d'acide carbonique est mise en liberté. A haute dose, au contraire, il est absorbé en nature et éliminé par les urines qui deviennent alcalines. En petite quantité les alcalins exercent sur la muqueuse de l'estomac une action excitante, favorisent la sécrétion du suc gastrique, tandis qu'à dose élevée ils modifient sa réaction et le rendent alcalin. L'expérience a démontré qu'ils donnent d'excellents effets dans les affections du foie et diminuent la sécrétion biliaire. Nasse l'a démontré en donnant des alcalins à un chien porteur d'une fistule biliaire. Peut-être agissent-ils sur la nutrition du foie en modifiant sa circulation et les caractères du sang qu'il renferme. On leur accorde une action favorable sur la formation du suc pancréatique et partant sur la digestion intestinale. Cette doctrine, très discutable, repose sur une expérience de Heidenhain qui a rendu plus facile la solution de la fibrine par la pancréatine en ajoutant au mélange du bicarbonate de soude. Leur action sur les reins est mieux connue : les alcalins sont diurétiques ; on ne sait trop s'ils augmentent l'urée,

comme le croit Martin Damourette, ou s'ils la diminuent, comme l'ont dit Ritter et Rabuteau; ils fluidifient le mucus, et favorisent les mouvements des cils vibratiles à la surface des membranes qui en présentent (Virchow).

Dans le sang, ils augmentent l'oxydation, favorisent l'assimilation des matières albuminoïdes. Cette opinion, fondée sur les recherches de Liebig, Chevreul, Mialhe, a compté et compte encore de nombreux contradicteurs. — Trousseau prétendait que l'usage prolongé de ces médicaments produisait la cachexie alcaline, résultat dû au ralentissement de l'assimilation admis par Ritter, Rabuteau, Boghoss, Constant. Les alcalins à doses modérées sont des agents trophiques; ils favorisent les échanges organiques et empêchent, en conséquence, la formation d'acide urique dans l'économie; localement ils agissent comme caustiques. — Pour les administrer par la voie gastrique, on a deux procédés : 1° le régime; 2° les préparations alcalines, naturelles ou artificielles. Le régime est la base de la méthode de M. Bouchardat pour le traitement de la diathèse urique; méthode qui consiste à donner aux malades des substances capables d'augmenter l'alcalinité du sang et la formation de l'urée. L'absence d'exercice, une alimentation trop riche en matières azotées sont les deux facteurs essentiels à la production de la diathèse. Les viandes, le fromage, les œufs, les matières azotées des plantes ne contribuent nullement à l'alcalinisation du sang. Le soufre même que renferment certaines d'entre elles est transformé en acide sulfureux et contribue à ralentir la nutrition; on peut en dire autant des graines. L'urine des animaux granivores est toujours acide; celle des herbivores est alcaline; il est facile de tirer partie de ce fait d'observation pour le régime. On remplacera le pain par la pomme de terre qui renferme du citrate de potasse; les raves, les carottes, le cresson, les salades, les fruits crus entreront pour une forte proportion dans l'alimentation. La boisson ordinaire sera de préférence le vin blanc qui doit son acidité au bitartrate de potasse.

Les eaux minérales sont les agents les plus actifs de la médication alcaline et pourtant certains hydrologistes, M. Durand Fardel, entre autres, voudraient qu'on abandonnât cette dénomination. Les Allemands la conservent. « On désigne de la sorte, dit M. Kisch, les sources dont les principes fondamentaux sont l'acide carbonique et le carbonate de soude; elles peuvent contenir différents autres éléments minéraux; le chlorure de sodium, le carbonate ferreux, la magnésie, la chaux, le sulfate de soude, des iodures ou des bromures. » — Il y a quatre variétés d'eaux minérales alcalines : 1° Les eaux *acidules*, pauvres en parties solides, très riches en acide carbonique (parfois un litre par litre d'eau); les parties fixes sont du carbonate de soude, du chlorure de sodium et du carbonate de chaux. Elles doivent leur action à leur élément gazeux qui excite les mouvements péristaltiques de l'estomac et de l'intestin et réagit de la même manière sur l'organe central de la circulation et le système nerveux. — 2° Les eaux *alcalines acidules* contiennent plus de carbonate de soude que les précédentes et toujours une quantité élevée d'acide carbonique. Elles sont limpides, inodores, ont une saveur légèrement saline, sont le plus souvent froides; on connaît cependant quelques sources d'une température élevée. Elles doivent leur action à l'acide carbonique et au sel qu'elles renferment; en conséquence, elles augmentent la sécrétion de la muqueuse, de l'intestin, des appareils respiratoire et urinaire. Enfin, elles augmentent l'alcalinité du sang, du suc parenchymateux des tissus et favorisent les échanges organiques. — 3° Les eaux *alcalines chlorurées acidules*. Outre l'acide carbonique et le carbonate de soude, elles renferment une quantité appréciable de sel marin : de 17 centigr. à 4 grammes 61 par litre d'eau. C'est à cette dernière substance qu'est due leur action. Le chlorure de sodium augmente celle de la soude, l'alcalinité du sang; il favorise l'absorption intestinale, l'assimilation et les sécrétions glandulaires. — 4° Les eaux *alcalines salines* se distinguent par une proportion élevée de sulfate de soude (sel de Glauber). Les sources viennent le plus souvent de roches renfermant du sulfate de soude en nature. Elles sont froides ou chaudes. Leurs eaux n'ont point simplement une action purgative; grâce aux éléments qu'elles renferment, outre le sulfate de soude, elles agissent en même temps comme modificatrices de l'absorption et des échanges organiques. — On emploie la médication alcaline dans beaucoup d'affections des voies digestives; dans le muguet, par exemple, elle produit de bons effets en tuant les spores. Dans les dyspepsies ses indications varient suivant la quantité du suc gastrique : s'il est en très petite quantité et peu acide, il est rationnel d'administrer une demi-heure avant le repas un verre d'eau de Vichy ou de Vals; s'il est abondant, les liquides alcalins ne sont bons que pour le lavage de l'estomac, car ce suc est alcalin lui-même après les repas. On administre les alcalins dans les affections du foie; dans celles du rein, lorsqu'on veut augmenter la quantité d'urine; les injections alcalines sont utiles dans les affections de l'appareil génital de la femme accompagnées d'acidité du mucus utérin ou vaginal. On a obtenu également de bons effets dans le rhumatisme articulaire aigu; le traitement alcalin diminue la fièvre et la douleur. La diathèse urique et ses conséquences (goutte, gravelle, etc.) constituent aujourd'hui l'indication la plus importante.

Dr L. Thomas.

Bibl. : Dujardin-Beaumetz, art. *Alcalins* et *Alcalines (eaux minérales)* dans le *Dictionnaire de thérapeutique*.

ALCALIS. On donne le nom d'*alcalis* aux bases métalliques les plus énergiques, notamment à la potasse et à la soude. — Le mot *alcali* tire son origine de deux mots arabes, *al*, le, et *kali*, qui signifie brûler, torréfier, nom qui s'applique également à la plante (Salsola soda) de laquelle on extrait par incinération et lixiviation des cendres alcalines constituées par du carbonate de soude, tandis que les végétaux terrestres donnent du carbonate de potasse (Potasse perlasse). — La nature composée des alcalis, soupçonnée par Lavoisier, a été démontrée par Davy, qui a décomposé la potasse en ses éléments, au moyen d'une pile énergique. Il fut démontré que la potasse caustique, par exemple, KHO^2, est formée d'oxyde de potassium, uni aux éléments de l'eau. — Les bases alcalines sont solubles dans l'eau et fournissent des solutés qui ont pour caractères distinctifs de verdir le sirop de violette, de rougir le curcuma, de ramener au bleu le papier de tournesol, enfin, et surtout, de se combiner aux acides pour former des *sels alcalins*. — Les bases *alcalino-terreuses*, comme la baryte, la chaux, la strontiane, possèdent une composition analogue et jouissent des mêmes propriétés générales. — Quant à l'ammoniaque, *alcali volatil* des anciens chimistes, elle ne se comporte de la même manière qu'autant qu'elle est unie aux éléments de l'eau (V. Ammoniacaux [Sels]).

ALCALOÏDES. I. Chimie. — On donne le nom d'*alcaloïdes* à des principes immédiats, azotés, ayant pour caractéristique de se combiner aux acides à la manière de l'ammoniaque pour former des sels. — La découverte des alcaloïdes est d'origine française. En 1803, Derosne, pharmacien à Paris, retire de l'opium une substance alcaline, la *narcotine*, à laquelle il attribue des propriétés alcalines. L'année suivante, Séguin put extraire du même produit un autre principe cristallisé, jouissant de propriétés analogues. C'est ce dernier principe qui fut retrouvé en 1817 par Sertuerner, auquel ce chimiste donna le nom de *morphine*, démontrant que cette substance était une véritable base capable de saturer les acides. — A partir de cette époque, il fut établi que les végétaux ne contenaient pas seulement des acides ou des principes neutres, et un grand nombre d'alcaloïdes furent isolés et caractérisés. — Parmi les savants qui ont le plus contribué à enrichir la science de

ces nouveaux principes, il faut citer en première ligne Pelletier et Caventou, professeurs à l'École de pharmacie de Paris, qui nous ont fait connaître la quinine, la strychnine, la brucine, l'émétine, la vératrine, etc. A côté d'eux viennent se placer Robiquet, Corriol, Fauré, Couerbe, Geiger et Hesse, Boutron, Henry et Delondre, Giesecke, Posselt et Reimann. — La découverte de la nicotine et de la conicine, alcaloïdes volatils, donna l'idée de rechercher par distillation les substances alcalines contenues dans les produits les plus variés, tels que le goudron de houille, l'huile animale de Dippel, ce qui amena la découverte des *alcaloïdes artificiels*. Parmi les savants qui se sont distingués dans cette nouvelle voie, il faut citer Runge, Zinin, Fritzsche, Laurent et Gerhardt, Fownes, Anderson, et surtout Hofmann, Wurtz. Enfin, dans ces dernières années, Selmi a fait connaître les *ptomaïnes*, alcaloïdes cadavériques (V. Amines). — Les alcalis organiques renferment du carbone, de l'hydrogène, de l'azote, le plus souvent de l'oxygène, parfois du phosphore, du soufre, de l'arsenic. On peut y faire entrer par substitution, et sans anéantir leurs propriétés alcalines, du chlore, du brome, de l'iode, de la vapeur nitreuse. — Leur propriété essentielle, fondamentale, c'est de s'unir aux acides, à la manière de l'ammoniaque, pour donner des composés qui sont soumis aux lois ordinaires des décompositions salines. — Les uns sont solides et fixes, parfaitement cristallisables, comme la strychnine, la codéine; d'autres sont liquides et volatils, comme la narcotine, la conicine, l'aniline, la toluidine, qui ne renferment pas d'oxygène; l'un d'eux est gazeux, la méthylamine. — Tandis que les bases naturelles ne sont que peu ou point solubles dans l'eau, les bases artificielles sont parfois très notablement solubles dans ce véhicule; les meilleurs dissolvants, des unes comme des autres, sont l'alcool, l'éther, le chloroforme. Leurs sels, azotates, sulfates, chlorhydrates, acétates, sont solubles dans l'eau; par contre, les tartrates, gallates, oxalates, et surtout les tannates, sont insolubles ou peu solubles. — L'action de la chaleur est variable: les unes sont volatiles, comme la cinchonine, les bases non oxygénées; les autres, solides et fixes, peuvent subir la fusion avant de dégager des vapeurs ammoniacales et de perdre de l'eau pour engendrer des carbures d'hydrogène ou des bases organiques nouvelles. La plupart dévient à gauche le plan de polarisation de la lumière polarisée, à l'exception de la cinchonine et de la quinidine, qui dévient à droite (Bouchardat). — La potasse, la soude, l'ammoniaque, les terres alcalines, précipitent, en général, les alcaloïdes de leurs dissolutions salines en s'emparant de l'acide. — L'infusé de noix de galle, l'iode, l'iodure de potassium ioduré, l'iodure double de mercure et de potassium ou de cadmium, le phosphomolybdate de soude, précipitent les alcaloïdes, même en solution étendue. Ces réactifs généraux sont précieux, car ils constituent des agents de dosage que l'on utilise dans les recherches analytiques. — Les alcaloïdes naturels sont le plus souvent combinés dans les végétaux avec des acides, comme les acides acétique, malique, tannique, quinique, méconique, etc. Aussi, les procédés d'extraction varient suivant la nature de ces derniers, suivant que les bases sont fixes ou volatiles, et d'après les matériaux qui les accompagnent. — En général, on épuise les matières organiques pulvérisées avec de l'eau acidulée, on précipite ensuite le soluté par un alcali, la potasse, la soude, l'ammoniaque, la magnésie; puis le précipité desséché est repris par l'alcool, véhicule qui s'empare de l'alcaloïde et l'abandonne à l'évaporation spontanée. Parfois, on mélange la poudre avec de la chaux éteinte et on épuise le mélange, par lixiviation, au moyen d'un dissolvant approprié, comme le chloroforme; d'autres fois on précipite par le tannin et on décompose le tannate par un alcali, puis on agite le tout avec de l'éther. La base est-elle volatile, on la met en liberté par la potasse et on l'isole par distillation au bain de sable. — Dans le cours de cet ouvrage, on décrira les principaux alcaloïdes, tant naturels qu'artificiels et on exposera à l'article *Amines* les théories générales relatives à leur constitution.

II. Physiologie et Thérapeutique. — Autant il est aisé et naturel, en se plaçant au point de vue de la composition chimique, de constituer le groupe des alcaloïdes, autant ce groupe est hétérogène au point de vue physiologique. On y trouve les agents les plus différents, les plus opposés. Bien que nous n'ayons pas à entrer ici dans de longs détails concernant les divers alcaloïdes, dont l'action physiologique sera exposée à propos de chacun d'eux aux articles spéciaux, il convient, prenant l'ensemble et les grands traits de la question, de l'esquisser de façon à ce qu'il se dégage une impression générale. Voici, par exemple, l'opium, fourni par le *Papaver somniferum*. C'est une substance très complexe, composée de principes nombreux et divers, parmi lesquels six alcaloïdes occupent une place particulièrement importante; ces alcaloïdes sont: la thébaïne, la papavérine, la narcotine, la codéine, la narcéine et la morphine. On ne s'attendrait guère à rencontrer, dans un même suc, des principes à action aussi diverse, et même contraire, que celle des alcaloïdes que nous venons de citer. En effet, trois d'entre eux, la thébaïne, la papavérine et la narcotine, sont des excitants du système nerveux réflexe et ne produisent pas le sommeil; les trois autres, au contraire, sont des modérateurs et aussi des soporifiques. L'opium est donc un agent à action mixte dont les alcaloïdes jouissent de propriétés différentes et même opposées. Ainsi, la thébaïne est convulsivante, — moins que la strychnine, il est vrai, — et par contre, la morphine est un calmant. Évidemment l'action thérapeutique de l'opium n'est pas une action simple et directe: elle est la résultante de l'action des divers alcaloïdes dont les proportions — surtout en ce qui concerne la morphine — varient notablement d'une espèce à une autre; l'action analgésique, soporifique et résolutive est cependant prédominante. L'opium n'est assurément pas le seul type que l'on pourrait citer d'agents complexes: vraisemblablement même, à mesure que la chimie progressera, l'on découvrira que nombre d'agents réputés simples sont en réalité fort complexes. Examinons maintenant quelques alcaloïdes à action bien connue. Parmi les alcaloïdes modificateurs de l'innervation, il en est deux qui sont des types excellents: ce sont le *curare*, qui paralyse les plaques motrices terminales des nerfs, et la *strychnine*, qui excite la moelle épinière. Le curare, duquel se rapprochent la fève de Calabar, l'aconitine, la cicutine et d'autres alcaloïdes, agit sur la terminaison des nerfs dans les muscles; il paralyse les muscles qui restent cependant irritables, n'étant paralysés que pour l'influx nerveux: si l'on pratique la respiration artificielle chez un animal curarisé, celui-ci ne meurt pas, car la mort ne survient chez lui que par asphyxie, due au défaut d'action des muscles respirateurs paralysés comme les autres. Le mécanisme de la mort par le curare a été admirablement élucidé par Claude Bernard et par Vulpian: nous reviendrons sur ce sujet dans les articles spéciaux. La strychnine, que certains médecins, — peu au courant de la physiologie, d'ailleurs, — considèrent comme un antagoniste du curare, agit tout différemment. Non seulement il est convulsivant au lieu d'être paralysant, mais son action convulsivante s'exerce sur une partie de l'organisme toute différente de celle sur laquelle agit le curare. La strychnine agit sur le système nerveux et particulièrement sur la moelle: elle est excito-motrice et surtout excito-réflexe. Un animal strychnisé tressaille et tombe en convulsions à la moindre excitation, comme s'il avait le tétanos. La brucine, l'igasurine agissent de même, mais avec moins de violence. Après les poisons des nerfs (curare), et de la moelle (strychnine), voici venir un alcaloïde qui agit sur le muscle même: c'est la *vératrine*. Le muscle empoisonné par cet alcaloïde se détend très lentement et fournit une courbe caractéristique. L'*atropine* agit tout autrement, tout en influençant encore les

muscles : mais avec cet alcaloïde, l'action est double. Il y a diminution de la sensibilité et diminution de la motricité provoquée par la paralysie des nerfs moteurs, et aussi des muscles, semble-t-il. Nous ne poursuivrons pas plus loin ce résumé des propriétés physiologiques des alcaloïdes, cela nous mènerait trop loin. Disons seulement quelques mots de l'usage thérapeutique qu'on en peut faire. Supposons que le médecin se trouve en présence d'une maladie telle, qu'il devient nécessaire de modérer l'action des nerfs sur les muscles ; il peut, à la rigueur, employer le curare. C'est ce que l'on a fait pour le tétanos, par exemple, mais parfaitement à tort, puisque le tétanos est une affection du système nerveux central et que le curare n'agit que sur les terminaisons nerveuses. On l'a employé encore comme antagoniste dans les cas d'empoisonnement par la strychnine, mais encore à tort, par la raison que la strychnine agit comme un tétanisant sur le système nerveux central. Traiter le tétanos ou l'empoisonnement strychnique par le curare, c'est raisonner à la façon des autruches, qui se mettent la tête sous l'aile et croient qu'il n'y a plus de danger parce qu'elles ne le voient plus. En réalité, si l'on veut calmer les muscles, on peut s'adresser dans certains cas à la fève de Calabar (pour le tétanos, par exemple, et la chorée), ou à d'autres alcaloïdes, l'indication dépend du but que l'on se propose : y a-t-il lieu d'agir sur les muscles seuls, ou y a-t-il lieu d'agir sur le système nerveux pour atteindre indirectement les muscles ? Ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent. On peut, ou bien modérer l'action nerveuse d'une façon générale, ou bien isoler les muscles, plus ou moins, des centres nerveux. Dans ce dernier cas, le curare, la cicutine, peuvent être employés ; dans le premier, on peut s'adresser aux nombreux modérateurs que fournissent l'opium, les antispasmodiques, etc.

Si, au lieu de modérer l'innervation, il est besoin de la réveiller — comme dans les cas de paralysie — la strychnine rend de bons services : elle excite le système nerveux central. Nous avons déjà rapidement indiqué les effets des alcaloïdes principaux de l'opium : nous n'y reviendrons pas, nous contentant de rappeler que les uns sont excitants, les autres modérateurs, d'autres encore, soporifiques.

Les exemples que nous venons de citer indiquent suffisamment quelle variété d'action thérapeutique on peut attendre des alcaloïdes. Nous reviendrons, en détail, à propos de chacun d'eux, sur l'action qui leur est particulière : pour le moment, il nous suffit d'indiquer certaines lignes générales. H. de V.

Bibl. : Voir, outre les traités de pharmacologie, de toxicologie et de thérapeutique, les travaux de Cl. Bernard sur les anesthésiques, et de Vulpian sur les substances toxiques et médicamenteuses. Voir encore le *Traité de thérapeutique* de A. Rabuteau, dans lequel on trouvera une bibliographie étendue et un excellent résumé des travaux anciens et modernes.

ALCAMÈNE, roi de Sparte, fils de Télécéus, monta sur le trône vers l'an 747 av. J.-C. Il termina la guerre d'Hélos et commença celle de Messène en prenant Amphée en 743. Il mourut peu de temps après et eut pour successeur son fils Polydorus. On attribue à ce prince les sentences morales qui se trouvent dans le *Recueil des apophthegmes laconiques*, dont Plutarque est regardé comme auteur.

ALCAMÈNES, sculpteur grec. Les auteurs anciens ne sont pas d'accord sur le lieu de naissance d'Alcamènes. Pline le fait naître à Athènes, tandis que Suidas et Tzetzès lui donnent pour patrie l'île de Lemnos. On a essayé de concilier ces témoignages, en supposant qu'Alcamènes avait pu être un clérouque athénien de Lemnos, ou bien que, né dans cette île, il avait passé à Athènes toute la période de son activité artistique. Mais les textes de Suidas et de Tzetzès n'ont qu'une valeur contestable, et ne peuvent être opposés au témoignage de Pline. — Il paraît certain qu'Alcamènes était un élève de Phidias ; une tradition, conservée par Pline, voulait même que le grand scultpeur eût mis la dernière main au chef-d'œuvre de son disciple, l'*Aphrodite* « des Jardins ». Quant à la prétendue rivalité de Phidias et d'Alcamènes, admise par quelques historiens de l'art grec, elle n'est fondée que sur un récit très suspect, rapporté par Tzetzès. Au dire de l'écrivain byzantin, Alcamènes avait concouru avec Phidias pour une statue d'Athéna. Phidias avait conçu son œuvre en tenant compte des lois de la perspective, la statue devant être posée sur une base très élevée. Alcamènes, au contraire, ignorant la géométrie, n'avait pas calculé l'effet d'après la hauteur. « Le jour de l'exposition publique, ajoute Tzetzès, Alcamènes plut, et Phidias faillit être lapidé. Mais lorsque les deux statues furent en place, l'éloge de Phidias était dans toutes les bouches ; Alcamènes au contraire et son ouvrage, ne furent plus qu'un objet de risée. » Brunn avait déjà montré l'invraisemblance de cette tradition, et plus récemment M. R. Förster en a fait ressortir toute la vanité. Pausanias ne parle pas de ce concours ; il se borne à dire qu'Alcamènes, « contemporain de Phidias, occupait le second rang après lui dans l'art de la statuaire » et le voyageur grec n'entend parler que des sculpteurs de l'école attique. On peut donc considérer Alcamènes comme le plus brillant des disciples de Phidias.


Fig. 1.

Il est difficile de déterminer avec certitude les dates de sa période d'activité. C'est par erreur, sans doute, que Pline le place en même temps que Critios, Nésiotès et Hégias, qui appartiennent encore à l'ancienne école attique du commencement du ve siècle. Pausanias le fait vivre en même temps que Phidias ; mais son témoignage ne permet pas de conclure que les deux artistes eussent le même âge. Elève de Phidias, Alcamènes était, suivant toute vraisemblance, plus jeune que lui. Il travaillait encore après 403, puisque après la chute des trente Tyrans, il exécuta les deux statues d'Athéna et d'Héraclès que Thrasybule et ses compagnons consacrèrent dans un temple de Thèbes, en souvenir de la délivrance d'Athènes, et de l'appui que leur avaient prêté les Thébains. Cette date, très précise, permet de mettre en doute la tradition recueillie par Pausanias, lorsqu'il attribue à Alcamènes une statue d'Héra, qu'on voyait dans un temple situé sur la route d'Athènes à Phalère. Le temple avait été détruit par Mardonius, mais la statue aurait été épargnée par les Perses. Au reste, Pausanias ne donne lui-même cette attribution que sous toutes réserves. On ne peut guère admettre qu'Alcamènes fût en âge de produire au temps de l'invasion persique, et d'autre part rien ne nous autorise à supposer que cette statue fût l'œuvre d'un autre sculpteur portant le même nom. — Alcamènes a surtout travaillé pour l'Attique ; faute de données chronologiques certaines, il y a lieu d'énumérer d'abord celles de ses œuvres qu'on voyait à Athènes. Il avait exécuté une statue de Dionysos en or et en ivoire pour l'ancien sanctuaire du dieu situé près du théâtre, dans le quartier de Limnæ. Beulé a supposé, avec raison, qu'une monnaie d'Athènes reproduit fidèlement les lignes générales de la statue. Le dieu (fig. 2) était figuré assis sur un trône, dans l'attitude


Fig. 2. — Dionysos Lenaios.

du Zeus d'Olympie ; il était barbu, le torse nu, et tenait d'une main le thyrse, de l'autre un canthare. « Qu'on substitue, dit Beulé, un sceptre au thyrse, un aigle au vase, quelques boucles à la torsade de la chevelure, et l'on aura le Jupiter Olympien de Phidias. » Nous ne connaissons que par des textes la statue d'Héphaistos que le maître athénien avait faite pour l'*Héphaistiaion* de Colonos Agoraios; le dieu était debout, et une draperie habilement disposée dissimulait sa jambe boiteuse. Alcamènes était aussi l'auteur de la statue d'Arès, consacrée dans le temple de cette divinité. Son *Hécate Epipyrgidia*, placée sur le bastion du mur sud de l'Acropole qui supporte encore aujourd'hui le temple de Niké Aptéros, était une œuvre remarquable aussi bien pour l'exécution que pour la nouveauté du type. Alcamènes avait rompu avec la tradition archaïque, encore respectée par Myron, et qui donnait à Hécate l'aspect d'une figure à trois têtes, formée par la réunion de trois corps. Il avait traduit cette idée de la déesse au triple visage en représentant trois femmes adossées à une même colonne ; c'est ainsi qu'on voit Hécate figurée sur un grand nombre de monuments étudiés par M. Petersen, entre autres sur un Hékataion de la collection archéologique de Prague.

L'œuvre capitale d'Alcamènes, à Athènes, était la célèbre statue en marbre d'Aphrodite, qu'on voyait dans le lieu appelé « les Jardins », près d'un temple d'Aphrodite Ourania. Pausanias déclare que c'est une des statues les plus dignes d'attention qu'on pût voir à Athènes ; et Lucien, fin connaisseur en matière d'art, l'appelle « la plus belle des sculptures d'Alcamènes » ; il loue le contour des joues, la délicatesse de l'attache des poignets, l'élégance des mains aux doigts ronds et effilés. Nous ne possédons malheureusement aucune copie certaine de cette *Aphrodite* si vantée. On a proposé d'en reconnaître une réplique dans une belle statue du Louvre, désignée sous le nom de *Venus genetrix*, et où la déesse est représentée debout, vêtue d'une tunique longue et d'un manteau ; d'une main, elle fait le geste de rajuster son manteau ; de l'autre elle tient une pomme (V. fig. 1). Cette statue est certainement une copie d'une œuvre célèbre ; différents musées d'Europe en possèdent des répliques. Des terres cuites d'Asie Mineure, notamment une figurine du Louvre provenant de Myrina, dérivent directement du même type, ainsi qu'une figurine de bronze trouvée en Asie Mineure, et récemment publiée par M. de Witte ; enfin ce type est encore reproduit sur un denier de l'impératrice Sabine portant la légende VENERI GENETRICI. Mais s'il est permis de songer à l'*Aphrodite* d'Alcamènes, en raison du style encore sévère que dénote la statue du Louvre, il est plus vraisemblable que l'auteur de l'original est un artiste du IVe siècle, peut-être Praxitèle. C'est sans doute à l'*Aphrodite* « des Jardins » que Pline fait allusion lorsqu'il parle d'un concours ouvert entre Agoracrite de Paros, un autre élève de Phidias, et Alcamènes, pour une statue d'Aphrodite. Ce dernier aurait remporté le prix ; Agoracrite, vaincu, aurait de dépit transformé son Aphrodite en une Némésis, et l'aurait vendue aux habitants de Rhamnonte. — Hors de l'Attique, Alcamènes avait exécuté pour l'Asclépiéion de Mantinée une statue d'Asclépios. Nous avons déjà mentionné le groupe d'Athéna et d'Héraclès consacré par Thrasybule à Thèbes. Enfin, Pline signale une statue de bronze représentant un athlète vainqueur au pentathle, et connue sous le nom d'« *Encrinomenos* ». Elle était consacrée soit à Delphes, soit à Olympie. On a proposé d'identifier cette statue avec le Discobole debout du Vatican, qui offre, en effet, tous les caractères de l'art attique de la fin du Ve siècle. Mais, jusqu'ici, cette attribution n'est fondée sur aucun fait précis, et demeure une hypothèse. Il n'y a pas lieu d'ajouter à la liste des œuvres d'Alcamènes la statue d'Athéna dont parle Tzetzès dans l'historiette mentionnée plus haut. Enfin, Pausanias signale, sur l'Acropole d'Athènes, un groupe de Procné et d'Itys dédié par un personnage nommé Alcamènes ; toutefois, il est probable que l'auteur de cette offrande n'a rien de commun avec notre sculpteur.

A la biographie d'Alcamènes se rattache une grave question, très controversée depuis que les fouilles allemandes à Olympie nous ont fait connaître la décoration sculpturale du temple de Zeus Olympien. Alcamènes est-il réellement l'auteur du fronton ouest, représentant le combat des Lapithes et des Centaures aux noces de Pirithoos ? Pausanias l'affirme, en même temps qu'il attribue le fronton oriental à Pæonios de Mendé. Mais l'étude des marbres originaux a permis de constater de singulières analogies entre le style des deux frontons et celui des métopes : et d'autre part, l'exécution inégale, souvent lâchée, du fronton ouest, n'est guère d'accord avec les caractères du style d'Alcamènes, tels que les décrit Lucien. M. Brunn a supposé qu'Alcamènes avait pu exécuter le fronton entre 444 et 440, c.-à-d. avant d'être l'élève de Phidias, en quittant Lemnos sa patrie, où il aurait été formé à l'école des artistes de la Grèce du Nord. Mais les recherches récentes sur la date de la construction du temple de Zeus ont mis en lumière des faits qui contredisent cette hypothèse. Comme l'ont montré MM. Furtwængler et Purgold, le temple de Zeus était achevé, avec les sculptures qui le décoraient, avant l'année 457. Il est peu vraisemblable qu'Alcamènes, qui était encore en pleine activité après 403, ait pu, vers 460, exécuter une œuvre aussi considérable ; on ne l'aurait pas confiée à un débutant. Les raisons qui font douter de l'exactitude du témoignage de Pausanias ont été réunies par M. R. Förster, et l'auteur du récent catalogue des moulages du musée de Berlin, M. P. Wolters, adopte pleinement la théorie suivant laquelle les marbres d'Olympie, exécutés avant l'arrivée de Phidias et de ses élèves en Elide, ne sauraient être attribués ni à Alcamènes ni à Pæonios. Ils seraient l'œuvre d'une école péloponnésienne, et l'on y chercherait en vain toute trace d'une influence attique.

Max. COLLIGNON

BIBL. : Pour les textes, voir OVERBECK, *Antiken Schriftquellen zur Geschichte der bild. Kunst*, nos 808-828. — BRUNN, *Geschichte der Griechischen Künstler*, I, pp. 534-239. — OVERBECK, *Geschichte der Griech. Plastik.*, I3, pp. 270-277. — MURRAY, *History of greek sculpture*, II, pp. 139-162. — Mrs LUCY MITCHELL, *A History of ancient sculpture*, pp. 319-321. — BRUNN, *Sitzungsberichte der bayer. Akademie der Wissensch*, 1877, pp. 1 et suiv. ; 1878, pp. 442 et suiv. — R. FÖRSTER, *Rheinisches Museum*, N. F. T. XXXVIII, 1883, pp. 421 et suiv. — FRIEDERICHS-WOLTERS, *Die Gipsabgüsse antiker Bildwerke*, pp. 134-135.

ALCAMO. Ville d'Italie (Sicile), dans la prov. de Trapani (arrond. d'Alcamo), dans un site pittoresque, au pied du mont Bonifato ; 22,700 hab. Alcamo doit son nom à un chef sarrasin (Alkamouk), qui la bâtit sur l'emplacement de l'antique *Longaricum*, au sommet du Bonifato, où l'on voit encore les restes d'un château. Lorsque, vers 1225, l'empereur Frédéric II contraignit les Sarrasins à quitter Alcamo, dont ils avaient fait un repaire inexpugnable, une ville nouvelle se fonda au pied de l'ancienne dont elle prit le nom. — On trouve encore dans Alcamo quelques restes intéressants de constructions du moyen âge et de la Renaissance (clocher de la cathédrale ; portail de l'église San Tomaso). Du sommet du Bonifato (816 m. au-dessus du niveau de la mer), on jouit d'une belle vue. Le chemin de fer de Palerme à Trapani passe à Alcamo. Cette ville est la patrie de Ciullo ou Vincenzo d'Alcamo, un des premiers poètes italiens connus, qui paraît avoir vécu à la fin du XIIe siècle, et dont les quelques œuvres qui nous restent sont regardées comme un des plus anciens documents de la langue italienne. — Aux environs d'Alcamo jaillit une source thermale (74° centigrades), carbonatée-chlorurée-sulfureuse. A 10 kil. environ au S.-O., sont les ruines de l'antique *Segesta*. E. FRANCO.

ALCAMO (Ciullo d'), poète italien, contemporain de l'empereur Frédéric II. On le croit originaire du village d'Alcamo, près de Palerme, et son prénom de *Ciulol* semble être une forme abrégée de Vincenciullo, dimi-

nutif de Vincencio. On n'a de lui qu'une seule pièce : c'est un *contrasto* (dialogue) entre un amant et sa dame, d'une poésie originale et qui semble puisée directement à l'inspiration populaire. On a beaucoup discuté en Italie sur le caractère de ce *contrasto*, sur sa date, et même sur le nom et la patrie de l'auteur. Certains critiques font de Ciullo un auteur du XIIe siècle et regardent (à tort) son *contrasto* comme la plus ancienne poésie italienne que l'on possède ; d'aucuns voient dans cette œuvre un pastiche sans valeur des romances et des pastourelles françaises ou provençales. Ajoutons que cette poésie, souvent publiée et commentée de nos jours, ne nous a été transmise que par un seul manuscrit, lequel est du XVIe siècle. A. Thomas.

Bibl. : D'Ancona, *Il Contrasto di Ciullo d'Alcamo* ; Bologne, 1874.— Bartoli, *Di una nuova opinione intorno al contr. di C. d'Alc.* — Galvani, *Alcune vecchie e nuove osservazioni sulla cantilena di C. d'Alc.* — Grion, *Il sirventese di C. d'Alc.* — D'Ovidio, *Della questione di C. d'Alc.* — Vigo, *Sulla canzone di C. d'Alc.*; Catane, 1859, etc., etc.

ALCAN (Michel), ingénieur et homme politique français, né à Donnelay (Meurthe) en 1811, mort à Paris en 1877. Il eut des débuts difficiles; tout jeune il fut employé aux travaux des champs dans son village, ensuite il fut apprenti relieur à Nancy, mais déjà son amour de l'étude lui avait valu une médaille d'argent de la *Société des amis du travail*. A la veille de la Révolution de 1830 il vint à Paris et aux Journées de Juillet il se trouvait sur les barricades; lorsque quelques jours plus tard la commission des récompenses nationales lui demanda ce qu'il voulait : « Je ne réclame que de l'instruction », répondit-il. On en profita pour lui donner une récompense civique. On le retrouve mêlé à la politique en 1848 ; il est élu représentant du peuple dans le département de l'Eure, et à l'Assemblée constituante où il se signale comme membre du comité du travail et comme promoteur de diverses propositions en faveur des ouvriers, il vote constamment avec la Montagne. Après l'élection de Louis-Napoléon, il devient l'un des opposants les plus fermes, il combat très vivement l'expédition de Rome, notamment. Non réélu à l'Assemblée législative, son rôle politique était fini. Il redevint ce qu'il n'avait jamais cessé d'être, un homme d'études. Après 1830, il passa par l'Ecole centrale des arts et manufactures, alla ensuite comme ingénieur à Elbeuf où il créa un cours gratuit de sciences élémentaires pour les ouvriers. En 1845, il fut nommé professeur de filature et de tissage au Conservatoire des arts et métiers dont il était sorti et il garda sa chaire jusqu'à sa mort. Il a apporté de nombreux perfectionnements dans l'outillage du tissage. On a de lui, outre sa collaboration au *Dictionnaire des arts et manufactures*, deux ouvrages remarquables : son *Essai sur l'industrie des matières textiles*, publié en 1847 et réédité en 1859, et son *Traité complet de la filature du coton*, publié en 1864.

ALCANDRA, épouse de Polybe, habitant de Thèbes (Egypte), où il possédait un palais et une fortune considérable. Polype fit don à Ménélas de deux cuves d'argent, d'autant de trépieds et de dix talents d'or. Alcandra donna à Hélène outre la corbeille d'argent, sujet de ce court épisode de l'*Odyssée*, une quenouille d'or ainsi qu'une corbeille ronde en argent dont les bords extérieurs étaient enrichis d'or. Si ces deux personnages de nom foncièrement grec sont imaginaires comme tous les Egyptiens des livres homériques et de la littérature grecque archaïque, la description de leurs présents est parfaitement conforme à ce que nous connaissons des industries d'art en Egypte. Des objets analogues avaient été répandus dans le monde grec par les Phéniciens, bien avant les temps homériques. G.-B.

Bibl. : *Odyssée*, VI, 125-129. — Sur les industries d'art en Egypte, dans Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art dans l'antiquité*, t. I, p. 828. — Prisse d'Avennes, *Histoire de l'art égyptien*. — Maspero, *Catal. du musée de Boulaq*.

ALCANDRE I. Fils du roi des Molosses Munichos, qui fut aussi un devin célèbre. Des brigands, ayant incendié la demeure où le père, avec sa femme et quatre enfants, vivait dans la piété, Zeus les arracha tous à la mort et les métamorphosa en oiseaux. Homère et Virgile ont donné ce nom à l'un des personnages secondaires de leurs poèmes.

II. *Alcandre* était un jeune Spartiate qui, irrité avec un grand nombre de concitoyens contre les lois de Lycurgue, en poursuivit l'auteur à coups de pierres, lui creva un œil, lui fut livré par le peuple indigné, et apprit au service du législateur à l'admirer et à l'aimer.

ALCANIZ. Canton et ville de la prov. de Teruel (Espagne), à 100 kil. N.-E. de Saragosse, rive droite du Guadalupe ; 7,168 hab. ; exporte de l'alun, des olives, du miel ; magnaneries. Trois églises paroissiales attestent son importance passée.

ALCANTARA. District et ville d'Espagne. Le district confine au N. à celui de Hoyos, au S. à ceux de Cacéres et de Valencia de Alcantara, à l'E. à ceux de Garrovillas et à l'O. au royaume de Portugal. Sa plus grande étendue, du N. au S., est de 55 kil.; de l'E. à l'O., elle est de 33. La sierra Jalama, élevée et d'un accès difficile, le limite au N. Il est arrosé par le Tage et différents cours d'eau, affluents du Tage, comme l'Alagon, le Salou, le Jartin, l'Araya, etc. — Le district se compose de six villes *(villas)* et de deux bourgs *(lugares)* d'une population totale de 19,843 hab. Les villes sont Alcantara, Brozas, Céclavin, Mata de Alcantara, Villa del Rey et Zarza la Mayor ; les bourgs sont Estorninos et Piedras Albas. — Au point de vue administratif, le district d'Alcantara relève du gouvernement civil de Cacéres, du commandement général militaire d'Estramadure, gouvernement de Cacéres, et du diocèse de Coria. — La principale industrie est l'agriculture ; nombreuses huileries et minoteries; quelques tanneries. — La ville même d'Alcantara compte 4,083 hab. Elle existait déjà au temps des Romains et se nommait *Interamnium*. Elle passa ensuite sous la domination des Arabes et fut reprise par les chrétiens momentanément en 1166, définitivement en 1214. En 1479, Alcantara fut le siège de la conférence où Isabelle la Catholique et la duchesse doña Béatrix réglèrent les différends entre la Castille et le Portugal. Alcantara possède sur le Tage un magnifique pont de construction romaine avec des murs d'une épaisseur énorme et une élévation de plus de 70 m. — Une autre localité du nom d'Alcantara se trouve dans le territoire de Valence, elle n'a que 335 hab. A. M.

ALCANTARA. Petite ville du Brésil (prov. de Maranhão), fondée par les jésuites en 1648, à l'entrée N.-O. de la baie de Saô-Marcos et à 25 kil. N.-O. de Saô-Luis de Maranhão, la capitale de la province ; 8,000 hab. Elle-même ancienne capitale, elle a perdu une partie de son importance. Le golfe de Saô-Marcos présentant plus de facilité à la navigation que la baie de São-José à l'E. de l'île de São-Luis, Alcantara est avec São-Luis un des débouchés naturels des bassins du R. Pindare, du R. Guajahu et du R. Mearim. Cependant l'entrée de São-Marcos offre peu de profondeur à marée basse et un petit phare à lumière fixe, d'une portée de 3,7 kil., a été construit à Alcantara en fév. 1831. Les jésuites avaient établi à quelques kil. au N. de la ville des salines et aujourd'hui encore on recueille une assez grande quantité de sel. Un des principaux articles du commerce d'Alcantara est le coton.
G. Cardon.

ALCANTARA (João Ignacio da Cunha, vicomte d'), homme politique brésilien, né à Maranhão en 1781, mort à Rio de Janeiro en 1834. Il fit ses études à l'université de Coimbre, exerça successivement des fonctions élevées dans la magistrature au Brésil, se fit remarquer par son talent oratoire comme député et sénateur, eut le titre de vicomte en 1829 et fut ministre d'État en 1830 et en 1831. G. P-i.

ALCANTARA (Ordre d'), militaire et religieux. Fondé en 1176, par Suarez et Gomez, à l'imitation des Templiers

et des Hospitaliers ; soumis à la règle de saint Benoît, observance de Cîteaux, dont dépendait déjà l'ordre de Calatrava; confirmé par le pape Célestin III, en 1197. Il avait été constitué, à l'origine, sous le nom de *Saint-Julien du Poirier*, nom d'un hermitage, près duquel les chevaliers fondateurs avaient leur poste principal; mais en 1217, ils furent commis, par Alphonse IX de Léon, à la garde de la ville d'Alcantara que ce roi avait conquise sur les Maures: dès lors ils prirent le nom d'*ordre d'Alcantara*. Leur grand-maître était seigneur de la ville et du pays qui en dépendait. Les chevaliers faisaient les trois vœux d'obéissance, de pauvreté et de chasteté; mais ils y ajoutaient le vœu de convertir, c.-à-d. de combattre les Maures. Les bulles qui avaient confirmé leur institution leur assignèrent pour tâche la défense de la foi contre les infidèles. Leur drapeau portait sur un fond d'or la croix verte de l'ordre, les armes de Léon et de Castille et le poirier rappelant leur origine. — Après l'expulsion des Maures, les ordres militaires de l'Espagne perdirent leur principale raison d'être et ils durent laisser modifier les conditions de leur existence. Dès 1494, deux ans après la prise de Grenade, un accord conclu entre Ferdinand, Isabelle et le dernier grand-maître attribua à la couronne la dernière grande-maîtrise de l'ordre; le grand-maître donna sa démission en 1495, et fut nommé archevêque de Tolède et cardinal. En 1509, l'administration de l'ordre fut reconstituée sur des bases entièrement nouvelles et remise au conseil royal des ordres militaires. Il en avait été de même pour l'ordre de Calatrava. En 1546, les chevaliers furent autorisés à se marier et ils échangèrent le vœu de chasteté contre le vœu de défendre l'Immaculée Conception. — La loi de 1835 a supprimé l'ordre d'Alcantara et attribué ses biens à la nation. E. H. V.

ALCARRAZA (Céramique). On donne ce nom à des vases d'une argile excessivement poreuse, dans lesquels l'eau se rafraîchit grâce à la rapidité de l'évaporation. Les alcarrazas, d'origine évidemment orientale, sont, depuis longtemps, en usage en Europe. Il en existe un certain nombre qui datent du XVIe siècle.

ALCATHOÉ, personnalité mythique, originaire d'Orchomène, fille de Minyas, roi d'Orchomène, représentant, avec ses sœurs Leucippé et Arsippé, la résistance aux mystères dionysiaques apportés par Bacchus en Béotie. Au lieu de les célébrer de concert avec les autres femmes, les trois sœurs restèrent chez elles à filer; elles furent, pour ce fait, changées en chauves-souris, et leur travail en festons de pampres verts; cette fable a été racontée par Ovide (*Métamorphoses*, IV). J.-A. H.

ALCATHOUS, fils de Pélops, devint le gendre et le successeur de Megareus, roi de Mégare; reconstruisit avec l'aide d'Apollon les murs et la citadelle de cette ville, donna son nom à cette construction et fut honoré par des jeux. Il y a deux autres héros du même nom, l'un dans l'*Iliade*, qui fut le maître d'Énée; l'autre dans l'*Énéide*, compagnon du héros troyen et tué dans la bataille contre les Rutules. J.-A. H.

ALCAVALA. Impôt qui fut établi en Espagne vers 1330, sous le règne d'Alphonse II, roi de Castille, et qui se prélève au taux d'un dixième sur le prix des marchandises publiquement vendues ou échangées; l'acte qui l'établissait portait que ni les villes, ni le clergé, ni les gentilshommes, fussent-ils grands d'Espagne, ne pourraient s'en exempter; le vendeur augmentait pour le payer le prix de ses marchandises d'un dixième et acquittait l'alcavala directement aux agents spéciaux. Cet impôt a subi plusieurs modifications importantes, mais il s'est maintenu jusqu'à aujourd'hui malgré les réclamations et les attaques dont il est l'objet depuis 1868. A. L.

ALCAY-ALÇABÉHETY-SUNHARETTE. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Mauléon, cant. de Tardets; 591 hab.

ALCAZAR. Plusieurs villes d'Espagne possèdent encore aujourd'hui d'anciens châteaux, forteresses ou résidences royales, connus sous ce nom et remontant, pour la plupart, à une époque reculée. Ce sont les alcazars de Ciudad-Rodrigo, de Cordoue, de Ségovie, de Tolède et de Séville. L'alcazar, construit à Murcie, en 1405, par ordre du roi de Castille, Henri III, n'existe plus et il en est de même de celui de Madrid qui, ruiné une première fois dans les guerres de Henri de Transtamare contre Pierre le Cruel, puis restauré par les ordres de Henri III et de Charles-Quint, fut enfin détruit en 1734 par un incendie. L'alcazar de Ciudad-Rodrigo dont la construction primitive date du règne de Ferdinand II, roi de Léon, est un château qui fut solidement fortifié sur l'ordre du roi Henri II de Castille par l'architecte Arias Lope. Cordoue compte deux alcazars, l'*Alcazar viejo* et l'*Alcazar nuevo*, tous les deux situés dans la partie occidentale de la ville et à proximité du Guadalquivir et des fameux jardins qui faisaient les délices des rois maures; mais tous deux, l'alcazar vieux, de fondation arabe, et l'alcazar nouveau, remontant seulement au règne du roi de Castille, Alphonse XI, sont bien déchus de leur antique splendeur. L'alcazar de Ségovie a, lui aussi, perdu en 1862, dans un incendie, les incomparables richesses historiques qui le décoraient. La collection des statues des fondateurs de la monarchie espagnole, depuis les plus anciens rois d'Oviedo, de Léon et de Castille jusqu'à l'avènement de la maison d'Autriche, d'admirables mosaïques et d'anciennes fresques, tous ces trésors d'art qui ornaient l'ancienne forteresse quadrangulaire, construite sur l'ordre du roi de Castille Alphonse VI, le souverain du Cid, et convertie depuis un siècle en école militaire, n'existent plus : seuls, des murailles, des tourelles et un donjon en ruines dominent la rivière qui coule à leur pied. La ville de Tolède, qui comptait cinq alcazars, ne fut guère plus heureuse que Ségovie. Des deux premiers de ces alcazars qui furent occupés successivement par les Goths et par les Maures, ainsi que de l'alcazar du roi Pierre le Cruel, il reste quelques ruines enclavées dans des couvents; un autre alcazar, celui d'Alphonse VIII, converti en monastère, n'a conservé qu'un beau portail dans le style de la Renaissance, et le dernier, le plus important de tous, qui domine la ville et dont la construction définitive date du règne de Charles-Quint, fut incendié, en 1710, par les troupes portugaises et dévasté au commencement de ce siècle pendant les guerres qui désolèrent la péninsule. Cet alcazar, relativement moderne, diffère singulièrement des constructions édifiées sous ce nom par les rois chrétiens ou par les souverains arabes et ses masses d'architecture, dues à Alphonse de *Covarrubias* ainsi qu'à Juan *Herrera*, et restaurées au dernier siècle par Ventura *Rodrigues* (V. ces noms), ne rappellent en rien les tours féodales de l'alcazar de Ségovie. Seul, l'alcazar de Séville, grâce à ses parties anciennes et à d'intelligentes restaurations modernes, peut donner, avec les salles de l'*Alhambra* de Grenade (V. ce mot), une idée de ce que les souverains arabes entendaient par ce mot *alcazar* qui, pour eux et pour les monarques chrétiens, désignait surtout la demeure royale. Forteresse bâtie par les Arabes et richement décorée par eux dans ce style bizarre et fantastique dont les ornements ont conservé le nom d'arabesques, l'alcazar de Séville fut agrandi par le roi de Castille et de Léon, Pierre le Cruel, puis par Charles-Quint et par ses successeurs, Philippe II, Philippe III, et enfin par Philippe V. Plusieurs parties de ce palais excitent au plus haut point l'admiration des voyageurs et des artistes; ce sont parmi celles dues aux souverains arabes : le vestibule de l'*Apeadero* et *les bains des Sultanes*, le *patio de las Doncellas*, rappelant le tribut de cent jeunes filles imposé autrefois aux Léonais, la *salle des Ambassadeurs*, et le *patio de las muñecas* (des poupées), ainsi que l'oratoire du roi Ferdinand et d'Isabelle la Catholique. Ces diverses parties, déjà restaurées une première fois par ordre de Charles-Quint, mais depuis très endommagées lorsque l'alcazar fut converti en

caserne, ont été l'objet de restaurations plus modernes commencées sous le règne de la reine Isabelle II et poursuivies avec autant d'activité que le permet l'état des finances espagnoles. — Le mot alcazar désigne assez communément de nos jours des salles ou des jardins de promenade, de musique et de danse, décorées de galeries légères, mais dont le style, parfois inspiré de l'art arabe, ne rappelle que de fort loin les merveilleuses décorations des alcazars de Tolède, de Ségovie et de Séville.

Charles Lucas.

Bibl. : Bermudez, *Noticias de los Arquitectos*; Madrid, 1829. in-8. — Villa-Amil, *l'Espagne artistique et monumentale*; Paris, 1842, in-fol. — Girault de Prangey, *Monuments mauresques de Séville*, etc.; Paris, 1837, in-fol.

ALCAZAR-de-San-Juan. Ville d'Espagne, ch.-l. de district dans la prov. de Ciudad-Real; 8,721 hab., portait le nom d'*Alces* du temps des Romains. Le père des Gracques, Ti. Sempronius Gracchus, y gagna en 178 une victoire qui mit fin à la révolte des Celtibères. Les Arabes donnèrent à cette ville le nom d'Alcazar; après leur expulsion elle fut cédée aux chevaliers de Saint-Jean par ceux de Saint-Jacques en échange d'une autre ville. Charles III en fit le siège d'un majorat pour son second fils, don Gabriel, en imposant comme condition aux titulaires d'habiter l'Espagne. Aussi le possesseur, don Sebastien de Bourbon et Bragance, ayant émigré à la suite de la première guerre carliste, l'héritage fut revendiqué par l'infant don François de Paule, père du roi François d'Assise, mari d'Isabelle II. La ville a des fabriques de chocolat, de savon, de poudre, des raffineries de salpêtre et de sel. Elle est à la bifurcation des deux lignes de Madrid à Alicante et de Madrid à Cadiz.

ALCAZAR (Andrés), chirurgien espagnol de Guadalajara, dans la Nouvelle-Castille, fit ses études à l'université de Salamanque et y occupa avec distinction la chaire de chirurgie, vers le milieu du xvi[e] siècle. Il s'est rendu célèbre par la publication d'un important ouvrage intitulé : *Chirurgiæ libri sex, in quibus multa antiquorum et recentiorum subobscura loca hactenus non declarata interpretantur*, Salamanque, 1575, in-fol. Le livre des plaies de tête, détaché de cet ouvrage, fut publié séparément : *De vulneribus capitis liber*, Salamanque, 1582, in-fol. Le même ouvrage renferme la description des instruments perfectionnés par Alcazar, de concert avec Luis Lucena ; et en particulier celle du trépan. Enfin, dans le cinquième livre, il émet, sur l'origine de la syphilis, des idées singulières ; affirme, d'une part, qu'elle était déjà décrite par les anciens, et d'autre part que les soldats qui prirent part à la campagne contre Alphonse de Naples en furent atteints (1456) pour avoir mangé de la chair humaine.

D[r] L. Hn.

ALCAZAR (Baltazar del), poète lyrique espagnol, né à Séville en 1540, mort le 16 janv. 1606. Il était issu d'une famille distinguée, passa sa jeunesse dans le métier des armes et prit part à nombre de combats sur les galères du marquis de Santa-Cruz. Il exerça ensuite, pendant près de vingt ans, les fonctions d'alcade à las Molarès, aux environs d'Utrera. Très versé dans la connaissance de la langue et de la littérature latines, il prit pour modèle Martial, qu'il égala presque dans l'épigramme. C'est un des plus fins et des plus originaux poètes sévillans par sa grâce enjouée, son esprit malicieux, son imagination épicurienne, sa verve endiablée et la forme de sa versification, où il jongle avec toutes les difficultés de la rime. Parmi ses poésies, toutes de peu d'étendue, les plus célèbres sont : *le Joyeux Souper, l'Écho, les Conseils à une veuve*. Ce qui nous reste de lui a été inséré d'abord en partie par Espinosa dans les *Flores de poetas* (1605), puis avec des augmentations par R. Fernandez, dans sa *Coleccion de poesias*, t. XVIII (1797), par Quintana, dans son *Tesoro del Parnaso español* (1838), dans la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneyra, t. XXXII et XLII (1854, 1857), enfin dans une édition à part publiée par la Société des bibliophiles andalous (*Poesias;* Séville, 1878, in-8). Les renseignements sur sa vie ne sont connus que depuis peu de temps, par la découverte d'un livre manuscrit émanant d'un de ses amis intimes, le peintre-poète Fr. Pacheco, célèbre maître de Velasquez. Cette biographie est insérée en tête de la dernière édition. G. Pawloski.

Bibl. : Sismondi, *Literatura espagñola*, trad. de Figueroa, 1841, t. I, p. 274, notes. — Asensio (J.-M.), *Fr. Pacheco, sus obras artisticas y literarias ;* Séville, 1876.

ALCÉDINIDÉS (Ornith.). La famille des Alcédinidés *(Alcedinidæ)*, établie par Ch. Bonaparte en 1838 *(Comp. List.)*, a pour type le genre *Alcedo* de Linné et renferme tous les oiseaux vulgairement connus sous les noms de *Martins-Pêcheurs* et de *Martins-Chasseurs* (V. ces mots).

ALCEDO (Ornith.). Le genre *Alcedo* de Linné renfermait non seulement le Martin-Pêcheur vulgaire, mais beaucoup d'autres espèces construites sur le même modèle ; il est devenu le type de la famille des *Alcédinidés* (V. ce mot).

ALCEDO (D. Antonio de), géographe espagnol du xviii[e] siècle, natif de l'Amérique espagnole. Il servit dans l'armée et arriva au grade de colonel de la garde. On lui doit le *Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales ó America : es á saber : de los reynos del Perú, Nueva España, Tierra-Firme, Chile, y Nuevo reyno de Granada*, etc.; Madrid, 1786-1789, 5 vol. in-4. On y trouve à la fin un vocabulaire des mots usités seulement dans l'Amérique espagnole. Cet ouvrage, aujourd'hui de beaucoup dépassé, mais encore très estimé, était fort important en son temps. Bien préférable cependant est la traduction anglaise « avec de nombreuses additions » par G.-A. Thompson; Londres, 1812-1815, 5 vol. in-4 et atlas. S'il faut en croire le traducteur, les exemplaires de l'édition originale auraient été détruits, à l'exception de quelques-uns seulement, par ordre du gouvernement espagnol, jaloux d'y voir publiés d'importants documents inédits. — Le colonel de Alcedo est encore l'auteur d'un ouvrage de bibliographie de l'Amérique, qui est resté manuscrit. G. P-i.

ALCÉE (Myth.) est tantôt un surnom d'Hercule, tantôt un héros en rapport avec sa légende, ancêtre des rois de Lydie, de Candaule, par exemple, le père d'Amphitryon. Lui-même, fils de Persée et d'Andromède, portait également ce nom. Alcée signifie *le fort*, Amphitryon *l'infatigable;* Amphitryon étant considéré parfois comme le vrai père d'Hercule, ce dernier en a gardé le surnom d'*Alcide*, petit-fils d'Alcée. J.-A. H.

ALCÉE, poète comique d'Athènes et l'un des représentants de la *Comédie ancienne*. On n'a de lui que des fragments. V. Meineke, *Fragmenta comicorum græcorum*, I, pp. 244 et ss., II, pp. 824 et ss.

ALCÉE, poète lyrique grec, né à Mytilène, dans l'île de Lesbos. Il florissait au vii[e] siècle av. J.-C. Sa vie est mal connue. On sait cependant qu'appartenant à l'aristocratie lesbienne, il conspira, dans la XLII[e] Olympiade (vers 612 av. J.-C.) contre Mélanchrus, tyran de Mytilène, et qu'il aida Pittacus à le renverser. On sait également qu'il prit part à la guerre que les habitants de Mytilène soutinrent, en 606, contre les Athéniens, pour la possession de la ville de Sigée, sur les côtes de la Troade. C'est dans cette guerre que, fuyant un jour devant l'ennemi, Alcée jeta son bouclier : les Athéniens le ramassèrent et, en souvenir de leur victoire, le consacrèrent à Minerve. L'histoire nous montre Alcée jouant un rôle actif dans les troubles qui agitent, à cette époque, la ville de Mytilène. Il soutient le parti de la noblesse contre les tyrans. Le tyran Myrsile est, de sa part, l'objet de vives attaques. Obligé de quitter sa patrie, il voyage et se rend sans doute à Syracuse, très probablement en Egypte. En même temps, il entretient avec ses partisans, demeurés à Mytilène, des relations suivies et conspire pour rétablir dans sa ville natale l'ancien état de choses, jusqu'au moment où, à la suite d'événements qui nous

échappent, il rentre dans Mytilène pour y vivre, à ce qu'il semble, paisiblement, jusqu'à un âge très avancé. Nous n'avons d'Alcée que des fragments, mais ces fragments suffisent pour nous donner de son talent une haute idée. On peut diviser ses poésies de la manière suivante. En premier lieu, les poésies politiques : ce sont celles où le poète exhale sa haine contre les tyrans, chants passionnés qui trahissent une âme inquiète et irritable et dans lesquels se rencontre, çà et là, un souffle guerrier d'une incroyable énergie. C'est à cette classe qu'appartient le beau fragment où le poète compare sa patrie à un vaisseau battu par la tempête (n° 18 des fragments d'Alcée, dans le recueil de Bergk) : «... Le flot roule tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; et nous, dans notre noir navire, nous sommes portés à travers la mer, ballottés par une terrible tempête ; l'eau, pénétrant à l'intérieur, atteint le pied du mât ; la voile est déchirée et l'on en voit pendre de grands lambeaux de toile... » Alcée avait aussi composé beaucoup de ces chansons à boire qui égayaient les festins et qu'on désignait du nom de *scolies* (σκολιά), genre alors très populaire dans tout le monde grec et dont il est, avec Anacréon, un des principaux représentants. Les allusions politiques étaient encore fréquentes dans ces courts morceaux, mais ce qui en faisait le fond, c'étaient l'amour, le vin, les plaisirs de la table. Une autre catégorie de poésies était celle des chants proprement érotiques, dans lesquels le poète exprimait son admiration pour les beaux jeunes gens, aux formes souples et robustes. La beauté féminine y avait aussi sa part d'éloges. Il aimait la poétesse Sappho, qui ne répondait point à son amour. « Sappho, dont les boucles ressemblent aux violettes, noble Sappho au doux sourire, je désire t'avouer une chose, mais la honte me retient (fragment 55). » Enfin, Alcée fit en l'honneur de diverses divinités des hymnes destinés, comme certaines poésies de l'école homérique connues sous le nom de *proèmes*, à être déclamés par des rhapsodes aux fêtes des dieux. Le peu qui subsiste de cette poésie religieuse dénote une imagination d'une grande richesse. En résumé, Alcée nous apparaît comme un des plus brillants représentants de la poésie lyrique des Eoliens au VIIe et au VIe siècle. Horace l'a beaucoup imité et c'est à lui, en partie du moins, qu'il faut faire honneur de la *curiosa felicitas* du poète latin. On trouvera les fragments d'Alcée dans Bergk, *Poetæ lyrici græci;* Leipzig, Teubner, 1866-67, t. II.

Paul GIRARD.

Alcée composa aussi des mélodies qui jouissaient d'une immense réputation. Si nous suivons la théorie de Westphal et de Gevaert, qui assimile absolument le rythme de la musique grecque au rythme poétique, le vers dit *alcaïque*, inventé par Alcée et composé de deux iambes longues, d'une césure et de deux dactyles, représenterait en musique un rythme analogue à celui-ci :



Cette coupe rythmique irrégulière ne paraîtrait pas aujourd'hui devoir offrir aux musiciens de nombreuses ressources, mais, ne possédant que peu de vers et point de musique d'Alcée, il nous est difficile de nous prononcer en connaissance de cause au sujet de sa musique ; nous nous contenterons d'enregister son nom parmi ceux des musiciens grecs qui ont été le plus glorifiés par les auteurs de l'antiquité.

BIBL. : OTTFRIED MULLER, *Histoire de la littérature grecque*, trad. K. HILLEBRAND ; Paris, 1883, 3e éd., t. II, p. 354-367. — BERGK, *Griechische Literaturgeschichte*, 1883, t. II, pp. 272 et suiv.

ALCÉE (Bot.). Sous le nom d'*Alcea*, Linné a établi un genre de Malvacées, considéré aujourd'hui comme une simple section du genre *Althæa* et dont l'espèce type était l'*Althæa rosea* L. ou *Rose trémière* (V. ce mot). — Le même auteur a encore nommé *Alcée* une espece de Mauve (*Malva alcea* L.), commune en France dans les haies, les buissons et sur la lisière des bois. — Enfin, on appelle vulgairement *Alcée de la Floride* le *Gordonia lasianthus* L., arbre de la famille des Ternstrœmiacées, originaire de l'Amérique du Nord (V. GORDONIA).

Ed. LEF.

ALCÉLAPHE. Genre de Mammifères Ruminants, du groupe des Antilopes, ayant pour type le Bubale d'Afrique (V. ANTILOPE).

ALCEMEDON, héros grec. Très irrité contre sa fille Philone qui avait secrètement épousé Hercule, Alcémédon fit exposer son petit-fils Echmagoras avec sa mère sur une montagne, à la merci des bêtes sauvages. Hercule les délivra tous deux. — Un autre Alcémédon accompagnait les Tyrrhéniens qui, voulant enlever Bacchus Dionysos, furent changés en dauphins. — Alcémédon fut aussi le nom d'un célèbre sculpteur grec.

ALCESTE. L'aînée et la plus belle des filles de Pelias, roi d'Iolcos, qu'Admète, roi de Phérès, en Thessalie, obtint de son père en venant la chercher dans un char attelé d'un lion et d'un sanglier qu'Apollon lui procura. Quand Admète fut sur le point de mourir, Apollon obtint des Mœres (Parques) qu'Admète ne mourrait point si quelqu'un consentait à mourir à sa place. Personne ne venant s'offrir, Alceste se dévoua et mourut pour son époux. Mais Perséphone, touchée de ce dévouement, la renvoya sur la terre. Suivant une autre légende plus merveilleuse encore, Hercule descendit aux enfers et en arracha Alceste pour la rendre à son époux. Cette fable a fourni dans l'antiquité et dans les temps modernes le sujet d'un grand nombre de tragédies ; l'*Alceste* d'Euripide est certainement l'une des plus touchantes que nous ait laissées l'antiquité. Quinault a fait représenter sur le théâtre du Palais-Royal, le 19 janv. 1674, une tragédie lyrique en cinq actes, intitulée *Alceste ou le Triomphe d'Alcide*. Gluck a écrit, en 1761, la musique d'un opéra consacré à *Alceste* ; c'est l'un de ses ouvrages les plus admirés.

ALCÉTAS Ier, roi d'Épire, vers l'an 390 av. J.-C. Ami de Timothée d'Athènes, vint exprès dans cette ville pour arracher son ami aux suites d'un jugement dont il fut frappé par l'assemblée du peuple. Il eut pour successeurs ses fils Néoptolème et Arrybas.

ALCÉTAS II, fils d'Arrybas, régna en Épire depuis 313. Il avait été exclu du trône par son père en faveur d'Éacidès, son plus jeune frère ; mais celui-ci ayant été tué dans un combat contre Cassandre et ne laissant qu'un fils en bas âge, Alcétas lui succéda et exerça sur les Épirotes une lourde tyrannie avec l'appui de Cassandre. Cependant, il fut assassiné, ainsi que ses deux fils ; le rejeton d'Eacidès, Pyrrhus, fut alors porté au trône, grâce à Glaucias, prince d'Illyrie, qui se fit son protecteur (307 av. J.-C.).

J.-A. H.

ALCHEMILLE ou **ALCHIMILLE** (*Alchemilla* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Rosacées et du groupe des Agrimoniées, composé d'herbes annuelles ou vivaces, à feuilles alternes, digitées ou palmatipartites, accompagnées de deux stipules engaînantes. Les fleurs, hermaphrodites, sont disposées en cymes corymbiformes terminales et latérales, ou bien rapprochées en fascicules opposés aux feuilles. Chacune d'elles présente un réceptacle concave, dont le disque est entouré d'un bourrelet glanduleux, en dehors duquel s'insèrent l'androcée et le périanthe ; celui-ci est formé le plus ordinairement de quatre sépales, accompagnés extérieurement d'un calicule composé de quatre bractées alternes. L'androcée est formé de quatre étamines, alternes avec les sépales ; mais elles peuvent être réduites à une ou deux seulement. Le fruit est un achaine renfermant une seule graine à embryon charnu, dépourvu d'albumen. — On connait environ trente espèces d'Alchémilles répandues dans les régions froides et tempérées du globe. L'*Alchemilla vulgaris* L., appelé vulgairement *Pied de lion*, *Pied de lapin*, *Mantelet de dame*, *Soubeirette*, *Porte-rosée*, se rencontre communément en France dans les prairies et les pâturages,

surtout dans les régions montueuses. C'est une herbe vivace, à souche ligneuse, épaisse, et à feuilles plus ou moins pubescentes, réniformes, divisées en cinq, sept ou neuf lobes, peu profonds, dentés sur les bords. Elle est légèrement astringente, et fait partie à ce titre des plantes vulnéraires ou *thés suisses*. Il en est de même : 1° de l'*A. alpina* L., espèce des montagnes des Vosges, du Jura, des Alpes et des Pyrénées, remarquable par ses feuilles dont le limbe, orbiculaire dans son ensemble, est divisé profondément en cinq, sept ou neuf segments ovales-oblongs, couverts de nombreux poils soyeux argentés; 2° de l'*Alchemilla arvensis* Scop. ou *Perce-pierre des champs*, pour lequel Linné avait créé le genre *Aphanes*, et qui se trouve communément dans les champs secs et les moissons maigres des terrains sablonneux.

Ed. Lef.

ALCHIMELECH (Bot.). Nom sous lequel Prosper Alpin et Jean Bauhin ont désigné une plante d'Egypte que Bory (*Dict.*, I, p. 201) rapporte au *Trigonella hamosa* L., Légumineuse-Papilionacée dont les gousses sont recourbées en hameçon (V. Trigonelle). Ed. Lef.

ALCHIMIE. Le nom de l'alchimie désigne l'ancienne chimie et particulièrement l'art supposé de la transmutation des métaux en or et en argent. Le livre grec de la chimie métallique, l'un des plus vieux ouvrages relatifs à cet art, comprenait la chrysopée ou art de faire de l'or, l'argyropée ou art de faire de l'argent, la fixation du mercure; il traitait des alliages, des verres colorés et émaux et de la teinture des étoffes en pourpre. Telle est la liste des connaissances pratiques que l'alchimie enseignait à l'origine, et dont elle faisait la théorie. Elle prétendait à la fois enrichir ses adeptes en leur apprenant à fabriquer l'or et l'argent, les mettre à l'abri des maladies par la préparation de la panacée, enfin leur procurer le bonheur parfait en les identifiant avec l'âme du monde et l'esprit universel. — Son nom n'est autre que celui de la chimie, avec addition de l'article *al*, par les Arabes. Le nom de la chimie a été rattaché par plusieurs, par Champollion notamment, à celui de l'Egypte, *Chemi*, mot que les Hébreux ont traduit par terre de Cham; on peut en rapprocher le nom d'un ouvrage fondamental, *Chema*, cité par Zosime, et celui d'un vieux livre, *Chemi*, connu des égyptologues, tous noms qui semblent aussi rappeler le nom de l'Égypte. Ainsi cette étymologie est restée vraisemblable, à côté de celle qui tire le nom de chimie du grec *cheuô*, fondre : d'où *chymos*, chyme, et les mots congénères. — C'était une tradition universelle parmi les alchimistes que la science avait été fondée par Hermès : d'où la dénomination d'*art hermétique*, usitée jusqu'aux temps modernes. Isis, Osiris, et les dieux consacrés de l'Egypte, sont souvent cités par les vieux auteurs. Le nom même de l'antique Chéops, autrement dit Souphis ou Sophé, suivant les dialectes, figure en tête de deux livres de Zosime. — Sans doute, on peut invoquer ici une tendance, bien connue au moyen âge, de la part des inventeurs méconnus ou persécutés : celle de rattacher leur science à des origines illustres et vénérables. Elle existait déjà dans la vieille Egypte, où l'on attribuait aux anciens rois des ouvrages mystérieusement découverts. Mais le choix même de ces ancêtres apocryphes n'est pas arbitraire; il repose d'ordinaire sur quelque tradition réelle, plus ou moins défigurée. Il est certain en effet qu'il existait en Egypte tout un ensemble de connaissances pratiques fort anciennes, relatives à l'industrie des métaux, des bronzes, des verres et des émaux, ainsi qu'à la fabrication des médicaments. C'est ainsi que la chimie moderne s'est constituée sur les débris d'une formation scientifique antérieure; formation demi-chimérique et demi-positive, fondée elle-même sur le trésor lentement amassé des découvertes pratiques de la métallurgie, de la médecine, de l'industrie et de l'économie domestique.

L'histoire de l'alchimie est fort obscure. C'est une science sans racine apparente, qui se manifeste tout à coup au moment de la chute de l'empire romain et qui se développe pendant tout le moyen âge, au milieu des mystères et des symboles, sans sortir de l'état de doctrine occulte et persécutée : les savants et les philosophes s'y mêlent et s'y confondent avec les hallucinés, les magiciens, les charlatans et parfois même avec les scélérats, escrocs, empoisonneurs et falsificateurs de monnaie. Essayons de percer le mystère des origines de l'alchimie et de montrer par quels liens elle se rattache à la fois aux procédés industriels des anciens Egyptiens, aux théories spéculatives des philosophes grecs et aux rêveries mystiques des Alexandrins et des gnostiques. — A cette fin, nous dirons d'abord quelle idée les premiers alchimistes se faisaient des origines de leur science, idée qui porte le cachet et la date des conceptions religieuses et mystiques de leur époque ; nous préciserons cette corrélation, en comparant l'état des croyances aux IIe et IIIe siècles de notre ère et les faits cités par les historiens, avec les textes mêmes que les alchimistes grecs nous ont laissés. Ces textes, contemporains des écrits des gnostiques et de ceux des derniers néoplatoniciens, établissent la filiation complexe, à la fois égyptienne, babylonienne et grecque de l'alchimie. Ils comprennent des papyrus conservés dans le musée de Leyde, et des manuscrits écrits sur parchemin, sur papier de chiffe et sur papier ordinaire, lesquels existent dans la plupart des grandes bibliothèques d'Europe, notamment dans la Bibliothèque nationale de Paris et dans la bibliothèque de Saint-Marc à Venise. Après avoir ainsi exposé ce qui est relatif aux *sources*, nous étudierons les *personnes*, c.-à-d. les alchimistes grecs dont les noms figurent dans les papyrus et sont inscrits en tête des traités grecs contenus dans nos manuscrits ; puis nous viendrons aux *faits* antiques, en résumant ce que nous savons des connaissances usuelles des Egyptiens relatives aux métaux, et en les rapprochant des recettes alchimiques relatées par les papyrus et les manuscrits. — Ce n'est là d'ailleurs qu'une partie de la question. A côté des praticiens, il y eut de bonne heure des théoriciens, qui avaient la prétention de dominer et de diriger les expérimentateurs. Les Grecs surtout, occupés à transformer en philosophie les spéculations mystiques et religieuses de l'Orient, construisirent des théories métaphysiques subtiles sur la constitution des corps et leurs métamorphoses. Ces théories se manifestent dès l'origine de l'alchimie ; elles dérivent des doctrines de l'école ionienne et des philosophes naturalistes sur les éléments, et plus nettement encore des doctrines platoniciennes sur la matière première, qui est devenue le mercure des philosophes. Elles ont été reprises successivement par les Arabes et par les adeptes du moyen âge, et elles ont été soutenues jusqu'au temps de Lavoisier. Nous résumerons ces doctrines, et nous y montrerons les racines des *théories* alchimiques, telles que les Grecs d'Alexandrie les ont conçues, puis transmises aux Arabes et par ceux-ci aux auteurs occidentaux du moyen âge ; doctrines qui ne sont pas sans analogie avec les idées que les chimistes se forment aujourd'hui sur la constitution de la matière. — Après avoir rapporté ainsi avec quelque développement les origines de l'alchimie, nous retracerons plus rapidement son histoire pendant le moyen âge et jusqu'aux temps modernes.

I. Les sources. — Celles-ci sont d'ordre divers : les unes mystiques, c.-à-d. liées aux croyances religieuses qui régnaient en Orient dans les premiers siècles de notre ère ; les autres historiques, c.-à-d. fondées sur les témoignages des historiens et des chroniqueurs, grecs, romains, byzantins et arabes. Les unes et les autres viennent à l'appui des documents écrits par les premiers alchimistes, tels que les *papyrus* de Leyde, et les manuscrits grecs des bibliothèques. Commençons par les *origines mystiques*. — « Les saintes Ecritures rapportent qu'il y a un certain genre de démons ayant commerce avec les femmes. Hermès en a parlé dans ses livres sur la nature. Les

anciennes et saintes Ecritures disent que certains anges, épris d'amour pour les femmes, descendirent sur la terre, leur enseignèrent les œuvres de la nature; et à cause de cela ils furent chassés du ciel et condamnés à un exil perpétuel. De ce commerce naquit la race des géants. Le livre dans lequel ils enseignaient les arts est appelé *Chêma:* de là le nom de *Chêma* appliqué à l'art par excellence. » Ainsi parlait, au IIIe siècle de notre ère, Zosime le Panopolitain, le plus vieux des chimistes authentiques, exposant les origines de la chimie, dans son livre *Imouth* (c.-à-d. dédié à *Imhotep*, dieu égyptien), livre adressé à sa sœur Théosébie. Ce passage est cité par Georges le Syncelle, polygraphe grec du VIIIe siècle. — Il est certain qu'il nous reporte aux imaginations qui avaient cours en Orient dans les premiers siècles de l'ère chrétienne. — Quelques lignes étranges du chapitre V de la *Genèse*, probablement d'origine babylonienne, ont servi de point d'attache à ces imaginations. « Les enfants de Dieu, voyant que les filles des hommes étaient belles, choisirent des femmes parmi elles. » De là naquit une race de géants, dont l'impiété fut la cause du déluge. Leur origine est rattachée à Enoch. Enoch lui-même est fils de Caïn et fondateur de la ville qui porte son nom, d'après l'une des généalogies relatées dans la *Genèse* (chapitre IV) ; il descendait au contraire de Seth et il disparut mystérieusement du monde, d'après la seconde généalogie (chapitre V). A ce personnage équivoque on attribua un ouvrage apocryphe composé un peu avant l'ère chrétienne, le *Livre d'Enoch*, qui joue un rôle important dans les premiers siècles du christianisme. — Dans ce livre, ce sont également les anges pécheurs qui révèlent aux mortelles les arts et les sciences occultes. « Ils habitèrent avec elles et ils leur enseignèrent la sorcellerie, les enchantements, les propriétés des racines et des arbres..., les signes magiques..., l'art d'observer les étoiles.... Il leur apprit aussi, dit encore le *Livre d'Enoch* en parlant de l'un de ces anges, l'usage des bracelets et ornements, l'usage de la peinture, l'art de se peindre les sourcils, l'art d'employer les pierres précieuses et toutes sortes de teintures, de sorte que le monde fut corrompu. »

Les auteurs du IIe et du IIIe siècle de notre ère reviennent souvent sur cette légende. Clément d'Alexandrie la cite (vers 200 de notre ère) dans ses *Stromates*, l. V. Tertullien en parle longuement. « Ils trahirent le secret « des plaisirs mondains; ils livrèrent l'or, l'argent et leurs « œuvres ; ils enseignèrent l'art de teindre les toisons. » On voit combien l'auteur est préoccupé des mystères des métaux, c.-à-d. de l'alchimie, et comment il l'associe avec l'art de la teinture et avec la fabrication des pierres précieuses, association qui forme la base même des vieux Traités alchimiques contemporains. La magie et l'astrologie, ainsi que la connaissance des vertus des plantes, remèdes et poisons, sont confondues par Tertullien avec l'art des métaux dans une même malédiction, et cette malédiction a duré pendant tout le moyen âge. — Il a paru nécessaire de développer ces citations, afin de préciser l'époque à laquelle Zosime écrivait : c'est l'époque à laquelle les imaginations relatives aux anges pécheurs et à la révélation des sciences occultes, astrologie, magie et alchimie, avaient cours dans le monde. On voit qu'il s'agit du IIIe siècle de notre ère. Les papyrus de Leyde découverts à Thèbes, dans le tombeau d'un magicien égyptien, présentent également les recettes magiques associées aux recettes alchimiques. — La proscription de ceux qui cultivaient ces sciences n'est pas seulement un vœu de Tertullien, elle était effective et cela explique le soin avec lequel ils se cachaient eux-mêmes et dissimulaient leurs ouvrages sous le couvert des noms les plus autorisés. Elle nous reporte à des faits et à des analogies historiques non douteuses. — La condamnation des mathématiciens, c.-à-d. des astrologues, magiciens et autres sectateurs des sciences occultes, était de droit commun à Rome. Tacite nous apprend que sous le règne de Tibère on rendit un édit pour chasser d'Italie les magiciens et les mathématiciens; l'un d'eux, Pituanius, fut mis à mort et précipité du haut d'un rocher. Sous Claude, sous Vitellius, nouveaux sénatus-consultes, atroces et inutiles, ajoute Tacite. En effet, dit-il ailleurs, ce genre d'hommes qui excite des espérances trompeuses est toujours proscrit et toujours recherché. — L'exercice de la magie et même la connaissance de cet art étaient réputés criminels et prohibés à Rome, ainsi que nous l'apprend formellement Paul, jurisconsulte du temps des Antonins. Paul nous fait savoir qu'il était interdit de posséder des livres magiques. Lorsqu'on les découvrait, on les brûlait publiquement et on en déportait le possesseur ; si ce dernier était de basse condition, on le mettait à mort. Telle était la pratique constante du droit romain.

Dès la plus haute antiquité d'ailleurs, ceux qui s'occupent de l'extraction et du travail des métaux ont été réputés des enchanteurs et des magiciens. Sans doute ces transformations de la matière, qui atteignent au delà de la forme et font disparaître jusqu'à l'existence spécifique des corps, semblaient surpasser la mesure de la puissance humaine : c'était un empiètement sur la puissance divine. — Voilà pourquoi l'invention des sciences occultes et même l'invention de toute science naturelle ont été attribuées par Zosime et par Tertullien aux anges maudits. Cette opinion n'a rien de surprenant dans leur bouche ; elle concorde avec le vieux mythe biblique de l'arbre du savoir, placé dans le Paradis terrestre et dont le fruit a perdu l'humanité. En effet la loi scientifique est fatale et indifférente ; la connaissance de la nature et la puissance qui en résulte peuvent être tournées au mal comme au bien : la science des sucs des plantes est aussi bien celle des poisons qui tuent et des philtres qui troublent l'esprit, que celle des remèdes qui guérissent ; la science des métaux et de leurs alliages conduit à les falsifier, aussi bien qu'à les imiter et à les mettre en œuvre pour une fin industrielle. Leur possession, même légitime, corrompt l'homme. Aussi les esprits mystiques ont-ils toujours eu une certaine tendance à regarder la science, et surtout la science de la nature, comme sacrilège, parce qu'elle induit l'homme à rivaliser avec les dieux. La conception de la science détruit, en effet, celle du Dieu antique, agissant sur le monde par miracle et par volonté personnelle. — Il y avait déjà quelque chose de cette antinomie dans la haine contre la science que laissent éclater le livre d'Enoch et Tertullien. La science est envisagée comme impie, aussi bien dans la formule magique qui force les dieux à obéir à l'homme, que dans la loi scientifique qui réalise, également malgré eux, la volonté de l'homme, en faisant évanouir jusqu'à la possibilité même de leur pouvoir divin. Or, chose étrange, l'alchimie, dès ses origines, reconnaît et accepte cette filiation maudite. Elle est d'ailleurs, même aujourd'hui, classée dans le recueil ecclésiastique de Migne parmi les sciences occultes, à côté de la magie et de la sorcellerie. Les livres où ces sciences sont traitées doivent être brûlés sous les yeux des évêques, disait déjà le code Théodosien. Les auteurs étaient pareillement brûlés. Pendant tout le moyen âge, les accusations de magie et d'alchimie sont associées et dirigées à la fois contre les savants que leurs ennemis veulent perdre. Au XVe siècle même, l'archevêque de Prague fut poursuivi pour nécromancie et alchimie, dans ce concile de Constance qui condamna Jean Huss. Jusqu'au XVIe siècle ces lois subsistèrent. Hermolaus Barbarus, patriarche d'Aquilée, nous apprend, dans les notes de son *Commentaire sur Dioscoride*, qu'à Venise, en 1530, un décret interdisait l'art des chimistes sous la peine capitale, afin de leur éviter toute tentation criminelle, ajoute-t-il. Telle est, je le répète, la tradition constante du moyen âge. — C'est ainsi que l'alchimie apparaît vers le IIIe siècle de notre ère, rattachant elle-même sa source aux mythes orientaux, engendrés ou plutôt dévoilés au milieu de l'effervescence provoquée par la dissolution des vieilles religions.

Les *sources égyptiennes* de l'alchimie sont moins équivoques que ses origines mystiques. Tous les alchimistes les invoquent d'un concert unanime, depuis le IIIe siècle jusqu'au XVIIIe. Les papyrus de Leyde, tirés d'un tombeau de Thèbes, les confirment par une preuve sans réplique et lèvent les derniers doutes que pouvait laisser une science qui débute par l'apocryphisme. Elle se rattache en effet par une tradition constante à Hermès Trismégiste, inventeur des arts et des sciences chez les Egyptiens. — Faut-il admettre avec Zosime et avec Olympiodore, les premiers auteurs alchimistes authentiques, qu'il existait en Egypte, à côté des doctrines officielles et publiques, contenues dans l'*Encyclopédie hermétique* citée par Clément d'Alexandrie, un ensemble de connaissances tenues secrètes au fond des temples, et qu'il était interdit de révéler? Elles seraient sorties, en quelque sorte, d'un long mystère vers le IIIe siècle de notre ère, mais en conservant toujours une expression mystique et symbolique qui en trahit l'origine. — Zosime le Panopolitain, qui écrivait au IIIe siècle, nous fait le récit suivant, cité et reproduit par Olympiodore, contemporain de Théodose : « Ici est « confirmé le livre de Vérité ; Zosime à Théosébie, salut. « Tout le royaume d'Egypte est soutenu par ces arts « psammurgiques. Il n'est permis qu'aux prêtres de s'y « livrer. On les interprète d'après les stèles des anciens « et celui qui voudrait en révéler la connaissance serait « puni, au même titre que les ouvriers qui frappent la « monnaie royale, s'ils en fabriquaient secrètement pour « eux-mêmes. Les ouvriers et ceux qui avaient la con- « naissance des procédés travaillaient seulement pour le « compte des rois, dont ils augmentaient les trésors. Ils « avaient leurs chefs particuliers et il s'exerçait une « grande tyrannie dans la préparation des métaux... « C'était une loi chez les Egyptiens de ne rien publier à ce « sujet. » Il y a là à la fois le souvenir des industries métallurgiques, dont les rois s'étaient réservé le monopole, et du mystère dont les prêtres égyptiens entouraient toutes leurs connaissances. Les alchimistes grecs, le pseudo-Démocrite, Zosime, Synésius, Olympiodore s'en réfèrent continuellement au langage énigmatique de leurs maîtres, aux livres secrets des anciens, aux livres traditionnels des ancêtres. — Nos manuscrits citent également les procédés pour fabriquer les émeraudes et pierres précieuses artificielles, tirés du livre du sanctuaire; ils citent les recettes inscrites plus haut sur la stèle, expression qui rappelle les stèles dont parlent Jamblique, Manéthon l'astrologue et Galien, et sur lesquelles était inscrite la science égyptienne. — C'était un devoir religieux de parler par énigmes, car le philosophe dit : « Ce que les hommes écrivent, les dieux en sont jaloux. » De là un symbolisme et des allégories continuels, devenus indéchiffrables (à supposer qu'ils aient jamais eu un sens scientifique), faute des explications orales par lesquelles on les complétait.

Les textes relatifs à l'œuf philosophique, autrement dit la pierre d'Egypte, et au dragon se mordant la queue, l'un et l'autre emblèmes de l'univers aussi bien que de l'alchimie, renferment toute une nomenclature symbolique, employée par les adeptes de l'art sacré. — Le nom de l'art sacré, cultivé dans le temple de Memphis, c.-à-d. dans le temple de Phtah, voisin du *Sérapeum* retrouvé par Mariette, se rattache à cet ordre d'idées. — Ces opinions ont laissé leur trace dans l'histoire générale. Elles sont appuyées par un récit des chroniqueurs byzantins. Suivant ces auteurs, Dioclétien, après avoir réprimé avec une extrême cruauté une insurrection des Egyptiens, révolte célèbre dans l'histoire, fit brûler les livres qui traitaient de l'art de faire de l'or et de l'argent, afin d'enlever aux rebelles les richesses qui leur donnaient la confiance de se révolter.

Venons aux *sources chaldéennes*. Il existait en Babylonie comme en Egypte tout un ensemble de procédés industriels, très perfectionnés, relatifs à la fabrication des verres et des métaux, à la teinture des étoffes, à la trempe du fer (aciers de Damas et de l'Inde). L'existence de ces procédés est rendue manifeste par les débris de l'art assyrien ; mais nous ne possédons guère de renseignements précis sur ce qui en concerne la fabrication. Ces connaissances étaient communes d'ailleurs aux Phéniciens et aux populations syriennes, intermédiaires entre l'Egypte et la Babylonie. Elles se sont conservées par voie traditionnelle jusqu'aux Arabes et aux Persans modernes, dont l'art a tiré de ces sources spéciales, au moyen âge du moins, sa principale originalité. En tous cas, elles n'étaient pas étrangères aux alchimistes, et elles expliquent pourquoi ils invoquent les prophètes persans, à côté des prophètes égyptiens. — C'est probablement aux Babyloniens qu'il convient de remonter pour la parenté mystique si célèbre entre les métaux et les planètes. Les néoplatoniciens du Ve siècle, aussi bien que les alchimistes, attribuent le plomb à Saturne ; l'electrum (alliage d'or et d'argent) à Jupiter ; le fer à Mars ; l'or au Soleil ; l'airain ou cuivre à Vénus ; l'étain à Hermès, l'argent à la Lune. Plus tard, l'électrum ayant disparu de la liste des métaux, le signe de Jupiter passa à l'étain et le signe d'Hermès, devenu disponible, au mercure. — L'œuf philosophique joue un rôle capital dans l'alchimie et il apparaît, dès son origine, comme point de départ de ses emblèmes et de sa notation. C'était à la fois le signe de l'œuvre sacré et de la création de l'univers. Toutes ses parties ont une signification emblématique, dont l'énumération semble être la première forme des lexiques alchimiques. Or c'est là un symbole à la fois égyptien et chaldéen. — Dans un ordre analogue d'assimilations mystiques et astrologiques, venues aussi de Babylone, et sur lesquelles les alchimistes reviennent souvent, l'univers ou *macrocosme* a pour image l'homme ou *microcosme*. Toutes ses parties fondamentales s'y retrouvent, y compris les signes du zodiaque. — A ces conceptions astrologiques venaient s'en associer d'autres, tirées de la germination et de la génération, et qui nous rappellent quelle importance les phénomènes agricoles avaient en Mésopotamie et en Egypte : « l'or engendre l'or, comme le blé produit le blé, comme l'homme produit l'homme », répètent sans cesse les adeptes. Ces idées, qui ont été en vigueur parmi les alchimistes durant le moyen âge, figurent déjà chez nos auteurs grecs. On voit comment elles tirent leur origine de l'Egypte et de Babylone.

Le vague des espérances illimitées qu'excitaient les études alchimiques ne s'étendait pas seulement à l'art de faire de l'or, mais aussi à l'art de guérir les maladies. Dans le livre alchimique qui porte le nom d'Ostanès, l'eau divine guérit toutes les maladies. De là la conception de la panacée, de l'élixir de longue vie, du remède universel, chez les Arabes, héritiers de la culture chaldéenne et persane. — La tradition alchimique s'étend au-delà de l'Egypte et de la Chaldée. De tout temps les connaissances pratiques, dans l'ordre des sciences réelles, comme dans l'ordre des sciences occultes, se sont propagées au loin dans le monde avec une singulière rapidité, et nous en reconnaissons souvent, non sans surprise, la trace dans les monuments contemporains des diverses civilisations. C'est ainsi qu'en Chine l'alchimie et la pierre philosophale sont cultivées au IIIe siècle de notre ère, au temps de la dynastie des *Ou*, par les moines de la secte du *Tao*.

Origines juives. La liaison entre les traditions juives et l'alchimie remonte très haut ; on la reconnaît aussi bien dans les papyrus de Leyde que dans les manuscrits grecs alchimiques. — Dans les uns et les autres nous trouvons cités des traités magiques et des ouvrages chimiques attribués à Moïse et qui datent de l'époque alexandrine. — L'art sacré des Egyptiens et la puissance de l'or qui en résulte, écrit encore Zosime, n'ont été révélés qu'aux Juifs, par fraude, et ceux-ci l'ont fait connaître au reste du monde. — Nous rencontrons chez les vieux auteurs ce mélange de fables hébraïques et orientales, qui caractérise les trois premiers

siècles de notre ère. Il se manifeste plus clairement encore dans les origines gnostiques de l'alchimie.

Origines gnostiques. En effet, les papyrus grecs de Leyde renferment un mélange de recettes magiques, alchimiques et d'idées gnostiques. Les auteurs de nos traités, Zosime, Synésius, Olympiodore, sont aussi tout remplis de noms et d'idées gnostiques. « Livre de vérité de Sophé l'Egyptien : c'est ici l'œuvre divine du Seigneur des Hébreux et des puissances, Sabaoth. » On reconnaît l'analogue de l'Evangile de la Vérité et de la *Pistis Sophia* de Valentin, ainsi que la parenté de l'auteur avec les Juifs et avec les gnostiques. En effet les mots Seigneur des Hébreux et Sabaoth sont caractéristiques. Quant au nom de Sophé l'Egyptien, c'est une forme équivalente à celui de Souphis, c.-à-d. du Chéops des Grecs. — Le Serpent ou Dragon qui se mord la queue *(ouroboros)* (fig. 1) est plus significatif encore : c'est le symbole de l'œuvre, qui n'a ni commencement ni fin. Il est mentionné dans les papyrus de Leyde et gravé sur les pierres et talismans gnostiques de la collection de la Bibliothèque nationale de Paris. Il est aussi figuré plusieurs fois dans nos manuscrits, dessiné et colorié avec le plus grand soin, en deux et trois cercles concentriques, de couleurs différentes, et associé aux formules consacrées : « La nature se plait dans la nature, etc. » Il est pourvu de trois oreilles, qui figurent les trois vapeurs sublimées, et de quatre pieds, qui représentent les quatre corps ou métaux fondamentaux.



Fig. 1. — Le Dragon ouroboros.

Le serpent qui se mord la queue était adoré à Hiérapolis en Phrygie, par les Naasséniens, secte gnostique à peine chrétienne. Les Ophites, branche importante du gnosticisme, comprenaient plusieurs sectes qui se rencontraient en un point, l'adoration du serpent, envisagé comme le symbole d'une puissance supérieure ; l'âme du monde qui enveloppe tout et donne naissance à tout ce qui est, le ciel étoilé qui entoure les astres ; le symbole de la beauté et de l'harmonie de l'univers. — Le rôle de l'élément mâle (soufre), comparé au levant, et de l'élément femelle (mercure), comparé au couchant ; l'œuvre (formation de l'or) accomplie par leur union ; l'importance de l'élément hermaphrodite (la déesse Neith des Egyptiens) cité par Zosime, et qui reparait jusque dans les écrits du moyen âge, l'intervention des femmes alchimistes, Théosébie, Marie la Juive, Cléopâtre la Savante, qui rappellent les prophétesses gnostiques, sont aussi des traits communs aux gnostiques et aux alchimistes. Il existait dès l'origine une affinité secrète entre la gnose, qui enseigne le sens véritable des théories philosophiques et religieuses dissimulées sous le voile des symboles et des allégories, et la chimie, qui poursuit la connaissance des propriétés cachées de la nature, et qui les représente, même encore de nos jours, par des signes à double et triple sens.

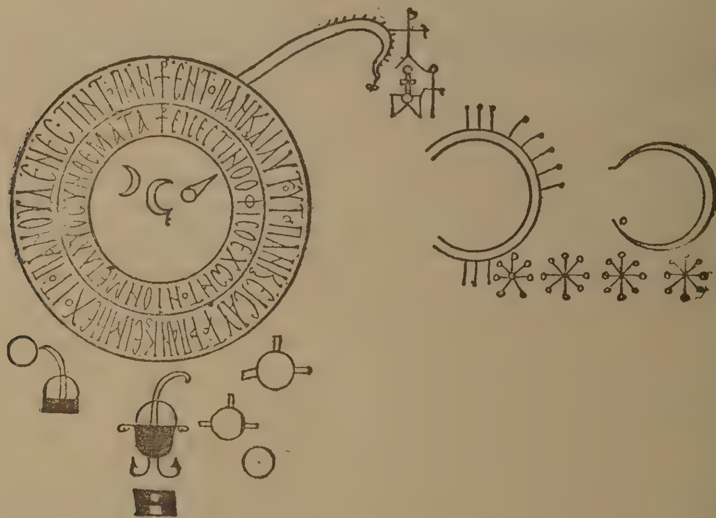


Fig. 2. — La Chrysopée de Cléopâtre.

Témoignages historiques. Il convient de contrôler les résultats de l'étude qui précède en les rapprochant des faits et des indications positives que l'on trouve dans les auteurs et les historiens ordinaires. Aucun de ceux-ci n'a parlé de l'alchimie avant l'ère chrétienne. La plus ancienne allusion que l'on puisse signaler à cet égard serait une phrase singulière de Dioscoride, médecin et botaniste grec, contemporain de l'ère chrétienne : « Quelques-uns rapportent que le mercure est une partie constituante des métaux. » Mais cette phrase peut être interprétée autrement. On cite encore un passage de Pline l'Ancien, d'après lequel il existe un procédé pour fabriquer l'or au moyen de l'orpiment : Caligula, dit-il, fit calciner une quantité considérable d'orpiment pour en tirer de l'or : il réussit ; mais le rendement fut si minime que la quantité d'or obtenue ne paya pas les frais de l'opération. — C'est évidemment la première tentative de transmutation, ou plutôt de fabrication artificielle de l'or, que l'histoire nous ait transmise. Le fait en soi, tel que Pline le rapporte, n'a d'ailleurs rien que de vraisemblable : car il semble qu'il se soit agi ici d'une opération analogue à la coupellation, ayant pour but et pour résultat d'extraire l'or contenu dans certains sulfures métalliques, signalés par leur couleur comme pouvant en recéler. Extraction de l'or préexistant, ou fabrication de ce métal de toutes pièces, ce sont là deux idées tout à fait distinctes pour nous ; mais elles se confondaient dans l'esprit des anciens opérateurs. — On rencontre, vers la même époque, un énoncé plus net dans Manilius, auteur d'un poème astrologique d'une langue excellente, et que les critiques s'accordent à regarder comme contemporain de Tibère. Au livre IVe, il développe

en beaux vers les effets du feu: « la recherche des métaux cachés et des richesses enfouies, la calcination des veines de minerais, l'art de doubler la matière par un procédé certain, ainsi que les objets d'or et d'argent ». Cet art de doubler le poids de l'or et de l'argent par transmutation *(diplosis)* est constant chez les alchimistes et figure déjà dans les papyrus de Leyde. — Venons aux témoignages relatifs aux personnes et aux industries chimiques. Les plus vieux auteurs cités par les manuscrits alchimiques, Démocrite, Ostanès, figurent aussi comme magiciens et astrologues dans Columelle, dans Pline et dans les écrivains de l'antiquité. Le nom de l'alchimiste Pamménès se retrouve dans Tacite, comme celui d'un magicien. Sénèque rappelle également les connaissances pratiques de Démocrite sur l'art de colorer les métaux : « Il avait trouvé le moyen d'amollir l'ivoire, de changer le sable en émeraude par la cuisson et son procédé est encore suivi de nos jours. »

Un peu plus tard la destruction des traités d'alchimie par Dioclétien est relatée par les chroniqueurs. — Le nom même de l'alchimie figure pour la première fois dans un traité astrologique de Julius Firmicus, écrivain du IVe siècle de notre ère, dont la conformité générale avec Manilius est bien connue : « Si c'est la maison de Mercure, elle donne l'astronomie; celle de Vénus annonce les chants et la joie; celle de Mars, les armes... celle de Jupiter, le culte divin et la science des lois; celle de Saturne, la science de l'alchimie. » Julius Firmicus reproduit ailleurs l'un des axiomes favoris du pseudo-Démocrite et de ses commentateurs: « La nature est vaincue par la nature. » Julius Firmicus nous reporte au temps de Zosime, ou plutôt de ses premiers successeurs. — Un texte très explicite se lit dans le *Théophraste*, dialogue d'Enée de Gaza, philosophe néoplatonicien du Ve siècle, élève d'Hiéroclès, lequel se convertit plus tard au christianisme : « Le changement de la matière en mieux n'a rien d'incroyable ; c'est ainsi que les savants en l'art de la matière prennent de l'argent et de l'étain, en font disparaître l'apparence, colorent et changent la matière en or excellent. Avec le sable divisé et le natron dissoluble, on fabrique le verre, c.-à-d. une chose nouvelle et brillante. » — A la même époque, les chimistes apparaissent individuellement et sous leur dénomination véritable dans les chroniques. Le premier qui soit appelé de ce nom est un charlatan, Johannes Isthmeos, qui escroquait les orfèvres au temps de l'empereur Anastase et qui présenta à cet empereur un mors de cheval en or massif : « Tu ne me tromperas pas comme les autres, » repartit Anastase, et il le relégua, en l'an 504, dans la forteresse de Petra, où il mourut. Entre les sectateurs des sciences occultes, les charlatans et les escrocs, il a toujours existé une étroite parenté. — L'alchimie, envisagée comme formant un corps de doctrines scientifiques, n'est pas citée dans les historiens anciens parvenus jusqu'à nous, du moins avant Jean d'Antioche, qui paraît avoir vécu au VIIe siècle. Au VIIIe siècle, le polygraphe Georges le Syncelle connaît nos principaux auteurs et il raconte la prétendue initiation de Démocrite par Ostanès, Marie la Juive et Pamménès ; il cite ses quatre livres sur l'or, l'argent, les pierres et la pourpre, à peu près dans les mêmes termes que Synésius. Ces textes d'ailleurs sont extraits de chroniqueurs plus anciens, probablement du chronographe égyptien Panodorus, moine contemporain d'Arcadius (Ve siècle). Les chroniqueurs avaient entre les mains les ouvrages mêmes qui sont arrivés jusqu'à nous. Photius, compilateur du IXe siècle, cite également Zosime, ainsi qu'Olympiodore, dont il nous raconte la biographie. Suidas, au Xe siècle, tient le même langage.

A la même époque nous pouvons invoquer une autorité d'un ordre tout différent, celle des Arabes. Dans le *Khitab-al-Fihrist*, encyclopédie écrite vers l'an 235 de l'Hégire, c.-à-d. vers l'an 850 de notre ère, on trouve plusieurs pages consacrées à la liste des auteurs alchimiques, qui sont également les mêmes. A partir de ce temps, nous trouvons chez les Byzantins, puis chez les Arabes et chez les Occidentaux, une chaine non interrompue de témoignages historiques, relatifs à l'alchimie et aux gens qui l'ont cultivée. Nous touchons d'ailleurs à la date où ont été faites les copies des manuscrits que nous possédons et dont les plus anciens, celui de Saint-Marc à Venise, par exemple, remontent au à la fin du Xe ou au commencement du XIe siècle ; c.-à-d. qu'ils sont contemporains de Suidas. — Il résulte de cet ensemble de faits et de documents une filiation non interrompue de témoignages relatifs à l'alchimie et aux écrivains alchimiques, au moins depuis le IIIe siècle de notre ère ; filiation qui ne le cède en valeur et en certitude à aucune de celles sur lesquelles repose l'autorité des ouvrages les plus authentiques de l'antiquité.

Venons maintenant aux vieux manuscrits grecs, papyrus et autres.—*Les papyrus grecs de Leyde*. Il existe à Leyde une collections de papyrus égyptiens, qui renferme les plus anciens manuscrits alchimiques connus jusqu'à ce jour. Leur existence, leur date et la concordance de leurs indications avec celles des manuscrits grecs de nos bibliothèques, fournissent à l'histoire de l'alchimie une base historique indiscutable et donnent lieu aux rapprochements les plus intéressants. — Trois d'entre eux particulièrement paraissent remonter à une époque antérieure à l'établissement officiel du christianisme en Egypte. Ils semblent avoir fait partie d'une même trouvaille, tirée probablement du tombeau de quelque magicien de Thèbes. Ce sont, en un mot, des manuscrits du même ordre que les livres brûlés par Dioclétien. La magie, l'astrologie, l'alchimie, l'étude des alliages métalliques, celle de la teinture en pourpre et celle des vertus des plantes y sont intimement associées, conformément aux traditions rapportées par Tertullien et par Zosime. Nous y trouvons les noms de Démocrite et d'Ostanès, toujours comme dans les manuscrits de nos bibliothèques et dans Pline : les recettes de Pamménès y figurent nominativement; le serpent Ouroboros y figure de même. On y lit des alphabets magiques, comme dans nos manuscrits. Les symboles astronomiques du soleil et de la lune sont appliqués aux noms des plantes, et à ceux de l'or de de l'argent ; toujours comme chez les alchimistes. — Les idées gnostiques, le mystérieux nombre quatre, commun aux Egyptiens, aux gnostiques et aux alchimistes, et jusqu'à l'autorité apocryphe des Juifs et de Moïse y sont pareillement invoqués. L'un de ces papyrus renferme une centaine d'articles, relatifs à la fabrication des alliages, à la teinture en pourpre et à la matière médicale. Ils traitent en particulier, du plomb, de l'étain, du cuivre, de l'argent et de l'asemon, de l'or, de la pourpre. Certains concernent l'alchimie proprement dite. Telle est la fabrication de l'*asem* ou *asemon* : ce sont des recettes d'alliage et de transmutation. En effet, le mot *asemon* était regardé au XVIIe siècle comme représentant l'argent sans marque, c.-à-d. plus ou moins impur, renfermant du plomb, du cuivre ou de l'étain ; en un mot tel qu'il se produit d'ordinaire à l'état brut dans la fonte des minerais. Mais d'après Lepsius, on peut rapprocher ce mot, dans l'antiquité, avec plus de vraisemblance du mot égyptien *asem*, qui exprime l'électrum, alliage d'or et d'argent.

Les titres suivants sont aussi relatifs à la transmutation : multiplication de l'or; fabrication de l'or, sujet fréquemment abordé dans les manuscrits ; trempe (ou teinture) en or, question également traitée dans les manuscrits; art de doubler l'or (plusieurs recettes); ce titre n'est pas rare dans les manuscrits. Cet art de doubler l'or et de le multiplier, en formant des alliages à base d'or, alliages dont on pensait réaliser ensuite la transmutation totale par des tours de main convenables, analogues aux fermentations, cet art, dis-je, constitue la base d'une multitude de recettes. En particulier on trouve dans le papyrus une vingtaine de procédés pour composer l'*asem*. Ce sont tous des alliages à base d'étain, de plomb, de cuivre, de mercure, avec ou sans adjonction d'argent ou d'or. Les recettes

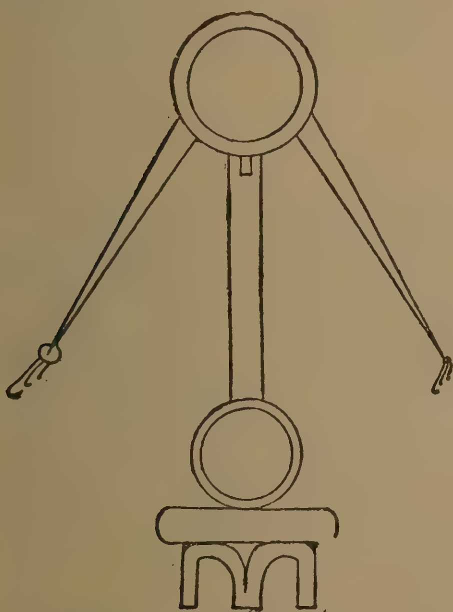
sont claires et le tout offre le caractère d'un carnet d'orfèvre donnant des artifices pour falsifier les métaux. Plusieurs de ces recettes sont identiques avec celles du Pseudo-Démocrite. Il s'agit donc ici de connaissances positives, auxquelles l'idée mystique est venue s'adjoindre plus tard.

Les manuscrits grecs des bibliothèques. Les manuscrits alchimiques venus de l'antiquité sont écrits en grec ; ils forment un groupe caractéristique à la Bibliothèque nationale de Paris. Le plus vieux de tous est le manuscrit de Saint-Marc (Venise), copié vers la fin du xe ou au commencement du xie siècle et qui porte des annotations de la main de Bessarion. Les plus anciens de ceux que nous possédons à Paris remontent au xiiie et au xve siècle ; ils sont reliés aux armes de Henri II; ils ont été apportés en France du temps de François Ier, à l'époque où ce roi faisait faire de grands achats de livres en Grèce et en Orient. D'autres existent à Vienne, à Florence, à Rome, à Milan, etc. Tous ces manuscrits reproduisent une même collection d'auteurs, les plus anciens datant du iiie siècle, les plus modernes du viiie ou ixe siècle de notre ère. En voici la composition générale : 1° indications générales : poids et mesures romains et égyptiens, mois égyptiens, signes alchimiques, lexique, liste des faiseurs d'or, lieux où l'on prépare la pierre philosophale ; — 2° traités théoriques, formant la série des traités démocritains (le pseudo-Démocrite et ses commentateurs, Synésius, Olympiodore, Stéphanus) ; la série des livres hermétiques, attribués à Hermès, à Isis et à Agathodémon, contemporains du Pœmander ; la série des livres de Zosime le Panopolitain, avec les commentateurs anonymes ; — enfin un ouvrage postérieur dû au moine Cosmas ; — 3° poèmes alchimiques, dont les plus anciens sont contemporains de Théodose ; — 4° traités technologiques, relatifs aux alliages, à la fabrication des verres colorés, à la trempe du fer et du bronze, à la fusion de l'or et à la transmutation.

II. Les personnes. — Voici la liste des alchimistes grecs, d'après les manuscrits de la Bibliothèque nationale. — « Connais, ô mon ami, le nom des maîtres de l'œuvre : Platon, Aristote, Hermès, Jean l'Archiprêtre dans la *Sainte Evagie*, Démocrite, Zosime le Grand, Olympiodore, Stéphanus le Philosophe, Sophar le Perse, Synésius, Dioscorus le prêtre du grand Sérapis à Alexandrie, Ostanès et Comarius les initiés de l'Egypte, Marie, Cleopâtre femme du roi Ptolémée, Porphyre, Epibéchius, Pélage, Agathodémon, l'empereur Héraclius, Théophraste, Archelaüs, Petasius, Claudien, le Philosophe anonyme, Ménos le Philosophe, Pauseris, Sergias. Ce sont là les maîtres partout célèbres et œcuméniques, les nouveaux commentateurs de Platon et d'Aristote. Les pays où l'on accomplit l'œuvre divine sont l'Egypte, la Thrace (Constantinople), Alexandrie, Chypre, et le temple de Memphis. » — Cette liste concorde avec celle que donne le *Khitâb-al-Fihrist*, encyclopédie arabe, écrite avant l'an 850 de notre ère. Ces auteurs appartiennent à trois groupes principaux. Le premier groupe des alchimistes renferme des personnages mythiques et divins, tels que Hermès, Isis, Agathodémon. Tous ces noms se rattachent à l'Egypte et à l'ordre de ceux qu'invoquent les gnostiques et le Pœmander. Hermès, synonyme de Toth, était le patron des sciences et des arts dans la vieille Egypte. Les anciens livres, au nombre de vingt mille d'après les uns, de trente-six mille cinq cents, d'après les autres, portaient son nom. La tradition en vertu de laquelle on attribuait à Hermès les ouvrages secrets sur la magie, l'astrologie, la chimie, a longtemps persisté. La chimie même portait au moyen âge le titre de science hermétique. — Le nom des rois et des empereurs chimistes, tels que ceux de Sophé (Chéops), de Cléopâtre, d'Alexandre, d'Héraclius, etc., sont également supposés, conformément à un usage courant en Orient, et dans les premiers siècles de notre ère. L'histoire du gnosticisme, celle des hérésies chrétiennes, celle des philosophes mystiques d'Alexandrie, sont pleines de fausses attributions : *Livre d'Enoch, Testament d'Adam, Evangiles apocryphes*, etc. ; attributions destinées à rattacher des doctrines modernes à une origine vénérée, soit pour en augmenter l'autorité, en les mettant sous le nom de contemporains illustres ; soit pour en sauvegarder les promoteurs contre la persécution. La proscription des mathématiciens et des Chaldéens à Rome, les massacres commandés par Dioclétien en Egypte, et la destruction par lui des ouvrages alchimiques ne justifiaient que trop de pareilles précautions. — A côté des personnages mythiques, divins ou royaux, donnés comme auteurs des vieux ouvrages de chimie, il existe toute une série d'autres noms de personnages humains et historiques, sous le patronage apocryphe ou pseudonyme desquels se sont placés les premiers alchimistes ; toujours pour augmenter la célébrité de leurs ouvrages, ou pour se couvrir de la persécution. C'est ainsi qu'au moyen âge Albert le Grand, Raimond Lulle, saint Thomas, sont les auteurs prétendus des traités d'alchimie postérieurs. — Tels sont les philosophes grecs de l'époque classique, Platon et Aristote, devenus ici pseudonymes; ainsi que les philosophes des vieilles écoles, Thalès, Héraclite, Démocrite et Pythagore, etc. ; tels aussi les philosophes grecs de l'époque alexandrine, contemporains de nos auteurs. Plusieurs, tels que Porphyre et Jamblique, sont connus d'ailleurs comme magiciens. Il semble qu'ils aient été aussi des alchimistes : les deux sciences étaient congénères.

Démocrite en particulier et les traditions qui s'y rattachent jouent un rôle capital dans l'histoire des origines de l'alchimie. En effet, parmi les livres venus jusqu'à nous et qui contiennent des recettes et des formules pratiques, l'ouvrage le plus ancien de tous, celui que les auteurs ayant quelque autorité historique citent, et qui n'en cite aucun, c'est celui de Démocrite, intitulé *Physica et Mystica* (Questions naturelles et mystérieuses). Cet ouvrage est pseudonyme, je n'ai pas besoin de le répéter ; mais il se rattache à l'œuvre authentique de Démocrite par des liens faciles à entrevoir. — Démocrite, d'Abdère, mort vers l'an 357 avant l'ère chrétienne, était un rationaliste et un esprit puissant. Il avait écrit avant Aristote, qui le cite fréquemment, sur toutes les branches des connaissances humaines et il avait composé divers ouvrages relatifs aux sciences naturelles, comme Pétrone, Sénèque et Diogène Laerce nous l'apprennent. C'est le fondateur de l'école atomistique, reprise ensuite par Epicure, école qui a eu tant d'adeptes dans l'antiquité et qui a fait de nouveau fortune parmi les chimistes modernes. — Démocrite avait voyagé en Egypte, en Chaldée et dans diverses régions de l'Orient et il avait été initié aux connaissances théoriques et peut-être aussi aux arts pratiques de ces contrées. Pline fait de Démocrite le père de la magie et le disciple d'Ostanès et il prélude aux histoires de Synésius et de Georges le Syncelle, d'après lesquelles Démocrite aurait été initié à l'alchimie par les prêtres égyptiens et par Ostanès le Mage. — L'ouvrage alchimique qui lui est attribué est un assemblage incohérent de plusieurs morceaux d'origine différente. Il débute, sans préambule, par un procédé technique pour teindre en pourpre ; à la suite figure une évocation des enfers du maître de Démocrite (Ostanès), puis viennent des recettes alchimiques, dont un certain nombre sont à peu près les mêmes que celles des papyrus de Leyde. Ces papyrus contiennent aussi le nom de Démocrite. Il paraît en effet avoir existé en Egypte, vers le début de l'ère chrétienne, une école démocritaine ayant écrit sur les sciences naturelles ; les noms de quelques-uns de ses adeptes, tels que Bolus de Mendès et Pétésis, sont venus jusqu'à nous ; ce sont leurs écrits qui ont été attribués plus tard à Démocrite lui-même et les alchimistes se rattachaient à cette tradition. — Ostanès le Mède, Sophar le Persan, le Pseudo-Zoroastre, y sont aussi rattachés et rappellent les origines babyloniennes et persanes de la science. Un certain nombre

d'autres noms sont au contraire ceux d'auteurs égyptiens, peut-être apocryphes, peut-être réels, tels que Chemes ou Chymes, éponyme de la Chimie, Pebechius (l'Epervier, symbole d'Horus) cité dans Pline, Petesis (le don d'Isis) cité dans Dioscoride, Pammenès, cité dans les papyrus de Leyde, etc. — Le troisième groupe renferme des personnages historiques, depuis le IIIe jusqu'au VIIe siècle de notre ère. Au temps de Théodose surtout, l'alchimie paraît être florissante, au point d'être célébrée par un groupe de poètes. Parmi ces auteurs nous citerons d'abord Zosime le Panopolitain, le plus ancien des auteurs alchimiques dont nous possédions les écrits authentiques et auxquels nous soyons autorisés à attribuer une existence réelle. Il semble appartenir à l'époque de Clément d'Alexandrie et de Tertullien. Tous les alchimistes en parlent avec le plus profond respect; c'est la couronne des philosophes; son langage a la profondeur de l'abîme. — Suidas dit que Zosime avait composé vingt-huit livres sur l'alchimie. Il avait aussi écrit une vie de Platon. La plupart de ces ouvrages sont aujourd'hui perdus. Voici les titres de quelques-uns d'entre eux que nous possédons.



Alambic de Zosime, d'après le manuscrit de saint Marc.

Mémoires authentiques de Zosime le Panopolitain. On y trouve, entre autres, la description et la figure d'un alambic de verre, avec son tuyau en terre cuite. — *Sur le Tribicus* (alambic à trois pointes) et sur son tube, avec figures; — *Sur l'évaporation de l'eau divine qui fixe le mercure;* — *Livre de la vertu, sur la composition des eaux*, l'un des plus importants ouvrages de Zosime; — *Ecrit authentique de Zosime le Panopolitain, sur l'art sacré et divin de la fabrication de l'or et de l'argent;* — *Livre sur la vertu et l'interprétation;* — *Livre de la vérité de Sophé l'Egyptien, livre mystique de Zosime le Thébain;* — *Le premier livre de l'accomplissement* (mot à mot, *du solde final*); — *Traité sur les instruments et les fourneaux*, etc. — Venons aux autres alchimistes, tels que Synésius, Olympiodore et Stéphanus. — Synésius est un homme important dans l'histoire du IVe siècle; il est mort en 415. Il fut nommé (en 401) par ses concitoyens évêque de Ptolémaïs en Cyrénaïque, comme le citoyen principal de la ville et le plus capable de la défendre contre les barbares. C'était un singulier évêque, marié, gardant sa femme et ses enfants, à peine chrétien; car il ne croit pas aux dogmes contraires à la philosophie. Astronome, physicien, agriculteur, chasseur, ambassadeur à Constantinople auprès de l'empereur Arcadius, il fut d'abord païen et cependant ami du patriarche Théophile, qui le consacra évêque malgré toutes ses réserves, en acceptant sa déclaration qu'il faut cacher la vérité au peuple, et en lui laissant conserver sa femme. Bref, Synésius était un esprit universel. Ses œuvres ont été publiées à Paris en 1631, avec celles de saint Cyrille. Elles contiennent divers ouvrages philosophiques, qui se rattachent aux doctrines néoplatoniciennes, et une correspondance très intéressante. Ainsi on connaît de lui une lettre à Hypatie, la célèbre philosophe d'Alexandrie massacrée plus tard par les chrétiens, lettre qui renferme la première indication connue de l'aéromètre. Il était initié aux doctrines occultes de son temps; il a écrit un livre sur les songes et leur interprétation, et des hymnes gnostiques, congénères des poèmes alchimiques. On lui attribue un commentaire sur les *Physica* et *Mystica*, dédié à Dioscorus, grand prêtre de Sérapis à Alexandrie, commentaire qui développe les vues platoniciennes sur la matière première et qui n'est pas indigne du Synésius historique. — Olympiodore paraît être le même qu'un historien grec, natif de Thèbes en Egypte, qui prit part à une ambassade envoyée auprès d'Attila, sous Honorius, en 412. Il a voyagé chez les Blemmyes, en Nubie, et visité les prêtres d'Isis à Philæ, où les derniers débris de l'hellénisme, protégés par un traité, demeurèrent en honneur jusqu'en 562. Ce même Olympiodore a écrit l'histoire de son temps, de 400 à 425, et l'a dédiée à Théodose II. Photius désigne Olympiodore sous le nom caractéristique de *poiêtès* de profession: ce qui ne veut pas dire poète, mais alchimiste *(operator)*, d'après l'interprétation de Reinesius et de Du Cange. Ce mot répond en effet à *poiêsis*, qui signifie le grand œuvre dans la langue des adeptes. L'incohérence des compositions historiques d'Olympiodore, signalée par Photius, se retrouve dans l'ouvrage alchimique qui porte son nom. Celui-ci a pour en-tête: *Olympiodore philosophe à Pétasius, roi d'Arménie, sur l'art divin et sacré.* Cet ouvrage a dû précéder la ruine du Sérapeum et de l'école d'Alexandrie, c.-à-d. la destruction des temples et de la culture hellénique en Egypte par le christianisme triomphant. — Stéphanus ferme le cycle des commentateurs démocritains: c'est un médecin et un astrologue, contemporain d'Héraclius. C'est ainsi que l'on arrive vers le VIIIe siècle, où l'alchimie s'est transmise aux Syriens et aux Arabes.

III. Les métaux chez les Egyptiens. — L'alchimie s'appuyait sur un certain ensemble de faits pratiques connus dans l'antiquité, surtout en ce qui touche la préparation des métaux, de leurs alliages, et celle des pierres précieuses artificielles: il y avait là un côté expérimental qui n'a cessé de progresser pendant tout le moyen âge, jusqu'à ce que la chimie moderne et positive en soit sortie. Cette histoire n'est autre que celle de l'industrie métallurgique. Il est nécessaire de l'exposer en partie, pour faire comprendre l'origine positive des idées et des illusions des alchimistes. Cette origine doit être cherchée en Egypte, là où l'alchimie eut d'abord ses maîtres, ses laboratoires et ses traditions. C'est pourquoi je vais résumer les connaissances des anciens Egyptiens sur les métaux et sur les substances congénères. Puis je montrerai par quelle suite de raisonnements et d'analogies ils ont été conduits à tenter la transmutation.—Sur les monuments de l'ancienne Egypte on voit figurer les métaux, soit comme butin de guerre, soit comme tribut des peuples vaincus; on en reconnaît l'image dans les tombeaux, dans les chambres du trésor des temples, dans les offrandes faites aux dieux. D'après Lepsius, les Egyptiens distinguent dans leurs inscriptions huit produits minéraux particulièrement précieux, qu'ils rangent dans l'ordre suivant: l'or, ou *nub*; l'argent, ou *hat*; l'*asem*, ou *electrum*, alliage d'or et

d'argent; le *chesteb*, ou minéral bleu, tel que le lapis-lazuli; le *mafek*, ou minéral vert, tel que l'émeraude; le *chomt*, airain, bronze, ou cuivre; le *men*, ou fer (d'après Lepsius); enfin le *taht*, autrement dit plomb. Les diverses matières que je viens d'énumérer comprennent à la fois des métaux véritables et des pierres précieuses, naturelles ou artificielles. Entrons dans quelques détails: les Egyptiens distinguent d'abord le bon or, puis l'or de roche, c.-à-d. brut, non affiné, enfin certains alliages. L'argent se préparait avec des degrés de pureté très inégaux. Il était allié non seulement à l'or, dans l'électrum, mais au plomb, dans le produit du traitement de certains minerais argentifères. Ces degrés inégaux de pureté avaient été remarqués de bonne heure et ils avaient donné lieu chez les anciens à la distinction entre l'argent sans marque, sans titre, *asemon*, et l'argent pur, monétaire, dont le titre était garanti par la marque ou effigie imprimée à sa surface. Le mot grec *asemon* s'est confondu d'ailleurs avec l'*asem*, nom égyptien de l'électrum, l'asem étant aussi une variété d'argent impur. Dans l'extraction de l'argent de ses minerais, c'était d'abord l'argent sans titre que l'on obtenait. Son impureté favorisait l'opinion que l'on pouvait réussir à doubler le poids de l'argent par des mélanges et des tours de main convenables. C'était en effet l'argent sans titre que les alchimistes prétendaient fabriquer par leurs procédés, sauf à le purifier ensuite. Dans les papyrus de Leyde, et dans nos manuscrits grecs, les mots: « fabrication de l'*asem* », sont synonymes de transmutation; celle-ci était opérée à partir du plomb, du cuivre et surtout de l'étain. C'était aussi en colorant l'asem que l'on pensait obtenir l'or: ce qui nous ramène à la variété d'argent brut qui contenait de l'or, c.-à-d. à l'électrum.

L'*électros*, ou *electrum*, en égyptien *asem*, alliage d'or et d'argent, se voit à côté de l'or sur les monuments; il a été confondu à tort par quelques-uns avec ce que nous appelons le vermeil, aujourd'hui argent doré, lequel est seulement teint à la surface. Plus dur et plus léger que l'or pur, cet alliage se prêtait mieux à la fabrication des objets travaillés. Il était regardé autrefois comme un métal du même ordre que l'or et l'argent. La planète Jupiter lui était consacrée à l'origine, attribution qui est encore attestée par les auteurs du ve siècle de notre ère. Plus tard, l'électrum ayant disparu de la liste des métaux, cette planète fut assignée à l'étain. L'alliage d'or et d'argent se produit aisément dans le traitement des minerais qui renferment les deux métaux simples. C'était donc la substance originelle, celle dont on tirait les deux autres par des opérations convenables, et il n'est pas surprenant que les anciens en aient fait un métal particulier; surtout aux époques les plus reculées, où les procédés de séparation étaient à peine ébauchés. Néron semble le premier souverain qui ait exigé de l'or fin. On conçoit dès lors que l'électrum ait eu une composition moins bien définie que les métaux purs et qu'il ait paru former le passage entre les deux. Le mot d'électrum avait d'ailleurs chez les Grecs et les Romains un double sens: celui de métal et celui d'ambre jaune. Plus tard, le sens du mot changea et fut appliqué au moyen âge, peut-être à cause de l'analogie de la couleur, à divers alliages jaunes et brillants, tels que certains bronzes (similor) et le laiton lui-même. — Les trois métaux précédents présentent le fait caractéristique d'un alliage compris par les Egyptiens dans la liste des métaux purs; association que l'airain et le laiton ont reproduite également chez les anciens. En outre, cet alliage peut être obtenu du premier jet, au moyen des minerais naturels; et il peut être reproduit par la fusion des deux métaux composants, pris en proportion convenable. C'est donc à la fois un métal naturel et un métal factice: ce rapprochement met sur la trace des idées qui ont conduit les alchimistes à tâcher de fabriquer artificiellement l'or et l'argent. En effet, l'assimilation de l'électrum à l'or et à l'argent explique comment ces derniers corps ont pu être envisagés comme des alliages, susceptibles d'être reproduits par des associations de matières et par des tours de main; comment surtout, en partant de l'or véritable, on pouvait espérer en augmenter le poids *(diplosis)* par certains mélanges, et par certaines additions d'ingrédients, qui en laissaient subsister la nature fondamentale.

Le chesteb et le mafek vont nous révéler des assimilations plus étendues. Ce sont deux substances précieuses, qui accompagent l'or et l'argent dans les inscriptions et qui sont étroitement liées entre elles. Ainsi, les quatre prophètes à Denderâ portent chacun un encensoir : le premier en or et en argent, le second en chesbet (bleu), le troisième en mafek (vert), le quatrième en tehen (jaune). Or, le chesteb et le mafek ne désignent pas des métaux au sens moderne, mais des minéraux colorés, dont le nom a été souvent traduit par les mots de saphir et d'émeraude. En réalité, le nom de chesteb ou chesbet s'applique à tout minéral bleu, naturel ou artificiel, tel que le lapis-lazuli, les émaux bleus et leur poudre, à base de cobalt ou de cuivre, les cendres bleues, le sulfate de cuivre, etc. Il a servi à fabriquer des parures, des colliers, des amulettes, des inscrustations, qui existent dans nos musées. Il personnifie la déesse multicolore, représentée tantôt en bleu, tantôt en vert, parfois en jaune, c.-à-d. la déesse Hâthor, et plus tard, par assimilation, Aphrodite, la déesse grecque, et aussi Cypris, la divinité phénicienne de Chypre, qui a donné son nom au cuivre. Les Annales de Thoutmosis III distinguent le vrai chesbet (naturel) et le chesbet artificiel. L'analyse des verres bleus qui constituent ce dernier, aussi bien que celle des peintures enlevées aux monuments, ont établi que la plupart étaient colorés par un sel de cuivre. Quelques-uns le sont par du cobalt. Théophraste semble même parler explicitement du bleu de cobalt, sous le nom de bleu mâle, opposé au bleu femelle. Théophraste distingue également le *cyanos autophyès*, ou bleu naturel, venu de Scythie (lapis-lazuli) et le *cyanos sceuastos*, ou imitation, fabriquée depuis l'époque d'un ancien roi d'Egypte, et obtenue en colorant une masse de verre avec un minerai de cuivre pris en petite quantité. Le bleu imité devait pouvoir résister au feu; tandis que le bleu non chauffé *(apyros)*, c.-à-d. le sulfate de cuivre naturel, ou plutôt l'azurite, n'était pas durable. Vitruve donne encore le procédé de fabrication du bleu d'Alexandrie, au moyen du sable, du natron et de la limaille de cuivre, mis en pâte, puis vitrifiés au feu: recette qui se trouve dans les alchimistes grecs, ainsi que le montrent les textes d'Olympiodore. On rencontre ici plusieurs notions capitales au point de vue qui nous occupe. D'abord l'assimilation d'une matière colorée, pierre précieuse, émail, couleur vitrifiée, avec les métaux; les uns et les autres se trouvant compris sous une même désignation générale. Cette assimilation, qui nous paraît étrange, s'explique à la fois par l'éclat et la rareté qui caractérisent les deux ordres de substances, et aussi par ce fait que leur préparation était également effectuée au moyen du feu, à l'aide d'opérations de voie sèche, accomplies sans doute par les mêmes ouvriers. Remarquons également l'imitation d'un minéral naturel par l'art, qui met en regard le produit naturel et le produit artificiel: cette imitation offre des degrés inégaux dans les qualités et la perfection du produit. Enfin nous y apercevons une nouvelle notion, celle de la teinture: car l'imitation du saphir naturel repose sur la coloration d'une grande masse, incolore par elle-même, mais constituant le fond vitrifiable, que l'on teint à l'aide d'une petite quantité de substance colorée. Avec les émaux et les verres colorés ainsi préparés, on reproduisait les pierres précieuses naturelles; on recouvrait des figures, des objets en terre ou en pierre; on incrustait les objets métalliques.

Le mafek, ou minéral vert, désigne l'émeraude, le jaspe vert, l'émail vert, les cendres vertes, le verre de couleur verte etc. Il est figuré dans les tombeaux de Thèbes, en monceaux précieux. De même que pour le ches-

bet, il y a un mafek vrai, qui est l'émeraude ou la malachite, et un mafek artificiel, qui représente les émaux et les verres colorés. La couleur verte des tombeaux et des sarcophages est formée par la poussière d'une matière vitrifiée à base de cuivre. Le vert de cuivre, malachite ou fausse émeraude naturelle, était appelé en grec *chrysocolle*, c.-à-d. soudure d'or, en raison de son application à cet usage (après réduction et production d'un alliage renfermant un peu d'or et un cinquième d'argent, d'après Pline). C'était la base des couleurs vertes chez les anciens. Elle se trouvait, toujours suivant Pline, dans les mines d'or et d'argent ; la meilleure espèce existait dans les mines de cuivre. On la fabriquait artificiellement, en faisant couler de l'eau dans les puits de mine jusqu'au mois de juin et en laissant sécher pendant les mois de juin et juillet. La théorie chimique actuelle explique aisément cette préparation, laquelle repose sur l'oxydation lente des sulfures métalliques. Le nom d'émeraude était appliqué par les Grecs, dans un sens aussi compréhensif que celui de mafek, à toute substance verte. Il comprend non seulement le vrai béryl, qui se trouve souvent dans la nature en grandes masses sans éclat ; mais aussi le granit vert, employé en obélisques et sarcophages sous la vingt-sixième dynastie ; peut-être aussi le jaspe vert. Ces minéraux ont pu servir à tailler les grandes émeraudes de quarante coudées de long, qui se trouvaient dans le temple d'Ammon.

C'est au contraire à une substance vitrifiée que se rapportent les célèbres plats d'émeraudes, regardés comme d'un prix infini, dont il est question au moment de la chute de l'empire romain et au moyen âge. Ainsi, dans le trésor des rois goths, en Espagne, les Arabes trouvèrent une table d'émeraude, entourée de trois rangs de perles et soutenue par 360 pieds d'or ; ceci rappelle les descriptions des *Mille et une Nuits*. On a cité souvent le grand plat d'émeraude, le *Sacro Catino*, pillé par les croisés à la prise de Césarée, en Palestine, en 1101, et que l'on montre encore aux touristes dans la sacristie de la cathédrale de Gênes. Il a toute une légende. On prétendait qu'il avait été apporté à Salomon par la reine de Saba. Jésus-Christ aurait mangé dans ce plat l'agneau pascal avec ses disciples. On crut longtemps que c'était une véritable émeraude ; mais des doutes s'élevèrent au XVIIIe siècle. La Condamine avait déjà essayé de s'en assurer par artifice, au grand scandale des prêtres qui montraient ce monument vénérable. Il fut transporté, en 1809, à Paris, où l'on a constaté que c'était simplement un verre coloré, et il retourna, en 1815, à Gênes, où il est encore. La confusion entre une série fort diverse de substances de couleur verte explique aussi la particularité signalée par Théophraste, d'après lequel l'émeraude communiquerait sa couleur à l'eau, tantôt plus, tantôt moins, et serait utile pour les maladies des yeux. Il s'agit évidemment de sels basiques de cuivre, en partie solubles et pouvant jouer le rôle de collyre. — Les détails qui précèdent montrent de nouveau une même dénomination appliquée à un grand nombre de substances différentes, assimilées d'ailleurs aux métaux : les unes naturelles, ou susceptibles parfois d'être produites dans les mines, en y provoquant certaines transformations lentes, telle est la malachite ; d'autres sont purement artificielles. On conçoit dès lors le vague et la confusion des idées des anciens, ainsi que l'espérance que l'on pouvait avoir de procéder à une imitation de plus en plus parfaite des substances minérales et des métaux, par l'art aidé du concours du temps et des actions naturelles.

Après le chesbet et le mafek, la liste des métaux égyptiens se poursuit par un vrai métal, le *chomt*, nom traduit, d'après Lepsius, par cuivre, bronze, airain, et qui se reconnaît à sa couleur rouge sur les monuments. Champollion traduisait le même mot par fer. Cette confusion entre l'airain et le fer est ancienne. Déjà le mot latin *æs*, airain, répond au sanscrit *ayas*, qui signifie le fer. Ici encore, les Egyptiens comprenaient sous une même dénomination un métal pur, le cuivre, et ses alliages, obtenus plus facilement que lui par les traitements métallurgiques des minerais. Le cuivre pur, en effet, s'est rencontré rarement autrefois, bien qu'il existe à l'état natif : par exemple, dans les dépôts du lac Supérieur en Amérique ; et bien qu'il puisse être réduit de certains minerais à l'état pur. Mais il se prête mal à la fonte. Dans la plupart des cas, la réduction s'opère plus aisément sur des mélanges renfermant à la fois le cuivre et l'étain *(bronzes)*, parfois aussi le plomb (*molybdochalque* des anciens), et le zinc *(orichalque, laitons)*, en diverses proportions relatives. De là, résultent des alliages plus fusibles et doués de propriétés particulières, qui constituent spécialement l'airain des anciens, le bronze des modernes. Le chomt est représenté sur les monuments égyptiens en grosses plaques, en parallélipipèdes fondus (briques) et en fragments bruts, non purifiés par la fusion. On voit dans les musées des miroirs de bronze (alliage de cuivre et d'étain), des serrures, clefs, cuillers, clous, poignards, haches, couteaux, coupes et objets de toute nature en bronze. Ici vient se ranger l'*orichalque*, mot qui semble avoir représenté chez les Grecs tous les alliages métalliques jaunes, rappelant l'or par leur brillant. Il a d'abord été employé par Hésiode et par Platon. Ce dernier parle dans son *Atlantide* d'un métal précieux, devenu mythique plus tard pour Aristote, et que, d'après Pline, on ne rencontrait plus de son temps dans la nature. Cependant le mot se retrouve, à l'époque de l'empire romain et dans les traités des alchimistes grecs, pour exprimer le laiton, l'alliage des cymbales et divers autres. Il est venu jusqu'à nous dans la dénomination défigurée de *fil d'archal*. On voit encore ici la variabilité indéfinie de propriétés des matières désignées autrefois sous un seul et même nom. Ce sont, je le répète, des circonstances qu'il importe de ne pas oublier, si l'on veut comprendre les idées des anciens, en se plaçant dans le même ensemble d'habitudes et de faits pratiques. Les nombreux alliages que l'on sait fabriquer avec le cuivre, la facilité avec laquelle on en fait varier à volonté la dureté, la ténacité, la couleur, étaient particulièrement propres à faire naître l'espérance de transformer le cuivre en or. De là, ces recettes pour obtenir un bronze couleur d'or, inscrites dans les papyrus de Leyde et dans nos manuscrits. On raconte aussi (*De mirabilibus*, traité attribué à Aristote) que l'on trouva dans le trésor des rois de Perse un alliage semblable à l'or, qu'aucun procédé d'analyse, sauf l'odeur, ne permettait d'en distinguer. L'odeur propre de ces alliages, pareille à celle des métaux primitifs, avait frappé les opérateurs. Nous rencontrons dans une vieille recette de *diplosis*, où il est question d'un métal artificiel, ces mots : « la teinture le rend brillant et inodore ». Ainsi, il semblait aux métallurgistes du temps qu'il n'y eût qu'un pas à faire, un tour de main à réaliser, une ou deux propriétés à modifier pour obtenir la transmutation complète et la fabrication artificielle de l'or et de l'argent.

Après le *chomt*, vient le *men*, plus tard *tehset*, que Lepsius traduit par fer. Il y a quelque incertitude sur cette interprétation, le nom du fer ne paraissant pas sur les monuments vis-à-vis des figures des objets qui semblent formés par ce métal. Il semble que ce soit là une preuve d'un caractère récent. Le fer, en effet, est rare et relativement moderne dans les tombeaux égyptiens. Les peintures de l'ancien empire ne fournissent pas d'exemple d'armes peintes en bleu (fer), mais toujours en rouge ou brun clair (airain). A l'origine, on se bornait à recouvrir les casques et les cuirasses de cuir avec des lames et des bagues de fer ; ce qui montre la rareté originelle du fer. Tout ceci n'a rien de surprenant. On sait que la préparation du fer, sa fusion, son travail sont beaucoup plus difficiles que ceux des autres métaux. Aussi, est-il venu le dernier dans le monde, où il a été connu d'abord sous la forme de fer météorique. L'âge de fer succède aux autres, dans les récits des poètes. L'usage du fer fut découvert après celui des

autres métaux, dit Isidore de Séville. On connut l'airain avant le fer, d'après Lucrèce. Les Massagètes ne connaissaient pas le fer, suivant Hérodote ; les Mexicains et les Péruviens non plus, avant l'arrivée des Espagnols. Les opinions que je viens d'exposer sur l'origine récente du fer en Egypte sont les plus accréditées. Cependant, je dois dire que M. Maspero ne les partage pas. Il pense qu'il existe des indices peu douteux de l'emploi des outils de fer dans la construction des pyramides, et il a même trouvé du fer métallique dans la maçonnerie de ces édifices.

Le *taht* ou plomb, le plus vulgaire de tous, termine la liste des métaux figurés par les Egyptiens. On doit entendre sous ce nom, non seulement le plomb pur, mais aussi certains de ses alliages. D'après les alchimistes grecs, tels que le pseudo-Démocrite, le plomb était le générateur des autres métaux ; c'était lui qui servait à produire, par l'intermédiaire de l'un de ses dérivés, appelé magnésie par les auteurs, les trois autres corps métalliques congénères, à savoir : le cuivre, l'étain et le fer. Avec le plomb, on fabriquait aussi l'argent. Cette idée devait paraître toute naturelle aux métallurgistes d'autrefois, qui retiraient l'argent du plomb argentifère par coupellation. — L'étain, circonstance singulière, ne figure pas dans la liste de Lepsius, bien qu'il entre dans la composition du bronze des vieux Egyptiens. Peut-être ne savaient-ils pas le préparer à l'état isolé. Il n'a été connu à l'état de pureté que plus tard, à l'époque des Grecs et des Romains. Mais il était d'usage courant au temps des alchimistes, comme en témoignent les recettes des papyrus de Leyde. C'était l'une des matières fondamentales employées pour la prétendue fabrication ou transmutation de l'argent. A l'origine, dans Homère, par exemple, il semble que le *cassiteros* fut un alliage d'argent et de plomb, qui se produit aisément pendant le traitement des minerais de plomb. Plus tard, le même nom fut appliqué à l'étain, ainsi qu'à ses alliages plombifères. De même, en hébreu, *bédil* signifie tantôt l'étain, tantôt le plomb, ou plutôt certains de ses alliages. L'étain, lui-même, semble avoir été regardé d'abord comme une sorte de doublet du plomb ; c'était le plomb blanc ou argentin, opposé au plomb noir ou plomb proprement dit (Pline). Son éclat, sa résistance à l'eau et à l'air, ses propriétés, intermédiaires en quelque sorte entre celles du plomb et celles de l'argent, toutes ces circonstances nous expliquent comment les alchimistes ont pris si souvent l'étain comme point de départ de leurs procédés de transmutation. Les alliages d'étain, tels que le bronze, l'orichalque (alliages de cuivre), et le *claudianon* (alliage de plomb), jouaient aussi un grand rôle autrefois. On remarquera que les alliages ont, dans l'antiquité, des noms spécifiques, comme les métaux eux-mêmes.

Le mercure, qui joue un si grand rôle chez les alchimistes, est ignoré dans l'ancienne Egypte. Mais il fut connu des Grecs, à partir du temps de la guerre du Péloponèse. On distinguait même le mercure natif et le mercure préparé par l'art, fabriqué en vertu d'une distillation véritable, que Dioscoride décrit. Sa liquidité, que le froid ne modifie pas, sa mobilité extrême, qui le faisait regarder comme vivant, son action sur les métaux, ses propriétés corrosives et vénéneuses sont résumées par Pline en deux mots : *liquor æternus, venenum rerum omnium ;* liqueur éternelle, poison de toutes choses. Son nom primitif est vif argent, eau argent, c.-à-d. argent liquide. Le métal n'a pris le nom et le signe de Mercure, c.-à-d. ceux du corps hermétique par exemple, que pendant le moyen âge. Dans les papyrus grecs de Leyde, recueillis à Thèbes en Egypte, le nom du mercure se trouve associé à diverses recettes alchimiques ; précisément comme dans nos manuscrits.

Ainsi les Egyptiens réunissaient dans une même liste et dans un même groupe les métaux vrais, leurs alliages et certains minéraux colorés ou brillants, les uns naturels, les autres artificiels. Les mêmes ouvriers, d'ailleurs, traitaient les uns et les autres par les procédés de la cuisson, c.-à-d. de la voie sèche. Les industries du verre, des émaux, des alliages étaient très développées en Egypte et en Assyrie, comme le montrent les récits des anciens et l'examen des débris de leurs monuments. Cette assimilation entre les métaux et les pierres précieuses reposait à la fois sur les pratiques industrielles et sur les propriétés mêmes des corps. Elle paraît tirer son origine de l'éclat de la couleur, de l'inaltérabilité, commune à ces diverses substances. Les noms mêmes de certains métaux en grec et en latin, tels que l'électros, c.-à-d. le brillant ; l'argent appelé argyrion, c.-à-d. le blanc, en hébreu le pâle ; le nom de l'or, qui est aussi dit le brillant en hébreu, rappellent l'aspect sous lequel les métaux rares apparaissent d'abord aux hommes et excitent leur avidité. Les Egyptiens n'avaient, pas plus que les anciens en général, cette notion d'espèces définies, de corps doués de propriétés invariables, qui caractérise la science actuelle ; une telle notion ne remonte pas au delà du siècle présent en chimie. De là, la signification multiple et variable des noms de substances employés dans le monde antique. Ceci étant admis, ainsi que la possibilité d'imiter plus ou moins parfaitement certains corps, d'après les expériences courantes sur les matières vitreuses et les alliages, on étendait cette possibilité à toutes, par une induction légitime en apparence. Les extractions de la plupart des métaux et les reproductions effectives des verres et des alliages ayant lieu en général par l'action du feu, à la suite de pulvérisations, fusions, calcinations, coctions plus ou moins prolongées, on conçoit qu'on ait essayé d'opérer de même pour reproduire tous les autres métaux. Ce n'est pas tout : l'imitation des pierres précieuses par les émaux et les verres présente des degrés fort divers. De même, les alliages varient dans leurs propriétés et sont plus ou moins ressemblants aux vrais métaux. Nous avons vu qu'il en était ainsi pour l'airain, qui a fini par devenir notre cuivre, mais qui signifiait aussi le bronze ; pour le *cassiteros*, qui a fini par devenir notre étain, mais qui signifiait aussi le laiton et les alliages plombifères. On conçoit, dès lors, l'origine de cette notion des métaux imparfaits et artificiels, possédant la couleur, la dureté, un certain nombre des propriétés des métaux naturels parfaits, sans y atteindre complètement. Ainsi, la fabrication du bronze couleur d'or figure dans les papyrus de Leyde, aussi bien que dans nos manuscrits. Il s'agissait de compléter ces imitations pour faire du vrai or, du vrai argent possédant toutes leurs propriétés spécifiques, de l'or naturel, comme dit Proclus. La prétention de doubler la proportion de l'or (ou celle de l'argent), en l'associant à un autre métal *(diplosis)*, par des procédés dont il est question à la fois dans les papyrus de Leyde, dans Manilius et dans nos manuscrits ; cette prétention, dis-je, implique l'idée que l'or et l'argent étaient des alliages, alliages qu'il était possible de reproduire et de multiplier, en développant dans les mélanges une métamorphose analogue à la fermentation et à la génération. On croyait pouvoir en même temps, par des tours de main convenables, modifier à volonté les propriétés de ces alliages. De telles modifications sont, en effet, susceptibles de se produire dans la pratique métallurgique, à l'aide de la trempe et par l'addition de certains ingrédients en petites quantités, comme le montre la fabrication des bronzes et des aciers. Cette recherche était encouragée d'ailleurs par des théories philosophiques plus profondes. C'est ici le lieu de rappeler les paroles de Bacon :

« En observant toutes les qualités de l'or, on trouve qu'il est de couleur jaune, fort pesant et d'une telle pesanteur spécifique, malléable et ductile à tel degré, etc... et celui qui connaîtra les formules et les procédés nécessaires pour produire à volonté la couleur jaune, la grande pesanteur spécifique, la ductilité, etc. ; celui qui connaîtra ensuite les moyens de produire ces qualités à différents degrés, verra les moyens et pourra prendre les mesures

nécessaires pour réunir ces qualités dans tel ou tel corps: d'où résultera sa transmutation en or. » Les Egyptiens opposent continuellement la substance naturelle et la substance produite par l'art: précisément comme il arrive dans les synthèses de la chimie organique de nos jours, où l'identité des deux ordres de matières exige constamment une démonstration spéciale. L'idée principale des alchimistes grecs, dans les opuscules qu'ils nous ont laissés, c'est de modifier les propriétés des métaux par des traitements convenables, pour les teindre en or et en argent; et cela, non superficiellement à la façon des peintres, mais d'une façon intime et complète: procédés congénères de la formation d'alliages. Ils étaient guidés dans cette recherche par l'analogie des pratiques usitées de leur temps pour teindre le verre et les étoffes. Les pratiques pour teindre les étoffes et les verres en pourpre, pour colorer le bronze en or et pour opérer la transmutation, sont, en effet, rapprochées dans les papyrus de Leyde, aussi bien que dans le pseudo-Démocrite. De là aussi une teinture, un principe colorant, une poudre projective douée d'un pouvoir tinctorial considérable. On voit comment l'idée de la fabrication même des métaux et celle de la transmutation ont découlé des pratiques et des idées égyptiennes. C'est même là ce qu'il y de plus clair dans les descriptions techniques des manuscrits. Ce n'en est pas moins une chose étrange et difficile à comprendre aujourd'hui, qu'un tel mélange de recettes réelles et positives, pour la préparation des alliages et des vitrifications, et de procédés chimériques, pour la transmutation des métaux. Les uns et les autres sont exposés au même titre et souvent avec la même naïveté dépouillée de tout attirail charlatanesque, comme on le voit dans les papyrus de Leyde et dans certaines parties de nos manuscrits. Si les fourbes et les imposteurs ont souvent exploité ces croyances, il n'en est pas moins certain qu'elles étaient sincères chez la plupart des adeptes. Ici s'élève une question singulière. Comment cette expérience, qui prétendait à un résultat positif et tangible et qui échouait toujours, en définitive, a-t-elle pu rencontrer une crédulité si persistante et si prolongée? C'est ce que l'on s'expliquerait difficilement, si l'on ne savait avec quelle promptitude l'esprit humain embrasse tout préjugé qui flatte ses espérances de puissance ou de richesse, et avec quelle ardeur crédule il y demeure obstinément attaché. Les prestiges de la magie, les prédictions de l'astrologie, associées de tout temps à l'alchimie, ne sont pas moins chimériques. Cependant, ce n'est que de nos jours et en Occident seulement, qu'elles ont perdu leur autorité aux yeux des esprits cultivés. Encore les spirites et les magnétiseurs sont-ils nombreux, même en Europe. Les succès de l'alchimie et sa persistance se rattachent aussi à des causes plus philosophiques. En effet, l'alchimie ne consistait pas seulement dans un certain ensemble de pratiques destinées à enrichir les hommes; mais les savants qui l'avaient cultivée, au temps des Alexandrins, avaient essayé d'en faire une science véritable et de la rattacher au système général des connaissances de leur temps. L'alchimie était, pour ses adeptes, une science positive et une philosophie; elle s'appuyait sur les doctrines des sages de la Grèce.

IV. Théories alchimiques. — Les alchimistes prenaient comme base de leurs idées la doctrine des quatre éléments, due à Empédocle et qui a présidé à toute la chimie jusqu'à la fin du siècle dernier. Les quatre éléments répondent en effet aux apparences et aux états généraux de la matière. La terre est le symbole et le support de l'état solide et de la sécheresse. L'eau, obtenue soit par fusion ignée, soit par dissolution, est le symbole et le support de la liquidité et même du froid. L'air est le symbole et le support de la volatilité et de l'état gazeux. Le feu, plus subtil encore, répond à la fois à la notion substantielle du fluide éthéré, support symbolique de la lumière, de la chaleur, de l'électricité, et à la notion phénoménale du mouvement des dernières particules des corps. C'étaient donc là, pour Empédocle et ses successeurs, les éléments de toutes choses. Les alchimistes désignaient les quatre éléments par un seul mot : la *tetrasomia*, laquelle représentait la matière des corps. Ils rangeaient ces derniers en plusieurs classes ou catégories, selon qu'ils participent plus ou moins de l'un des éléments. Au feu, se rattachent les métaux et ce qui résulte de l'art de la coction (voie ignée); à l'air, les animaux qui y vivent; à l'eau, les poissons; à la terre, les plantes, etc. L'établissement des catalogues de ces quatre classes était attribué à Démocrite, affirmation qui n'a rien d'invraisemblable. Ces idées rappellent celles de Stahl et de ses contemporains sur le phlogistique et sur les corps qui s'y rattachent, tels que les métaux et les combustibles. Les quatre éléments eux-mêmes, d'après les Ioniens et d'après Platon, suivis par les alchimistes, peuvent se changer les uns dans les autres et leur assemblage s'effectue, suivant les pythagoriciens, en raison de leur forme géométrique: la terre est constituée par le cube, le feu par le tétraèdre, l'air par l'octraèdre, l'eau par l'icosaèdre et le cinquième élément, qui comprend les autres et qui en est le lien, par le dodécaèdre; notions qui se retrouvent dans nos conceptions actuelles sur la structure cristalline des corps et sur leur construction atomique. Cependant, les alchimistes sont complètement étrangers à la théorie atomique, due à Démocrite, à Leucippe et à Epicure. La doctrine des quatre éléments était complétée par celle de la matière première de Platon. « Elle est le fonds commun de toutes les matières différentes, étant dépourvue de toutes les formes qu'elle doit recevoir d'ailleurs. » Il l'a comparée aux liquides inodores, destinés à servir de véhicule aux parfums divers. Elle n'est, par elle-même, ni terre, ni air, ni feu, ni eau, ni corps né de ces éléments. Cette matière première reçoit ainsi les formes des quatre éléments, avec lesquels Dieu compose le monde. Il la compose avec le feu, sans lequel rien de visible ne peut jamais exister; avec la terre, sans laquelle il ne peut y avoir rien de solide et de tangible; entre deux et pour les lier, il a placé l'eau et l'air. Ces éléments ont eux-mêmes une forme géométrique, qui ne leur permet de s'assembler entre eux que suivant certains rapports. Les corpuscules du feu sont les plus petits, les plus aigus, les plus mobiles, les plus légers. Ceux de l'air le sont moins; ceux de l'eau moins encore. D'après Platon, l'eau se condensant devient pierre et terre; en se fondant et se divisant, elle devient vent et air; l'air enflammé devient du feu; le feu condensé et éteint reprend la forme d'air; l'air épaissi se change en brouillard, puis s'écoule en eau; de l'eau se forment la terre et les pierres. Les quatre éléments s'engendrent ainsi périodiquement. Ceci vient sans doute de ce qu'il faut voir là seulement les manifestations diverses de la matière première.

Les mêmes idées sont reproduites par les alchimistes, élèves des néoplatoniciens. Seulement, la notion métaphysique de la matière première universelle de Platon est transformée et concrétée, en quelque sorte, par un artifice de métaphysique matérialiste que nous retrouvons dans la philosophie chimique de tous les temps : elle est identifiée avec le mercure des philosophes. « Le mercure prend toutes les formes, disent Synésius et Stéphanus, de même que la cire attire toute couleur; ainsi le mercure blanchit tout, attire l'âme de toutes choses... il change toutes les couleurs et subsiste lui-même, tandis qu'elles ne subsistent pas; et même s'il ne subsiste pas en apparence, il demeure contenu dans les corps. » L'origine de cette opinion est facile à apercevoir, en se rappelant que Platon désigne sous le nom d'eaux tous les corps liquides et les corps fusibles, l'or et le cuivre notamment. Les métaux fondus offrent un aspect et des propriétés toutes spéciales et congénères de celles du mercure ordinaire. Il n'est pas surprenant que ces caractères communs aient été attribués à une substance spéciale, telle que le mercure ordinaire, en qui résidait par excellence, disait-on, la liquidité métallique : c'était l'un des attributs momentanés du mercure des philosophes. Tous les corps de la nature, d'après les adeptes grecs, sont donc formés

par une même matière fondamentale. Pour obtenir un corps déterminé, l'or, par exemple, le plus parfait des métaux, le plus précieux des biens, il faut prendre des corps analogues, qui en diffèrent seulement par quelque qualité, et éliminer ce qui les particularise; de façon à les réduire à leur matière première, qui est le mercure des philosophes. Celui-ci peut être tiré du mercure ordinaire, en lui enlevant d'abord la liquidité, c.-à-d. une eau, un élément fluide et mobile, qui l'empêche d'atteindre la perfection. Il faut aussi le fixer, lui ôter sa volatilité, c.-à-d. un air, un élément aérien qu'il renferme; enfin d'aucuns professent, comme le fera plus tard Geber, qu'il faut séparer encore du mercure une terre, un élément terrestre, une scorie grossière, qui s'oppose à sa parfaite atténuation. On opérait de même avec le plomb, avec l'étain; bref, on cherchait à dépouiller chaque métal de ses propriétés individuelles. Il fallait ainsi ôter au plomb sa fusibilité, à l'étain son cri particulier, sur lequel Geber insiste beaucoup; le mercure enlève, en effet, à l'étain son cri, dit aussi Stéphanus. La matière première de tous les métaux étant ainsi préparée, je veux dire le mercure des philosophes, il ne restait plus qu'à la teindre par le soufre et l'arsenic; mots sous lesquels on confondait à la fois les sulfures métalliques, divers corps inflammables congénères, et les matières quintessenciées que les philosophes prétendaient en tirer. C'est dans ce sens que les métaux ont été regardés, au temps des Arabes, comme composés de soufre et de mercure. Les teintures d'or et d'argent étaient réputées avoir au fond une même composition. Elles constituaient la pierre philosophale, ou poudre de projection. Telle est, je crois, la théorie que l'on peut entrevoir à travers ces symboles et ces obscurités; théorie en partie tirée d'expériences pratiques, en partie déduite de notions philosophiques.

En effet, la matière et ses qualités sont conçues comme distinctes, et celles-ci sont envisagées comme des êtres particuliers, que l'on peut ajouter ou faire disparaître. Dans les exposés des adeptes, il règne une triple confusion entre la matière substantielle, telle que nous la concevons aujourd'hui; ses états, solidité, liquidité, volatilité, envisagées comme des substances spéciales, surajoutées, et qui seraient même, d'après les Ioniens, les vrais éléments des choses; enfin, les phénomènes ou actes manifestés par la matière, sous leur double forme statique et dynamique, tels que la liquéfaction, la volatilité, la combustion, actes assimilés eux-mêmes aux éléments. Il y a donc au fond de tout ceci certaines idées métaphysiques, auxquelles la chimie n'a jamais été étrangère. Au siècle dernier, un pas capital a été fait dans notre conception de la matière, par suite de la séparation apportée entre la notion substantielle de l'existence des corps pondérables et la notion phénoménale de leurs qualités, envisagées jusque-là par les alchimistes comme des substances réelles. Mais pour comprendre le passé, il convient de nous reporter à des opinions antérieures et qui paraissaient claires aux esprits cultivés, il y a un siècle à peine. Les doctrines des alchimistes et des platoniciens à cet égard diffèrent tellement des nôtres, qu'il faut un certain effort d'esprit pour nous replacer dans le milieu intellectuel qu'elles étaient destinées à reproduire. Cependant, il est incontestable qu'elles constituent un ensemble logique, et qui a longtemps présidé aux théories scientifiques. Ces doctrines, que nous apercevons déjà dans le Pseudo-Démocrite, dans Zosime, et plus clairement encore dans leurs commentateurs, Synésius, Olympiodore et Stéphanus, se retrouvent exposées dans les mêmes termes par Geber, le maître des Arabes, et, après lui, par tous les philosophes hermétiques.

V. Les alchimistes arabes. — Geber (Al-Djaber) vivait à la fin du VIII[e] siècle. On lui a attribué plus de cinq cents ouvrages; mais ils appartiennent pour la plupart à des époques postérieures. Le principal, et celui qui semble le plus authentique est la *Summa perfectionis magisterii in sua natura*. C'est un ouvrage composé avec méthode, postérieur par là même aux travaux confus des alchimistes grecs qu'il coordonne. La naïveté de certains passages montre d'ailleurs un homme sincère et convaincu de la vérité de son art. Il débute par l'exposé des obstacles qui empêchent l'art de réussir: obstacles qui viennent du corps et de l'esprit. Ceci rappelle la page du Pseudo-Démocrite sur les vertus de l'initié. Puis vient la réfutation en forme et par arguments logiques des ignorants et sophistes qui nient la vérité de l'art. Ce doute ne se rencontre guère formulé dans les alchimistes grecs: il accuse une époque postérieure et une réflexion plus approfondie. Geber le réfute longuement. Cependant, il n'est pas d'une crédulité absolue, car il nie l'influence de la position des astres sur la production des métaux, contrairement aux opinions régnantes du temps de Zosime et de Proclus. La matière de l'art réside, d'après Geber, dans l'étude des substances, telles que le soufre, l'argent, la tutie, la magnésie, la marcassite, le sel ammoniac, etc.; énumération qui rappelle les catalogues du Pseudo-Démocrite. Le rôle des esprits volatils nous reporte aux eaux divines de Zosime, première ébauche de la préparation de nos liqueurs acides et actives. Puis vient une description scientifique des métaux, analogue à celle des traités modernes. Mais il s'y joint l'indication des méthodes propres à les fabriquer de toutes pièces. Geber, en effet, regarde les métaux comme formés de soufre, de mercure et d'arsenic; théorie qui vient des alchimistes grecs et qui s'est perpétuée au moyen âge. Ce sont là, d'ailleurs, des matières quintessenciées, plus subtiles que les substances vulgaires qui portent le même nom. Celui qui parviendra à les isoler pourra fabriquer et transformer à volonté les métaux. C'est en soumettant les métaux à des oxydations et calcinations prolongées, puis en les réduisant à l'état de corps métalliques, et en répétant ces opérations, que l'on peut les dépouiller de leurs propriétés: par exemple on ôte ainsi à l'étain son cri, sa fusibilité, sa mollesse, qui le distinguent de l'argent; on l'endurcit et on le rend plus fixe. Tout ceci concorde avec les pratiques des papyrus et des manuscrits et fait suite, pour ainsi dire, aux théories de Stéphanus. Ces études furent continuées avec ardeur par les Arabes de Mésopotamie et d'Espagne, qui les enrichirent d'un grand nombre de découvertes pratiques, mais sans sortir des cadres des théories grecques. La distillation, déjà d'un emploi courant chez leurs prédécesseurs, fut perfectionnée par les Arabes, qui donnèrent à l'alambic et à ses diverses parties des dispositions nouvelles. Ils précisèrent la préparation des acides, celle de l'eau forte, de l'eau régale, de l'huile de vitriol, et de l'esprit de vin; ils préparèrent la pierre infernale (azotate d'argent) et le sublimé corrosif (bichlorure de mercure). Vers la même époque, la connaissance du salpêtre, en tant que corps distinct des autres sels efflorescents, se dégagea complètement: les Byzantins le connurent avant les Arabes, et en firent la base du feu grégeois (V. mon Traité *sur la force des matières explosibles*, à la fin du 2[e] volume). Les noms des grands médecins arabes, Rhasès (X[e] siècle), Avicenne (XI[e] siècle), Abul-Casis (XII[e] siècle), figurent parmi les alchimistes; ainsi que ceux d'Al-Kindi mort au IX[e] siècle, Morien, Khalid et Artéphius. Avicenne en particulier, à en juger par ses traités traduits en latin, ainsi que par les citations de Vincent de Beauvais, fait suite aux alchimistes grecs, plus étroitement peut-être que Geber, auteur moins instruit qu'Avicenne. Ce dernier reproduit un certain nombre des idées et des axiomes des maîtres grecs, sous forme textuelle. — C'est donc par l'intermédiaire des Arabes que la science alchimique pénétra en Occident, vers le temps des croisades; en effet, les premiers alchimistes occidentaux ne connaissent et ne commentent que les auteurs arabes: Vincent de Beauvais, dans son *Speculum majus*, s'en refère seulement à eux. Le *Theatrum chemicum*, collection des vieux textes connus au XVII[e] siècle, n'en reproduit pas d'autres et ignore à peu près complètement les Grecs. La culture de l'alchimie fut poursuivie avec passion pendant le moyen âge; mais elle

fit peu de découvertes nouvelles. Les adeptes, suspectés et persécutés, se cachèrent sous les noms des personnages les plus illustres de leur époque, tels que Albert le Grand, saint Thomas d'Aquin, Raimond Lulle, Roger Bacon, mort en 1292, et Arnaud de Villeneuve, mort vers 1319, ont écrit réellement sur l'alchimie; quoique plusieurs des ouvrages qui portent leur nom manquent d'authenticité. On a attribué à tort, au dernier, la découverte de l'alcool, déjà connu des Arabes plusieurs siècles avant lui. Pendant le xive et le xve siècle, les alchimistes se multiplient: les uns sont de purs charlatans, comme Nicolas Flamel (xve siècle), les autres ont concouru aux progrès de la science par des expériences souvent obscures et mal interprétées, mais qui sont devenues le point de départ des découvertes ultérieures. Citons seulement, à ce dernier point de vue, Basile Valentin, qui a beaucoup travaillé sur l'antimoine, les deux Isaac, père et fils, Hollandais fort habiles, Bernard Trévisan, mort en 1490, etc. Au xvie siècle, à côté des érudits encyclopédistes qui ont écrit sur l'alchimie, tels que Marcile Ficin, Pic de la Mirandole, nous trouvons des personnages équivoques, à la fois savants originaux et charlatans impudents, tels que Cornélius Agrippa, mort en 1535, et Paracelse, mort en 1541. L'histoire du dernier appartient plutôt à la médecine, où il s'est efforcé d'introduire des théories chimiques, mêlées de mysticisme. Parmi les derniers auteurs sérieux qui ont cru à la pierre philosophale, nous nous bornerons à citer Glauber, Bécher, Kunckel, et semble-t-il, Stahl, qui ont laissé, d'autre part, une réputation solide en chimie. C'est ainsi que nous arrivons à l'époque de la chimie moderne. Cependant, de bonne heure, des doutes s'étaient élevés, et, depuis le xvie siècle, les bons esprits avaient cessé, pour la plupart, de croire à la transmutation. De plus en plus, la recherche de celle-ci était devenue l'apanage des esprits chimériques, des fous et des charlatans. Ces derniers, en particulier, n'avaient pas cessé d'exploiter la crédulité des gens riches et des grands seigneurs, et c'est au xvie siècle même que cette exploitation atteignit peut-être son plus haut degré. Il convient de dire quelques mots de leurs artifices.

L'idée des richesses immenses que l'on pourrait acquérir à l'aide de la pierre philosophale frappait vivement l'imagination et le désir de posséder cette pierre portait à en admettre la possibilité, ce qui ouvrait un vaste champ à l'imposture. D'après Geoffroy l'aîné (1722), voici les principales supercheries employées par les imposteurs, pour convaincre leurs dupes aveuglées par leurs promesses et disposées à leur avancer les sommes prétendues nécessaires pour exécuter leurs expériences. Ils se servaient souvent de creusets et de coupelles doublées, dont le fond était garni avec des oxydes d'or ou d'argent, puis recouvert d'une pâte appropriée. D'autres fois, ils faisaient un trou dans un charbon, et ils y coulaient de la poudre d'or ou d'argent; ou bien ils imbibaient des charbons avec les dissolutions de ces métaux, puis ils les pulvérisaient pour les projeter sur les matières destinées à être transmutées. Les papiers destinés à envelopper les produits étaient imprégnés des mêmes réactifs. Les cartes, les verres, les vases et matières de toute nature, les contenaient à l'avance, à l'état de poudre ou de liqueurs imbibées. Ils remuaient les substances fondues avec des baguettes ou bâtonnets de bois, creusés à l'extrémité, et dont le trou était rempli de limaille d'or ou d'argent, puis rebouché. Ils mêlaient les oxydes et les sels d'or et d'argent avec les oxydes de plomb, d'antimoine ou de mercure. Ils enfermaient dans du plomb des grenailles ou des petits lingots d'or et d'argent, qui reparaissaient après calcination à la coupelle. L'or blanchi au mercure était donné pour étain ou argent. Le mercure chargé de zinc et passé sur le cuivre rouge le teignait en or. Quelques préparations arsénicales blanchissaient le cuivre: ce qui était réputé un commencement de transmutation. Les eaux fortes employées dans les traitements contenaient déjà de l'or et de l'argent dissous. Un moine présenta à la reine Elisabeth un couteau dont l'extrémité de la lame était en or, recouvert d'une couleur de fer. En le trempant dans une liqueur jusqu'au niveau convenable, la teinture disparut et la pointe du couteau parut changée en or. Cette fraude a été souvent reproduite sur des clous moitié fer, moitié or ou argent; sur des pièces de monnaie et médailles moitié or, moitié argent, ou bien d'or fourré d'argent et soi disant transmutés par une immersion partielle dans l'élixir des philosophes. Une petite boîte à savonnette en cuivre rouge à demi remplie par une poudre blanche de chlorure d'argent, mêlé d'autres ingrédients, puis mise sur le feu, de façon à en faire rougir le fond sans le fondre, étant ouverte ensuite laissait apercevoir la partie supérieure de la boîte en partie convertie en argent. Bien des gens, dans tous les temps, et jusqu'à notre époque, ont été trompés et même ruinés par de semblables impostures. Il y a une vingtaine d'années, un individu mit en gage, au mont de piété de Paris, un lingot d'argent prétendu, sur lequel on prêta, assez légèrement, une partie de la valeur prétendue. Le remboursement n'ayant pas eu lieu, le lingot fut envoyé à la Monnaie de Paris, qui n'y trouva que quelques centièmes d'argent. Mais l'escroc prétendit que les essayeurs n'entendaient rien à son alliage, qu'il avait un procédé d'analyse à lui, par lequel il se faisait fort de démontrer qu'il contenait 95 centièmes d'argent; son avocat soutint qu'on devait l'autoriser à faire la preuve lui-même, et peu s'en fallut que le tribunal ne lui donnât gain de cause. Les dernières expériences de transmutation qui aient été exécutées publiquement par un savant de profession sont dues au docteur Price, de la Société royale de Londres, en Angleterre; il les fit en 1782, et opéra devant plusieurs personnes la transmutation du mercure en or et en argent, à l'aide de deux poudres de projection, l'une blanche, l'autre rouge: il réussit et publia le récit de ses expériences (Oxford, 1782). Invité à les reproduire, il déclara avoir employé toute la poudre qu'il avait préparée: la longueur, l'ennui, le danger de la préparation le faisaient reculer devant de nouveaux essais. Comme on le pressait d'objections, il s'empoisonna.

Assurément, nul ne peut affirmer que la fabrication des corps réputés simples soit impossible *a priori*. Mais c'est là une question de fait et d'expérience et les faits reconnus par la science moderne l'ont éloignée de plus en plus des opinions des alchimistes. Cet espoir décevant de la transmutation, espoir entretenu par le vague des anciennes connaissances, reposait sur l'apparence incontestable d'un cycle de transformations, se reproduisant sans commencement ni fin dans les opérations alchimiques. Les corps simples, qui sont aujourd'hui l'origine certaine et la base des opérations chimiques, ne se distinguent cependant pas à première vue des corps composés. Entre un métal et un alliage, entre un élément combustible, tel que le soufre, ou l'arsenic, et les résines et autres corps inflammables, combustibles composés, les apparences ne sauraient établir une distinction fondamentale. Les corps simples dans la nature ne portent pas une étiquette, s'il est permis de s'exprimer ainsi, et les mutations chimiques ne cessent pas de s'accomplir, à partir du moment où elles ont mis ces corps en évidence. Soumis à l'action du feu ou des réactifs qui les ont fait apparaître, ils disparaissent à leur tour, en donnant naissance à de nouvelles substances, pareilles à celles qui les ont précédées. Nous retrouvons donc dans les phénomènes chimiques cette rotation indéfinie dans les transformations, loi fondamentale de la plupart des évolutions naturelles, tant dans l'ordre de la nature minérale, que dans l'ordre de la nature vivante, dans la physiologie, comme dans l'histoire. Nous comprenons pourquoi, aux yeux des alchimistes, l'œuvre mystérieuse n'avait ni commencement ni fin, et pourquoi ils la symbolisaient par le serpent annulaire, qui se mord la queue: emblème de la nature toujours une, sous le fond mobile des apparences. Cependant cette image de la chimie a cessé d'être vraie pour nous. Par une rare exception dans les sciences naturelles, notre analyse est parvenue en chimie à mettre à nu l'origine précise, indiscutable des

métamorphoses ; origine à partir de laquelle la synthèse sait aujourd'hui reproduire à volonté les phénomènes et les êtres, dont elle a saisi la loi génératrice. Un progrès immense et inattendu a donc été accompli en chimie : car il est peu de sciences qui puissent ainsi ressaisir leurs origines. Mais ce progrès n'a pas été réalisé sans un long effort des générations humaines. C'est par des raisonnements subtils, fondés sur la comparaison d'un nombre immense de phénomènes, que l'on est parvenu à établir une semblable ligne de démarcation, aujourd'hui si tranchée pour nous, entre les corps simples et les corps composés. Mais ni les alchimistes, ni même Stahl ne faisaient une telle différence. Il n'y avait donc rien de chimérique, *a priori* du moins, dans leurs espérances. Le rêve des alchimistes a duré jusqu'à la fin du siècle dernier, et je ne sais s'il ne persiste pas encore dans certains esprits. Certes, il n'a jamais eu pour fondement aucune expérience positive. Les opérations réelles que faisaient les alchimistes, nous les connaissons toutes et nous les répétons chaque jour dans nos laboratoires ; car ils sont, à cet égard, nos ancêtres et nos précurseurs pratiques. Nous opérons les mêmes fusions, les mêmes dissolutions, les mêmes associations de minerais, et nous exécutons en outre une multitude d'autres manipulations et de métamorphoses qu'ils ignoraient. Mais aussi, nous savons de toute certitude que la transmutation des métaux ne s'accomplit dans le cours d'aucune de ces opérations. Jamais un opérateur moderne n'a vu l'étain, le cuivre, le plomb se changer sous ses yeux en argent ou en or par l'action du feu, exercée par les mélanges les plus divers, comme Zosime et Geber s'imaginaient le réaliser. La transmutation n'a pas lieu, même sous l'influence des forces dont nous disposons aujourd'hui, forces autrement puissantes et subtiles que les agents connus des anciens. Les découvertes modernes relatives aux matières explosives et à l'électricité mettent à notre disposition des agents à la fois plus énergiques et plus profonds, qui vont bien au delà de tout ce que les alchimistes avaient connu. Ces agents atteignent des températures ignorées avant nous ; ils communiquent à la matière en mouvement une activité et une force vive incomparablement plus grandes que les opérations des anciens. Ils donnent à ces mouvements une direction, une polarisation, qui permettent d'accroître à coup sûr et dans un sens déterminé à l'avance l'intensité des forces présidant aux métamorphoses. Par là même, nous avons obtenu à la fois cette puissance sur la nature et cette richesse industrielle que les alchimistes avaient si longtemps rêvées, sans jamais pouvoir y atteindre. La chimie et la mécanique ont transformé le monde moderne ; nous métamorphosons la matière tous les jours et de toutes manières. Mais nous avons précisé en même temps les limites auxquelles s'arrêtent ces métamorphoses : elles n'ont jamais dépassé, jusqu'à présent, nos corps simples ou éléments chimiques. Cette limite n'est pas imposée par quelque théorie philosophique ; c'est une barrière de fait, que notre puissance expérimentale n'a pas réussi à renverser. Lavoisier a montré, il y a cent ans, que l'origine de tous les phénomènes chimiques connus peut être assignée avec netteté et qu'elle ne dépasse pas ce qu'il appelait, et ce que nous appelons avec lui, les corps simples et indécomposables, les métaux en particulier, dont la nature et le poids se maintiennent invariables. C'est cette invariabilité de poids des éléments actuels qui est le nœud du problème. Le jour où elle a été partout constatée et démontrée avec précision, le rêve antique de la transmutation s'est évanoui. Dans le cycle des transformations, si la genèse réciproque de nos éléments n'est pas réputée impossible *a priori*, du moins il est établi aujourd'hui que ce serait là une opération d'un tout autre ordre que celles que nous connaissons et que nous avons le pouvoir actuel d'exécuter. Car, en fait, dans aucune de nos opérations, le poids des éléments et leur nature n'éprouvent de variation. Nos expériences sur ce point datent d'un siècle. Elles ont été répétées et diversifiées de mille façons, par des milliers d'expérimentateurs, sans avoir été jamais trouvées en défaut. L'existence constatée d'une différence aussi radicale entre la transmutation des métaux, si longtemps espérée en vain, et la fabrication des corps composés, désormais réalisable par des méthodes certaines, jeta un jour soudain. C'était à cause de l'ignorance où l'on était resté à cet égard jusqu'à la fin du XVIIIe siècle que la chimie n'avait pas réussi à se constituer comme science positive. La nouvelle notion démontra l'inanité des rêves des anciens opérateurs, inanité que leur impuissance à établir aucun fait réel de transmutation avait déjà fait soupçonner depuis longtemps. M. BERTHELOT.

BIBL. : 1° GÉNÉRALITÉS. — Les ouvrages fondamentaux sont : HŒFER, *Hist. de la chimie*; Paris, 1866, 2e éd., 2 vol. in-8. — KOPP, *Geschichte der Chemie*; Brunswick, 1843-47, et *Beitræge zur Geschichte der Chemie*; Brunswick, 1869. — BERTHELOT, *Origines de l'alchimie*; Paris, 1885. — Ils rendent à peu près inutiles les ouvrages antérieurs dont les principaux sont : BORRICHIUS, *De ortu et progressu Chemiæ*; Copenhague, 1668. — Du même, *Hermetis, Ægyptiorum et Chemicorum sapientia*; Copenhague, 1674. — CONRING, *De hermetica Ægyptiorum... medicina*; Helmestadt, 1648. — LENGLET DU FRESNOY, *Histoire de la philosophie hermétique*; la Haye, 1742. — AMEILHON, *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque nationale*, t. V. — GMELIN, *Geschichte der Chemie*; Göttingue, 1798. — RENVENS, *Lettre à Letronne sur les papyrus de Leyde*; Leyde, 1830. — THOMSON, *History of Chemistry*; Londres, 1830. — SCHMIEDER, *Geschichte der Alchemie*; Halle, 1832.

2° OUVRAGES ALCHIMIQUES. — On trouvera les principaux indiqués aux noms des alchimistes; nous indiquons seulement les collections : *a. Alchimistes grecs* : La plupart sont inédits; les ouvrages cités en tête renferment l'analyse des principaux manuscrits. — FABRICIUS, *Bibliotheca Græca*; éd. de Hambourg, 1724, surtout au t. XII. — IDELER, *Physici et Medici græci minores*; Berlin, 1841-42, 2 vol. in-8. — *b. Alchimistes latins* : *Auriferæ artis antiquissimi auctores* (3 vol.); *Speculum Alchemiæ*; Bâle, 1572. — *Theatrum chemicum*; Strasbourg, 1657, 2e éd., 6 vol. in-8. — MANGET, *Bibliotheca chemica curiosa*; Genève, 1702.

ALCHORNÉE (*Alchornea* Soland.). Genre de plantes de la famille des Euphorbiacées, composé d'arbres et d'arbustes, à feuilles alternes, stipulées, penninerves, à fleurs dioïques, disposées en épis ou en glomérules, à fruit capsulaire formé de deux ou trois coques monospermes. — L'*Alchornea latifolia* Sw. est un arbre des montagnes de la Jamaïque qui a passé à tort pour fournir une partie de l'*écorce d'Alcornoque*. Son écorce est préconisée aux Antilles comme sudorifique et dépurative. Il en est de même de l'écorce de l'*Alchornea cordata* Benth. (*Schousbœa cordifolia* Thönn. et Schum.), espèce des régions tropicales de l'Afrique occidentale, à laquelle les colons donnent le nom de *Buisson de Noël* (*Christmas-Bush* des Anglais). — Au Brésil, on emploie comme vulnéraire et astringente l'écorce de l'*Alchornea Iricurana* Casar. Ed. LEF.

ALCIAT (André), célèbre jurisconsulte italien de la Renaissance, né à Alzate, dans le Milanais, le 8 mai 1492, mort à Pavie le 12 janv. 1550. Il était fils d'Ambroise Alciati, qui remplit à Milan l'office de décurion, c.-à-d. de magistrat municipal. De bonne heure il étudia les belles-lettres à Milan, sous la direction du philologue Jean Parisio (*Janus Parrhasius*); puis il fit ses études de droit à l'université de Pavie, où il reçut les leçons de Jason de Mayno, et à celle de Bologne, où il fut élève du jurisconsulte Ruini. En 1513, ayant à peine vingt et un ans, il publia un commentaire des trois derniers livres du code de Justinien ; l'année suivante, il fut proclamé lauréat de l'université de Bologne, et promu au grade de docteur. Pendant trois ans, de 1515 à 1518, il exerça la profession d'avocat; mais son goût pour les recherches scientifiques ne tarda pas à le détourner du barreau : la publication de deux traités de droit romain mit le sceau à sa réputation, et, dans le courant de l'année 1518, le cardinal légat du saint-siège, à Avignon, le chargea d'enseigner le droit civil à l'université de cette ville. Ses leçons, dans lesquelles il inaugurait une méthode nouvelle, eurent un retentissement qui est attesté par ses lettres et celles de ses contemporains ; son traitement, qui était de 500 écus, fut porté

à 600, et il reçut du pape Léon X le titre honorifique de comte du palais de Latran. Il refusa, en 1520, de quitter Avignon pour aller à Ferrare, où une chaire lui était offerte; mais en 1521, son traitement de professeur ayant été réduit à cause du mauvais état des finances de la ville, il retourna à Milan et reprit la profession d'avocat. C'est alors (1522) qu'il fit paraître dans cette ville la première édition de son *Livre des emblèmes (Emblematum libellus)*, recueil de sentences morales, en distiques latins, qui eut un grand succès, et dont une seconde édition, très augmentée, fut publiée à Augsbourg, en 1531, par le savant antiquaire, Conrad Peutinger, à qui l'auteur l'avait dédiée. Ce livre, qui se prêtait si bien à l'interprétation graphique, eut un nombre considérable d'éditions illustrées qui se continuèrent jusqu'au début du siècle dernier. — Cependant Alciat désirait vivement remonter dans la chaire de droit où il avait eu de si brillants débuts. Il était retourné à Avignon en 1528, pour y attendre une vacance qui tardait à se produire, lorsqu'il reçut de la municipalité de Bourges des propositions qu'il s'empressa d'accepter. L'université de cette ville, fondée en 1463, n'avait pas encore acquis la célébrité qu'elle eut plus tard pour l'enseignement du droit: les magistrats de qui elle relevait, séduits par la grande et légitime réputation d'Alciat, lui offrirent la chaire de droit civil avec un traitement de 600 écus. Alciat s'engagea pour deux ans, et ouvrit son cours le 29 avr. 1529. Ses leçons n'eurent pas moins d'éclat que celles d'Avignon, et attirèrent de nombreux élèves parmi lesquels on compte Fr. de Connau, Conrad Gessner, Jean Calvin, Théodore de Bèze, J. Amyot, Melchior Wolmar, J. Canaye, etc... Le roi François I[er] voulut assister à l'un de ses cours, et pour le déterminer à renouveler son engagement, au bout de deux ans, il lui accorda, en 1531, sur la demande du cardinal de Tournon, archevêque de Bourges, une pension de 300 écus. Alciat prolongea son séjour dans cette ville jusqu'au milieu de 1533: à cette époque, après avoir refusé les offres du cardinal Bembo qui voulait l'attirer à Padoue, il accepta celles du duc de Milan, François Sforza, qui le nomma professeur à l'université de Pavie avec un traitement de 1,500 écus et le titre de sénateur. — Depuis lors il ne quitta plus l'Italie, et y enseigna successivement dans plusieurs universités. La guerre entre François I[er] et Charles-Quint, dont le Milanais fut le théâtre en 1536, amena la suspension des cours à Pavie: Alciat se rendit, à la fin de 1537, à Bologne, où le Sénat lui confia la chaire de droit civil, aux gages de 1,200 écus, et, malgré les tentatives faites par le Sénat de Milan pour lui enlever l'illustre professeur, réussit à le garder jusqu'en 1541. A cette date, Charles-Quint, qui venait de s'emparer du Milanais, usa de son autorité pour rappeler Alciat à Pavie, où il enseigna avec les mêmes appointements qu'à Bologne. La guerre ayant de nouveau troublé le Milanais, il accepta, en 1543, du duc Hercule d'Este une chaire à l'université de Ferrare; c'est là qu'il reçut du pape Paul III, le titre de protonotaire apostolique. A la fin de 1546, la paix lui permit de retourner à Pavie, où il mourut quatre ans après, à l'âge de cinquante-huit ans.

La principale gloire d'Alciat est d'avoir été, dans l'enseignement du droit romain, le fondateur de l'école historique. Depuis le XII[e] siècle la législation de Justinien était le droit commun de l'Italie et de la France méridionale, et son esprit pénétrait de plus en plus les coutumes du nord de la France: mais elle était en général mal connue et mal enseignée. Abandonnant la méthode d'Accurse et de l'école de Bologne qui s'était surtout attachée à l'interprétation des textes, Bartole et ses disciples cherchaient à tirer des lois romaines, en les combinant au besoin avec la coutume, le droit féodal et le droit canonique, des théories appropriées aux exigences pratiques de leur époque; leur enseignement, qui, dans le fond, altérait le véritable sens des lois romaines, était encore obscurci dans la forme, par les subtilités de la scolastique. Alciat reprit, en l'élargissant, l'œuvre de l'école de Bologne; il s'efforça de faire revivre, dans ses leçons et dans ses traités, le droit véritable de l'ancienne Rome, remontant aux sources purement romaines, et empruntant, pour l'interprétation des textes, le secours de l'histoire et de la littérature. Le grand mouvement littéraire de la Renaissance ramenait alors les esprits vers l'étude de l'antiquité: Alciat trouva de précieux auxiliaires dans les philologues, tels que Politien, Laurent Valla et leurs émules, qui publiaient ou commentaient les œuvres des historiens, des poètes et des orateurs latins. Lui-même, humaniste aussi distingué que savant jurisconsulte, personnifiait cette union féconde de la jurisprudence et des lettres anciennes qui devaient renouveler l'enseignement du droit romain: dans ses commentaires des Pandectes ou du code de Justinien, il éclairait le sens des textes par des explications historiques ou philologiques; dans ses traités, il exposait en un latin élégant et clair les théories juridiques et les institutions administratives de l'ancienne Rome. Aux nombreux disciples qu'attiraient l'éclat de sa parole et l'originalité de son enseignement, il sut communiquer sa passion pour l'antiquité; son influence fut considérable dans chacune des universités où il enseigna; elle provoqua en Italie et surtout en France, dans le cours du XVI[e] siècle, cette riche floraison de jurisconsultes, qui se rattachent à l'école historique, et dont Cujas, Hotman et Duaren sont les plus illustres représentants. Comme tous les novateurs, Alciat fut tantôt admiré avec excès, tantôt décrié avec passion par ses contemporains. Il faut reconnaître que ses œuvres prêtent à des critiques de détail dont les principales ont été signalées par Cujas, mais qui n'enlèvent rien à la valeur de la méthode dont il fut l'initiateur. On lui a aussi reproché de graves défauts de caractère: sa vanité, son amour excessif de l'argent, ses nombreux changements de résidence presque toujours déterminés par la perspective d'obtenir un traitement plus élevé.

Alciat a laissé de nombreux ouvrages, qui se rapportent au droit, à l'histoire et à la littérature. Les principaux sont: 1° pour le *droit*, des commentaires sur les Pandectes, sur le code de Justinien et sur les Décrétales, des traités sur le duel, sur la procédure, sur les présomptions, etc..., des réponses ou consultations; 2° pour l'*histoire*, un traité des magistratures romaines, et une histoire de Milan, d'après les monuments épigraphiques; 3° pour la *littérature*, des notes sur Tacite, Plaute et les lettres de Cicéron, et le *Livre des emblèmes*, cité plus haut. Il faut y joindre un certain nombre de lettres et de discours. — Une partie seulement des œuvres d'Alciat, mais la plus importante, a été réunie sous le titre d'*Opera omnia* (Bâle, 1546, 1571 et 1582; Lyon, 1560; Strasbourg, 1616; Francfort, 1617); les autres ont été publiées à part; quelques-unes sont restées manuscrites dans les bibliothèques italiennes. On trouvera à ce sujet des renseignements bibliographiques complets dans les ouvrages de Mazzuchelli et du P. Niceron, indiqués ci-après. Ch. MORTET.

BIBL.: BAYLE, *Dictionnaire historique et critique*; Rotterdam, 1697, in-fol., t I (v° *Alciat*). — MAZZUCHELLI, *Scrittori italiani*, 1707, in-fol., t. I, part. 1, p. 354. — Le P. NICERON, *Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres*, 1735, in-18, t. XXXII, p. 312. — TERRASSON, *Histoire de la jurisprudence romaine*, 1750, in-fol., p. 418. — TIRABOSCHI, *Biblioteca modenese*, 1781, in-4, t. VII, p. 730. — RAYNAL, *Histoire du Berry*, 1844, in-8, t. III, p. 368. — PODESTA, *A. Alciati lettere nello studio di Bologna*, dans *Archivio giuridico*, t. III, 1869, p. 347 et 480; t. IV, 1869, p. 199; t. XI, 1873, p. 84. — PODESTA, *Documents*; Bologne, 1874. — J. FLACH, *Cujas, les Glossateurs et les Bartolistes*, dans *Nouvelle Revue historique de droit*, 1883, p. 205. — H. GREEN, *Andrea Alciati and his books of emblems; a biographical and bibliographical study*; Londres, 1872, in-8. — Georges DUPLESSIS, *les Emblêmes d'Alciat*; Paris, 1884, in-8.

ALCIAT (Jean-Paul), théologien, né à Milan dans les premières années du XVI[e] siècle, mort à Dantzick en 1565. Il fut d'abord soldat; puis, ayant adopté les principes de la Réforme, il se rendit à Genève, où il se lia avec d'autres protestants italiens, Matthieu Gribaldo, George Blandrata et J. Valentin Gentilis, et se sépara, comme eux, de la

doctrine calviniste, au sujet du dogme de la Trinité, soutenant que le Fils était inférieur au Père et n'avait existé personnellement que depuis sa venue sur la terre. Après la conférence que Calvin provoqua en 1558, pour discuter cette question, et l'emprisonnement de *Gentilis* (V. ce nom), qui en fut la suite, Alciat quitta Genève avec Blandrata, pour se rendre à Zurich, puis en Pologne, où Gentilis le rejoignit et où ils répandirent avec succès les doctrines *antitrinitaires* (V. ce mot). Quelques écrivains ont prétendu qu'Alciat embrassa le mahométisme à la fin de sa vie : cette opinion a été réfutée par Bayle dans son *Dictionnaire*. On a conservé de lui deux lettres adressées, en 1564 et 1565, à un pasteur polonais antitrinitaire, Grégoire Pauli.

Un autre Jean-Paul *Alciat*, jésuite, professa la rhétorique à Milan, au commencement du XVIIIe siècle. Il prononça, en 1724, un discours sur l'élection du pape Benoît XIII, et composa les éloges et inscriptions de l'ouvrage illustré de Thomas Ceva, sur les funérailles de l'impératrice-mère de l'empereur d'Allemagne, Charles VI; Milan, 1721, in-fol. Ch. MORTET.

BIBL. : BAYLE, *Dictionnaire historique*, 1697, t. I, p. 178, in-fol. — MAZZUCHELLI, *Scrittori italiani*, 1707, I, part. I, p. 374. — A. RÉVILLE, art. *Antitrinitaire*, dans l'*Encyclopédie des sciences religieuses*, I, p. 380. — DE BACKER, *Bibliographie des écrivains de la Compagnie de Jésus*, 1869, t. I, col. 60, 2e éd., in-fol.

ALCIAT (François), jurisconsulte, né à Milan, le 1er fév. 1522, mort à Rome, le 19 avr. 1580. Parent et héritier d'André Alciat, il fut son élève et occupa après lui la chaire de droit civil à l'université de Pavie. Il eut pour disciple Charles Borromée, qui, en 1559, devenu cardinal et conseiller du pape Pie IV, appela son ancien maître à Rome et le fit parvenir rapidement aux plus hautes dignités ecclésiastiques. Grâce à son appui, François Alciat fut nommé référendaire, puis dataire de la chancellerie pontificale; nonce apostolique auprès du roi de Bohême (Ferdinand Ier, empereur d'Allemagne); en 1561, évêque de Civita (près de Bénévent); enfin en 1565, cardinal du titre de *Sancta Maria in Portico*. Sous le pontificat de Pie V (1565-72), il fut inquisiteur suprême de la Congrégation du Saint-Office et succéda à Charles Borromée dans la charge de grand pénitencier. Il avait, comme jurisconsulte, une réputation de grand savoir; il était aussi très versé dans les belles-lettres et devint, en 1562, membre de l'Académie *degli affidati* de Pavie. Il a laissé quelques œuvres (consultations juridiques, discours, lettres), qui sont restées manuscrites, et publié deux ouvrages posthumes d'André Alciat (*Responsa*, Lyon, 1561 ; *Consilia*, Venise, 1566 et 1575). Ch. MORTET.

BIBL. : *Italia sacra*; Venise, 1721, in-fol., t. VIII, p. 274. — MAZZUCHELLI, *Scrittori italiani*; 1707, in-fol., t. I, part. I, p. 372. — TIRABOSCHI, *Biblioteca modenese*, 1781, in-4, t. VII, p. 735.

ALCIAT (Térence), jésuite italien, né à Rome en 1570, mort le 12 nov. 1651. Il appartenait à la même famille que le jurisconsulte André Alciat; après ses études de droit, il entra dans la Compagnie de Jésus en 1591, enseigna la philosophie, puis la théologie au collège des jésuites de Rome, dont il fut préfet pendant treize ans, et devint vice-provincial peu de temps avant sa mort. Il fut, en outre, membre de la congrégation du Saint-Office, et reçut d'Urbain VIII la mission de préparer une édition des actes du concile de Trente, pour réfuter les attaques de l'historien Fra Paolo Sarpi : la mort l'empêcha de mettre en œuvre les matériaux amassés, qui servirent plus tard au P. Sforza Pallavicino pour composer son *Histoire du concile de Trente*. Alciat a publié un sermon sur la Passion, prononcé en 1602 devant Clément VIII, quelques poésies latines, et, sous le pseudonyme d'Erminio Tacito, une traduction italienne de la vie de Pietro Fabro, compagnon d'Ignace de Loyola, écrite en latin par Nic. Orlandini; Rome, 1629, in-8; il a laissé, en manuscrit, des commentaires sur saint Thomas et quelques traités de théologie. Ch. MORTET.

BIBL. : BAYLE, *Dictionnaire historique*, 1697, in-fol., t. I, p. 180. — MAZZUCHELLI, *Scrittori italiani*, 1707, t. I, part. I, p. 375. — DE BACKER, *Bibliographie des écrivains de la Compagnie de Jésus*, 1869, t. I, col. 61, 2e éd., in-fol.

ALCIAT (Melchior), jurisconsulte, mort en 1613 ou 1618. Il était patricien de Milan, et enseigna le droit à l'université de Pavie; il a laissé plusieurs traités relatifs au droit romain et aux questions féodales, des poésies en langue vulgaire, publiées vers 1599, et quelques œuvres manuscrites. Ch. MORTET.

BIBL. : MAZZUCHELLI, *Scrittori italiani*, 1707, in-fol., t. I, part. 1, p. 374.

ALCIATHOÉ (V. ALCATHOÉ).

ALCIBIADE, célèbre homme d'État et général athénien du Ve siècle av. l'ère chrétienne, né à Athènes dans la 82e olympiade, vers l'an 450 av. J.-C., mort en Phrygie en 404. Il était fils de Clinias et de Dinomaque, fille de Mégaclès, de la famille des Alcméonides, et neveu de Périclès par sa mère. Son père fut tué en 447 à la bataille de Chéronée contre les Béotiens. L'éducation d'Alcibiade, confiée à Périclès, fut très soignée. D'une rare beauté (les Grecs attachaient une grande importance à la beauté physique), riche, instruit, il fut l'homme le plus brillant de son temps; il en reflète les qualités et les défauts, les splendeurs et les misères, les vastes aspirations politiques et intellectuelles contrariées par la soif de plaisirs et l'incertitude du lendemain. Peu d'hommes ont réuni autant de contrastes et vécu une vie aussi agitée qu'Alcibiade. Les récits qu'on nous fait de son enfance dénotent déjà une singulière fierté : enfant, il se couche en travers d'un chemin pour arrêter une voiture qui dérangeait ses jeux. Plus tard, il se plonge dans la volupté; Socrate l'en retira et paraît avoir exercé sur lui un grand ascendant. Alcibiade fut certainement un des élèves favoris du grand philosophe. Socrate lui sauva la vie lors de l'expédition contre Potidée: il couvrit de son bouclier le jeune homme et le ramena. Alcibiade lui rendit le même service à la bataille de Délium. En même temps, il fascinait les Athéniens par son luxe et sa spirituelle et hautaine impertinence. Il épousa la fille du riche Hipponicus, qu'on lui avait d'abord refusée. Il envoya aux jeux Olympiques jusqu'à sept chars à la fois et obtint les trois premiers prix. Euripide chanta cette victoire; il en remporta d'autres aux jeux Pythiques et Néméens. Aussi se trouvait-il, malgré ses allures et son luxe, l'idole du peuple d'Athènes. Il résolut de profiter de cette popularité pour jouer un rôle politique et se mit à la tête du parti démocratique, sans chef depuis la mort de Cléon. A ce moment, le parti aristocratique et conservateur, dirigé par Nicias, avait fait conclure une trêve de cinquante ans avec les Lacédémoniens. La guerre du Péloponèse semblait finie par cette transaction (421). Alcibiade eut une part prépondérante dans les événements des années suivantes qui provoquèrent une reprise des hostilités. Mais il ne réussit jamais à éliminer l'influence de Nicias : une attaque directe, une proposition d'*ostracisme* (V. ce mot) fut évitée par un biais; on frappa d'ostracisme l'auteur même de la proposition, personnage obscur. Cette impuissance d'Alcibiade à conquérir la direction complète de la politique athénienne, telle que l'avait eue Périclès, frappa de stérilité toutes ses entreprises. Il avait commencé par négocier une ligue des États péloponésiens contre Sparte : Argos, Élis, Mantinée y entrèrent. Sparte fut affaiblie, mais vainquit les coalisés. Alcibiade fut l'auteur d'un autre projet par lequel il rêva d'affermir la prépondérance d'Athènes et qui amena la ruine de sa patrie; il fit voter l'expédition de Sicile. L'établissement du protectorat athénien sur cette île aussi grande et aussi peuplée que toute l'Hellade réunie eût assuré aux vainqueurs une force irrésistible dans le monde hellénique. Mais elle était pour cela même très difficile et très dangereuse. Lorsque les envoyés d'Egeste vinrent solliciter le secours d'Athènes contre Sélinonte et Syracuse, et lorsque fut proposé l'envoi d'une

flotte et d'une armée, le parti conservateur fit une vive opposition. Alcibiade en triompha et se fit nommer général en chef ; malheureusement ses adversaires furent assez forts pour lui faire adjoindre Nicias et Lamachus. Il faut lire dans Thucydide le détail des préparatifs et le magnifique aspect du départ de cette flotte, la plus belle qu'eût équipée une cité grecque. Si Alcibiade en eût conservé le commandement, et cinglé droit sur Syracuse, comme il le voulait, le succès était presque certain. Mais il n'en eut pas le temps. La veille du départ, dans la nuit du 10 au 11 mai 415, un sacrilège inouï vint exaspérer le peuple athénien. Un grand nombre des statues d'Hermès placées aux carrefours de la ville furent mutilées. L'impiété railleuse affichée par Alcibiade fut exploitée contre lui ; en vain, il réclama une enquête immédiate ; on l'ajourna et quand il fut parti on l'impliqua dans le procès. La galère sacrée fut envoyée avec ordre de le ramener à Athènes. Il n'osa pas courir les risques d'un procès dirigé par ses ennemis et s'enfuit de Thurium à Elis d'abord, puis à Sparte. Il fut condamné à mort par contumace. — C'est le début de la seconde période de sa vie ; il finit en aventurier. Incapable de rester inactif, il résolut de faire payer cher leur injustice à ses compatriotes. Il se jeta dans les bras des Spartiates et se plia avec une merveilleuse facilité à leur vie austère. Les dépassant tous en frugalité, il leur donna des conseils qui furent funestes à sa patrie ; le conseil d'envoyer aux Syracusains un général, Gylippe ; et celui de fortifier Décélie au cœur de l'Attique de manière à s'y installer en permanence au lieu de se borner à la ravager chaque année par des promenades militaires qui restaient inefficaces. Il ne tarda pas à devenir suspect aux Lacédémoniens ; l'hostilité de leur roi Agis, dont il avait séduit la femme, l'obligea à quitter leur ville. Il se rendit alors en Asie Mineure auprès du satrape persan Tissapherne (412). Changeant de nouveau sa vie et ses habitudes avec sa souplesse ordinaire, il gagna le satrape et lui donna d'ailleurs comme aux Athéniens et aux Spartiates d'excellents conseils. Il lui expliqua qu'il était de son intérêt de tenir la balance égale entre Athènes et Sparte et de les affaiblir l'une par l'autre au lieu de laisser l'une triompher, ce qui lui donnerait la tentation de se tourner contre les Perses. Athènes, abattue par le désastre de Sicile, était la moins redoutable ; c'était elle qu'il fallait secourir. Cet avis ayant prévalu, Alcibiade négocia au nom des Perses avec la flotte athénienne mouillée à Samos. Au moment où l'entente se faisait, on apprit qu'une révolution venait d'éclater à Athènes. Un coup d'État avait porté les oligarques au pouvoir. Privant la majorité des citoyens de leur droit de suffrage, ils investirent du pouvoir un conseil de 400 membres et condamnèrent à mort les chefs de la démocratie. L'armée de Samos refusa de reconnaître ce gouvernement et bientôt les quatre cents furent renversés. Les chefs de l'armée, Thrasybule et Thrasylle, appelèrent Alcibiade et le mirent à leur tête. Il fit prévaloir l'avis patriotique de continuer la guerre au lieu de retourner sur-le-champ à Athènes renverser l'oligarchie. Lui-même ne voulait pas y rentrer avant d'avoir effacé tout souvenir défavorable par d'éclatants succès. Il vainquit la flotte lacédémonienne à Abydos (411) puis à Cyzique (410), s'empara de Chalcédoine, de Sélymbna, de Byzance, rendant aux Athéniens la domination de la Propontide, leur assurant le passage des blés du Pont-Euxin et la possession des colonies riveraines de cette mer. Chargé de butin, il fit une rentrée triomphale en 407. Sa condamnation fut cassée ; il fut relevé de la malédiction portée contre lui et on lui rendit ses biens ; il fut nommé général en chef sur terre et sur mer. Il semblait à l'apogée, mais ce triomphe dura peu. Un échec à Andros l'ébranla. En Asie Mineure le vice-roi Cyrus, second fils de Darius II, était l'allié résolu de Sparte et appuyait énergiquement le général Lysandre. Pendant une absence d'Alcibiade sa flotte fut battue ; quand il revint, Lysandre refusa le combat. La nouvelle d'un insuccès exaspéra les Athéniens. Accusé, Alcibiade s'exila de lui-même. Il leva des mercenaires et guerroya pour son compte en Thrace, battant les tribus demi-barbares du pays et assurant la tranquillité des cités grecques de la côte. Il acquit ainsi de grandes richesses. Il n'oubliait pas absolument ses compatriotes et un avis qu'il donna leur eût évité la défaite d'Ægos-Potamos. Après cette journée décisive, il se retira en Bithynie puis en Phrygie auprès du satrape Pharnabaze. Il projetait de se rendre à Suse auprès du grand roi. On ne lui en laissa pas le temps. Sur la demande des Spartiates, Pharnabaze le fit assassiner dans un bourg de Phrygie par son frère Magæus et son oncle Susamithores. On cerna de nuit et on incendia la maison d'Alciciade ; il périt les armes à la main. A. B.

Bibl. : Les histoires générales de Grèce, en particulier Thucydide et Xénophon, Plutarque et Cornelius Nepos, ont écrit des *Vies d'Alcibiade*. — Hertzberg, *Alcibiade der Staatmann und Feldherr* ; Halle, 1853. — Henri Houssaye, *Histoire d'Alcibiade et de la République athénienne depuis la mort de Périclès jusqu'à l'avènement des Trente tyrans.*

ALCIBIADE (Saint). Lorsque la persécution contre les chrétiens s'étendit au pays des Gaules, quarante-huit martyrs souffrirent ensemble, et des premiers, dans la ville de Lyon. Ils marchèrent à la mort en l'an 177 de J.-C., dix-septième année de Marc-Aurèle. On ajoute habituellement que c'était sous le pontificat de saint Eleuthère, bien qu'il soit impossible d'avoir des renseignements précis à cet égard et que le vrai *pontificat* soit de création beaucoup plus récente. Alcibiade, honoré depuis par l'Église le 2 juin, s'était rendu célèbre par ses austérités. Or, les hérétiques *montanistes* avaient, en divers lieux, une semblable réputation. Attale, son ami, déclara qu'on faisait mal d'imiter en cela des hérétiques et que le Saint-Esprit lui avait donné un avertissement à ce sujet, dans l'amphithéâtre même, après le premier combat. Alcibiade, par obéissance et par humilité, se rendit à cette remontrance. Des quarante-huit premiers martys des Gaules, quelques-uns furent exposés aux bêtes, d'autres tourmentés ; mais Alcibiade, avec Zacharie, Macaire, etc., eut la tête tranchée comme citoyen romain (V. Pothin [Saint]). J. A.

Bibl. : Bolland, *Acta sanctorum.*, t. I de juin (1695), pp. 160 et suiv. — A. Gouilloud, *Saint Pothin et ses compagnons martyrs ; origines de l'Eglise de Lyon* ; Paris, 1868, in-8.

ALCIDAMAS, rhéteur grec (IVe s. av. J.-C). Originaire d'Elæa, en Æolide, fils d'un certain Dioclès qui avait écrit sur la musique, élève de Gorgias et contemporain d'Isocrate, il enseigna la rhétorique à Athènes. Il avait beaucoup écrit. Quelques-unes de ses œuvres sont venues jusqu'à nous ; il en est d'autres dont nous ne connaissons que le titre.

Bibl. : Blass, *Die attische Beredsamkeit*, II, pp. 317 et suiv.

ALCIDE TOUSEZ (V. Tousez [Alcide]).

ALCIDES. Surnom patronymique d'Héraklès (V. Alcée).

ALCIDES (Ornith.). La famille des Alcidés (*Alcidæ* Vig.) se rattache à l'ordre des *Palmipèdes* (V. ce mot) et comprend des oiseaux de mer, dont la taille varie entre celle d'un Canard et celle d'une Caille et qui sont tous propres aux régions boréales de l'Ancien Monde. Ces oiseaux, qui forment les genres Alque *(Alca)* ou Pingouin, Macareux *(Fratercula)*, *Cerorhina*, *Simorhynchus*, *Phaleris* et *Ciceronia* (V. ces mots), ont le bec médiocre, tantôt grêle, tantôt élevé et comprimé latéralement, sillonné sur les côtés ou surmonté d'appendices, la tête souvent ornée d'une aigrette ou de touffes de plumes aux teintes vives, le corps épais, revêtu d'un plumage de couleurs simples et porté sur des pattes très courtes, les doigts antérieurs réunis par des membranes et armés d'ongles pointus et le doigt postérieur complètement atrophié. — On peut dire que les Alcidés jouent, dans la faune arctique, exactement le même rôle que les *Sphéniscidés* (V. ce mot) dans la faune antarctique ; comme ceux-ci ils forment des colonies nombreuses et se nourrissent d'animaux marins qu'ils poursui-

vent à la nage. Quelques-uns d'entre eux exécutent des migrations assez étendues, tandis que d'autres sont forcés, par la brièveté de leurs ailes, de séjourner dans le lieu de leur naissance. E. OUSTALET.

ALCIMOS, c.-à-d. le Fort. C'était le nom d'une statue colossale représentant un lion accroupi, placée à l'entrée du Pirée, dont elle semblait défendre les abords. La base en est encore visible aujourd'hui ; quant à la statue, les Vénitiens l'enlevèrent en 1687 et la transportèrent dans l'arsenal de leur ville. Le nom moderne du Pirée, *Porto Draco* ou *Porto Leone*, en dérive. J.-A. H.

ALCINOÉ, personnalité mythique du cortège d'Athénè, fille de Polybos, roi de Corinthe, et épouse d'Amphiloque ; punie par la déesse pour avoir refusé le salaire à Nicandra, qui avait tissé pour elle. A Tégée, elle était honorée comme une nymphe, dont la statue était placée sur l'autel d'Athénè. J.-A. H.

ALCINOUS, roi du pays fantastique des Phéaciens, chanté par Homère dans l'*Odyssée*, et mêlé comme tel à la légende des Argonautes. Chez Homère, son royaume est dans l'île de Scheria ; les poètes des siècles suivants le placent à Drépane et à Corcyre, où Alcinous était d'ailleurs vénéré comme un héros indigène. Ulysse aborde à Scheria après son naufrage, est accueilli par Nausikaa, fille du roi, par elle conduit au palais ; là, il est traité magnifiquement et raconte ses aventures. Un des navires merveilleux des Phéaciens le transporte de nuit à Ithaque. L'île des Phéaciens est le pays de cocagne des Grecs ; Homère, pour la peindre, a puisé dans les légendes populaires et dans les vieux récits relatifs à l'expédition des Argonautes. Alcinous conserve ses traits homériques dans le poème d'Apollonius sur cette dernière aventure. J.-A. H.

ALCINOUS, philosophe éclectique du temps des Antonins (IIe siècle ap. J.-C.). On ne sait rien de sa vie ; mais on a de lui une *Introduction à la doctrine de Platon*, εἰς τὰ τοῦ Πλάτωνος δόγματα εἰσαγωγή, traduite en latin d'abord par Pierre Balbi (Rome, 1469, à la suite d'Apulée), puis par Marsile Ficin (Venise, 1497), et en français par Combes-Dounous, Paris, 1800, in-12. Le texte grec a été donné pour la première fois avec l'Apulée d'Alde (Venise, 1521), puis à Paris, en 1532, in-fol., par Denis Lambin, avec trad. latine ; à Leyde, en 1630, in-8, par Heinsius, avec trad. latine et annotation, et reproduit depuis, notamment par Fischer, dans son édition de Platon, Leipzig, 1783 ; par Orelli, dans Alex. Aphrod. *De fato*, etc., 1824 ; par K.-F. Hermann, dans ses *Œuv. de Plat.*, t. VI. On s'accorde à rapprocher Alcinous de l'école d'Alexandrie, tantôt comme disciple, tantôt comme précurseur. Tout ce qu'on peut dire, cependant, c'est qu'en exposant dans son ensemble la philosophie de Platon, d'une part il la modifie, en reconnaissant par exemple, bien plus expressément que le maître, trois principes des choses : Dieu, les idées et la matière, et d'autre part, il y mêle des éléments étrangers, empruntés sans critique à Aristote surtout, puis aux stoïciens. H. M.

ALCIOPA (Zool.). Ce genre type de la famille des Alciopides fut créé par Audouin et Milne-Edwards (*Ann. des sc. nat.* 1833, t. XXIX, p. 236), d'après une Annélide pélagique (*A. Reynaudii*) trouvée par M. Raynaud dans l'océan Atlantique. De nombreuses espèces voisines furent bientôt rencontrées dans la Méditerranée ; mais comme les zoologistes qui les étudièrent basaient leur classification sur le nombre des antennes et que ces organes sont très courts, très fragiles et difficiles à observer, il en résulta bientôt une très grande confusion, la même espèce se trouvant décrite deux ou trois fois sous des noms différents. Claparède entreprit de mettre quelque lumière dans ce désordre. Il ne fit entrer en ligne de compte ni les palpes, ni les deux tentacules cirriformes de la trompe, ni les trois segments post-céphaliques à pieds rudimentaires, car ces caractères appartiennent à toute la famille des Alciopides. Il restreignit le genre *Alciopa* aux espèces dont la trompe est inerme et dont les pieds portent bien les deux cirres foliacés normaux, mais point d'appendice cirriforme à l'extrémité de la rame. Claparède ajoute qu'il aurait volontiers tenu compte de la nature des soies dans la diagnose de ce genre. Mais l'espèce qu'il avait étudiée à Naples (*Alciope Cantrainii*) a des soies simples capillaires. Les espèces recueillies par Kinberg et classées par lui dans le genre *Alciopa* proprement dit ont également des soies simples, tandis que le type du genre *A. Reynaudii* Aud. Edw. est muni, d'après la déclaration expresse d'Audouin et M.-Edwards, de soies composées. En présence de ce fait, Claparède réserve pour l'avenir la division du genre. R. Greef a réalisé cette division. Il comprend dans le genre *Alciopa* les espèces à soies simples et crée pour l'*Alciopa Raynaudii* le genre *Halodora*. Il eût été préférable, selon nous, de garder le nom l'*Alciopa* à l'espèce typique d'Audouin et Milne-Edwards et de donner au groupe des Alciopes à soies simples le nom de *Najades* que Delle Chiaje avait appliqué à l'*A. Cantrainii* (*Descriz. e notomia*, *Tav.* 155, fig. 14, 18 et 21).

Quoi qu'il en soit, le genre *Alciopa*, tel que le comprend Greef, est caractérisé comme il suit : lobe céphalique ne dépassant pas les yeux : trompe sans denticules ; pas d'appendices cirriformes à l'extrémité des rames pédieuses. Soies simples. — Les espèces connues sont :

A. Cantrainii Delle Chiaje. Claparède (*les Annélides chetop. du golfe de Naples.* Suppl., p. 469, pl. X, f. 2.)
A. lepidota Krohn (*Archiv. f. Naturg.*, 1845, S. 175. Taf. VI, fig. 10-13).
A. (?) *atlantica* Kinberg, *A.* (?) *splendida* Kinberg, *A.* (?) *pacifica* Kinberg (*öfversigt af Kongl. vet. ak. Förhandl*, 1865. Stockh., 1866, S. 243.)
A. cirrata Greef (Iles Canaries).

L'espèce typique est l'*A. Cantrainii* parfaitement figurée par Delle Chiaje sous le nom de *Najades Cantrainii* et dont la synonymie, assez compliquée, a été élucidée par Claparède. Cette espèce est extraordinairement courte et trapue. Le nombre des segments est aussi fort restreint, car chez les plus grands individus (9 cent.) il ne dépasse guère la cinquantaine. La trompe est cylindrique et porte sur son bord, comme le décrit Kinberg, deux papilles triangulaires, saillantes, opposées l'une à l'autre, et douze autres beaucoup moins larges et moins hautes. Les deux papilles saillantes sont les homologues des tentacules de la trompe beaucoup plus développés chez d'autres Alciopiens, les papilles basses sont largement cordiformes et portent sur tout leur bord libre de petits bâtonnets saillants, largement espacés. Dans l'intérieur sont logés une foule de follicules de forme virgulaire, dont chacun s'ouvre au dehors par un petit pore.

Les organes segmentaires présentent une disposition remarquable qui a été mise en lumière par C. Hering (*De Alciopatum partibus genitalibus organisque excretoriis*, Leipzig, 1860). La première paire est placée au second segment sétigère et jusqu'au seizième leur conformation reste identique. Ce sont de longs boyaux ciliés dont l'ouverture externe est placée à la base des pieds du côté ventral. Ce boyau se dirige d'abord en dedans perpendiculairement à l'axe, puis il forme un angle droit, se dirige en avant, en décrivant de petites sinuosités, et finit par s'élargir en un petit entonnoir vibratile qui s'engage dans le dissépiment séparant la cavité du segment de celle du segment précédent ; l'entonnoir s'ouvre par conséquent dans la cavité du segment précédent. Tout cela est conforme à la structure typique d'un organe segmentaire ; mais à partir du seizième segment sétigère l'appareil se complique, chez les mâles, d'une grosse vésicule piriforme dont le court pédoncule tubulaire s'insère sur le boyau de l'organe segmentaire à peu près au tiers supérieur de sa longueur. Au temps de la maturité, cette vésicule est remplie de spermatozoïdes et joue par conséquent le rôle de vésicule séminale. Elle est souvent difficile à observer parce qu'elle plonge en partie dans des corps glandulaires bruns, très caractéristiques des Alciopa et très bien décrits par Krohn.

Chez les femelles ces vésicules séminales des segments postérieurs font défaut, mais, chose très singulière, on trouve des réceptacles de la semence dans les segments munis de pieds rudimentaires situés immédiatement derrière le segment buccal. Claparède a vérifié ce fait si curieux chez un grand nombre de femelles d'*Alciopa Cantrainii* et d'*Asterope candida*. L'absence d'organes copulateurs et l'existence d'un grand nombre de pores éjaculateurs chez les mâles rend très difficile à expliquer cette accumulation de spermatozoïdes dans les premiers segments des femelles. Si Claparède n'avait observé lui-même, dans d'autres groupes d'Annélides, des exemples d'hermaphrodisme, on pourrait se demander si les premiers segments ne produisent pas eux-mêmes les éléments mâles dont ils sont bourrés. L'examen des femelles jeunes, qui n'a pas été fait, pourrait seul trancher la question. L'état de plénitude des réceptacles chez les adultes n'a pas permis d'étudier la structure de ces organes. Ajoutons que Keferstein a figuré des œufs et des spermatozoïdes dans un même segment d'Alciope (*Archiv. f. anat.*, Reichert et Dubois Raymond, 1861, s. 368, taf. IX, f. 7). A. GIARD.

ALCIOPE (Bot.). De Candolle (*Prodr.*, V, p. 209) a décrit sous ce nom un genre de plantes de la famille des Composées, tribu des Sénécionidées, dont les espèces, au nombre de deux, croissent dans l'Afrique australe. Ce sont des herbes vivaces, tomenteuses, dont les tiges simples portent des capitules de fleurs jaunes disposés en cyme lâche terminale longuement stipitée (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, VIII, p. 274). Ed. LEF.

ALCIOPIDES (Zool.). Les Alciopides sont des Annélides-Polychœtes voisines des *Phyllodoce*. Elles ont été réunies en une famille par Ehlers. La plupart sont pélagiques, c.-à-d. vivent à la surface de la mer, quelques-unes sont parasites d'animaux transparents. C'est ainsi que de jeunes Alciopides ont été recontrées à Naples par Claparède dans un Cténophore, le *Cydippe densa* Forskal. A première vue on reconnaît les Alciopides à la grosseur inusitée et à la haute organisation de leurs yeux. Le corps est plus ou moins allongé et complètement transparent ; les faisceaux de soies très longues et les cirres lamellaires très larges qui ornent les parapodes permettent à l'Annélide de se déplacer rapidement sans qu'on puisse la distinguer autrement que par la ligne de points fortement colorés formée par les glandes segmentaires et par les deux gros yeux rouges qui font saillie de chaque côté de la tête et lui donnent une largeur extraordinaire par rapport au reste du corps. Chez aucun autre genre de Chétopodes on ne rencontre des yeux aussi gros et aussi parfaitement organisés ; la seule Annélide qui puisse être comparée peut-être sous ce rapport aux Alciopides est la *Joïda macrophthalma* Johnston (*Annals and mag. of nat. hist.*, IV, 1840, p. 224), mais cette espèce ne nous est connue que par une diagnose trop courte pour juger de ses véritables affinités. Même chez les Arthropodes on ne trouve chez aucun type un appareil de la vision comparable à celui des Alciopides. C'est chez les Mollusques Céphalopodes et les Hétéropodes que nous rencontrons quelque chose d'approchant. Comme on le sait, l'œil de ces Mollusques ressemble dans son ensemble à celui des Vertébrés. — Cet œil remarquable a été étudié par Krohn et par R. Greef qui en a donné une excellente description (V. Greef, *Ueber das Auge der Alciopiden*, Marburg, 1876). — Les Alciopides ont été trouvées jusqu'à présent : 1° dans l'océan Atlantique en diverses stations comprises entre le 28ᵉ degré de latitude N. et le 40ᵉ degré de latitude S., tantôt dans le voisinage des côtes (îles Canaries et Sᵗᵉ-Hélène), tantôt en pleine mer ; 2° dans la Méditerranée sur les côtes de Sicile, dans le golfe de Naples et près de Nice ; 3° enfin dans la mer de Chine et la mer des Indes. La mer du Nord et, en général, les mers septentrionales ne paraissent renfermer aucune espèce de ce groupe. On peut donc admettre, d'après nos connaissances actuelles, que les Alciopides appartiennent aux mers chaudes des deux hémisphères et qu'elles présentent des formes de plus en plus nombreuses à mesure qu'on se rapproche de l'équateur. La famille renferme sept genres qu'on détermine facilement d'après le tableau ci-joint :

Lobe céphalique ne dépassant pas les yeux	Soies simples			1 *Alciopa* Aud. et M. Edw.
	Soies composées	Trompe armée de denticules		2 *Asterope* Claparède.
		Trompe sans dents	Pas d'appendice en forme de cirre à l'extrémité extérieure du pied	3 *Halodora* Greef.
			Un appendice en forme de cirre à l'extrémité extérieure du pied	4 *Vanadis* Claparède.
			Deux appendices cirriformes à l'extrémité extérieure du pied	5 *Nauphanta* Greef.
Lobe céphalique dépassant notablement les yeux ; soies composées.	Un appendice en forme de cirre à l'extrémité extérieure du pied			6 *Callizona* Greef.
	Pas d'appendice en forme de cirre à l'extrémité extérieure du pied			7 *Rhynchonerella* A. Costa.

Les Alciopides ont été de la part de R. Greef l'objet d'une très belle monographie. A. GIARD.

ALCIOPINA (Zool.). Claparède et Panceri ont décrit sous ce nom des larves d'Alciopides qui appartiennent sans doute à un des genres établis plus tard par Claparède lui-même d'après les animaux adultes de cette famille observés dans le golfe de Naples. Le genre *Alciopina* était caractérisé par quatre antennes, deux tentacules buccaux et les pieds des trois segments antérieurs plus petits que les suivants et dépourvus de soies. Ces caractères sont absolument insuffisants pour justifier une coupe générique et l'*Alciopina parasitica* Clap. et Panc. doit être considérée comme une forme larvaire (très probablement une jeune Alciopa). Un vif intérêt s'attache néanmoins à l'étude de l'Alciopina. Cette larve vit en effet en parasite dans les canaux gastro-vasculaires et les tissus périphériques d'un joli Cténophore, le *Cydippe densa* Forskål (*C. hormiphora* Gegenbaur). Au premier stade observé, les jeunes *Alciopina* atteignent à peine la longueur d'un millimètre. Leur tête n'est pas encore distincte du reste du corps ; elle est dépourvue de toute trace d'appendices. Les yeux ne font point saillie. Ils sont cependant formés d'un petit cristallin à peu près sphérique, entouré en arrière et sur les côtés d'une couche de pigment. Le corps allongé et semé de petites taches pigmentaires ne

révèle sa division en segments que par la présence de trois paires de pieds coniques munis chacun de deux soies saillantes et courtes. Ce sont les trois paires primitives qui apparaissent simultanément chez un très grand nombre de larves d'Annélides. Des cils vibratiles se voient soit en avant depuis la bouche jusqu'au milieu de la face ventrale, soit en arrière à l'extrémité caudale. La bouche s'ouvre en forme de fente : elle est suivie d'une trompe musculaire et d'un large sac gastro-intestinal qui s'ouvre à l'extrémité postérieure. — Les stades suivants jusqu'au sixième se distinguent par leur taille plus grande, la formation des appendices céphaliques, la complication des organes de la vision, l'augmentation du nombre des segments, la formation des vaisseaux, etc.

Les larves du dernier stade observé ont déjà une longueur d'un centimètre environ et comptent trente-six segments. Au lobe céphalique, les antennes supérieures se sont allongées et dépassent le bord frontal, tandis que les inférieures sont restées à l'état de tubercules. Les yeux plus développés ont déjà la forme de ceux des Alciopes adultes : la direction de leurs axes peut varier par suite des mouvements des parties latérales du lobe céphalique. Les trois premières paires de pieds correspondant aux pieds primitifs des larves sont demeurés plus petits que les suivants et sont formés par des moignons qui ont perdu leurs soies, mais qui renferment pourtant, dans l'intérieur, des acicules très ténus. Tous les autres sont pourvus de soies de deux espèces, les unes nombreuses, capillaires, simples, flexibles, les autres plus grosses au nombre de deux seulement et hérissées de spinules extrêmement petites. Les plus grosses larves se trouvent dans l'estomac du Cydippe. Claparède et Panceri se demandent si les œufs tombés des tubercules dorsaux de la mère, auxquels ils paraissent adhérer quelque temps chez les Alciopes, sont avalés par les Cydippes et passent avec le chyme dans les quatre canaux principaux naissant de l'estomac, puis dans les canaux longitudinaux et les canalicules où les larves se développeraient pour revenir ensuite par le même chemin dans l'estomac et être finalement expulsées ; ou bien s'il n'est pas possible aussi que les œufs se développent au sein des flots et que les jeunes larves pénètrent activement dans le Cydippe grâce à leur revêtement ciliaire. Cette deuxième hypothèse nous semble de beaucoup la plus probable, d'après ce que nous savons de l'embryogénie d'autres Annélides parasites. Il peut sembler singulier que des Annélides pélagiques munies d'yeux aussi développés et de pieds aptes à la progression passent par une phase parasite, phase que l'on pourrait plutôt attendre chez des Annélides inférieures, aveugles et dégradées. Il nous semble probable, dit Claparède, que ces larves, comme peut-être aussi d'autres Alciopiens, passent par cette phase d'endo-parasitisme précisément pour fournir aux yeux et aux pieds le temps et des conditions favorables à leur développement et à leur croissance. Nous ajouterons que le parasitisme dans des animaux pélagiques constitue un ensemble de conditions favorable au développement anormal des yeux. Il nous suffira de citer comme exemples les *Hyperia* et les *Phronima*, parasites les unes des Méduses, les autres des Tuniciers flottants. A. Giard.

ALCIPHRON, rhéteur grec. L'époque de sa vie ne peut être déterminée avec certitude. On croit qu'il était contemporain de Lucien, peut-être un peu plus jeune. Nous possédons, sous le nom d'Alciphron, un recueil de 118 lettres fictives formant trois livres et écrites dans le pur dialecte attique. C'est une correspondance imaginaire entre personnes appartenant à diverses classes de la société, pêcheurs, villageois, parasites, courtisanes. Ces lettres sont précieuses par les renseignements qu'elles nous fournissent sur les mœurs des contemporains de l'auteur. La première édition, partielle, fait partie des épitholographes grecs publiés par Alde (Venise, 1499). La deuxième et la plus complète est celle de Seiler; Leipzig, 1853. Traduites en français plusieurs fois, et en dernier lieu par Rouvilla (1874).

ALCIPPE (Ornith.). Genre créé par Blyth (*Journ. Asiat. Soc. Beng.* t. XII, 1844, p. 384), pour quelques oiseaux du Bengale et du Ténasserim et renfermant aussi des espèces de la péninsule malaise, de Bornéo, de Ceylan, de Formose, de la Chine et du Tibet. Les *Alcippe* que M. R.-B. Sharpe rattache à la famille des *Timéliidés* (V. ce mot) sont des Passereaux de petite taille, rappelant un peu les Fauvettes par leurs formes générales et par leur plumage, mais vivant généralement en petites troupes, à la manière des Mésanges. L'*Alcippe nipalensis* Hodgs., l'une des espèces les plus connues de ce groupe, ne mesure guère plus de 13 centim. de long et porte une livrée brune, tirant à l'olivâtre sur le dos et passant au gris blanchâtre sur les parties inférieures du corps. Cet oiseau, qui est assez commun dans les montagnes du Népaul et de la Birmanie, se tient sur les arbres et dans les buissons ; il se nourrit d'insectes, de même que toutes les autres espèces du même genre. E. Oustalet.

Bibl. : Jerdon, *Birds of India*, 1863, t. II, p. 18. — A. David et E. Oustalet, *Oiseaux de la Chine*, 1877, p. 218. — R.-B. Sharpe, *Cat. Birds Brit. Mus.*, 1883, t. VII, p. 618.

ALCIRA. Ville d'Espagne, prov. de Valence, à 36 kil. de cette ville. Située sur la ligne du chemin de fer de Valence à Almansa, au milieu d'une île formée par deux bras du rio Jucar. Fondée par les Carthaginois, elle eut au temps des Romains une prospérité qu'attestent encore les beaux ponts jetés sur le fleuve. Son nom actuel vient des Arabes et signifie l'île. Elle fut autrefois une place de guerre très importante par sa position et par ses fortifications composées de murailles très épaisses et de tours élevées, dominant la plaine environnante. Elle est formée de deux parties, la ville proprement dite et les faubourgs de Saint-Augustin et de Sainte-Marie. On appelle avec raison sa banlieue le *jardin de la campagne de Valence*. Les orangers, les oliviers, les citronniers et les mûriers y croissent à profusion. Cette fertilité extraordinaire des environs d'Alcira est due à un système d'irrigation tout particulier et qui date de la domination mauresque. L'eau y arrive au moyen d'un canal nommé l'*aqueduc royal* et provient du rio Jucar. La prise d'eau se trouve près d'un château nommé *de Compuertas* ou *château des écluses*, à deux cents pas du village d'Antella. Des écluses très puissantes barrent à cet endroit le rio Jucar, en détournent les eaux qui se répandent par des canaux secondaires dans les champs et les jardins des environs. — Les principales productions de la ville et de la banlieue sont la soie qu'on exporte en grande quantité à Séville, en France et en Angleterre ; le vin, le maïs, le riz, l'huile d'olives, le miel, le lin et surtout les oranges. C'est Alcira qui fournit la plus grande quantité de ces fruits, qui sont vendus par les marchands de Paris sous le nom de *belle valence*. La ville compte avec les faubourgs 16,146 hab. Les maisons sont assez bien construites, les rues spacieuses. Elle possède deux églises dont l'une, qui fut bâtie par le roi d'Aragon, don Jaime Ier, quelque temps après qu'il eut conquis Alcira sur les Maures, est d'architecture gothique et possède une façade assez curieuse par ses colonnes doriques. L'autre église, de l'ordre composite, date du XIVe siècle. Les habitants d'Alcira ont la réputation d'être très sanguinaires.

ALCMAN, poète lyrique grec. Né à Sardes, en Lydie, mais de race hellénique, il vint à Sparte comme esclave, y fut affranchi et y reçut le droit de cité. Le séjour qu'il y fit se place entre les années 672 et 612 av. J.-C. Sparte était alors le centre d'une brillante civilisation ; les poètes y affluaient de toute part. Alcman se prit de passion pour sa patrie adoptive. Un poète alexandrin, Alexandre d'Etolie, lui prête ces paroles : « Sardes, vieille patrie de mes pères, si j'avais été élevé dans tes murs, je serais porte-plat ou danseur eunuque au service de la Grande-Mère, orné d'or et brandissant dans mes mains le beau tambourin ; mais maintenant je me nomme Alcman et j'appartiens à Sparte, la ville des trépieds sacrés, et j'ai appris à

connaître les muses de l'Hélicon, qui m'ont fait plus grand que les despotes Dascilès et Gygès. » Alcman semble pourtant avoir pieusement gardé le souvenir de sa ville natale. Dans quelques vers qui nous ont été conservés (*fragment* 25 de l'éd. Bergk), il dit de lui-même : « Ce n'est pas un homme grossier, ni gauche, ni inculte, ni un Thessalien, ni un Acarnanien, ni un pâtre, mais il est issu de la haute Sardes. » Il reste peu de chose des poésies d'Alcman. Parmi les fragments les plus considérables, citons un assez long passage de l'hymne aux Dioscures, trouvé par Mariette en 1855 près de la deuxième pyramide de Sakkarah, entre les jambes d'une momie, dans une enveloppe de mousseline (V. Egger, *Mémoires d'histoire ancienne et de philologie*, Paris, 1863, pp. 159 et ss.; Bergk, fragm. 16 d'Alcman). Ce morceau nous donne une idée de ce qu'étaient les *parthénies* d'Alcman. On appelait ainsi certains chœurs chantés par les jeunes filles (παρθένοι). Alcman est le premier des *méliques* éolo-doriens qui, dans ses vers, ait célébré l'amour; mais sa gloire est, avant tout, d'avoir fondé la poésie chorale, la grande poésie dite et mimée par de nombreux exécutants aux sons de la flûte et de la cithare. Le peu qui subsiste de ces chœurs fait vivement regretter la perte de ce qui a péri. Tantôt il s'y peignait lui-même s'adressant aux jeunes filles dont il dirigeait les ébats (*fragm.* 26) : « Mes membres ne peuvent plus me supporter, ô jeunes filles à la voix de miel, au chant sacré; que ne suis-je, oh! que ne suis-je le cérylos, qui, d'un cœur insouciant, vole avec les alcyons sur la cime des flots, oiseau empourpré du printemps! » Tantôt il y faisait exprimer aux chanteuses les troubles d'une naissante passion (*fragm.* 36) : « Le doux amour envoyé par Cypris se glisse dans mon cœur et l'échauffe. » A côté de ces poétiques accents, on trouve, chez Alcman, une sorte de sensualité orientale qui ne laisse pas de surprendre à Sparte. Il n'était point insensible aux plaisirs de la table et vante (*fragm.* 33) certaine « purée de légumes comme l'aime le vorace Alcman, après le solstice d'été ». Mais ce qu'on rencontre aussi dans ses fragments, c'est un profond sentiment de la nature, dont il peint en termes magnifiques le calme et la sérénité pendant la nuit (*fragm.* 60) : « Les cimes des montagnes dorment ainsi que les vallées, et les promontoires et les torrents et le feuillage et tous les animaux que nourrit la terre noire, et les fauves habitants des monts et le peuple des abeilles, et les monstres que cachent les profondeurs de la sombre mer; et la race des oiseaux aux larges ailes est plongée dans le sommeil. » En résumé, Alcman nous apparaît comme une des grandes figures du lyrisme grec. Il ouvre la série des lyriques reconnus classiques par les critiques alexandrins. Ses œuvres, après sa mort, se répandirent partout et demeurèrent populaires pendant deux siècles en Laconie et chez les Athéniens (V. les *fragments* d'Alcman dans Bergk, *Poetæ lyrici græci*, Leipzig, 1866-67, t. II). Paul GIRARD.

BIBL. : OTFRIED MULLER, *Histoire de la littérature grecque*, trad. K. HILLEBRAND; Paris, 1883, 3e édit., t. II, pp. 114-123. — BERGK, *Griechische Literaturgeschichte*, 1883, t. II, pp. 230-239.

ALCMÈNE, fille d'Électryon, roi de Mycène, de la race de Persée, épouse d'Amphitryon, roi de Thèbes, et mère d'Héraclès. Pendant qu'Amphitryon, de concert avec Créon, guerroyait contre les Téléboïens, qui avaient mis à mort les frères d'Alcmène, Zeus s'introduisit auprès de cette dernière sous les traits de son époux et engendra, durant une nuit qui eut trois fois la longueur ordinaire, Héraclès, le futur protecteur de l'humanité malheureuse; le lendemain, Amphitryon, de retour, engendra Iphiklès : « *Postérité diverse, comme devaient être le rejeton d'un homme mortel et celui du fils de Cronos, maître de tous les dieux.* » Dans certaines légendes, Amphitryon étant tué devant Orchomène, Alcmène épouse le prince Rhadamante, d'Ocalie en Béotie, lequel devint le maître d'Héraclès. Sophocle et Euripide avaient fait d'Alcmène l'héroïne d'une tragédie. J.-A. H.

ALCMÉON, fils d'Amphiaraüs, célèbre devin grec, et d'Eriphyle, épousa Alphésibée, fille de Phégée, roi d'Arcadie. Pour obéir aux ordres de son père qu'une trahison d'Eriphyle avait obligé de prendre part à la guerre contre Thèbes, Alcméon, ayant appris la défaite des sept guerriers et la mort d'Amphiaraüs, égorgea sa mère et s'enfuit tourmenté par les Erynnies, vengeresses du parricide. Ne sachant où reposer sa tête, il alla demander à l'oracle d'Apollon ce qu'il avait à faire pour échapper à leurs poursuites incessantes. L'oracle lui répondit qu'il ne trouverait de repos que lorsqu'il aurait rencontré une terre que n'éclairait point encore le soleil le jour où il avait commis son crime. Alcméon se mit en quête de cette terre et la découvrit sur les bords de l'Acheloüs dans les alluvions que venait de former cette rivière. Il s'y établit, recouvra le repos, et, oubliant sa femme, épousa Callirhoé, fille du dieu de ce fleuve. Mais la paix qu'il avait acquise au prix de tant de recherches ne dura pas longtemps; les frères d'Alphésibée, sa femme délaissée, l'assaillirent et le tuèrent.

ALCMÉON, petit-fils de Nestor, fils de Nélée, fut l'un de ceux que l'invasion darienne chassa de Pylos vers l'an 1100 avant l'ère chrétienne. Il vint se réfugier à Athènes et y fut la tige de l'une des plus considérables familles de la cité, celle des *Alcméonides*.

ALCMÉON, fils de Mégaclès et l'un des membres de la famille des Alcméonides, une des plus illustres parmi les Eupatrides d'Athènes. Il vivait au VIe siècle av. J.-C. Comme il était à la tête de ceux qui repoussaient toutes les modifications que les autres partis se proposaient d'apporter à l'ordre de choses établi, et qu'il était devenu très puissant dans Athènes, ses adversaires s'unirent contre lui et, pour l'atteindre, demandèrent l'expulsion des familles qui s'étaient souillées des meurtres de Cylon et de ses partisans. Son père s'étant fait remarquer parmi les meurtriers, il fut exilé. Il rentra lorsque Solon eut rétabli l'ordre, et fut chargé de commander les troupes que les Athéniens envoyèrent au secours des Amphictyons dans la guerre de Cirrha, vers l'an 590 av. J.-C. Pisistrate, devenu maître du pouvoir, l'exila de nouveau en 570. Alcméon se retira à Delphes avec sa famille. Les ambassadeurs que Crésus avait envoyés à Delphes consulter l'oracle ayant reçu quelque service de lui, leur maître le fit venir à Sardes et, pour lui marquer sa reconnaissance, le renvoya comblé de présents. Les Athéniens racontèrent alors et Hérodote rapporte que, Crésus lui ayant promis tout l'or dont il pourrait se charger, Alcméon se vêtit de vêtements très amples et de chaussures très larges avant de pénétrer dans le trésor royal; quand il en sortit, ajoutait-on, ses poches et les pans de son vêtement, ses chaussures, sa barbe et même sa bouche étaient pleins du précieux métal. Crésus à cette vue éclata de rire et, voulant être généreux jusqu'au bout, doubla la somme emportée par Alcméon. Quoi qu'il en soit de cette histoire un peu fabuleuse, les trésors de Crésus permirent à l'exilé de concourir aux jeux olympiques et de remporter la victoire dans la course des quadriges. Alcméon mourut peu de temps après dans un âge très avancé. Le mariage de son fils Mégaclès avec Légariste, fille de Clisthène de Sicyone, avait mis au comble la fortune des Alcméonides.

ALCMÉON. Alcméon est un des personnages les plus intéressants et les moins connus de l'époque antésocratique. Platon semble, comme l'a montré Hirzel, l'avoir combattu et mis à contribution. Aristote a écrit un ouvrage spécial contre Alcméon; il le critique et le nomme plusieurs fois dans la *Métaphysique*, dans l'*Histoire des animaux*, dans les *Traités de l'âme* et de la *Génération des animaux*. Théophraste et l'auteur des *Placita philosophorum*, à tort confondu avec Plutarque, nous ont fait connaître quelques-unes des théories qu'il a soutenues en astronomie, en psychologie et en physiologie. Enfin Chalcidius, dans son *Commentaire sur le Timée*, composé vers le IVe siècle ap. J.-C., présente Alcméon comme le premier qui ait fait des dissections. Médecin et anatomiste célèbre,

près d'un siècle avant Hippocrate, astronome cité après Thalès, Anaximandre et Anaximène, psychologue et philosophe combattu, mais estimé par Platon et Aristote, voilà ce que semble avoir été Alcméon. — Malheureusement les documents nous font défaut pour reconstituer, dans leur ensemble, sa vie et sa doctrine. Nous possédons cependant des travaux fort sérieux, dans lesquels on a mis à profit les renseignements que nous ont laissés les anciens. A. B. Krische (*De societatis a Pythagora in urbe Crotoniatarum conditæ scopo politico commentatio;* Göttingue, 1830, p. 78 ; — *Forschungue auf dem Gebiete der alten Philosophie,* t. I. ; Göttingue, 1840, p. 68 à 78), a montré dans Alcméon le fondateur de l'anatomie et l'un des inspirateurs de Platon. Unna a rassemblé, en 1832, dans les *Philol.-historische Studien* de Petersen (Hambourg, pp. 41 à 87), les textes anciens qui peuvent jeter quelque lumière sur sa doctrine. Philippson (Ὕλη ἀνθρωπίνη ; Berlin, 1831), et plus récemment Hirzel (*Hermès,* XI, 1876, pp. 240 à 246), ont considéré à un point de vue particulier quelques-unes des théories attribuées à Alcméon. Notons encore, dans le second volume des *Fragmenta philosophorum græcorum* (Didot, 1867), une courte étude de Müllach, pp. 55-56, qu'on regrette de ne pas voir suivie d'une recension de textes aussi complète que celle de Unna ; l'appréciation d'Alcméon, comme médecin, dans l'*Histoire de la médecine* de Sprengel, 1er vol.; enfin, quelques passages du *Pythagore* de M. Chaignet (II, pp. 51 et 218), et surtout ce qu'en a dit Zeller dans la *Philosophie des Grecs* (trad. Boutroux, 1er vol., pp. 463 à 467). — Mais, quel que soit le mérite de ces travaux, ils ne nous ont pas fait connaître sur Alcméon tout ce que nous désirerions en savoir. Nous ne pouvons dire avec certitude ni quels ont été ses maîtres, ni quels écrits il a composés, ni à quelles doctrines il s'est attaché. Nous nous contenterons d'indiquer ce qui nous paraît, après un examen attentif, le plus probable sur chacun de ces points. — Alcméon est né dans la Grande-Grèce, à Crotone, la ville où Pythagore avait établi son institut, où il avait d'abord fait accepter ses doctrines philosophiques et politiques. Son père s'appelait Pirithoüs. Sa jeunesse, dit Aristote (*Mét.*, I, 5) dans un passage que ne fournit pas un des meilleurs manuscrits et qu'on a considéré quelquefois comme interpolé, coïncida avec la vieillesse de Pythagore. D'après Diogène Laerce et Jamblique, il suivit les leçons de Pythagore; Aristote ne se prononce pas sur ce point. Toutefois, comme il vécut à Crotone lorsque Pythagore y était tout-puissant, lorsque ses disciples avaient une influence prépondérante dans la Grande-Grèce et cultivaient avec succès l'astronomie, la psychologie et surtout la médecine, qui paraissent avoir été spécialement l'objet des travaux d'Alcméon, il semble à peu près incontestable qu'il a connu les opinions de l'école pythagoricienne. Mais il ne faudrait pas en conclure qu'il soit devenu pythagoricien et qu'il doive être compté parmi les fidèles disciples du maître. Phavorinus (D. L., VIII, 5) lui attribue un ouvrage sur la Nature dont Diogène Laerce cite le début : « *Alcméon de Crotone a écrit ceci pour Brontinus, Léon et Bathylle; les dieux ont une connaissance claire des choses invisibles, les hommes ne peuvent faire à ce sujet que des conjectures,* etc. » Ce livre, dont l'existence est également affirmée par Stobée et par Plutarque, est un des plus anciens écrits sur la Nature ; on ne saurait toutefois, avec Diogène, le considérer comme le *premier* sur ce sujet, puisque Alcméon est certainement postérieur à Xénophane, à Anaximandre et à Anaximène. Il semble avoir disparu de bonne heure. Alcméon avait-il exposé dans cet ouvrage les théories astronomiques, psychologiques et biologiques qui lui sont attribuées, ou avait-il composé d'autres ouvrages spéciaux ? C'est ce qu'il est impossible de déterminer exactement. — Il semble avoir accordé une importance capitale à l'astronomie, sans que nous sachions au juste ce qu'il doit à ses prédécesseurs, Thalès, Anaximandre et Anaximène, ou ce qu'il a ajouté à leurs doctrines. Le soleil et la lune ont, selon lui, une surface plane et ressemblant à une nacelle : la lune s'éclipse quand son disque se retourne. La terre fait partie des planètes et tourne autour du feu central. Les planètes se meuvent de l'O. à l'E., les étoiles fixes de l'E. à l'O. Peut-être Alcméon a-t-il même calculé l'intervalle de temps entre les solstices et les équinoxes. Les astres et le ciel, dit-il, sont divins, *parce que leur mouvement est éternel et revient sans cesse sur lui-même.*

Alcméon unit étroitement la psychologie et la physiologie On lui attribue la découverte de la trompe d'Eustache et des nerfs optiques. Il a étudié de près la formation et la nutrition de l'embryon ; il compare le lait des animaux au blanc de l'œuf. Il croit que la tête se forme la première ; que la semence vient du cerveau. Toutes les sensations arrivent au cerveau, qui est le siège de l'âme, par les canaux qui partent des organes des sens. Comme l'animal, l'homme a la sensation ; mais il a de plus que lui l'intelligence et la conscience. Toutefois la connaissance, supérieure à la sensation, a son point de départ dans la sensation. C'est, comme l'a montré Hirzel, la théorie exposée dans le célèbre passage du *Phédon* (96 B), dont l'attribution a été si longtemps et si vivement contestée : « Le cerveau fournit les sensations de la vue, de l'ouïe, de l'odorat qui donnent naissance à la mémoire et à l'opinion ; de la mémoire et de l'opinion arrivées au repos naît la science. » — Si notre connaissance est supérieure à la pure sensation des animaux, elle est inférieure à la science divine ; nous ne pouvons, sur les choses invisibles, avoir que des conjectures, tandis que les dieux possèdent la vérité absolue. Aussi ne sommes-nous pas éternels comme eux : nous ne pouvons recommencer une vie nouvelle après que notre vie est écoulée, comme les dieux recommencent éternellement le mouvement qu'ils ont une fois accompli, car il nous est impossible de joindre le commencement à la fin. De là résulte la maladie dont Alcméon cite quelques-unes des causes, provenant, selon lui, d'une rupture d'équilibre entre les contraires qui constituent le corps humain. Elle peut avoir son siège, non dans le corps tout entier, mais dans quelqu'une de ses parties, dans le sang, la moelle ou le cerveau. La maladie est suivie de la mort quand l'équilibre des contraires est absolument détruit. Elle fait place à la santé quand il se trouve rétabli. L'âme, à l'inverse du corps, est immortelle, parce qu'elle se meut éternellement comme les astres. C'est, comme l'ont montré Krische et Hirzel, la preuve dont Platon fait usage dans plusieurs de ses dialogues et notamment dans le *Phèdre.* L'homme est donc, selon Alcméon, un intermédiaire entre Dieu et l'animal ; il tient de l'un et de l'autre. Aussi Alcméon étudie-t-il, pour le connaître, les animaux : Aristote nous dit que, selon lui, les chèvres respirent par les oreilles ; il va même jusqu'aux végétaux et compare la puberté à la floraison. Il est possible que le *Timée* de Platon et le *Traité de l'âme* d'Aristote renferment plus d'un emprunt aux travaux d'Alcméon (V. Hirzel). — En métaphysique, nous savons, par Aristote et Diogène, qu'Alcméon avait établi une table d'oppositions qui paraissent, dit le premier, ressembler beaucoup aux célèbres oppositions des pythagoriciens. Toutefois, il semble la circonscrire aux « *choses humaines* », et, de plus, il prend au hasard le blanc et le noir, le doux et l'amer, le bon et le mauvais, le petit et le grand ; il jette en quelque sorte toutes ces oppositions confusément les unes avec les autres, tandis que les pythagoriciens en ont précisé le nombre et la nature (*Mét.*, I, 5). — Alcméon est-il un pythagoricien ? Aristote n'ose l'affirmer. Ritter (I, 304) croit qu'on peut démontrer le contraire, Müllach le range parmi les pythagoriciens. Zeller remarque avec raison qu'il se rapproche par certains côtés du pythagorisme, mais qu'il faut nécessairement le distinguer des pythagoriciens. Nous irions même plus loin : il nous semble qu'Alcméon, parti du pythagorisme, s'est surtout occupé des recherches positives que l'école a presque toujours mises au second plan ; qu'il faut, par

suite, voir en lui un astronome, un médecin, un physiologiste, un psychologue plutôt qu'un philosophe.

F. Picavet.

Bibl. : A.-B. Krische, *De societatis a Pythagora in urbe Crotoniatarum conditæ scopo politico commentatio*; Göttingue, 1830. — Du même, *Forschungen auf dem Gebiete der alten Philosophie*; Göttingue, 1840, t. I.— M.-A. Unna, *De Alcmæone Crotoniata* (*Philol.-hist. Studien* de *Chr. Petersen*); Hambourg, 1832, p. 41 à 87. — Philippson, Ὕλη ἀνθρωπίνη ; Berlin, 1831. — Hirzel, *Hermès XI*; 1876, p. 240 à 246. — Müllach, *Fragmenta philosophorum græcorum*; Paris, 1867, t. II. — Sprengel, *Beiträge zur Geschichte der Medizin*; t. I. — Chaignet, *Pythagore et la philosophie pythagoricienne*; Paris, 1873, t. II. — Ed. Zeller, *la Philosophie des Grecs*; trad. Boutroux, Paris, 1877, t. I.

ALCMÉONIDES (les). Une des familles nobles les plus anciennes et les plus considérées d'Athènes. Elle était originaire de Messénie et se rattachait à Nestor par Alcméon, le fils de Sillus, qui se réfugia à Athènes lorsque les Héraclides envahirent le Péloponèse. Elle apparait pour la première fois dans l'histoire lors de l'attentat de Cylon (Ol. 42, 1; 612 av. J.-C.). Mégaclès, un Alcméonide, était alors à la tête du gouvernement en qualité d'archonte; ce fut lui qui ordonna le massacre des partisans de Cylon, en dépit des traités, et qui fut rendu responsable, par la colère populaire, des châtiments divins, conséquence de cette exécution. Jugés pour ce fait et condamnés à l'instigation de Solon, les Alcméonides durent prendre le chemin de l'exil. Ils furent rappelés moins de vingt ans après, toujours par l'influence de ce législateur, qui n'avait provoqué leur éloignement que dans l'intérêt de la paix publique. Cependant, depuis la souillure dont les couvrait, aux yeux des foules, le massacre des cyloniens, leur position resta équivoque dans Athènes; les Eupatrides, c.-à-d. les nobles autochtones, les tenaient à distance et le parti populaire ne se souciait pas d'abdiquer entre leurs mains. Deux fois exilés encore, la première fois après le triomphe de Pisistrate (559), la seconde fois par Cléomène, à l'instigation de Sparte (505), ils eurent sans cesse à lutter contre l'envie des nobles, contre les préventions et les superstitions populaires. Durant leur deuxième exil, ils relevèrent à leurs frais le temple de Delphes détruit par un incendie. Le dernier des Alcméonides célèbres est Mégaclès, le fils de Clisthènes, dont les réformes imprimèrent à la vie politique d'Athènes une impulsion nouvelle. Périclès et Alcibiade appartenaient à cette famille par les femmes.

J.-A. H.

ALCOBAÇA. Ville du Portugal (Estramadure), à 117 kil. au N. de Lisbonne et à quelque distance de la mer; 1,600 hab. Son nom est formé de ceux des deux petites rivières qui l'arrosent, l'Alcoa et la Baça, et font mouvoir tous ses moulins. Alcobaça, autrefois cité importante, n'est plus aujourd'hui qu'une jolie petite ville. Elle doit à son monastère d'être encore parmi les plus célèbres du Portugal. Un écrivain portugais l'a très bien dit : « Les cloîtres y sont des villes, la sacristie une église et celle-ci une basilique. » Ce monastère a été fondé, en 1148, par Alfonso Henriquez, en mémoire de la victoire d'Ourique : le roi y appela les religieux de l'ordre de Citeaux, qui, dit-on, furent dotés de toutes les terres qu'ils pourraient du haut de l'église embrasser du regard. Pour juger de l'importance du couvent, il suffit de savoir qu'il était toujours habité par 999 moines, ayant chacun un appartement avec chambre et cabinet; dans l'étable étaient nourris 400 bœufs. La bibliothèque, peinte en magnifiques grisailles, comptait cent mille volumes et des manuscrits précieux qui sont aujourd'hui à Lisbonne et à Braga. Le cloître du milieu, ou cloître du roi Diniz, est le plus beau par son architecture. L'église, achevée en 1222, est remarquable à l'intérieur par la beauté et la simplicité de son style gothique : quelques chapelles cependant sont surchargées de sculptures et d'arabesques. Les tombeaux forment la plus grande richesse de cette église. Le sarcophage de don Pedro le Justicier, porté par six lions, et le mausolée d'Inez de Castro sont particulièrement célèbres. « Les deux amants, écrit Mme de Grouchy ont été ensevelis pieds contre pieds, afin, dit la chronique, qu'en se relevant au jugement dernier, leur premier regard soit un regard d'amour. Rien n'est beau, délicat et gracieux comme ce coffret de pierre qui renferme le corps de la femme qui fut la plus aimée au monde... L'ivoire n'a jamais été fouillé avec un pareil soin. » Ce couvent était extrêmement riche et l'on raconte encore dans le pays que certaines cachettes renferment des trésors. Abandonné par les moines au début du siècle, il fut alors dépouillé et don Pedro enleva trente chariots de monnaie. Le gouvernement portugais l'a fait restaurer pour y établir un séminaire et des écoles, destinés à y remplacer la garnison qui l'occupait il y a peu de temps.

G. Cardon.

ALCOBAÇA. Petite ville du Brésil (prov. de Bahia, au Sud), appelée encore Saô Bernardo d'Alcobaça; 3,500 hab. Elle est bâtie sur la large et profonde embouchure du rio Itanhem, que bordent de magnifiques mangliers, entre Prado au N. et Caravellas au S. Sa plage, d'un sable très fin, est couverte de gazon, de mimosas et de pervenches; généralement très chaude, elle est rafraîchie par le vent de mer. Le voisinage des récifs des Abrolhos et de Timbelas rend parfois sa côte dangereuse à la navigation.

ALCOCK (John), légiste, évêque, homme d'Etat et architecte, né, avant 1440, à Beverley, dans le comté d'York, et mort le 1er oct. 1500 à Wiesbach. Elève de l'université de Cambridge et docteur en droit, il fut nommé, en 1462, doyen de Westminster et maître des rôles à la cour d'équité et, en 1470, envoyé comme ambassadeur près la cour de Castille. Consacré évêque de Rochester en 1471, il fut appelé au siège de Worcester en 1477 et, en 1486, à celui d'Ely. Ce prélat, qui jouissait de la faveur du roi Henri VII, fut chargé par lui de l'éducation du prince de Galles et enfin nommé lord grand chancelier. John Alcock est aussi cité par les historiens ecclésiastiques anglais comme un architecte de valeur, non seulement parce qu'il fut *surintendant des ouvrages et des bâtiments royaux*, mais parce qu'il fonda plusieurs édifices et apporta de grands embellissements à ses palais épiscopaux, notamment à celui d'Ely dans lequel il fit construire, pour lui servir de sépulture, une chapelle qui passa longtemps pour un modèle à suivre. C'est encore à Alcock qu'est due la conversion de l'ancien monastère de Sainte-Radegonde de Cambridge en *collège de Jésus* encore existant aujourd'hui. Les principaux écrits de ce prélat sont les suivants : 1° *Mons perfectionis*; 2° *In psalmos Pœnitentiales*; 3° *Homeliæ vulgares*; 4° *Meditationes piæ*; 5° *Abbatia spiritus sancti in pura conscientia fundata*; 6° *Sponsage of a Virgin to Christ*; 7° *Galli cantus ad confratres suos*, petit traité écrit en allusion à son nom et décoré de figures de cet oiseau.

Charles Lucas.

Bibl. : J. Bentham, *The Hist. and. Antiq. of the church of Ely*; Cambridge, 1771, in-4. — Th. Dood, *The Connaisseur's repertory*, etc.; Londres, in-8.

ALCOCK (Thomas), chirurgien anglais, né à Rothbury (Northumberland) en 1784, mort à Londres le 21 aout 1833. Il commença ses études sous la direction d'un chirurgien de Newcastle-on-Tyne, devint en 1805 médecin-adjoint du Sunderland-Dispensary, puis fréquenta en 1806 et 1807 l'école anatomique de Brookes, à l'hôpital Westminster de Londres. Après s'être fait recevoir membre du collège royal de chirurgie, il se livra à la pratique et de 1813 à 1828 remplit les fonctions de chirurgien de St-James' Workhouse. Alcock a beaucoup écrit, entre autres : *Practical observations on fractures of the patella and of olecranon*, Londres, 1823, in-8; dans cet ouvrage, il propose de traiter les fractures de la rotule et de l'olécrâne par les bandelettes de sparadrap.— *Section of the leg, forming part of series of engravings designed as practical illustrations of the surgical anatomy of the bloodvessels, nerves*, etc., *relating to amputation*, Londres, 1824, in-8; — *An essay on the use of chlorurets*

of oxide of sodium and of lime, as powerful disinfecting agents, etc., Londres, 1827, in-8. — Parmi les mémoires parus dans les recueils, on doit une mention spéciale à celui qui traite de l'inflammation de la muqueuse des voies respiratoires, du croup, de la coqueluche, de la rougeole, etc. (*Medical Intelligencer*, t. I, 1820.)

Dr L. Hn.

ALCOCK (Sir Rutherford), diplomate anglais, né à Londres en 1809. Après avoir fait des études médicales et avoir servi en qualité de chirurgien dans la brigade navale en Portugal, il fut envoyé dans ce pays en 1839 comme commissaire chargé de régler les réclamations de cette brigade. Il partit ensuite pour l'extrême Orient en qualité de consul d'Angleterre à Fou-Tchéou-fou. Il passa ensuite à Shanghaï, puis à Canton. Nommé consul général au Japon en 1858, il devint, en 1859, ministre plénipotentiaire et chargé d'affaires dans ce même pays. Il fut transféré avec le même titre à Pékin en 1865. En cette qualité il eut à recueillir les mémoires adressés par ses nationaux à l'occasion de la revision du traité de Tien-Tsin et il signa avec la Chine, le 24 oct. 1869, une convention qui ne fut d'ailleurs pas ratifiée. Sir R. Alcock donna sa démission en juil. 1871, et rentra en Angleterre. Il est chevalier compagnon du Bain (19 juin 1862), docteur de l'université d'Oxford, et il a été président de la Société royale de géographie de Londres. Il a publié : 1° *Notes on the Medical History and Statistics of the British Legion of Spain*, 1838 ; — 2° *Elements of Japanese Grammar for the use of beginners ;* Shanghaï, 1861, in-4 ; — 3° *Familiar Dialogues in Japanese, with english and french translations, for the use of students ;* Shanghaï, 1863, in-8 ; — *The Capital of the Tycoon : A Narrative of a three years' residence in Japan ;* Londres, 1863, 2 vol. in-8.

Henri Cordier.

ACOLEA DEL RIO. Petite ville de l'Espagne, dans la province de Séville, sur la rive droite du Guadalquivir ; 2,000 hab. — Le pont d'Alcolea, aux vingt arches de marbre noir, est devenu célèbre à deux reprises. Le général Dupont y défit les Espagnols en juin 1808 ; plus tard, le 28 sept. 1868, le général Serrano, à la tête des troupes révolutionnaires, y battit le général Pavia, marquis de Novaliches, et détermina la chute du gouvernement de la reine Isabelle II. A. P—i.

ALCON est un nom porté par divers héros de la fable. Le plus curieux est un fils d'Erechtée, roi d'Athènes, père lui-même de Phalerus, l'un des Argonautes. Il était si habile au maniement de l'arc qu'il tua un serpent sur le corps de son fils sans toucher à ce dernier. Alcon est l'ancêtre hellénique de Guillaume Tell, dont la légende semble originaire de Scandinavie. J.-A. H.

ALCOOL. I. Chimie. — Les *alcools* sont des principes neutres, composés de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, capables de se combiner directement avec les acides, de les neutraliser, avec élimination d'eau, pour former des *éthers*. — En général, un alcool peut s'unir à tous les acides et engendrer une série d'éthers correspondants, de la même manière qu'un oxyde produit avec les mêmes acides toute une série de sels. — Jusqu'au commencement du siècle, on ne connaissait qu'un seul corps organique jouissant de telles propriétés, le principe retiré du vin par la distillation. En 1835, Dumas et Péligot ont démontré que l'alcool de vin était en réalité le type d'une série de corps ayant les mêmes propriétés générales : ils caractérisèrent d'abord comme *alcool*, l'*esprit de bois*, extrait du vinaigre de bois par Taylor, dès l'année 1812 ; puis l'*éthal*, retiré par Chevreul de la saponification du blanc de baleine. Puis viennent successivement se ranger à côté de ces trois corps : l'*huile de pomme de terre* (alcool amylique), les *alcools cérotique* et *myricique* de Brodie ; les *alcools propylique, butylique, caprylique*, etc. — Cannizzaro, en Italie, fit ensuite connaître le premier alcool aromatique, l'*alcool benzylique ;* puis Kraut, l'*alcool cuminique*. — Quelques années plus tard, M. Berthelot caractérisa la glycérine comme un *alcool triatomique ;* il fit voir que les matières sucrées sont aussi des alcools et il établit la théorie générale des *alcools polyatomiques*. — M. Wurtz prépara le *glycol* ou alcool diatomique, par une méthode d'une grande importance, et, par la découverte des *isoalcools*, il préusa la notion de l'isomérie dans les alcools. Bref, une foule de composés, déjà connus ou obtenus par synthèse, furent caractérisés comme alcools. Aujourd'hui, on les partage en cinq classes : 1° les alcools proprement dits ou alcools primaires ; 2° les alcools secondaires ; 3° les alcools tertiaires ; 4° les phénols ; 5° les alcools à fonction mixte. La distinction des alcools à fonction mixte et des phénols, en tant que classes générales d'alcools, a été faite par M. Berthelot. — Les alcools proprement dits, qui sont les plus importants, sont ceux qui donnent naissance : 1° A *des éthers*, qui résultent de leur union avec les acides, moins les éléments de l'eau :

Alcool.............. $C^4H^4(H^2O^2)$
Ether chlorhydrique... $C^4H^4(HCl)$
— acétique....... $C^4H^4(C^4H^4O^4)$.

2° A *des alcalis*, par la substitution des éléments de l'ammoniaque à ceux de l'eau :

Alcool.............. $C^4H^4(H^2O^2)$
Ethylamine.......... $C^4H^4(AzH^3)$.

3° A *des carbures d'hydrogène*, par perte d'eau :

Alcool.............. $C^4H^4(H^2O^2)$
Ethylène............ C^4H^4.

4° A *des aldéhydes*, en perdant de l'hydrogène :

Alcool.............. $C^4H^6O^2$
Aldéhyde........... $C^4H^4O^2$.

5° A *des acides*, en échangeant les éléments de l'eau contre un égal volume d'oxygène :

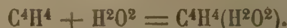
Alcool.............. $C^4H^4(H^2O^2)$
Acide acétique....... $C^4H^4(O^4)$.

Traités par le chlore, ils perdent d'abord de l'hydrogène sans substitution, puis fournissent des dérivés chlorés aldéhydiques. — En résumé, on voit, d'après ce qui précède, que les alcools sont des corps d'une importance capitale en chimie organique, puisqu'ils peuvent engendrer tous les composés organiques. — Le plus important d'entre eux est l'alcool ordinaire. — L'*alcool ordinaire* ou *éthylique*, $C^4H^6O^2$, a été retiré du vin par les Arabes. — Il provient toujours de la fermentation des glucoses sous l'influence de la levûre de bière, ferment qui les dédouble en acide carbonique ou en alcool :



$$C^{12}H^{12}O^{12} = 2C^2O^4 + 2C^4H^6O^2.$$

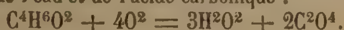
Mais cette équation n'est qu'approximative, car divers produits se forment simultanément, notamment de l'acide succinique et de la glycérine (Pasteur). — M. Berthelot a fait la synthèse de l'alcool en fixant les éléments de l'eau sur l'éthylène, par l'intermédiaire de l'acide sulfurique ou d'un hydracide :



$$C^4H^4 + H^2O^2 = C^4H^4(H^2O^2).$$

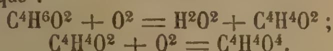
L'alcool du commerce est toujours accompagné d'une quantité d'eau variable. Pour l'avoir *anhydre*, il faut d'abord le concentrer, s'il est étendu, le distiller sur de la chaux vive, puis sur de la baryte caustique, qui lui enlève ses dernières traces d'eau. — L'alcool pur est un liquide incolore, très fluide, bouillant à 78°, ayant pour densité 0,808 à zéro et 0,7955 à 15°. — Il se mêle à l'eau en toute proportion ; exposé à l'air, il en attire l'humidité. Il dissout abondamment la potasse, la soude, la baryte, l'iode, le brome ; c'est le dissolvant habituel des acides, des alcalis organiques, des matières grasses et résineuses, des huiles volatiles, etc. — Il est très stable, car il résiste à l'action de la chaleur jusqu'au rouge sombre ; au rouge, il donne divers produits, qui dérivent les uns des autres par une série de réactions dont la corrélation a été établie par M. Berthelot, savoir : de l'eau, de l'éthylène, de l'acétylène, de l'hydrogène, de

l'hydrure d'éthylène, de la benzine, de la naphtaline, etc. — Il brûle avec une flamme jaunâtre, peu éclairante, en donnant de l'eau et de l'acide carbonique :



$$C^4H^6O^2 + 4O^2 = 3H^2O^2 + 2C^2O^4.$$

Régulièrement oxydé, soit par les agents chimiques, soit par les ferments, il se change d'abord en aldéhyde, puis en acide acétique :



$$C^4H^6O^2 + O^2 = H^2O^2 + C^4H^4O^2 ;$$
$$C^4H^4O^2 + O^2 = C^4H^4O^4.$$

On a vu que sa propriété fondamentale est de se combiner aux acides, avec élimination d'eau, pour engendrer des éthers. Certains acides exercent, en outre, des actions spéciales. C'est ainsi que l'acide iodhydrique en solution concentrée, vers 280°, le change en hydrure d'éthylène ; que l'acide sulfurique peut le transformer soit en éther ordinaire, soit en éthylène ; que l'acide chromique, suivant sa concentration, le détruit ou l'oxyde régulièrement, etc.

Ed. Bourgoin.

II. Industrie. — Les seuls alcools réellement préparés industriellement sont d'une part l'alcool méthylique ou esprit de bois, et de l'autre l'alcool éthylique ou vinique ou esprit de vin. Dans certaines circonstances industrielles, on obtient quelques autres alcools, l'alcool propylique, certains phénols ou alcools de la série aromatique, mais ces produits sont loin d'avoir l'importance des précédents, surtout de l'alcool vinique. L'*esprit de bois*, ou *alcool méthylique* ($C^2H^2[H^2O^2]$), s'obtient comme produit accessoire de la fabrication du vinaigre de bois. Il forme environ la centième partie de la masse des produits de la distillation sèche du bois. Pour obtenir l'esprit de bois commercial, on prend le produit liquide brut résultant de la distillation du bois en vase clos, et après avoir eu soin, par des décantations successives, de séparer avec le plus grand soin les goudrons qui s'y trouvent mélangés, on le soumet à la distillation fractionnée et on recueille à part le premier dixième du produit qui passe à la distillation ; ce produit renferme l'alcool méthylique brut et l'acide pyroligneux ou acide acétique (V. Acétique [Acide]). On additionne de chaux ce premier dixième du produit de la distillation fractionnée, il se dégage alors beaucoup d'ammoniaque et on redistille une seconde fois sur de la chaux. Après cette seconde distillation on ajoute au produit de l'acide sulfurique qui, non seulement sature les produits ammoniacaux, mais sépare et précipite le reste des goudrons qui accompagnaient encore l'esprit de bois. Enfin on rectifie sur de la chaux vive à deux reprises pour déshydrater l'esprit de bois, qui peut alors être livré au commerce. Si on veut cependant l'obtenir plus pur et le séparer des substances étrangères qu'il renferme, l'acétone, l'acétate de méthyle, le diméthylacétal, etc., on additionne le produit du traitement précédent, de chlorure de calcium, substance avec laquelle l'alcool méthylique forme une combinaison stable, même à la température de 100° C. On distille ensuite au bain-marie, les substances étrangères à l'alcool méthylique se volatilisent et après leur départ on ajoute dans l'appareil à distiller, contenant la combinaison de l'alcool méthylique avec du chlorure de calcium, de l'eau qui provoque le dédoublement de cette combinaison et la mise en liberté de l'alcool méthylique. On le distille d'abord et on le soumet ensuite à deux reprises à la rectification sur de la chaux vive pour le déshydrater. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels et pour des recherches de laboratoire, que l'on se propose parfois d'obtenir de l'alcool méthylique tout à fait pur. Dans ces cas, on l'obtient en général par la saponification d'un éther méthylique, tel par exemple que l'oxalate ou le benzoate de méthyle.

L'*alcool vinique, esprit de vin, eau-de-vie*, ou *alcool éthylique*, s'obtient industriellement à l'aide du vin naturel ou des vins artificiels fabriqués par la fermentation de jus sucrés préparés avec des betteraves, des mélasses, des grains saccharifiés, des fécules telles que la fécule de pomme de terre, préalablement transformées en glucose par la saccharification.

1° Fabrication de l'eau-de-vie de vin. — Cette industrie pratiquée dans les Charentes, l'Armagnac et une partie du midi de la France, consiste à soumettre le vin à la distillation pour en séparer la partie spiritueuse. Tantôt on emploie des appareils très simples, tels que l'alambic ordinaire, tantôt des appareils perfectionnés à l'aide desquels on peut réaliser des économies importantes de combustible dans l'opération de la distillation (V. le mot Distillation [appareils]). Les vins à l'aide desquels on fabrique l'eau-de-vie sont d'ordinaire des vins tels que les vins blancs des Charentes que l'on ne peut que difficilement conserver ou livrer au commerce pour les coupages. Ces vins sont traités ou comme l'on dit brûlés sur les lieux même de production par les « bouilleurs de cru ». L'alambic ordinaire de distillation des vins comprend une chaudière en cuivre ou cucurbite dans laquelle on place le vin. Elle est surmontée d'un dôme ou chapiteau mis en communication par un tuyau en forme de col de cygne avec un serpentin de condensation des vapeurs alcooliques. La chaudière est placée sur un foyer chauffé au bois ou au charbon de terre, et le serpentin condensateur est refroidi par un courant d'eau froide qu'on fait circuler dans le bac réfrigérant où il est placé. Autrefois la fabrication de l'eau-de-vie était conduite de la façon suivante : on mettait dans la chaudière la quantité de vin nécessaire à la production d'une barrique d'eau-de-vie; il faut pour cela environ 6 barriques de vin dans les bonnes années, 6 1/2 à 7 1/2 dans les années médiocres. Par la distillation même, on recueille à la sortie de l'alambic toute la partie alcoolique qui forme ce que l'on appelle le brouillis, et quand on a suffisamment de brouillis pour charger une chaudière entière c.-à-d. 6 à 8 barriques, on redistille à nouveau ce produit et on obtient par une seconde distillation l'eau-de-vie ordinaire marquant environ 48° à 50° centésimaux. Actuellement, on réalise en une seule opération de distillation, et avec une très grande économie de combustible, la fabrication de l'eau-de-vie, en employant des appareils distillatoires munis de chauffe-vin, analyseurs, colonnes à plateaux, etc., permettant de séparer par des condensations graduées et successives une partie de la vapeur d'eau mêlée à la vapeur d'alcool avant de réaliser la condensation totale de la partie spiritueuse dans un serpentin refroidi par un courant d'eau. Il faut, avant de livrer l'eau-de-vie ainsi produite à la consommation, la laisser vieillir dans des barils. L'évaporation à travers les parois des barils où l'eau-de-vie est placée produit non seulement une diminution de volume de l'eau-de-vie, mais encore un abaissement dans son degré alcoolique qui descend d'ordinaire jusqu'à 22° centésimaux. Mais en même temps, les principes aromatiques qui font la qualité de l'eau-de-vie se développent, et les éthers se forment. Il faut avoir soin de maintenir les barils pleins, et d'ajouter en conséquence dans les fûts où on la conserve de l'eau-de-vie de même âge et de même nature que celle qu'on laisse vieillir en barils.

Pour vieillir artificiellement les eaux-de-vie jeunes que l'on veut immédiatement livrer au commerce, on abaisse le degré alcoolique en mélangeant l'eau-de-vie avec une infusion de thé et un sirop coloré obtenu en dissolvant dans l'eau distillée de la cassonnade. On prépare ainsi une liqueur ayant à peu près le goût et la couleur de l'eau-de-vie vieille. Pour augmenter la production des eaux-de-vie, on a commencé dans les Charentes à mélanger les eaux-de-vie de choix avec des eaux-de-vie de qualité moindre provenant des cantons voisins ; ces eaux-de-vie qu'on mélangeait au véritable cognac étaient appelées eaux-de-vie des bois. Ensuite on prit pour ces mélanges ou coupages des eaux-de-vie d'Armagnac provenant de la distillation des vins ; le mélange se faisait encore facilement sans que l'eau-de-vie se troublât ni ne déposât. Enfin quand la consommation des eaux-de-vie de Cognac eut augmenté dans

une proportion excessive, on introduisit dans les coupages des alcools rectifiés provenant de la distillation des grains ou même des betteraves. Ces alcools se mêlent mal aux eaux-de-vie, qui se troublent et déposent après le mélange. Pour éviter cet inconvénient on a été conduit à mélanger ces alcools avec le vin même qu'on doit distiller, et c'est le mélange de vin et d'alcool auquel on fait subir la distillation pour obtenir l'eau-de-vie qu'on vieillit artificiellement par addition d'infusion de thé et de sirop de cassonnade.

2° Fabrication des alcools commerciaux. — La fabrication des alcools de commerce, des alcools industriels proprement dits, comprend quatre opérations principales successives : *a.* La transformation des matières premières, substances sucrées ou amylacées, en un liquide fermentescible, qu'on appelle un moût ; *b.* La transformation de ce moût sucré en un vin artificiel alcoolique, par la fermentation ; *c.* La séparation par voie de distillation continue de l'alcool brut du liquide aqueux dans lequel il a été produit, par la déflegmation ; *d.* La purification des alcools bruts ou flegmes par voie de distillation fractionnée et la séparation des alcools bon goût des substances étrangères, alcools supérieurs de mauvais goût ou mauvaise odeur qui se sont formés dans la fermentation. Cette dernière opération est la rectification.

A. Fabrication des mouts fermentescibles. — On emploie pour la fabrication des moûts fermentescibles, les betteraves, les mélasses de sucrerie ou de raffinerie, les grains, les fécules. Le but des traitements que l'on fait subir à ces diverses matières premières est la transformation des principes utiles qu'elles renferment en un liquide ou jus sucré capable de subir l'opération de la fermentation alcoolique, c.-à-d. capable de nourrir et de développer la levûre de bière, qui produira la transformation du sucre en alcool. — *a. Emploi des betteraves.* La fabrication des moûts fermentescibles à l'aide des betteraves se fait surtout dans les distilleries agricoles d'après les indications et les méthodes données par M. Champonnois. Les betteraves, de qualité analogue à celles employées à la fabrication du sucre, sont d'abord lavées dans des laveurs mécaniques munis d'épierreurs, puis ensuite elles sont découpées en rubans étroits appelés cossettes à l'aide de coupe-racines mécaniques. Les cossettes au sortir du coupe-racines sont directement conduites dans des cuviers macérateurs montés en série, réunis par une tuyauterie, qui permet les mouvements successifs des liquides, qu'on fait tour à tour passer dans les cuviers ; dans ces appareils, les cossettes se trouvent placées au contact de liquides chauds chargés des mêmes substances salines que celles que renferment les betteraves. Ces liquides, dans lesquels s'effectue la macération, sont les vinasses, les résidus de la déflegmation des vins de betterave, traités dans la distillerie, et qu'on prend encore chauds au sortir de l'appareil de distillation. Au contact de ces liquides chauds et chargés de matières salines, les cossettes des betteraves abandonnent par osmose le sucre qu'elles renferment, et conservent au contraire les sels qu'elles contenaient primitivement, de telle façon qu'après la macération qui les dépouille du sucre contenu dans les betteraves, les cossettes peuvent servir, par les autres éléments utiles qu'elles renferment encore, à la nourriture des bestiaux. Le montage en série des cuviers de macération permet de rendre méthodique l'épuisement en sucre des betteraves : les liquides peuvent couler d'un cuvier à l'autre et se déplacer de telle façon, par rapport aux cossettes en macération, que la vinasse chaude, dépourvue de sucre, arrive au sortir même de l'appareil de distillation sur les cossettes les plus épuisées, et qu'ensuite cette vinasse, à mesure qu'elle se charge davantage en sucre, passe sur des cossettes de moins en moins épuisées en sucre et finit en dernier lieu par traverser un cuvier rempli de cossettes fraîchement coupées, n'ayant pas encore subi la macération ; en telle manière que l'épuisement en sucre des cossettes se réalise avec un volume minimum de liquide et que la solution sucrée est obtenue à un maximum de concentration. Pendant l'emplissage des cuviers, on a ajouté sur les cossettes une petite quantité d'acide sulfurique qui sert à intervertir le sucre cristallisable des betteraves et à le transformer en un mélange de lévulose et de glucose.



$$\underbrace{2(C^{12}H^{11}O^{11})}_{\text{Sucre cristallisable}} + \underbrace{H^2O^2}_{\text{Eau}} = \underbrace{C^{12}H^{12}O^{12}}_{\text{Lévulose}} + \underbrace{C^{12}H^{12}O^{12}}_{\text{Glucose}}$$

Les liquides sucrés qui sortent des cuviers macérateurs sont directement envoyés à la fermentation, et les cossettes épuisées de sucre sont sorties des cuviers, légèrement pressées, et livrées ensuite aux agriculteurs pour servir à la nourriture du bétail. — *b. Emploi des mélasses de sucrerie ou de raffinerie.* Les mélasses, qui forment le résidu de l'extraction des sucres en sucrerie ou en raffinerie, renferment en même temps que de la glucose, du sucre ordinaire dont la cristallisation a été empêchée par la présence dans les matières en traitement de substances salines. Ce sucre immobilisé, comme l'on dit, par les sels que renferment les jus sucrés, ne peut cristalliser par l'opération dite de la cuite du sucre ; aussi reste-t-il dans la mélasse, avec la glucose, et des substances salines ou organiques diverses. Les mélasses, dont la densité ordinaire est d'environ 40° B, sont dès leur arrivée dans les distilleries additionnées d'acide sulfurique, pour saturer la chaux et les alcalis qu'elles renferment ; ensuite elles sont soumises à l'ébullition par un barbotage de vapeur afin de transformer le sucre ordinaire, $C^{12}H^{11}O^{11}$, qu'elles renferment en un mélange de glucose et de lévulose formant le sucre interverti. Ensuite on les étend d'eau pour abaisser leur densité, au degré convenable pour la bonne marche de la fermentation à laquelle on les soumet ensuite immédiatement. — *c. Emploi des grains.* Les grains principalement employés pour la fabrication de l'alcool sont l'orge, le maïs, l'avoine, d'une manière générale les petites céréales, de qualité courante, ou même plus ou moins avariées. La fécule est l'élément du grain qui est utilisé pour la production de l'alcool ; elle doit tout d'abord être saccharifiée, c.-à-d. transformée en glucose. Deux procédés sont surtout employés pour transformer la fécule des céréales en glucose ; le premier est le maltage, le second la saccharification par les acides. Le premier procédé de transformation de la fécule des grains en glucose est appliqué depuis de longues années déjà dans les distilleries d'Autriche, de Hollande, et de quelques pays du Nord. Il a pour but, en outre de la production de l'alcool, la fabrication de la levûre fraîche qui est d'un débit facile, dans les grandes villes, aux industries de la boulangerie, et finalement l'emploi des résidus, des drèches qui renferment la majeure partie des substances azotées et protéiques contenues dans les grains pour la nourriture et l'engraissement des animaux de ferme, des bœufs et des porcs, par exemple. Ce procédé du maltage a été monté dans quelques usines des environs de Paris dans ces dernières années, notamment près d'Alfort, dans la distillerie de M. Springer. Cette méthode de saccharification naturelle des grains par voie de germination comporte, à la suite de cette opération fondamentale, la préparation, par voie d'infusion ou de décoction, d'un moût sucré fermentescible par des procédés et des moyens très analogues à ceux employés pour la fabrication du moût de bière dans les brasseries. Les grains sont d'abord mouillés dans des cuves dites trempoires ; ou bien simplement arrosés d'eau à la lance à plusieurs reprises. Après imbibition convenable d'eau ils sont portés au germoir, où ils subissent, de la même façon que dans les malteries, le travail ordinaire de la germination. Les germoirs sont maintenus à température constante, ventilés et obscurs. Les grains y sont remués à la pelle, de façon à subir tous exactement les mêmes actions de la part du milieu où ils sont placés et, par l'effet du développement du germe, la diastase naturelle transforme la fécule du grain en glucose ; dès que cette transformation est complète ce que l'on peut reconnaître par la longueur de la plumule et des radi-

celles, on arrête les phénomènes de germination, qui en se prolongeant détruiraient la glucose existant à ce moment dans le grain germé, en soumettant les grains à une dessiccation à peu près méthodique dans des étuves à air chaud identiques aux tourailles de malterie employées dans les brasseries.

Le malt ou grain desséché après germination est moulu entre des cylindres, ou dans des moulins à noix, et la farine de malt est soumise à des décoctions ou à de simples infusions, pour donner le moût sucré fermentescible. Ces décoctions ou infusions, suivant les cas, sont faites dans de très grandes chaudières chauffées à feu nu ou mieux à la vapeur, et qui sont d'ailleurs identiques aux chaudières employées, dans le même but, pour la fabrication de la bière. La glucose formée par l'action de la diastase sur la matière amylacée, pendant la germination, se dissout dans l'eau en même temps que certains produits salins ou protéiques, de telle façon que le moût ainsi obtenu, contenant à la fois de la glucose, des matières salines, des substances azotées protéiques, se prête d'une façon plus particulièrement favorable au développement de la levûre de bière, et c'est pour cela que, pendant la fermentation de ces moûts, il se produit une grande quantité de levûre jeune, que l'on réserve pour les besoins de la boulangerie. Les résidus de malt, formant la partie du grain qui ne s'est pas dissoute pendant les décoctions ou les infusions pratiquées sur le malt moulu, sont employés à la nourriture du bétail. Le second procédé, celui de la saccharification par les acides, est plus particulièrement appliqué au maïs. Il consiste à placer le maïs préalablement concassé ou écrasé entre des cylindres broyeurs, dans un appareil autoclave, où l'on le soumet à un chauffage, à une température répondant à une pression de 8 atmosphères, en présence d'eau et d'acide sulfurique. Sous l'action de l'élévation de la température et de la pression, l'acide sulfurique provoque la fixation des éléments de l'eau sur la fécule des grains, la substance amylacée se transforme en glucose soluble et, après une action suffisamment prolongée et dont la durée est inversement proportionnelle à la pression, la totalité des éléments utiles a la production de l'alcool est entrée en dissolution à l'état de glucose dans le liquide acide qui constitue le moût fermentescible. L'appareil ordinairement employé pour cette saccharification acide est l'appareil Colani Veruger. Il est essentiellement formé d'un autoclave cylindrique vertical, muni d'un faux fond perforé, de tuyaux d'arrivée de vapeur à haute pression, d'un manomètre, d'un niveau d'eau, de tuyaux d'arrivée d'eau acide, de tuyaux de départ du liquide saccharifié. Le grain concassé, introduit dans l'appareil par un trou d'homme placé à la partie supérieure, reste à la fin de l'opération sur le faux fond perforé placé à la partie inférieure, et se sépare du liquide saccharifié par voie de filtration forcée par la pression même de la vapeur de chauffage. Le liquide saccharifié s'échappe de l'appareil par un tuyau de départ placé sous le faux fond qui le conduit à un vase de refroidissement, d'ou il se rend ensuite aux cuves de fermentation, tandis que la drèche de saccharification acide, qui reste sur le fond, est tirée hors de l'appareil par le second trou d'homme autoclave, placé en bas du saccharificateur. Cette drèche acide peut être employée comme engrais.

d. Emploi des fécules de pommes de terre. Les fécules, telles que celle de la pomme de terre, peuvent facilement être transformées en glucose par simple ébullition dans l'eau au contact d'acides minéraux, tels que l'acide sulfurique. Cette ébullition est en général produite à l'air libre sous la pression atmosphérique, dans des cuves ouvertes, simplement par injection de vapeur, et on suit les progrès de l'opération que l'on arrête, dès qu'on reconnait au moyen de l'eau, par exemple, que la transformation est complète et que la saccharification est terminée. Le liquide sucré est alors envoyé à la fermentation.

B. Transformation du moût en vin artificiel par voie de fermentation. — La fermentation est l'opération par laquelle les éléments utiles d'un moût sucré, sucre interverti, glucose, se trouvent transformés en alcool. — La levûre de bière, ou *saccharomyces cerevisiæ*, est un petit organisme végétal cellulaire capable de se développer dans les liquides qui renferment à la fois du sucre incristallisable, des substances salines, des matières azotées protéiques. Par le fait même de la vie et du développement de ce petit organisme végétal, le sucre incristallisable se trouve transformé, dédoublé en deux corps principaux, l'alcool $C^4H^4(H^2O^2)$, l'acide carbonique C^2O^4. A ces deux corps, viennent se joindre, comme produits secondaires, la glycérine, l'acide succinique, l'acide acétique, d'autres acides, d'autres alcools supérieurs. La fermentation, c.-à-d. le dédoublement du sucre, se produit au fur et à mesure du développement et de la multiplication de la levûre de bière. Il faut donc, pour qu'un moût soit réellement fermentescible, qu'il contienne non seulement du sucre à dédoubler, mais aussi tous les principes salins et protéiques azotés, nécessaires au développement et à la multiplication de la levûre. C'est dans ce but que dans un très grand nombre de distilleries on mélange avant la fermentation des moûts de différentes origines, des moûts de grains par exemple, avec des moûts de mélasses. On réalise par ces mélanges un liquide sucré plus favorable, au point de vue de la multiplicité des éléments nourriciers qu'il renferme, au développement de la levûre, et par suite plus difficile à mettre en levain et en fermentation active et régulière. L'expérience indique que les liquides acides subissent dans des conditions plus favorables la fermentation, et c'est pour cette raison que l'on acidule les moûts, s'ils ne le sont pas déjà à l'avance par leur mode même de production. — Tout atelier de fermentation, ou fermenterie, doit être ventilé aussi complètement que possible, pour permettre l'aération régulière et le départ de l'acide carbonique, qui se dégage en abondance des liquides en fermentation. Dans les ateliers de fermentation, on place des cuves en bois, cerclées de fer, et dont la contenance varie suivant l'importance de l'usine. Dans ces cuves, qui doivent toujours être maintenues très propres, et qu'il faut laver avec le plus grand soin à l'eau chaude, brosser et rincer à l'eau froide après chaque opération, on met fermenter les moûts à transformer en vins artificiels. On opère le chargement et la mise en train des cuves de fermentation par deux méthodes principales : la méthode dite des pieds de cuve, la méthode dite de fermentation continue. — *a. Méthode des pieds de cuve.* Une cuve de fermentation ayant été vidée des liquides qu'elle renferme, et ayant été parfaitement lavée pour détruire et entraîner tous les germes de végétaux capables de provoquer une fermentation autre que la véritable fermentation alcoolique, est montée avec un pied de cuve, en y plaçant un quinzième à un vingtième de la contenance en moût fermentescible, additionné de levûre de bière fraîche provenant d'une opération précédente. On laisse pendant vingt-quatre heures environ la fermentation s'établir dans le pied de cuve, et quand le développement de la levûre se produit d'une façon assez active pour amener le dégagement continu de quantités importantes d'acide carbonique qui provoque une sorte d'ébullition dans le liquide, on ajoute peu à peu des moûts fermentescibles, sans arrêter la fermentation en train, et on remplit avec lenteur la cuve entière. La fermentation, le développement de la levûre, le dédoublement de la matière sucrée en alcool et acide carbonique, ne sont pas arrêtés par l'addition lente du moût sur le pied de cuve. La masse entière entre en ébullition par suite du dégagement de l'acide carbonique. Quand ce dégagement s'arrête la fermentation est terminée, on la laisse totalement tomber et ensuite on vide la cuve ; le liquide clair est séparé de la masse du dépôt formé par la levûre et il est envoyé immédiatement à la distillation.

B. Méthode de fermentation continue. Cette méthode consiste à prendre dans une cuve en pleine fermentation un quart du liquide qu'elle contient par exemple pour le

faire passer dans une autre cuve vide dans laquelle on rajoute alors un volume triple de moût fermentescible, en même temps qu'on remplit la première avec un volume de moût égal au volume du liquide qu'on en a soutiré. La fermentation reprend facilement alors dans les deux cuves, et on peut comprendre que par voie de partages successifs on puisse faire entrer en fermentation des volumes aussi grands qu'on le veut de moûts fermentescibles. Les détails de la conduite de la fermentation sont à peu près les mêmes dans l'une et dans l'autre de ces deux méthodes. On a soin de mouvoir avec un mouvron les cuves dans lesquelles la fermentation se ralentit, d'abattre avec un peu de dégras la mousse qui se forme sur les cuves où la fermentation est un peu trop active, de régler la dose de levûre, le volume des pieds de cuve, suivant la température qui détermine, par son élévation, l'accélération de la fermentation. Le vin artificiel une fois préparé renferme l'alcool, qu'on en sépare par distillation et qu'on purifie par rectification. La description de ces deux opérations se rapporte trop à l'étude des appareils dans lesquels on les réalise pour être faite indépendamment de l'étude de ces appareils (V. Distillation [Appareils] et Rectification [Appareils]). Boucheron.

III. Action physiologique et toxicologique. — L'alcool est l'agent principal des boissons fermentées, dont la consommation est si répandue; il y a donc un intérêt de premier ordre à savoir quels effets ce principe produit sur l'économie animale, indépendamment des autres éléments constitutifs des liquides ou des liqueurs en question. Voici comment se pose le problème : Quelle est l'action de l'alcool administré à un individu sain ? Sur quels appareils s'exercent ses effets ? A quelles doses correspondent les manifestations passagères anodines, ou les phénomènes aigus, impétueux, graves ou mortels ? A quelle dose et dans quelles conditions entraîne-t-il des accidents d'allures variables, modifiant d'une façon chronique irrémédiable l'état général du sujet en expérience ? La complexité de ce problème s'accroît, du reste, à mesure que progresse la chimie, parce que les falsifications des boissons et les adultérations de l'alcool marchent parallèlement, et qu'en même temps l'industrie donne naissance à des produits alcooliques dont la composition et les effets physiologiques diffèrent de ceux du type de la série primitive ou de chacun des types des séries secondaires. Tant et si bien qu'il y a lieu de diviser ce vaste domaine en plusieurs parties. Après avoir étudié l'action physiologique et toxicologique de l'alcool de vin (éthylique) chimiquement pur ou dilué à des degrés divers (V. Eau-de-vie, Rhum, etc., et Alcoomètre), nous consignerons les propositions caractéristiques qui stéréotypent les différences entre les effets observés dans l'espèce et ceux résultant soit de l'administration des chefs de file des autres groupes (V. la *Partie chimique*), soit de l'ingestion de leurs mélanges, soit enfin de l'absorption des divers alcools commerciaux. — Ainsi envisagée, l'histoire de l'alcool comprend deux périodes. Une période d'empirisme grossier, sur laquelle nous ne nous arrêterons pas ; elle se résume en somme à la constatation de l'ivresse et à l'invocation des théories anciennes ayant cours aux différentes époques. Une seconde phase date de notre siècle; elle commence avec Magendie et se termine à Dujardin-Beaumetz, Audigé, Jaillet. Magendie inaugure l'expérimentation ; il étudie chaque organe et chaque tissu, suivant pas à pas les réactions biologiques. Telle est la méthode à l'aide de laquelle ce savant, ses disciples et ses imitateurs (Cl. Bernard, Lallemand, Perrin, Duroy, etc.) créent la symptomatologie raisonnée de l'alcool, dont bientôt on cherchera la cause dans les transformations chimiques. Deux écoles se forment à ce propos. L'une comprend les partisans de la combustion totale de l'alcool dans l'économie ; l'autre rallie ceux de la non-combustion absolue ; quelques opportunistes émettent une opinion mixte, d'après laquelle une partie de l'alcool serait brûlée, oxydée par les organes, tandis qu'une autre portion serait rejetée en nature. Le travail de M. Jaillet semble finalement clore le débat, car il apporte des documents physiques, chimiques, physiologiques, permettant d'interpréter tous les faits antérieurs par la théorie de la combustion intégrale. L'esprit d'analyse va plus loin encore ; on fait des recherches, non plus seulement sur l'alcool de vin, mais sur les alcools quelconques, au double point de vue physiologique et toxicologique, et l'on s'évertue à en fixer les propriétés distinctives : voilà le cachet de l'œuvre de Dujardin-Beaumetz et Audigé. Il serait, au surplus, sans intérêt ni profit pour le tableau présent des résultats acquis de reviser tous les travaux français et étrangers d'importances inégales qui représentent les détails de ces étapes fondamentales (V. la *Bibliographie*).

A. Alcool éthylique, Alcool de vin. — On doit distinguer deux formes de phénomènes. Ceux-ci témoignent d'une action physiologique ordinaire. Ceux-là se traduisent par une intoxication, passagère ou permanente, laissant des traces de son existence, aiguë, suraiguë, subaiguë ou chronique. Les premiers décèlent une modification simple, peu importante, des appareils organiques ; ils résultent de l'absorption de faibles doses, soit qu'on emploie des eaux-de-vie peu concentrées, soit qu'on se serve de petites quantités d'alcool absolu ; en général, dans ces cas, l'absorption s'effectue par le tube digestif, et l'animal est mis en mesure de procéder rapidement à l'élimination de l'agent alcoolique. L'intoxication passagère est due à la pénétration dans l'économie de notables doses d'alcool, à l'aide des voies gastriques, rectales, hypodermiques. On obtient l'intoxication suraiguë en faisant arriver brutalement dans le sang, par les veines, une masse d'alcool absolu ou une proportion équivalente d'une boisson alcoolique ; l'homme réalise souvent sur lui-même cet empoisonnement foudroyant, volontairement, involontairement ou poussé par une impulsion maladive (V. Dipsomanie, Suicide, etc.), en avalant d'un trait ou trop rapidement d'énormes doses de liqueurs. Quant à l'intoxication subaiguë et chronique, elle exige, quel que soit le mode d'introduction du liquide, qu'on surveille attentivement, conformément au but à obtenir, l'animal en expérience, afin de graduer l'action de l'alcool. Passons aux notions qui se dégagent des innombrables mémoires actuellement parus.

1° *Doses physiologiques.* Sous ce titre générique, nous entendons parler de doses qui, tout en dérangeant, dans une certaine mesure, le jeu des appareils organiques, ne détruisent point l'équilibre nécessaire à la santé. — *a. Appareil digestif.* L'alcool exerce une première action plus ou moins irritative, selon son degré de concentration ; tout le monde connaît la sensation de chaleur qui se développe dans la bouche, le long des parois de l'œsophage et de l'estomac, suivant que l'eau-de-vie est plus ou moins forte et que la cavité est plus ou moins remplie par les aliments. Les glandes salivaires, celles qui sécrètent le suc gastrique (pepsinifères), les éléments musculaires de tous les organes envisagés, leurs vaisseaux et leurs filets nerveux subissent une excitation variable : de là l'exagération des phénomènes mécaniques et chimiques de la digestion : l'alcool faible et dans des proportions modérées active la digestion. — *b. Système circulatoire.* En même temps le cœur bat plus vite et plus énergiquement, la pression du sang augmente dans les artères. — *c. Axe cérébrospinal.* Une certaine gaîté avec exaltation et expansion des facultés psychiques, avec augmentation des forces physiques, appartient aussi aux doses physiologiques (Cl. Bernard, Jaillet). — *d. Foie, reins, fonctions de la peau, respiration, échanges moléculaires.* « Chez l'homme à jeun, dit Rabuteau, 100 centim. cubes d'alcool entraînent l'émission de cinq à six fois plus d'urine que la même quantité d'eau ingérée dans les mêmes conditions ; la quantité d'urine évacuée croît proportionnellement à la quantité d'alcool ingérée, et l'action diurétique est d'autant plus grande que le produit est moins dilué et

que l'ingestion en a lieu plus loin du repas. » Il y a simultanément un peu de sudation (sensation de chaleur subjective), mais cette augmentation, toute passagère, de la sueur disparaît bientôt pour céder la place à une diminution directement proportionnelle à l'exagération des urines. C'est à l'excès d'urine qu'il conviendrait d'attribuer l'excès d'excrétion de l'urée (Cl. Bernard), à laquelle l'excitation des éléments du foie concomitante n'est peut-être pas étrangère (Brouardel). L'urine rendue est également plus acide (élimination proportionnelle de l'acide urique), et l'animal élimine un peu moins d'acide carbonique par les poumons dont la respiration, au début plus active, se ralentit dès que la dose physiologique tend à devenir toxique. — *e. Température.* Tantôt on note une élévation de la température propre du corps; tantôt on observe une diminution de même quotité. Jaillet affirme que l'alcool abaisse peu la température de l'homme bien portant. — *f. Sécrétion lactée.* L'ingestion quotidienne de 6 à 100 centim. cubes d'alcool élèverait le taux de la graisse dans le lait (Stumpf). — *g.* En ce qui concerne l'*appareil génital*, le patient bénéficie de l'excitation du système nerveux et de l'augmentation des forces physiques.

2° *Doses toxicologiques.* Par définition, il s'agit ici de doses incompatibles avec l'équilibre dans le fonctionnement des appareils; elles engendrent depuis les troubles morbides simples jusqu'aux accidents mortels, dans un délai plus ou moins court. L'action locale gastro-œsophagienne détermine la sensation de chaleur exagérée, de cuisson, de brûlure ; au maximum d'effet, les parois s'enflamment ou se gangrènent, comme si l'individu avait avalé de l'acide sulfurique, et l'estomac régurgite brusquement son contenu. Le bienfait des doses physiologiques se transforme en une résultante exactement inverse : les sécrétions, les mouvements, la circulation des tissus et des glandes qui composent les organes s'arrêtent net, de sorte que la digestion se suspend ; *a fortiori*, toute fonction est-elle incompatible avec la corrosion ou la désintégration inflammatoire des feuillets (ecchymoses, ulcérations, hémorragies, vomissements de sang) ? Le cœur se met à battre moins vite et moins régulièrement, sa force de contraction diminue, ainsi que la pression artérielle. Si la dose d'alcool a été très forte (mort dans la première heure), on trouve les globules rouges du sang (hématies) déformés, mûriformes recoquillés sous des aspects bizarres (crénelures, croissants, trous dans les disques; espaces clairs péricorpusculaires) ; il en reste à peine un tiers de sains, beaucoup sont tout à fait dissous ou en voie de dissolution ; ces altérations se voient encore lorsqu'au lieu de la mort rapide, qui s'effectue par arrêt du cœur et de la respiration, on obtient une ivresse profonde et comateuse. Les phénomènes précédents restent les mêmes quand on procède à l'intoxication expérimentale graduelle ; ils sont simplement moins violents, et déjà le sang tente de se régénérer, comme le prouve la grande quantité d'éléments jeunes (hématoblastes), mais la tunique interne des vaisseaux est encore congestionnée, et les globules blancs (leucocytes) sont en voie de pullulation (hypergénèse). Quelle que soit du reste la période de n'importe quel mode d'intoxication, le liquide sanguin ressemble à celui qu'on tire par la saignée d'un homme atteint d'une maladie inflammatoire ; il dépose une couenne connue sous le nom de couenne phlegmasique, couenne en relation étroite avec la poussée hématoblastique, avec la congestion vasculaire, avec la rétention prolongée de l'alcool dans les tissus. A sa rétention, il faut imputer l'intensité de chacun des trois tableaux morbides qui dépendent de l'envahissement ultime du système nerveux. — *a. Intoxication aiguë.* Donnez, par exemple, à l'homme plus de 50 centim. cubes d'alcool ou des quantités correspondantes à l'animal, et vous avez l'ébriété : profusion et désordre dans les idées, expansion joyeuse ou dépression morale, délire, titubation, résolution musculaire, obtusion, puis disparition complète de la sensibilité, en un mot l'ivresse (V. ALCOOLISME). Elle comprend une période d'excitation (turbulence, titubation, dilatation pupillaire, suraccélération du pouls et de la respiration, vomissements) ; une période paralytique qui, chez l'animal, commence par le train postérieur, monte vers les membres antérieurs, et aboutit à la résolution musculaire : on constate alors une exagération excessive du pouls et de la respiration, suspirieuse, tirée de loin, des cris, des gémissements, de la salivation, des vomissements. La température du corps s'abaisse ; elle s'abaisse de plusieurs degrés quand, à la période suivante, la perte de connaissance avec paralysie complète de la volonté a pour cortège l'*analgésie* (insensibilité radicale à la douleur), la gêne respiratoire et les râles bronchiques. Si la mort doit survenir, le refroidissement progresse, l'excitation des zones les plus sensibles (conjonctive oculaire, cornée, muqueuse nasale) ne provoque aucune réaction (disparition des réflexes), le pouls s'affaiblit (on le sent à peine), la respiration ne s'exécute plus que par la contraction du diaphragme, se ralentit de plus en plus, devient spasmodique; deux ou trois convulsions apparaissent, et la vie disparaît. Le rappel à la vie est-il possible, la température remonte, la sensibilité se réveille peu à peu, la motilité renaît successivement sur les trains antérieurs, puis postérieurs du corps, le jeu du cœur et des poumons récupère son intégrité, l'animal conservant uniquement un peu de tristesse. Il s'en faut toutefois que, sans exception, ce retour à la vie indique la guérison, car il n'est pas rare de voir tel chien, paraissant rétabli, succomber ultérieurement dans le marasme. L'autopsie révèle des lésions viscérales ; ce sont : la congestion d'un foie ramolli et friable, d'une muqueuse gastro-intestinale parsemée d'ecchymoses et d'hémorragies ; les mêmes altérations du côté du poumon; la dégénérescence graisseuse du cœur; l'hypérémie des enveloppes du cerveau. Il importe d'insister sur ce fait que l'analgésie est le dernier effet de l'alcool, que la sensibilité à la douleur disparaît après l'anéantissement de la connaissance, de la motilité volontaire, des réflexes ; cette observation montre empiriquement que le cerveau, primitivement congestionné, subit une anémie dernière : confirmation de la vivisection en ce qui concerne l'écorce cérébrale et la moelle, dont les propriétés, d'abord exagérées, s'éteignent avant que les nerfs proprement dits aient périclité. Les échanges nutritifs, les oxydations s'affaiblissent comme la pression du sang, comme la température, dès que la dose est suffisante, abstraction faite naturellement des inflammations éventuellement survenues en tels ou tels cas (hépatites, néphrites, pachyméningites, etc.), dont les symptômes, tout en ayant une origine première commune, modifient, sans nul doute, les allures de l'intoxication proprement dite. — *b. Intoxication suraiguë.* Le coup de massue dérive de l'arrivée dans le torrent circulatoire de grandes effluves alcooliques. Cette atmosphère noie le sang d'un bloc ; aussi, bien que les doses absorbées soient parfois moindres que celles que l'on utilise pour provoquer toutes les autres modalités des désordres aigus ou chroniques, assiste-t-on au *shock*. Chute soudaine, immédiate ou en dix minutes, le patient gît à terre, en pleine résolution; il paraît éprouver une excessive ardeur pharyngienne, œsophagienne, gastrique ; il régurgite et prend souvent une teinte jaune (ictère du blanc de l'œil) ; on note d'abord de la paralysie faciale, de la parésie des extrémités, du relâchement des sphincters (déjections urineuses et fécales), un peu d'excitation cérébrale (contraction pupillaire, accélération respiratoire), et, sans tarder, de la paralysie de la moelle allongée (abolition de la respiration, asphyxie). Ce coma s'accompagne, autrement dit, de collapsus, et généralement d'engouement, voire d'apoplexie pulmonaire, souvent aussi de méningo-encéphalite suraiguë. A ce moment, le système nerveux étant en entier paralysé, la mort se produit, qu'elle ait ou non été précédée de quelques secousses épileptiformes.

La terminaison funeste n'est cependant pas fatale, et il n'est pas impossible, en mettant en œuvre tous les moyens propres à l'élimination de l'alcool et à la sollicitation du jeu physiologique des appareils, de tirer d'affaire l'homme ou l'animal ; ce qui engage Jaillet à dire que les éléments anatomiques des centres nerveux sont alors plutôt stupéfiés que paralysés. Autres symptômes relevés : albuminurie (congestion de l'écorce des reins avec desquamation épithéliale des tubes sécréteurs) ; biliurie (dégénérescence graisseuse et congestion du foie) ; abaissement thermique de 15° à 18° (Dujardin-Beaumetz et Audigé), de 5° à 8° (Sydney-Ringer et Walter-Rickards), tout imputable à l'ivresse (Reincke et Frœntzel) — c. *Intoxication chronique*. En forçant un porc à prendre quotidiennement dans ses aliments 1 gr. à 1 gr. 50 d'alcool par kilog. de son poids, on provoque de l'inappétence et des révoltes de l'appareil digestif un peu trop surmené par les doses (vomissements bilieux et glaireux, diarrhée du même genre) ; on traite alors chaque crise par le régime lacté et la modération des quantités. On parvient ainsi, en trois années, à entretenir la jaunisse, la toux, les étouffements, l'essoufflement, et, toutes les fois que l'ingestion engendre de l'ivresse, de la torpeur prolongée (absence d'excitation préalable). L'altération générale de l'économie se traduit par des troubles musculaires, de la faiblesse des membres (train postérieur surtout) et de l'hébétude. Les animaux ne cessent d'augmenter de poids, si ce n'est au début de la troisième année. Leurs cadavres dénotent une rougeur anormale de la muqueuse stomacale, et quelquefois aussi de la muqueuse intestinale, avec quelques ecchymoses ; état anatomique semblable du foie devenu friable ; congestion et apoplexie bronchio-pulmonaire ; dégénérescence de la crosse de l'aorte (athérome) ; hémorragies interstitielles dans les muscles, dont les qualités nutritives n'ont subi aucune atteinte. Le chien présente, dans les mêmes conditions, du tremblement, du délire, des hallucinations : lésions identiques du tube digestif, dégénérescence graisseuse du foie ; parfois petites hémorragies dans la cavité crânienne. Tous les autres accidents précédemment signalés ont revêtu la forme chronique, insidieuse.

3° *Limite et graduation de la toxicité selon les espèces animales et la technique expérimentale.* C'est à Dujardin-Beaumetz que revient l'honneur d'avoir systématiquement cherché et établi chez les animaux, pour toutes les formes d'intoxications, le pouvoir toxique moyen des alcools (V. plus loin) et leur puissance toxique limite. En ce qui concerne l'alcool éthylique, pour obtenir avec ce liquide marquant 100° à l'alcoomètre Gay-Lussac, à la température ambiante de + 15°, des accidents graves, presque mortels, en 24 à 36 heures, accompagnés d'abaissement inquiétant de la température propre (limite toxique), il faut employer 7 gr. 50 de cet agent par kilog. du poids de l'animal (chien ; injections sous-cutanées) ; avec 1 gr. à 1 gr. 50 par kilog., chez le porc, on produit une intoxication chronique, finalement mortelle ou incurable (ingestion gastrique). Voici, comparativement, une série de chiffres intéressants, empruntés à Albertoni et Lussana :

AGENT TOXIQUE	SUJETS EN EXPÉRIENCE	DOSES	EFFETS	MODE EXPÉRIMENTAL
Eau-de-vie à 38° Beaumé.	Homme.	0,40 par kilog.	Psychiques.	Ingestion gastrique.
— — —	—	$\frac{1}{100}$ du poids total du corps.	Mort.	— —
— — —	Chien.	1 gr. 50 par kilog.	Moteurs.	Ingest. gastr. et inject. s.-cut.
— — —	—	6 gr.	Mort.	— — —
— — —	—	2 gr. 50.	Ivresse.	Introduction rectale.
— — —	Poules et oies.	3 gr.	Moteurs.	Ingest. gastr. ou inject. s.-cut.
— — —	—	4 à 5 gr.	Paral. motr. av. perte de connais.	— — —
— — —	Grenouille.	Plus de $\frac{7}{1000}$ du poids total.	Modific. de l'état général.	— — —
Alcool à 12,5 %.	Chien.	3 gr. par kilog.	Excit. locale.	Injection sous-cutanée.
Alcool à 20 %.	—	2 à 4 gr.	Ivresse.	Ing. gastriq. et introd. périton.

4° *Mécanisme de l'action de l'alcool, sa circulation dans l'économie.* L'alcool ingéré dans l'estomac, à doses modérées, arrive petit à petit et en très faible proportion dans la circulation ; l'absorption, qui a lieu au moyen des vaisseaux de cet organe et se continue dans la première portion de l'intestin grêle, est naturellement favorisée par l'état de vacuité des poches et la température somatique (diffusion, volatilisation). Le foie, par la veine-porte dont il est tributaire, en reçoit évidemment les premières doses ; de là, l'alcool passe dans la circulation générale. L'absorption est encore plus rapide quand l'injection au milieu du tissu cellulaire sous-cutané porte l'alcool dans les capillaires veineux et lymphatiques, qui le transmettent à la veine cave ; elle atteint son maximum quand on emploie l'introduction dans le péritoine ou dans les veines. Dès que l'alcool arrive dans le sang, il se dilue dans son élément liquide (sérum), sans en précipiter les matières albuminoïdes (Jaillet), et pénètre, en partie ou tout entier, selon sa quantité, dans la matière propre (protoplasma) du globule rouge. La pénétration de l'alcool dans le sang (Gréhant, 1881) explique l'invasion de toute l'économie. Son élimination ou l'élimination de ses produits (V. plus loin) a lieu, soit par la voie pulmonaire (distillation dynamo-physique), soit par les reins, soit par la peau elle-même (perspiration insensible ou sudorale). L'élimination de l'alcool en nature est d'ailleurs proportionnelle au taux numérique des doses, à leur rapidité d'entrée. Cet agent semble, en réalité, agir de deux manières. Il irrite topiquement la substance nerveuse et les vaisseaux qui l'irriguent ou sont sous sa dépendance, entraînant à un premier degré, comme tout agent de cette nature, de l'excitation simple ; à une phase plus avancée, de la paralysie de tous les centres cérébro-médullaires (Schulinus, Nothnagel, Rossbach) : chacun des organes du système (ganglions gris et écorce du cerveau, moelle épinière, cervelet, moelle allongée, centres vasomoteurs et thermogènes, quatrième ventricule, racines et nerfs moteurs ou sensitifs, protubérance) est alors respectivement responsable d'une série de phénomènes (V. les articles de physiologie correspondants). Il exerce une action chimique comprenant : sa décomposition dans l'estomac (fermentation partielle de l'alcool, sous l'influence des matières organiques et de la température de l'organisme, en aldéhyde, acide acétique, acétone) ; sa transformation dans le foie (à son contact, la matière glycogène de la cellule hépatique devient de la glucose qui régénère de l'alcool) ; enfin, ses dédoublements au sein de la circulation. A ce dernier égard, on a combattu longtemps. Les uns (Bouchardat, Sandras, Liebig, Duchek, Mialhe, Hall Smith, Edm. Baudot, Hugo Schulinus, Gubler, Anstie, Lauder Brunton, Albertoni et Lussana) affirmaient la combustion de l'alcool dans l'économie par une série de transformations de plus en plus oxygénées,

aboutissant à l'excrétion de vapeur d'eau et d'acide carbonique ; mais il demeurait patent qu'un excès d'ingestion devait se traduire par une élimination du surplus en nature. Pour ces auteurs, à doses rationnelles, l'alcool était un aliment respiratoire, c.-à-d. se brûlant à la place des éléments anatomiques, il jouait le rôle d'aliment d'épargne. Royer-Collard, Magendie, Tiedemann, Lallemand, Perrin et Duroy, Jolly, Rabuteau, Marvaud, sans contester que l'alcool modérât les pertes de l'organisme, attribuaient ce bienfait, non à son oxydation dans les tissus, nulle pour eux, mais à une action dynamique spéciale, inconnue, semblable à celle que les anesthésiques exercent sur les éléments du sang (paralysie physiologique sans substratum chimique). Quoi qu'il en soit, aucune de ces théories n'avait produit la preuve palpable de ses assertions. M. Jaillet seul vient de démontrer chimiquement l'oxydation de l'alcool. D'après lui, l'oxygène qui normalement existe dans le globule rouge du sang combiné à l'hémoglobine se combine, au moment de la respiration (apport d'oxygène par le poumon), à l'alcool qui a pénétré le protoplasma (V. plus haut) ; il en résulte de l'acide acétique. Cet acide acétique forme avec les bases alcalines du sérum sanguin des acétates ; ces acétates empruntent encore au globule rouge de l'oxygène, et de la double décomposition produite résulte la décomposition en eau et acide carbonique. Une partie de l'acide carbonique se transforme en carbonate alcalin, une autre partie s'élimine par le poumon avec l'eau. L'alcool confisque donc à son profit la fonction des globules rouges. Plus, par conséquent, il pénètre d'alcool dans le sang, moins le globule rouge est apte à respirer et à porter l'oxygène au sein des organes. Une introduction exagérée d'alcool crée une diminution de la capacité respiratoire du sang, l'accumulation dans le sérum d'acide carbonique. Cette asphyxie empêche par tout le corps les échanges moléculaires ; elle annihile les propriétés physiologiques des matériaux constitutifs des viscères et des systèmes. De là tous les accidents, toutes les désorganisations, toutes les lésions. Il arrive bientôt un moment où l'organisme rejette l'alcool en nature par tous ses émonctoires ; c'est l'instant où, comme le dit Jaillet, l'élimination générale est inversement proportionnelle à l'oxydation de l'alcool et où, la pression du sang étant diminuée, l'acide carbonique qui encombre cette humeur n'est plus excrété par la respiration ; c'est à cette contradiction apparente, maintenant expliquée, qu'il convient de rattacher la stérilité des recherches et des controverses antérieures.

B. Alcools d'autres séries. — Les notions de toxicologie comparée que nous allons exposer ont pour but d'accentuer les différences qui, chez les animaux supérieurs, existent entre les effets de l'alcool ordinaire et ceux des principaux alcools. D'après Dujardin-Beaumetz et Audigé, les alcools *propylique*, *butylique*, *amylique* agissent comme l'alcool éthylique, mais la marche de la maladie expérimentale produite par eux est plus rapide, et les phénomènes sont plus intenses. Ainsi, en ce qui concerne l'*intoxication aiguë*, la période d'excitation, qui suit presque immédiatement l'ingestion du poison, cède elle-même sans transition le pas à la résolution et au collapsus, tout aussitôt mortels. La première phase s'accompagne toujours de vomissements et de trémulations musculaires, d'autant plus intenses et durables que la composition chimique de l'alcool le place plus haut dans la série. En revanche, ces alcools éliminent plus vite ; aussi, quand la mort ne survient pas, les patients se rétablissent-ils plus promptement. Les tremblements persistent quelque temps pendant la convalescence, surtout lorsqu'il s'agit de l'alcool amylique. L'haleine exhale une très forte odeur caractéristique de chaque espèce d'alcools. Les lésions anatomiques sont les mêmes que celles qui sont tributaires de l'alcool éthylique, mais elles sont plus prononcées. Le degré de toxicité va croissant, de l'alcool éthylique à l'alcool amylique, les plus toxiques étant ceux qui renferment le plus grand nombre d'atomes. Si l'on dépasse la dose toxique limite, les puissances toxiques distinctives de chaque alcool deviennent de plus en plus marquées. La dose toxique limite de l'alcool ordinaire étant de 7 gr. 50 par kilog., celle des trois alcools sus-indiqués est respectivement, dans l'ordre inscrit, de 1 gr. 70 ou 80 — 1 gr. 80 à 85 — 1 gr. 70. L'*alcool méthylique* ou *esprit de bois* agit également d'une façon plus rapide et plus vive que l'alcool de vin ; il abaisse beaucoup plus fortement la température et provoque principalement une paralysie de la motilité et de la sensibilité, comparativement plus intense. Ses lésions sont plus souvent caractérisées par des dégénérescences aiguës et des accidents congestifs, hémorragiques, bien plus accusés. Sa puissance toxique est de 0,75 centig. plus élevée que celle de l'alcool éthylique. L'*acétone* agit comme l'alcool méthylique, mais encore plus rapidement, encore plus violemment ; la période d'excitation qu'il déchaîne ressemble à des décharges électriques, l'abaissement de la température devient excessif ; sa puissance toxique est de 5 gr. par kilog. Le *mélange d'alcools divers*, fermentés ou non, qui permet de créer artificiellement, et en parfaite connaissance de cause, des solutions qui se rapprochent par leur composition des eaux-de-vie commerciales suspectes, ce mélange aboutit à la graduation expérimentale de la responsabilité physiologique de tout agent type. L'association de l'alcool amylique et de l'alcool éthylique n'atténue en rien leurs propriétés toxiques ; au contraire, l'alcool amylique augmente le pouvoir toxique de l'alcool éthylique, et les effets toxiques sont d'autant plus prononcés que le titre de la solution est plus élevé. Dans ce mélange, l'alcool amylique qui, à lui seul, est cinq fois plus toxique que l'alcool éthylique, voit son pouvoir toxique monter à 8, et sa toxicité paraît augmenter à mesure que sa solution dans l'alcool éthylique est plus complète. L'immixtion de plusieurs alcools fermentés à la glycérine montre, abstraction faite des effets de celle-ci, l'addition les unes aux autres de toutes leurs propriétés toxiques ; l'alcool propylique acquiert, de ce fait, une action au moins double de celle de l'alcool éthylique ; celle des alcools butylique et amylique devient quadruple et même quintuple. Les propriétés toxiques de l'acétone s'ajoutent, sans augmenter, à celles de l'alcool éthylique. — *Intoxication chronique.* L'administration lente et continue de l'alcool éthylique et des alcools ayant une origine autre que le vin, détermine, au bout de 30 mois, les lésions signalées ci-dessus, lorsqu'on a affaire à des produits *rectifiés*. Mais si l'on se sert d'alcools *bruts* ou *mal rectifiés*, provenant soit des betteraves, soit des grains, soit des pommes de terre, ces lésions, dans le même laps de temps, offrent une acuité bien plus grande. Pour chaque alcool, les flegmes sont plus nuisibles que les alcools rectifiés. — L'action *physiologique* de tous ces alcools ou de leurs mélanges tient probablement à leur oxydation dans le sang, et leur toxicité doit précisément être en rapport avec leur oxydabilité, d'une part, avec leurs propriétés irritatives, de l'autre.

C. Alcools commerciaux ; boissons fermentées. — Au point de vue *physiologique*, ces liquides agissent sur les systèmes nerveux et circulatoire, et sur le sang, suivant leur richesse en alcool. Les variétés de leurs effets sont régies par des conditions chimiques, bromatologiques, expérimentales, encore mal définies ; leurs adultérations rentrent, les unes dans le paragraphe précédent, les autres dans les articles qui seront consacrés à chacun d'eux (V. aussi Vinage, Platrage). Buchner, Parkes et Wollowicz, Pupier, Rabuteau affirment que le vin rouge (Haut-Brion), tout en agissant sur le cœur, à la manière de l'alcool dilué, n'influence pas notablement la température du corps, l'excrétion des phosphates par l'urine, l'évacuation des selles, qu'il augmente un peu l'acidité de l'urine, que, chez la poule, en deux mois et demi, il en hypertrophie la crête sans altérer le tissu de cet organe, tandis que le vin blanc y provoque une congestion rouge-brun avec rétraction granuleuse et dilatation des vaisseaux : le vin rouge,

les vins doux, la bière pure ou additionnée d'eau ralentiraient ou arrêteraient une digestion artificielle ou naturelle, alors que le vin blanc pur se borne à un ralentissement ; il en serait de même des vins légers de Franconie, des vins de Hongrie, du Marsala, du vin mousseux du Rhin (celui qui la ralentit le moins). Nous ne possédons sur ce sujet aucune explication plausible. L'action physiologique des eaux-de-vie de qualités diverses se trouve éclairée, sinon résolue, par le paragraphe précédent. Leur *toxicité* peut également puiser des arguments dans les mêmes lignes. Elle se formule ainsi : Un alcool de vin, dit esprit de vin de Montpellier, marquant, à la température ambiante de 15°, 85° (aréom. de Gay-Lussac), est de 25 centig. plus toxique que l'alcool pur ; une eau-de-vie des Charentes, du prix de 15 à 20 francs la bouteille, qui contient en volume 49 °/₀ d'alcool absolu, possède à peu près le même pouvoir toxique, supérieur à celui de l'alcool absolu. L'eau-de-vie de marcs de raisin a un pouvoir toxique supérieur à celui de l'esprit de vin de Montpellier ; l'eau-de-vie de cidre ou de poiré est aussi plus toxique que l'eau-de-vie de vin et que l'alcool éthylique. L'eau-de-vie de grains (genièvre, gin, schiedam, whisky, flegmes, esprit trois-six) se taxe, comme dose limite, à 6 gr. 96 ou 7 gr. 15 par kilog. Les alcools de pommes de terre (flegmes dits à mauvais goût de tête ou de queue, impuretés de cronquist) sont bien plus toxiques que les autres produits commerciaux ; mais la rectification peut les débarrasser des produits empyreumatiques et des alcools nocifs (V. § B). Les plus toxiques de tous les alcools en vente, ce sont les alcools de betteraves et de mélasses de betteraves. L'eau-de-vie des débitants, de qualité ordinaire, comporte, comme degré toxique, 7 gr. 05 à 7 gr. 10 par kilog.; celle de qualité inférieure, 6 gr. 76 à 7 gr. 27 (Dujardin-Beaumetz et Audigé).

D. Toxicologie comparée de l'alcool et des autres poisons. — 1° *Antagonisme entre l'alcool et la strychnine.* Des expériences d'Amagat, d'Hessling, de Jaillet, de Tamburini, de Dubois, de Stacchini, et des documents thérapeutiques de Luton et Lecuyé, il résulte que la strychnine modère les effets de l'alcool et inversement, à la condition que, si l'on combat la toxicité de l'alcool par la strychnine, on administre une dose de strychnine assez élevée et pour ainsi dire proportionnelle à l'état de paralysie et de coma de l'animal ; si l'on combat la toxicité de la strychnine par l'alcool, l'ingestion de l'alcool suivra de très près l'intoxication strychnique ; au reste, l'alcool n'empêche pas les convulsions tétaniques, et, en second lieu, la rapidité d'intervention est, dans les deux cas, indispensable, tandis que l'introduction simultanée des deux poisons serait invariablement mortelle. 2° *Antagonisme entre l'alcool et l'absinthe* (V. Absinthe). 3° *Antagonismes divers.* L'introduction simultanée, chez l'animal, de spiritueux et d'acide nitrique se traduit par une mitigation des phénomènes locaux et des accidents ; le patient exhale pendant plusieurs heures une odeur éthérée fort remarquable. L'administration de l'alcool à hautes doses chez des sujets intoxiqués par les acides sulfuriques, phéniques, oxaliques et les acides organiques ou leurs sels acides combat l'abaissement de la température, sans chasser le collapsus ; l'alcool ne neutralise pas les effets physiologiques de l'acide cyanhydrique, celui-ci tuant également les individus préalablement alcoolisés, quoiqu'on constate alors peu de raideur musculaire, peu de convulsions. L'alcool prévient les convulsions produites par l'absorption de l'ammoniaque, mais il ne les combat pas quand elles sont effectuées. Son action est inconstante dans l'arsenicisme aigu ; de petites doses paraissent agir plus favorablement que de hautes doses. Il accélère l'évolution mortelle de la digitale ; inversement, la digitale n'entrave pas l'alcoolisme expérimental ; leur administration simultanée produit un abaissement considérable de la température. L'atropine ne fait disparaître aucun des symptômes de l'intoxication alcoolique ; en revanche, l'alcool supprime les phénomènes d'excitation dus à l'atropine, mais le sommeil est agité. L'alcool ne nuit pas aux effets des purgatifs drastiques.

IV. Action hygiénique et thérapeutique. — L'ensemble des connaissances chimiques, physiologiques et toxicologiques précédentes permet *a priori* de prévoir les applications hygiéniques et thérapeutiques de l'alcool. L'essai en a la plupart du temps été suggéré par les expériences *in anima vili.* Il est clair qu'à petites doses, mélangé aux aliments, l'alcool de bonne qualité ou son équivalent de boissons pures (vin, bière, cidre, eau-de-vie), faciliteront la digestion et stimuleront l'économie dans les proportions et dans les conditions établies plus haut. L'hygiène n'a qu'à gagner à cet usage, si la dose ne dépasse pas chez l'homme adulte, toutes boissons comprises, 50 centim. cubes par jour, et si cet adulte est obligé de fournir un travail fatigant, sous des climats froids et malsains. Le traitement par l'alcool embrasse deux branches distinctes. — 1° *Usage externe.* On utilise la propriété qu'a l'alcool, de dissoudre les graisses pour débarrasser la peau, le cuir chevelu, la muqueuse buccale et gingivale, le collet des dents et leurs anfractuosités des résidus organiques concrétés (cosmétiques, dentifrices) ; en même temps cet agent tue les parasites animaux et végétaux. On met à profit son action irritante pour stimuler l'activité de la circulation cutanée et sous-cutanée ; c'est pourquoi l'on pratique des frictions contre les douleurs et les inflammations profondes (entorses, épanchements articulaires chroniques, épanchements synoviaux, contusions), dans les périodes algides de certaines maladies (entérites, choléra) ; c'est pourquoi l'on fait des fomentations sur les brûlures accidentelles ou artificielles (vésications), les gelûres, les plaques érysipélateuses, les rougeurs morbides, accompagnées ou non de démangeaisons, l'éruption variolique. C'est alors à l'alcool pur ou à peu près pur, camphré ou mélangé à l'extrait de saturne, à la myrrhe, tel quel ou étendu d'eau, que l'on s'adresse. Il exerce dans les mêmes circonstances, à raison de son évaporation, une action réfrigérante favorable à l'anesthésie locale ; Horvath a en outre montré que le doigt plongé dans de l'alcool refroidi lui-même à — 5° ne perçoit plus la douleur, bien qu'il ait conservé la sensibilité tactile ; la prolongation de l'expérience produit une congélation sans gravité. L'action irritative portée sur des membranes atteintes d'hydropisie (hydrocèle), de suppuration contagieuse ou non (ophtalmies, otites, abcès chauds), réussit également ; la résorption et la réparation s'effectuent sous l'influence des injections ou des lavages (V. les articles Dérivation, Résolution, Révulsion). En injectant de l'alcool fort au sein des tissus, on peut produire des cicatrices, et guérir ainsi des goîtres, des lipomes, des anévrysmes, des varices, des pseudarthroses, des bourrelets hémorrhoïdaux, des tumeurs vasculaires, des kystes sanguins, des verrues ; le même résultat s'obtient en en introduisant sous la peau tout autour des ouvertures naturelles (anneaux) par lesquelles des efforts ont engagé l'intestin (hernies). L'idée du pansement des plaies par l'alcool n'a d'autre origine que la propriété qu'il possède de conserver les matières organiques, de les préserver de la putréfaction, de s'opposer à la fermentation, au développement des virus, des microbes. L'alcool ordinaire ou camphré, la teinture benzoïque ou aloétique, l'élixir de longue vie, le brou de noix, isolés ou associés, ont été utilisés : ils modèrent la suppuration, activent la cicatrisation, s'opposent à l'infection et aux complications inflammatoires pour les motifs exposés ; de plus, les surfaces saignantes, dont l'hémostase est assurée par ces liquides astringents, absorbent souvent assez d'alcool, pour qu'on puisse invoquer l'action tonique de cet agent sur les blessés. *A fortiori* y a-t-il lieu d'agir ainsi quand les plaies sont putrides, notamment dans le cancer ulcéré. — 2° *Usage interne.* Les propriétés stimulantes de l'alcool en font, à des doses appropriées, un tonique, un réconfortant ; il

agit en même temps comme antidéperditeur, par conséquent il est indiqué toutes les fois que l'organisme est épuisé par une hémorragie, une maladie inflammatoire, virulente ou consomptive, une fièvre grave, etc. (fièvre continue, fièvre typhoïde, érysipèle, pneumonie, péricardite, rhumatisme articulaire aigu, endocardite, infection purulente et putride, choléra, phlegmons, phtisie pulmonaire); on le fait encore intervenir pour le rappel à la vie des noyés ou des asphyxiés à demi morts. Il sera administré comme sudorifique, antiseptique, diurétique, anesthésique et narcotique, dans les empoisonnements de tous genres, dans la dysménorrhée. Il jouera un rôle anticonvulsif dans le tétanos et la fièvre intermittente. L'ivresse, sans dépasser la période d'excitation, a été recommandée avant la pratique des grandes opérations; on éviterait ainsi l'affaissement brusque, qui parfois se montre au milieu de la séance (conservation des forces avec anesthésie). C'est peut-être par un mécanisme semblable que le mélange de l'alcool aux vapeurs du chloroforme, qui permet un meilleur titrage, mettrait à l'abri des dangers de cette inhalation. S'agit-il de tempérer la production de chaleur du corps, c'est toujours l'alcool dont l'ingestion s'impose dans les inflammations et les fièvres graves déjà nommées, de sorte que tous ses effets, réunis à ceux du jus de viande et du lait, prolongent le malade au delà du terme de sa maladie. Veut-on calmer la respiration et transformer la circulation du poumon, on prescrira également de l'alcool dans les pneumonies graves doubles des vieillards, dans les pneumonies secondaires d'autres entités morbides, dans l'engouement bronchio-pulmonaire des typhiques et des fièvres éruptives, dans la bronchite capillaire et la pneumonie catharrhale, dans la phtisie pulmonaire, dans l'asthme et l'emphysème. L'enfance malade réclame les médicaments à base d'alcool, aussitôt que la série des indications passées en revue frappent les yeux, de quelque source qu'elles émanent; signalons plus spécialement l'hypertrophie des ganglions bronchiques (V. Dyspnée), le choléra infantile, l'anémie maligne, la scrofule, le rachitisme, la dyspepsie chronique, l'angine diphthéritique (applications locales de vin aromatique et alcool à l'intérieur), la débilité des enfants venus avant terme. Enfin tout ivrogne lésé par des éléments morbigènes d'ordre chirurgical ou médical ne saurait être, sous peine de complications graves, sevré brusquement de son excitant habituel. On satisfait à l'intégralité de ces exigences, à l'aide de la potion de Todd, des composés aromatiques à base d'alcool et de rhum, des vins de Malaga, Bordeaux, Bagnols, Champagne, Oporto, Marsala, etc., à des doses calculées d'après les préceptes physiologiques et toxicologiques, avec adaptation à la forme de la maladie, et à la nature du malade.

V. Pharmacologie. — De tout ce qui a été dit, il résulte que l'on doit en médecine employer de préférence de l'alcool de vin rectifié. Il faut qu'il ait une saveur franche et pure, que mêlé à l'eau il lui conserve sa transparence, qu'il soit exempt de goût étranger et d'odeur désagréable. Pour préparer de l'*alcool absolu* (100° Gay-Lussac), on prend de l'alcool à 86° qu'on laisse digérer deux jours au bain-marie avec 100 gr. par litre de carbonate de potasse sec, on distille et l'on obtient un produit à 94°. On distille de nouveau, avec 100 gr. par litre de chlorure de calcium fondu, on fait digérer avec 150 gr. de chaux vive pulvérisée : le produit marque 97°. On le place pendant deux à trois jours en vase clos, dans un milieu chaud, avec 250 gr. par litre de chaux vive; on distille, et les premières vapeurs sont à 100°. L'*eau-de-vie pharmaceutique* s'obtient en coupant avec de l'eau distillée en ramenant l'alcool à 56 ou 80°; c'est elle qui sert à préparer la *Potion de Todd :* alcool 60 gr., eau distillée 100 gr., sirop de fleurs d'oranger 30 gr. Avec cette eau-de-vie, on compose les alcoolés, les alcoolats, les teintures et les autres médicaments officinaux de la pharmacie proprement dite (V. les articles correspondants). La composition et la purification des *boissons alimentaires* ressortit dans une certaine mesure à la pharmacologie de l'alcool, puisqu'on les prescrit dans les maladies telles quelles ou sous les formes de boissons médicinales. Les eaux-de-vie sont généralement de l'alcool dilué dans l'eau; elles renferment 40 à 60 °/₀ d'alcool absolu, des matières colorantes et odorantes, propres à chaque espèce. On les débarrasse des essences empyreumatiques et des impuretés, en les faisant digérer à froid sur du charbon de bois brûlé et pilé (une cuillerée à thé par 100 centim. cubes). Leur bouquet permet la variété dans l'administration d'un même agent thérapeutique, leur purification en autorise l'immixtion à des véhicules médicamenteux. Les vins contiennent 5 à 20 °/₀ d'alcool, beaucoup d'eau, les sels des fruits générateurs, des acides libres, des éthers, un peu de glycérine des matières colorantes, du sucre en nature. Les vins vieux ou jeunes, du Midi, du Centre, de l'Est, de l'Ouest, du Nord de la France, de l'Europe, ou du Nouveau Continent, blancs ou rouges, chargés en alcool, en acides, en tannin, en éther, en gaz carbonique, ont chacun son application révélée par l'expérience (V. les articles spéciaux consacrés aux maladies et aux vins). Le vin fortement aromatique, administré un quart d'heure avant l'accès de fièvre intermittente, qui, d'ailleurs, peut se donner en lavements, est fabriqué avec du genièvre et de la cannelle; dose : 3 à 4 verres ordinaires. Les bières se composent en volume de 3 à 5 °/₀ d'alcool, d'amer du houblon, d'acide carbonique; elles s'adressent aux estomacs malades, car, dépourvues des inconvénients du vin, elles permettent l'apport à l'économie des principes alcooliques, féculoïdes, phosphatiques, albuminoïdes. Le koumys, ou lait de jument fermenté à l'aide de maltine et de houblon, est un lait-bière; on y trouve tous les principes constitutifs du lait (à l'exclusion de la caséine et de la graisse), du malt, de l'amer de houblon, de l'acide carbonique, et 5 à 50 °/₀ en volume d'alcool.

Dr P. Kéraval.

Bibl. : 1° Action physiologique et toxicologique. — Magendie. *Bulletins de la Société philomathique*, 1811. — Du même, *Précis élémentaire de physiologie*, 4e éd., t. II, pp. 142, 187. — Du même, *Leçons sur les phénomènes de la vie*, t. III, p. 55. — Cl. Bernard, *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses* ; Paris, 1857. — Perrin, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, t. II, 1re série, 1865. — Vict. Audhoui, *Path. gén. de l'alcoolisme chronique* ; Th., Paris, 1868. — Rabuteau, *De quelques propriétés nouvelles ou peu connues de l'alcool de vin ou alcool éthylique... et des effets toxiques des alcools butylique et vinage...*, *Union médicale*, 1870. — Magnan, *Action prolongée de l'alcool chez les chiens*, *Gaz. méd.* de Paris, 1871, 40. — Marvaud, *l'Alcool, son action physiologique, ses applications en hygiène et en thérapeutique*, *Mémoires de médecine milit.*, janv.-juin, 1871. — Pupier, *Démonstration expérimentale de l'action des boissons dites spiritueuses*, *Comptes rend. Acad. sciences*, LXXIV, 22. — Dubois (Raphaël), *De l'influence des liquides alcooliques sur l'action des substances toxiques* ; le Mans, in-4, 1876. *Journal de thérapeutique*, 1876. — Amagat, *Antagonisme entre la strych. et l'alcool. Journal de thérapeutique*, 1876. — Bechamp, *De la présence de l'alcool dans les tissus et après la mort*, *Comptes rendus, Acad. sciences*, LXXXIX. — Dujardin-Beaumetz et Audigé, *Recherches expérimentales sur la puissance toxique des alcools* ; Paris, 1879, in-8. — Dumouly, *Recherches cliniq. et expériment. sur l'action hypothermique de l'alcool* ; Th., Paris, 1880. — A. Guyot, *Contribution à l'étude des boissons fermentées usitées en France* ; Th., Paris, 1880. — Gréhant, *Mesure de la quantité d'alcool contenue dans le sang artériel pendant l'ivresse alcoolique*, *Gaz. méd.*, n° 49, 1881. — Danillo, *Contribut. à la Physiol. path. de la rég. corticale du cerveau et de la moelle dans l'empoisonnement par l'alcool éthylique*, *Arch. de physiologie norm. et pathol.*, 1882, 7-8. — Du même, *Influence de l'alcool éthylique et de l'essence d'absinthe sur les fonctions motrices du cerveau et sur celles des muscles de la vie de relation*, *Comptes rendus Acad. sc.*, t. XCIV. — Du même, *Essai expérimental de localisation anatomique des symptômes du délire toxique chez le chien*, *ibidem*. — Couty, *De l'action des alcools sur l'excitabilité du cerveau*, Société de biologie, *Comptes rendus*, 1883. — Gréhant et Quinquaud, *Sur l'absorption des vapeurs d'alcool par les poumons*, Soc biol., *Comptes rendus*, 1883. — Danillo, *Influence de l'alcool éthylique sur les fonctions motrices du cerveau*, *Ibidem*, 1883. — Dujardin-Beaumetz et Audigé, *Recherches expérimentales sur l'alcoolisme chronique* ; Paris, 1884, in-8. —

J. Jaillet, *De l'alcool, sa combustion, son action physiologique, son antidote;* Th., Paris, 1884.

Tels sont les travaux *français*. A côté d'eux, nous devons signaler où l'on trouvera des mémoires étrangers; les titres importent peu, leur genre une fois cité sous la rubrique: action physiologique et toxicologique: Hugo Schulinus, *Arch. f. Heilk.*, I, 2. — Anstie, *Brit. med. journal*, mai 1865.— Sidney Ringer et Walter Rickards, *Brit. Med. Gaz.*, sept. 1866. — Sulzinsky, Th. de Dorpat, 1866. — Mitscherlich, *Arch. f. path. Anat.*, XXXVIII, 2. — A. Richardson, *Med. Times and Gaz.*, déc. 1869. — Zimmerberg, Th. de Dorpat, 1869.— Bouvier Cuny, *Arch. f. Physiol.*, II, 1869, et mémoire de Berlin, 1871.— C. Binz, *Practitioner*, sept. 1869: *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1871. — E.-A. Parkes et Wollowicz, *Procès-verbaux de la Royal Society*, nº 120 et 123, 1870. — *Glasgow med. journ.*, fév. 1871, août 1870.—F.-O. Bernier, *Arch. der gesammt. Physiologie*, 1869, 2. — O. Ruge, *Arch. f. path. Anat.*, t. XLIX, 2. — Binz, *Arch. f. path. Anat.*, LI, 1, 1870. — Parker, *Bericht der deutschen Gesellschaft*, dans *Procès-verbaux de la Royal Society*, XVIII, XIX. — Subbotin, *Zeitschr. f. Biol.*, VII. 4. — Ebstein, *Arch. f. path. An. und Physiol.*, t. 55, 3-4. — Riegel, *Arch. f. Klin. Med.*, XII. — Albertoni et Lussana, *Lo speriment.*, oct.-déc. 1874. — Lewin, *Centralbl. f. d. med. Wissenschaft*, 1874. — Anstie, *Practitioner*, juill. 1874. — Reincke, *Arch. f. klin. Med.*, XVI, 1. — Brunton, *Practitioner*, janv.-fév. 1876. — Fræntzel, *Charité-Annalen*, I. — Felton, *New-York med. Record*, sept. 1876. — Von Brunn, *Arch. f. mikroskop. Anat.*, XIV, — Binz, *Arch. f. experim. Pathol. und Pharmacol.*, VI, 5-6. — Weckerling, *Arch. f. klin. Med.*, XIX, 2-3. — Hessling, Th. de Göttingue, 1873. — Rajewski, *Pflüger's Archiv*, XI. — Munk, *Arch. f. anat. und physiol. Pathol.*, 1879, 1. — Tamburini, *Giorn. internaz. delle sci. medich.*, 1879, 7. — Buchner, *Deutsch Arch. f. klin. Med.*, XXIX. — Stumpf, *Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, XX. — Betz, *Memorabilien*, 1882, nº 5. — Brockhaus, *Centralbl. f. allg. Gesundheitspflege*, 1882, nº 5.— Bodlænder, *Pflüger's Arch.*, XXXII.

2º Action hygiénique et thérapeutique. — Le Cœur, *Bull. de thérap.*, juill. 1865. — Béhier, *Dictionnaire encyclopédique de Dechambre*, 1865, t. II, 1re série. — O. Réveil, *Ibid.* — Legros, *Contrib. à l'emploi thérap. de l'alcool;* Paris, Th., 1866. — Gingeot, *Alcool thérap. chez les enfants et en général dans les malad. aiguës, fébriles;* Paris, Th., 1867. — Pécholier, *Alcool dans le traitement de la pneumonie;* dans *Montpellier médical*, juill.-août, 1867. — Jaillieu, *Alcoolisme pulmonaire. Gaz. hôpit.*, 1868, nº 184. — Jeanty, *Quelques considérations sur l'emploi de l'alcool dans les affections pulmonaires*, 1870. — Danet, *De l'un des rôles de l'alcool en thérapeutique. Gaz. des hôp.*, 1871, 105-106. — Monod, *Traitement des collections séreuses par inject. d'alcool. Gaz. hôp.*, 1871, 117. — Bataillé et Falin, *Action physiol. de l'alcool pour le traitement des plaies. Annales de la Société de méd. d'Amiens*, 1874. — Falin, *Action physiolog. de l'Alcool. Annales de la Société de méd. d'Amiens*, 1874. — Perrin, *Valeur du pansement de Lister et du pansement alcoolique. Bullet. de la Société de chirurgie*, nº 22; *Bullet. général de thérap.*, mars-avr., 1879. — Borlée, *Choix d'observat. chirurgic. Bullet. acad. méd. belge*, 1879, nº 27. — Lebrux, *Quelques réflexions sur le pansement des plaies. Journal de médecine de Bruxelles*, mars-avr., 1879. — Gosselin, *Ophtalmie blennorrhagique. Gaz. hôpit.*, 1879, nº 31. — Assaky, *Traitement des abcès chauds par des injections d'alcool* (méth. Gosselin). *Gaz. méd;* fév. 1882, nos 5 et 6. — Dubois, *De l'influence de l'alcool sur l'act. physiolog. du chloroforme. Société biol., Gaz. des hôp.*, 1883, 37. — Quinquaud, *Anesthésie par dissolution titrée d'alcool et de chloroforme, Société biol., Ibid.*

Signalons maintenant les sources étrangères par le procédé déjà indiqué: T. Drysdale, *Brit. med. journ.*, mai 1865. — Beneke, *Arch. f. wissenchaftl. Heilk.*, II, 1866. — Anstie, *Lancet*, janv. 1868. — *Brit. med. Associat.*, *Lancet*, mars, 1868. — Fr.-Eng. Weber, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1870, 20. — Bouvier, *Centralbl. f. die medic. Wissenschaft*, 1871, 51. — Schwalbe, *Arch. f. path. Anat.*, LVI, 3., LXXVI. — *Arch. f. path. Anat. und Physiol.*, LXXXV, 1. — *Chirurgen-Congress*, I, 1881. — *Deutsch med. Wochenschr.*, 1877, 45. — Horvath, *Centralbl. f. die medic. Wissensch.*, 1873, 14. — Daub, *Ibid.*, 1873. 30. — Strassburg, *Arch. f. path. Anat.*, 1874. — Pierantoni, *Raccoglitore Medico*, série IV, I, 5. — Lewin, *Deutsch Arch. f. klin. Med.*, XVI.— Richardson, *Lancet*, janv. 1876.— Seegen, *Deutschemed. Wochenschr.*, 1877, 49. — Grebe, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1879, 45. — Macnaughton, *The Brit. med. journal*, mai 1880. — Suessrott, *Philad. med. Times*, déc. 1880.— Smith, *New-York med. Record.*, XVIII. — Wood, *Philad. med. Times*, juill. 1881. — Binz, *Wien. med. Wochenschr.*, 1881, 47, 48, 49. — Smith, *Tidskrift prakt. Med.*, 1881, 4. — Keating, *Philad. med. Times*, août 1882.—Svensson, *Hygiena*, 1882. — Vachtta, *Berl. klin. Wochenschr.*, 1883, 1. — Schopf, *Allg. Wien. med. Zeitung*, 1883, 44.

ALCOOL (Impôt sur l'). L'eau-de-vie n'a commencé à devenir une boisson que dans le XVIIe siècle. Jusqu'alors, explique Lefebvre de la Bellande, dans son *Traité général des droits d'aides*, on n'en connaissait l'usage que pour la composition des remèdes. Quand elle eut pris rang parmi les boissons, elle fut assujettie aux droits de *quatrième* et de *huitième* au *détail*, par les arrêts du Conseil des 28 mai et 6 nov. 1659, à celui de *gros* par un arrêt du 25 oct. 1665 et quelque temps après à celui de *subvention à l'entrée* par une ordonnance du 15 juin 1680. Sur l'esprit de vin, les taxes étaient triples de celles qui étaient dues pour l'eau-de-vie simple. Les droits féodaux dont elles faisaient partie ayant été abolis sous la Révolution, par la loi du 28 mars 1790, un décret du 6 déc. suivant régla la liberté de commerce des eaux-de-vie en Bretagne. La loi du 5 ventôse an XII soumit les distillateurs à une licence, qui continue à être exigée, et établit un droit sur les matières mises en distillation. La loi du 24 avr. 1806 fit reparaître les droits à la vente en *gros* et en *détail*. Celle du 26 nov. 1808 eut recours aussi au droit *d'entrée* et y ajouta celui de *circulation*. Le droit de *consommation générale*, essayé ensuite pendant quelque temps et supprimé par la loi du 8 avr. 1815, fut inauguré de nouveau par celle du 28 avr. 1816. Il était alors égal à celui de *détail* et il n'excluait ni celui de *circulation* ni celui *d'entrée*. La perception était calculée par hectolitre de liquide. La loi du 24 juin 1824 a adopté une base plus rationnelle, qui consiste dans la quantité d'alcool pur et, par une simplification bien entendue, n'a laissé subsister sur les spiritueux qu'un droit *d'entrée* dans les villes de 4,000 âmes et au dessus et un *droit général de consommation* qui a remplacé ceux de *circulation* et de *détail*. Là se sont enfin arrêtées les transformations.

La taxe de consommation était sous la loi de 1824 de 50 fr. en principal par hectolitre d'alcool pur. Abaissée à 34 fr. par la loi du 12 déc. 1830, elle a été ramenée à 50 fr. par celle du 14 juil. 1855, élevée à 75 fr. par celle du 26 juil. 1860 et à 125 fr. par celles des 1er sept. 1871 et 19 juil. 1880. Il est ajouté au principal deux décimes et demi par franc conformément aux lois des 5 prairial an VII, 14 juil. 1855 et 30 déc. 1873, qui ont successivement porté à 25 % la surtaxe d'abord connue sous la désignation de décime de guerre.

Le tarif du *droit général de consommation*, établi par les lois des 1er sept. 1871 et 19 juil. 1880, est ainsi, décimes compris, de 156 fr. 25 cent. par hectolitre d'alcool pur contenu dans les eaux-de-vie et esprits en cercles, dans les eaux-de-vie en bouteilles, les fruits à l'eau-de-vie, les liqueurs et l'absinthe. Avec les décimes, celui du *droit d'entrée* varie, dans la loi précitée de 1880, suivant la population des villes, de 7 fr. 50 cent. à 30 fr. Aux entrées de Paris il est perçu une *taxe de remplacement* des droits de consommation et d'entrée, que les lois des 26 mars 1872 et 19 juil. 1880 ont fixée, décimes compris également, à 186 fr. 25 cent.

Les eaux de senteurs, vernis, et autres liquides ou produits à base d'alcool sont imposés au même taux que les autres spiritueux. Les vins suivent un régime à part. Au-dessous de 15°, ils ne sont pas réputés alcoolisés; ils ne sont soumis qu'aux taxes qui leur sont propres. De 16 à 21° la loi du 1er sept. 1871 les assujettit en outre au double droit de consommation sur la quantité d'alcool comprise entre 16 et 21 degrés. Ceux qui ont une force alcoolique supérieure à 21° sont imposables, pour leur volume total, comme alcool pur.

Excepté pour les liqueurs qui paient 40 fr. par hectolitre de liquide, la loi du 7 mai 1881 a fixé les droits de douane à l'*importation des boissons distillées* à 30 fr., décimes compris, par hectolitre d'alcool pur. Il est perçu en plus 3 fr. 60 cent. par 100 kilogr. pour les produits d'origine extra-européenne importés des entrepôts d'Europe. Les liqueurs et les alcools expédiés de France à destination de l'étranger ou des colonies sont affranchis des taxes intérieures par la loi du 28 avr. 1816.

Ainsi que l'a fait remarquer l'exposé des motifs du projet de loi portant fixation du budget général de 1861, le prix de vente en détail des spiritueux échappe aux fluctuations de celui de vente en gros. L'augmentation de l'impôt exerce peu d'influence sur la consommation. Dans les quatre années qui ont précédé 1848, le cours de l'alcool a été d'environ 100 fr. l'hect. et la consommation en France n'a pas de beaucoup dépassé 600,000 hect. Dans les quatre années qui ont suivi et bien que les prix fussent descendus à environ 55 fr., la consommation a diminué à cause de la situation générale des affaires. En 1852, 1853 et 1854, les prix se sont élevés à 97 fr., 147 fr. et jusqu'à 205 fr. La consommation a monté à 648,000 hect. en 1852, et n'a pas été inférieure en 1854 à 600,000. En 1855 et 1856, les prix restant à 175 fr. et l'impôt ayant été élevé de 37 fr. 40 cent. à 60 fr., la consommation a atteint 714,000 hect. En 1868, elle a été de 842,000 et son extension continue à se développer malgré l'augmentation considérable de l'impôt qui, depuis la loi du 1er sept. 1871, est supérieur au triple de la valeur ordinaire de l'alcool. Les quantités soumises aux droits ont été de 1,019,052 hect. en 1875, de 1,313,881 en 1880 et de 1,484,032 en 1883. Ces faits établissent que, pour l'alcool, une augmentation de prix résultant de l'élévation de l'impôt n'est pas de nature à diminuer la consommation.

Le produit des taxes intérieures sur les spiritueux était en 1866 de 168 millions; il a été en 1883 de 244 millions et l'impôt est encore bien inférieur en France à ce qu'il est dans plusieurs autres pays.

Pour concilier les intérêts du Trésor avec ceux des nombreuses branches d'industries qui emploient les alcools, il a été reconnu qu'à la condition de les soumettre à des mélanges les rendant impropres à être consommés comme boisson, ces derniers devaient jouir d'une modération de taxe. La loi du 8 déc. 1814 les avait même exonérés de tout impôt quand ils étaient dénaturés en présence des agents de l'administration des contributions indirectes. La loi du 28 avr. 1816 ne concédant pas cette franchise, le ministre des finances en prononça le maintien par une décision du 29 nov. suivant qui, à la suite d'abus, fut rapportée le 10 oct. 1833. L'industrie en souffrit et une loi du 24 juil. 1843 fit revivre, en le restreignant, le principe contenu dans celle du 8 déc. 1814. Elle n'accorda pas aux alcools dénaturés la franchise absolue de l'impôt; elle disposa qu'ils seraient soumis à un tarif réduit. L'ordonnance du 14 juin 1844 détermina le tarif et régla, en outre, les conditions auxquelles était subordonnée la dénaturation des alcools. Aux termes de cette ordonnance ils devaient être dénaturés, quel que fût ultérieurement leur emploi, par l'addition, en proportions variables, de certaines huiles essentielles (essences de goudron de bois, de goudron de houille, de térébenthine, d'huiles de schiste, de naphte, etc.); la quotité du droit variait suivant la proportion des essences et suivant l'importance des lieux où les alcools dénaturés étaient utilisés; la vente de ces mélanges d'alcools et d'essences n'était assujettie à aucune restriction et la circulation en était simplement soumise à l'accomplissement des formalités générales relatives au transport des eaux-de-vie et esprits ordinaires. Dans ce système, les employés n'avaient pas le moyen légal de contrôler la mise en œuvre ultérieure des alcools qui avaient été dénaturés en leur présence; d'un autre côté, le procédé de dénaturation comportant obligatoirement une addition d'huiles essentielles, certains industriels n'avaient pu adopter ce procédé, et se trouvaient, en fait, exclus du bénéfice de la modération de taxe. En 1871, l'élévation de 75 à 125 fr., en principal, du droit de consommation sur les alcools rendit plus sensibles les inconvénients et les dangers de ce régime. D'une part, la fraude, surexcitée par l'augmentation de l'impôt, pouvait être tentée d'abuser de ces simples mélanges d'esprits et d'huiles essentielles, qu'il était si facile de revivifier et qui circulaient sans contrôle, en toute quantité et à toute destination; d'autre part, l'exclusion de fait qui frappait quelques fabricants leur était devenue plus préjudiciable encore que précédemment. Donner au Trésor un supplément indispensable de garanties en réservant exclusivement aux industriels proprement dits la faculté de dénaturer des alcools, et accorder en même temps à ces industriels des facilités plus grandes pour être admis au bénéfice de la modération de taxe, tel a été le double objectif de la loi du 2 août 1872 et des règlements intervenus en exécution de l'article 3 de la loi de finances du 21 mars 1874. Ces dispositions sont applicables aux vernis, aux couleurs, aux éthers, au chloroforme, au collodion, aux médicaments, au tannin, à la chapellerie, aux insecticides, aux savons transparents, à la parfumerie, à la présure liquide, au fulminate de mercure, aux alcools destinés au chauffage et à l'éclairage, etc.

Les alcools dénaturés de manière à ne pouvoir être consommés comme boissons sont actuellement soumis à un *droit de dénaturation*, dont le taux est fixé en principal par l'article 4 de la loi précitée de 1872, à 30 fr. par hectolitre d'alcool pur. Avec les deux décimes et demi à ajouter, comme aux autres taxes des contributions indirectes, le droit est de 37 fr. 50 cent. Il a produit, en 1883, 1,484,738 fr. Telle est en avr. 1886 la législation en vigueur, qu'on voudrait à cette date modifier, soit en établissant un monopole, soit en augmentant les droits et abaissant la limite des degrés au-dessous desquels les vins importés sont admis sans surtaxe pour l'alcool qu'ils contiennent. Un professeur de science financière à la faculté de droit de Paris a conçu une réforme fiscale par le *monopole de l'alcool* restreint à la dernière vente en gros. Il en a publié le plan en juin 1880 et cette idée semblait devoir rester mort-née quand elle a été de nouveau lancée dans la presse, en janv. 1886, et cette fois avec un retentissement soutenu par la propagande que son auteur, M. Alglave, a tentée en allant ouvrir des conférences de ville en ville. Dans le système proposé, la fabrication de l'alcool resterait libre; mais il y aurait obligation pour le distillateur de le faire rectifier, de le purger de toutes les impuretés nuisibles à la santé. Il ne pourrait être acheté, pour la consommation en France, que par l'Etat, qui procéderait fréquemment, dans tous les centres de fabrication, à des adjudications fractionnées. L'alcool livré à ses agents, le gouvernement se bornerait à le transformer en eau-de-vie, en le faisant étendre d'eau à 40 degrés, et mettre en bouteilles d'un quart de litre, dont le bouchon serait scellé par une vignette en papier ou une plaque poinçonnée. C'est dans cet état que des entreposeurs le vendraient au public et aux débitants. Le tarif serait de un franc par bouteille, non compris le verre, dont le prix payé à part serait remboursé au moment du renvoi des bouteilles vides. Pour prévenir la fraude, il serait interdit de transvaser dans d'autres récipients et de remplir de nouveau les bouteilles. Les débitants jouiraient d'une remise et ne feraient payer aux consommateurs que dix centimes par petit verre représentant le dixième de chaque bouteille. Quant aux eaux-de-vie réputées de qualité supérieure et aux liqueurs, la régie n'aurait qu'à livrer les bouteilles, qu'elle ferait payer au même taux que si elles étaient remplies d'eau-de-vie commune, c.-à-d. un franc le quart de litre, à s'assurer que ces liquides, auxquels le commerce serait libre d'assigner tel prix qu'il voudrait, possèdent au moins le minimum de pureté exigé, à assister au remplissage et à exercer une surveillance pour déjouer les tentatives de fraude. M. Alglave est persuadé qu'on obtiendrait, par cette réorganisation de l'impôt sur l'alcool, un produit considérable parce que un hectol. d'alcool pur servant à composer 250 litres d'eau-de-vie, représentant, à 4 fr. le litre, une somme de 1,000 fr. par hectol., et la quantité taxée par la régie dans ces dernières années étant d'environ 1,500,000 hectol., la recette serait de un milliard et demi, dont il y aurait toutefois à déduire, pour déterminer le bénéfice, la remise à accorder aux débitants, le prix d'achat de l'al-

cool et les frais de manipulation et de transport. Il a calculé que nonobstant la liberté à rendre au commerce du vin, du cidre et de la bière, qui ne paieraient plus aucune taxe, la réforme assurerait 800 millions de plus que le produit actuel de l'impôt, ce qui permettrait non seulement de supprimer les droits sur les boissons désignées ci-dessus, mais encore l'impôt sur le sel, la stéarine et les huiles, l'impôt foncier, l'impôt sur la grande vitesse, qui grève si lourdement le prix des places en chemin de fer, et même les octrois, en remplacement desquels l'Etat allouerait des subventions aux communes. Indépendamment de ces dégrèvements, les nouvelles ressources conduiraient, d'après ce novateur, à l'achèvement des grands travaux d'utilité générale, ajournés, et à l'amortissement de la dette publique. 800 millions d'augmentation de produits, c'est à donner le vertige !

L'ambition de l'Allemagne n'irait pas aussi loin. Il lui suffirait d'obtenir 300 millions de plus dans son budget et, après avoir chargé son ambassadeur en France de se faire expliquer par M. Alglave le monopole qu'il a imaginé, elle a voulu le mettre en pratique, en le rendant plus praticable. L'Etat chez elle se réserverait la rectification de l'alcool et le monopole serait moins onéreux, attendu que le litre d'alcool à 100 degrés serait vendu de 3 à 4 marks (3 fr 75 à 4 fr. 75) au lieu de 10 fr. Dans le but de préconiser son système en France, M. Alglave, prenant pour levier l'initiative de nos voisins, a dit que cette situation pouvait accroître la puissance financière de l'Allemagne aussi complètement que le fusil à aiguille a, dans les premiers temps, assuré la puissance offensive de son armée, et avoir sur notre propre industrie un contre-coup désastreux. Ces considérations et surtout les avantages sanitaires et la perspective d'un pactole aussi imprévu, qui devait enrichir le Trésor, ont suscité tout d'abord un courant d'opinion favorable. Les partisans se sont montrés émerveillés et, sous réserve d'un examen plus approfondi, un membre de la Chambre des députés, devenu fervent adepte du professeur, a manifesté l'intention de présenter un projet de loi, après avoir été étudier la question en Russie, où fonctionne une sorte de monopole de l'alcool, et en Allemagne, où le monopole, bien que le Reichstag ait repoussé celui du tabac, paraissait devoir s'établir. Il n'y est guère distillé que des grains et des pommes de terre ; le nombre des producteurs d'alcool ne dépasse pas 13,000, dont la fabrication pourrait être suffisamment surveillée. En France, il y a en nombres ronds, d'après les derniers relevés officiels, 2,000 bouilleurs et distillateurs de profession et 450,000 bouilleurs de cru, sur lesquels, il est vrai, 150,000 seulement travaillent depuis quelque temps. La fraude dans ces conditions a de grandes facilités. Sous un monopole, dont le tarif équivaudrait au quadruple de la taxe actuelle, les pertes seraient incalculables, quelle que fût la sévérité déployée pour la combattre.

Tout monopole en général est en opposition avec les véritables doctrines de l'économie politique ; il ne peut en exister que par exception justifiée et aucun ne doit subsister sans qu'il soit possible d'en protéger l'institution par des moyens d'action réels. Nous ne parlons pas de ceux sur les allumettes, la poudre à feu et les cartes à jouer, dont les conditions d'existence sont complètement différentes. On ne saurait admettre une analogie entre le monopole de l'alcool et celui du tabac. La récolte du tabac est annuelle et se trouve réservée à quelques départements. La surveillance n'est pas désarmée ; elle offre moins d'obstacles. Contrairement aux prévisions qui s'étaient accréditées, l'opinion publique est aujourd'hui hostile en Allemagne au monopole que le gouvernement voulait y établir. C'est le prélude d'un échec qui fait pressentir celui que rencontrera également devant le parlement français toute proposition semblable. Les publicistes, les populations, les chambres syndicales et celles de commerce se sont déjà prononcés contre. La Société des agriculteurs de France est d'avis que le monopole ne fournirait que des eaux-de-vie de mauvaise qualité, qu'il ruinerait l'industrie de la distillation, ainsi que le commerce de 400,000 débitants, qu'il serait un excitant puissant pour la fraude et qu'il n'aboutirait ni aux résultats sanitaires, ni aux résultats financiers qu'on attend de lui. Le gouvernement a si peu pris au sérieux cette utopie que c'est par le relèvement de la taxe, qui serait portée, décimes compris, de 156 fr. 25 à 215 fr. par hectol., qu'il voudrait obtenir dans les perceptions un supplément de quelques millions nécessaires à l'équilibre du budget. L'impôt sur l'alcool est en Angleterre de 477 fr., en Russie de 455 fr., en Norvège de 252 fr., en Hollande de 239 fr., et dans les Etats-Unis d'Amérique de 245 fr. D'après le projet de loi tout récemment soumis aux Chambres, qui élèverait la taxe en France à 215 fr., la limite à partir de laquelle les vins importés doivent une surtaxe pour l'alcool serait abaissée de 15 à 12 degrés et l'alcool ajouté par les négociants français aux vins destinés à la consommation intérieure ne serait soumis qu'à un droit de 37 fr. 50. On ne saurait encore préjuger le sort de ce projet. — Quant à la croisade entreprise au sujet du monopole, elle a un bon côté, celui d'appeler l'attention sur l'urgence qu'il y a à arrêter les progrès de l'*alcoolisme* (V. ce mot) par des mesures législatives tendant à assurer la rectification des alcools. Un perfectionnement du reste est nécessaire sous ce rapport dans nos procédés et notre outillage, pour lutter contre les alcools étrangers qui envahissent la France, soit en nature, soit par leur mélange avec les vins d'Espagne et d'Italie importés. Quelques raffineries ont déjà donné l'exemple, notamment celle de Loos-les-Lille, qui obtient des trois-six d'une finesse et d'une neutralité si remarquables qu'on ne saurait y découvrir ni des éthers ni des huiles essentielles nuisibles.

En 1884, le nombre d'hectol. d'alcool pur contenu dans les eaux-de-vie et les esprits de toute sorte importés a été de 189,610. Nos exportations en ont représenté 260,780. Ces quantités se subdivisaient ainsi qu'il suit :

		Importation hect. d'alcool pur	Exportation hect. d'alcool pur
Eaux-de-vie	de vin.	8,248	203,080
	de cerises (kirsch)	292	430
	de mélasse (rhum et tafia). . . .	111,378	7,355
	autres	7,474	30,126
Esprits de toute sorte.		62,218	19,789

Sur les 62,218 hectol. d'alcool pur qu'il y avait dans les esprits de toute sorte importés, 53,940 provenaient de l'Allemagne, qui fournit aussi à l'Espagne et à l'Italie l'alcool employé à relever le degré des vins introduits en France, jusqu'à présent sans surtaxe, s'ils n'atteignent pas 16 degrés. Aimé TRESCAZE.

ALCOOLATES. Les *alcoolates* sont des dérivés de l'alcool qui prennent naissance par la substitution d'un métal alcalin à un équivalent d'hydrogène. — On peut les obtenir en faisant réagir directement les métaux alcalins sur l'alcool : il se dégage de l'hydrogène, et, en même temps, une chaleur suffisante pour fondre l'excès de métal, qui cristallise par le refroidissement :



$$C^4H^6O^2 + Na = C^4H^5NaO^2 + H.$$

Ces mêmes corps s'obtiennent par l'action directe des alcalis caustiques sur l'alcool. Avec la baryte caustique, par exemple, on obtient l'*alcoolate de baryte*, $C^4H^5BaO^2$, composé très soluble dans l'alcool anhydre, mais que les moindres traces d'eau précipitent. En faisant digérer de la baryte dans de l'alcool très concentré, jusqu'à ce qu'elle s'y dissolve abondamment, on obtient un soluté qui fournit à la distillation, au bain-marie, de l'alcool absolument pur et anhydre. — Chauffés au-dessus de 200°, les alcoolates se décomposent avec formation de divers produits, notamment d'acétates. Ed. B.

ALCOOLATS. Les *alcoolats* sont des médicaments qui

s'obtiennent en distillant l'alcool ordinaire sur une ou plusieurs substances médicamenteuses. On les dit *simples* dans le premier cas, *composés* dans le second. Ces préparations étaient en grand honneur dans l'ancienne médecine. On leur donnait les noms les plus divers : esprits, baumes, eaux, essences, quintessences, gouttes, élixirs, etc. ; mais des dénominations analogues ont été données aux *teintures alcooliques*. — L'alcool est employé à divers états de concentration. Tantôt on emploie de l'alcool à 90°, comme pour l'eau de Cologne ; tantôt de l'alcool à 80°, dans la plupart des alcoolats simples ; parfois de l'alcool à 60°, pour l'eau vulnéraire spiritueuse, par exemple. — Rien n'est plus varié que les matériaux qui forment la base des alcoolats. On y fait entrer des fleurs, des fruits, des écorces, des racines, des résines, des sels, des matières d'origine animale, comme le musc, le castoreum. Baumé a conseillé, avec raison, de supprimer toutes les substances qui ne peuvent donner naissance, soit directement, soit indirectement, à des produits volatils. — Pour les préparer, on procède à une macération préalable, puis on distille au bain-marie tout ou partie de la liqueur spiritueuse. Pour les plantes à odeur fugace, comme le seringa, le jasmin, la tubéreuse, l'héliotrope, qui ne contiennent que des traces d'essences, on amoncelle les fleurs par couches que l'on sépare au moyen d'étoffes de laine imprégnées d'huile d'olive ; on renouvelle les fleurs, et, lorsque l'huile est suffisamment chargée de principes odorants, on lave les étoffes à l'alcool, et on soumet celui-ci à la distillation. — Les Indiens suivent une marche différente : ils disposent sur les fleurs des semences de *tel* ou de *sésame*, alternent les couches et compriment le tout avec une toile ; ils renouvellent les fleurs en conservant toujours les mêmes semences. Lorsque ces dernières sont suffisamment chargées, ils en expriment l'huile aromatique, qui peut être employée en nature ou traitée par l'alcool. — Les alcoolats sont peu chargés de principes médicamentaux. Ils renferment surtout des huiles essentielles ; parfois des acides comme l'acide formique dans l'*eau de magnanimité* ; ou encore des sels, comme le carbonate d'ammoniaque dans l'*esprit de Sylvius*. — Les alcoolats simples les plus usités sont ceux de citron, d'orange, de romarin, de cannelle et d'anis. Les alcoolats composés les plus importants sont les suivants : l'alcoolat vulnéraire ou eau vulnéraire spiritueuse ; l'alcoolat de cochléaria ou esprit ardent de cochléaria ; l'alcoolat de mélisse, vulgairement connu sous le nom d'*eau de mélisse des carmes* ; l'alcoolat ammoniacal et l'eau de Cologne. — Donnons, comme exemple la composition de l'eau de Cologne :

Eau de Cologne :

Huiles volatiles de bergamote . .	
— — citron	ãã 100 grammes.
— — cédrat . . .	
Huiles volatiles de lavande . . .	
— — fl. oranger . .	ãã 50 grammes.
— — romarin . . .	
Essence de cannelle	25 grammes.
Alcoolat de romarin	1,000 —
— de mélisse composé. . .	1,500 —
Alcool à 90°	12,000 —

On fait dissoudre les essences dans l'alcool, on ajoute les deux alcoolats et on laisse en contact pendant huit jours. On distille ensuite au bain-marie, jusqu'à ce qu'on ait recueilli les quatre cinquièmes du mélange. — Dans beaucoup de formulaires, on supprime la distillation et on se contente de dissoudre simplement les essences dans l'alcool ; mais la préparation est plus ou moins colorée et toujours beaucoup moins suave. — Depuis J.-M. Farina, qui a préconisé cette préparation pour la toilette, les formules ont varié à l'infini, soit dans les doses, soit dans la nature des essences. De là, la multiplicité des eaux de Cologne que l'on rencontre dans le commerce de la parfumerie. Ed. Bourgoin.

ALCOOLATURES. On désigne sous le nom *d'alcoolatures* des teintures alcooliques faites avec des plantes fraîches. Elles ont été introduites dans la thérapeutique par les homéopathes, qui les prennent pour point de départ dans la préparation de la plupart de leurs médicaments. Pour les préparer on mêle le suc extrait d'une plante fraîche avec son volume d'alcool à 90° ; on filtre après vingt-quatre heures de contact. Ce sont les teintures mères par *expression* des homéopathes. — On peut aussi faire macérer pendant dix jours la plante contusée dans l'alcool à 90° ; on exprime et on filtre. Ce sont les teintures mères par *macération*. C'est ce dernier procédé qui est suivi en France. — Les alcoolatures sont des préparations peu chargées de principes solubles, car elles ne fournissent guère que 4 °/₀ d'extrait à l'évaporation ; cependant elles sont beaucoup plus actives que les teintures correspondantes obtenues avec des plantes sèches. — L'alcoolature la plus importante est celle d'*aconit*, préparée soit avec les feuilles récentes, soit avec la racine fraîche. Ed. B.

ALCOOLES. Les *alcoolés* sont des médicaments officinaux ayant pour base l'alcool tenant en dissolution les principes solubles contenus dans une ou plusieurs substances médicamenteuses. On les prépare par *solution*, par *macération* ou par *lixiviation*. Ils se distinguent donc nettement des *alcoolats* (V. ce mot) par leur mode de préparation. Toutes ces préparations portent des noms vulgaires, tels que : baumes, élixirs, essences, gouttes, esprits, teintures, etc. On peut les diviser en six sections : 1° Les *teintures alcooliques*, qui sont simples ou composées. On les prépare, suivant les cas, avec de l'alcool à 90°, à 80° ou à 60°, tantôt par simple solution, comme l'alcool camphré ; tantôt par macération dans la proportion de 1 p. de plante pour 5 p. d'alcool. Ce sont les alcoolés les plus usités. 2° Les *alcoolatures* (V. ce mot). 3° Les *alcoolés sucrés*, désignés aussi sous le nom d'*élixirs*. Exemple :

Alcoolé d'écorces d'oranges amères (Curaçao) :

Zestes frais d'oranges amères . .	500 grammes
Girofles.	8 —
Cannelle fine	8 —
Eau-de-vie vieille	10 litres.

On fait macérer pendant huit jours, on passe et on ajoute :

Eau pure	1,000 grammes.
Sucre blanc.	2,500 —

On fait dissoudre et on filtre. — Lorsqu'on ajoute à cette liqueur un peu de bois de Fernambouc, elle jouit de la propriété de rougir à l'air. Il suffit même, pour produire ce phénomène, d'une addition d'eau, l'oxygène tenu en dissolution dans cette dernière déterminant l'oxydation. 4° Les *alcoolés acides*, comme l'eau de Rabel. 5° Les *alcoolés ammoniacaux*, qui sont simples ou composés et qui sont caractérisés par la présence de l'ammoniaque libre. Exemple : l'élixir parégorique d'Edimbourg. 6° Les *alcoolés de sels métalliques*, comme l'élixir amer de Peyrilhe, qui est à base de gentiane et de carbonate de soude ; la teinture de Bestuchef, qui est de la liqueur d'Hoffmann tenant en dissolution du perchlorure de fer. — Tous ces médicaments sont en général d'une bonne conservation, à la condition toutefois de prendre quelques précautions très simples : il faut les conserver dans des flacons bien bouchés pour les soustraire à l'action de l'air ; éviter autant que possible l'action de la lumière. Ed. Bourgoin.

ALCOOLISME. L'article relatif à l'action physiologique et toxicologique de l'alcool ou plutôt des alcools permet de prévoir que l'ingestion chez l'homme de quantités de spiritueux ou de boissons spiritueuses aboutissant à une absorption quotidienne d'un taux d'alcool supérieur à la moyenne physiologique établie plus haut produira un ensemble de phénomènes morbides, une maladie artificielle.

Cette maladie mérite le nom d'alcoolisme. C'est d'ailleurs pour en éclairer l'origine, le mécanisme, l'anatomie pathologique que les physiologistes ou les médecins ont institué les recherches dont nous avons consigné les résultats. Par conséquent, dans l'ordre historique, la constatation des effets pernicieux de l'alcool sur l'homme a précédé l'étude expérimentale de cet agent en des conditions variées et sous des formes multipliées. Par conséquent aussi, l'exposé déjà fait des conclusions d'ordre purement scientifique nous dispensera, au cours de la description présente, d'insister longuement sur l'alcoolisme, et cela d'autant plus que nous avons déjà tenu compte, dans une mesure rationnelle, des documents empruntés à l'observation des malades, utilisables au bénéfice de la physiologie. L'alcoolisme signalé ou esquissé vers la fin du siècle dernier et le commencement de ce siècle par Trotter (1804), Rush, Sutton (1813), Rayer, Buhler (1838), Roesch (1839), Bouchardat et Sandras (1847), Tardieu (1848) recevait de Magnus Huss (1852) le nom qui lui est à juste titre resté (Râcle, *Th. de Paris*, 1860). Simultanément on tonnait contre l'expansion croissante des boissons alcooliques, vieilles comme le monde, expansion qui, malgré la précision des investigations contemporaines, n'a cessé de progresser dans les contrées froides (Lancereaux, Lunier, Guyot), en Russie, en Suède, dans le nord de la France, en Normandie, en Angleterre. Telle a été son influence sur la mortalité, les dégénérescences physiques et intellectuelles de l'humanité, l'augmentation de l'aliénation mentale (Statistiques de Lunier, 1877, 1884 et 1885), que la nécessité de lois prohibitives, de sociétés de tempérance et d'abstention systématique, de conférences dogmatiques se fait aujourd'hui plus vivement sentir que jamais. Les travaux de Lasègue, Lancereaux, Motet, Magnan, Carpenter, Parkes, Anstie, Dupré, Wilks, Richardson, Bucknill, Rose, Schulinus, Boer, Binz, Lentz, Peeters, et tant d'autres, ont irrévocablement établi que l'alcool éthylique le plus pur est un poison pour l'homme. En ingère-t-il une forte dose en quelques heures, il offre le tableau d'une intoxication aiguë; s'en imprègne-t-il habituellement et graduellement, il modifie à ce point les fonctions de son économie tout entière qu'il est en état d'alcoolisme chronique ou subaigu ; en absorbe-t-il d'un trait une quantité considérable, le voilà terrassé par un empoisonnement suraigu. La pratique révèle à ce sujet trois grandes classes. Tel individu jusque-là parfaitement sain est en proie à des accidents aigus, isolés, passagers : c'est l'ivresse. S'adonne-t-il, à partir de ce moment, à la boisson, on le verra, devenant plus ou moins réfractaire à l'ivresse, paraître s'accoutumer à l'alcool, en augmenter les quotités ou prendre journellement des quantités relativement modérées mais toujours supérieures à la limite physiologique ; alors se montrera l'alcoolisme subaigu ou chronique, susceptible, dans certaines conditions mal connues mais rattachables à un défaut d'élimination de l'économie, de se compliquer d'épisodes aigus spéciaux (*delirium tremens*, par exemple). Enfin, par bravade, passion, impulsion maladive avale-t-il d'un bloc un litre d'alcool, qu'il soit préalablement indemne ou touché par le poison, il tombe brutalement assommé, sidéré par l'agent nocif. De là, la division suivante :

I. Alcoolisme aigu seul ou simple et accidents aigus élémentaires de l'alcoolisme. — *A. Ivresse.* Produite par des doses d'alcool dont l'influence se ferait à peine sentir sur les viscères du thorax et de l'abdomen considérés isolément, elle représente un complexus encéphalospinal, aigu, passager, et constitue une véritable entité pathologique. — *a. Ivresse normale.* Son type et le fonds de sa symptomatologie sont identiques chez tous les sujets de constitution normale, à part les nuances individuelles. On y distingue trois périodes : 1° une période prémonitoire correspondant à une quotité d'alcool proportionnellement médiocre ; elle décèle une légère suractivité de tous les appareils, d'apparence bienfaisante : le buveur *ému* reste *ému* s'il cesse de boire, et ne tarde pas à récupérer son équilibre ; 2° une période de suractivité et d'excitation vraies ; l'humeur, l'idéation, la motilité sont fouettées par l'excitant : loquacité, joie ou tristesse exagérées et immotivées, titubation, désordre et incohérence dans les idées, illusions sensorielles, violences, impulsions, augmentation de la sueur, de la soif, de la quantité des urines, embarras gastrique, avec sensation de brûlure épigastrique, en voilà les premiers signes ; viennent ensuite l'accélération et l'irrégularité des mouvements respiratoires, un sentiment de constriction thoracique, de la gêne respiratoire (dyspnée), des pulsations précipitées du cœur, de la dilatation des pupilles, des vomissements, de l'embarras de la parole ; 3° une période de dépression : c'est alors de l'ataxie linguale véritable, de la somnolence, de la paralysie des membres inférieurs, de l'arrêt dans l'idéation ; la sensibilité est diminuée dans tous ses modes ; on se plaint d'une céphalalgie gravative, de bourdonnements d'oreilles ; finalement les fonctions de relation cessent totalement, le malheureux tombe dans le sommeil simple, voire dans le coma (sommeil avec inertie et résolution absolues). A ce degré, auquel se rattache l'expression populaire d'*ivre-mort*, la face est rouge bleuâtre et tuméfiée, ou bien pâle et livide, la température du corps s'abaisse, le pouls est misérable ; la peau, radicalement insensible, est couverte d'une sueur froide ; sali par les excréments et les déjections de toutes sortes qu'il laisse aller, le patient passe pour frappé d'apoplexie (pupilles largement dilatées). Les formes les plus profondes entraînent en même temps une réelle gastro-entéropathie aiguë (douleur le long du tube digestif et dans la région du foie, jaunisse, albuminurie passagère (Lancereaux, Hérard, Voisin). Dans cette description rentrent les variantes connues sous les noms : d'ivresse comateuse d'emblée (V. Alcoolisme suraigu) — d'ivresse gaie, triste, stupide (pathogénie inexpliquée). Généralement, à moins d'intoxication suraiguë, ou de refroidissement excessif (ivre-mort à la belle étoile) on ne meurt pas d'ivresse. Le cadavre témoigne de l'encombrement du système veineux du cerveau par un sang noir qui prouve que, conformément aux enseignements de la vivisection, l'alcool a successivement provoqué de l'hypérémie artérielle (période d'excitation), de l'anémie (excitation avec perversion et désordre des fonctions et des facultés), enfin l'arrêt de la circulation en retour. En effet, les ventricules sont distendus par du liquide céphalo-rachidien mélangé d'alcool, et, très souvent, il existe des hémorragies méningées. De même que chez les animaux, le poumon congestionné, par le même mécanisme, est criblé d'extravasats d'une sérosité sanguinolente ; il en est ainsi, mais moins fréquemment, moins nettement, à l'égard du foie, de la rate, des reins et de la muqueuse stomacale, celle-ci parfois infiltrée de pus (Leudet, Raynaud). L'ivresse est donc, en somme, un accès d'aliénation mentale toxique, une encéphalo-myélopathie aiguë, un alcoolisme cérébro-spinal aigu, dont la forme, la marche, la terminaison dépendent de la nature et de la quantité du liquide ingéré (V. Alcool [*Physiol. et toxicolog.*]), de l'état de l'économie, des *idiosyncrasies* constitutionnelles (V. ce mot), de l'hérédité (tout fils d'aliéné supporte mal les boissons alcooliques), du sexe, de l'âge, du climat, de la saison, de la température ambiante, de l'usage concomitant d'autres excitants (tabac), des voies d'absorption. Toutes ces questions incombent, comme le traitement, qui du reste est celui des empoisonnements, à un article spécial sur l'ivresse. — *b. Ivresse anormale ou pathologique.* Le tableau de l'ivresse des individus prédisposés qui, sous l'influence des boissons alcooliques, même en très petites quantités, s'exaltent, s'excitent, entrent en fureur, doit précéder le diagnostic complet et réciproque de toutes les modalités de l'ivresse, l'étude de leur nature, de leur mécanisme physique et psychique, de leur médecine légale, générale et respective, du rapport entre l'ivresse et la folie, du degré de responsabilité des

ivrognes et des gens ivres : même réflexion en ce qui concerne l'influence de l'ivresse sur la descendance (V. Ivresse). — *B. Empoisonnement aigu par l'alcool* ou *alcoolisme suraigu*. C'est le dernier degré de l'ivresse, survenant d'emblée et à son maximum d'intensité, sous l'influence de doses massives qui agissent, comme un coup de bélier sur le système nerveux (V. Intoxication suraigue dans l'art. Alcool [*Physiol. et toxicol.*]). — *C. Accidents aigus de l'alcoolisme.* Leur impétuosité et leurs particularités épisodiques justifient cette scission et cette expression. Ils naissent en général sur un fonds de saturation alcoolique quelconque, soit que les symptômes de la saturation aient passé inaperçus jusqu'au jour où éclate l'accident en question (formes de l'alcoolisme autres que l'ivresse, alcoolisme généralisé d'apparence aiguë), soit que la saturation se soit auparavant manifestée par plusieurs accès d'ivresse normale ou pathologique, ou, cas le plus habituel, par les symptômes de l'alcoolisme chronique. Ces accidents épisodiques se décomposent en : *Délire alcoolique, delirium tremens, psychoses ou folies alcooliques proprement dites.* On en devra trouver l'histoire aux mots correspondants. Les éléments du délire, qui éclate à l'occasion d'une maladie ordinaire, indépendante, d'un embarras gastrique, d'un accident chirurgical, sont : des hallucinations sensorielles multiples, mobiles, terrifiantes; une émotivité panophobique dépendant de ces hallucinations et progressant avec elles; une insomnie tellement caractéristique, tenace, opiniâtre, qu'elle sert de signe à qui veut juger de l'étendue, du pronostic de la maladie et du mode de traitement à mettre en œuvre. Le delirium tremens est un délire alcoolique compliqué de tremblement généralisé. Enfin, l'histoire des folies alcooliques aiguës, dépressives ou expansives, ne saurait être tracée qu'à côté des *lypémanies*, *manies*, *mégalomanies* (V. ces mots) dérivées d'autres causes.

II. Alcoolisme chronique seul ou simple. — Sous ce titre, nous passerons en revue les accidents chroniques, permanents, à évolution lente, déterminés par l'usage exagéré, d'ordinaire prolongé, de l'alcool ou des boissons spiritueuses. Ils sont engendrés dès que l'organisme, suffisamment modifié dans toute sa substance par le principe alcool (V. Alcool [*Physiol. et toxicol.*]), réagit conformément au nouveau fonctionnement anormal, subi par l'ensemble des viscères et appareils de l'économie. Sans doute, certaines constitutions privilégiées sembleront, à l'âge adulte, pendant de longues années, ne pas souffrir de cette infusion (alcoolisme latent), mais ce n'est pas la loi, et, si quelques personnalités, grâce à un genre de vie actif, grâce à des suppléances fonctionnelles presque suffisantes, grâce à la bonne qualité des liquides, supportent en apparence le poison invariablement ingéré, la plupart sont rapidement attaquées; celles mêmes qui jadis se targuaient d'être demeurées indemnes rentrent un beau jour brusquement, fatalement et plus malheureusement encore, dans la règle commune. Le sujet comporte : l'alcoolisme chronique viscéral; l'alcoolisme chronique cérébrospinal, dont la constitution est plus difficile à établir que celle de l'alcoolisme viscéral, parce que, parmi ses phénomènes, les uns, quasiconstants, caractérisent l'intoxication ellemême, les autres, passagers, accessoires, mobiles, n'exercent, en tant qu'éléments rapportés, par leur présence ou leur absence, aucune influence sur l'affection; les psychoses ou folies alcooliques chroniques ; l'ivrognerie ou passion de boire et habitude de l'ivresse. — *A. Alcoolisme chronique viscéral.* — *a. Désordres locaux splanchniques.* Tels la gastrite simple et la gastrite ulcéreuse de Lancereaux, la gastrite phlegmoneuse de Leudet, reconnaissables aux symptômes *dyspeptiques* (V. ce mot), des *gastrites subaiguës*, *chroniques*, *ulcéreuses*, *classiques* (V. les mots correspondants), et se terminant par l'amaigrissement et la perte des forces; le phlegmon stomacal de Leudet déjà signalé ci-dessus (alcoolisme aigu) émane d'une débauche supplémentaire et forme, par suite, un désordre aigu greffé sur l'inflammation chronique. Il existe d'habitude simultanément de l'entérite chronique du côté du *cæcum* (V. ce mot) et du gros intestin, tandis que l'intestin grêle entier, si ce n'est quelquefois sa portion voisine de l'estomac, reste intact; à ces altérations répondent : au début, et par périodes, des alternatives de diarrhée et de constipation, quelques douleurs abdominales, du ballonnement du ventre, puis, des diarrhées profuses, colliquatives, avec évacuation hémorragiques, dyssentériformes (V. *melæna*), finalement les symptômes de l'*entérite* (V. ce mot) intense (diarrhées incoercibles mortelles ou provoquant une émaciation galopante). Parfois il y a de l'*œsophagite* (V. ce mot). Les éléments sécrétoires des glandes salivaires et du pancréas subissant l'atrophie granulo-graisseuse par la voie de la dégénérescence simple ou de l'inflammation chronique de la trame où ils sont placés, la digestion devient chimiquement impossible (Lancereaux). Le foie, après l'estomac, éprouve la première influence de l'alcool ; ses lésions, typiques dans l'espèce, finissent, à l'aide de l'un des deux mécanismes spécifiés, par en tuer les cellules ; d'où, successivement, la jaunisse franche ou fruste des ivrognes (lésion des conduits biliaires) ; les douleurs hépatiques, en relation avec une série de poussées inflammatoires subaiguës ou aiguës; l'augmentation de volume de l'organe saillant dans la région de l'abdomen qu'il occupe; l'amaigrissement progressif; l'exsudation de sérosité dans la cavité du péritoine (*ascite* par trouble de circulation de la *veine porte* [V. ces mots]); en quelques cas, la mort précoce par dégénérescence graisseuse anticipée de toutes les parties de la glande (ictère grave par cirrhose hypertrophique ou par hépatite parenchymateuse); et, communément, l'issue fatale à la phase d'atrophie (gêne et arrêt de la circulation de la moitié inférieure du tronc et des membres — rétention de la bile dans l'économie — suppression des fonctions digestives). La congestion et l'inflammation du larynx, de la trachée, des bronches et des poumons farcis d'ecchymoses, de taches violacées ou blanchâtres (granulo-graisseuses) expliquent l'enrouement, l'aphonie, les crachements de sang du buveur; chaque matin, au réveil, au saut du lit, il lui faut tousser, expectorer, vomir des mucosités gluantes, épaisses, mêlées de bile peu colorée, diluée (pituites). Essoufflé à raison de ces perturbations, de la dégénérescence graisseuse de son cœur, de ses vaisseaux et des filets nerveux qui commandent à ces organes, il succombe en détail, quand une complication pneumonique, pleurale, rénale, préparée, au surplus, par les modifications anatomiques énumérées, ne l'achève pas en peu de jours (V. Poumon [*Splénisation, Sclérose*], Pleurésie et Péricardite, Congestion, Phlébartérite, Pyléphlébite, Néphrite, Mal de Bright). Il meurt privé de toutes les satisfactions de la vie. Défiguré par les troubles de la circulation cutanée (trogne des buveurs), par l'enflure des paupières, des coudes, des chevilles, imputables aux altérations disséminées des téguments et des viscères, tourmenté par des douleurs rhumatoïdes dues aux dégénérescences musculaires, osseuses, articulaires, d'ordre graisseux, par des souffrances vésicales (catarrhe de la vessie), impuissant par suite de l'atrophie de ses organes génitaux, à l'égal d'un vieillard, cachectique et marastique pour tous ces motifs, quoique souvent bouffi de mauvaise graisse (polysarcie sous-cutanée), il rejette jusqu'à son excitant habituel. — *b.* L'examen du *sang*, pratiqué à ce période, montre que le liquide nourricier a perdu l'ensemble des éléments reconstituants (fibrine, globules rouges, matières solides), il est devenu aqueux et anoxhémique (V. Alcool [*Physiol. et toxicol.*]). — *B. Alcoolisme chronique cérébrospinal.* Les symptômes purement nerveux sont, dans le domaine de la sensibilité, des inquiétudes, picotements, tiraillements, engourdissements, des sensations bizarres anormales (frissons, démangeaisons, élancements, piqûres, douleurs erratiques, glissements, reptations); ils

débutent par les membres inférieurs, envahissent de bas en haut et *crescendo* le corps entier, s'accentuent le soir ou le matin, à la suite, sinon des nuits d'insomnie qui forment la règle, du moins d'un sommeil difficile, lent à se produire, agité, interrompu par des rêves terrifiants et des cauchemars. En quelques cas, on note des névralgies généralisées, superficielles ou profondes, diffuses ou limitées aux trajets des nerfs, enfin, soit consécutivement, soit parallèlement, de l'hémianalgésie (Magnan) ou de l'analgésie répartie sans sélection spéciale et concordant, bien souvent, avec du ralentissement des sensations physiologiques (Dagonet). Vertiges, éblouissements, bluettes, éclairs, mouches volantes, indécision du contour et vacillation des objets, étincelles, flammes, par moments diplopie, polyopie, et bientôt achromatopsie, amblyopie (Galezowski), tel est le bilan le plus frappant et le plus constant du côté de l'appareil oculaire. Des anomalies comparables affectent le goût, l'ouïe, l'odorat. Le grand trouble de la motilité, c'est le tremblement, menu, rapide, rythmique, à petites secousses, qui devient permanent sur les membres supérieurs et se développe à la face aussitôt que le patient se propose d'articuler des sons; il s'accompagne souvent de soubresauts des tendons, tiraillements spasmodiques, tics nerveux, crampes, et se traduit, dès l'abord, par un affaiblissement de la force musculaire capable de gagner en étendue comme en intensité, sous la forme de parésie ataxique. Tous les désordres cérébro-spinaux des alcooliques chroniques commencent ainsi; ils progressent plus ou moins et s'associent peu ou prou une série de perturbations psychiques fort remarquables, qui émanées de l'atteinte des diverses facultés morales, intellectuelles, affectives, se groupent en syndromes légitimes. Nous voulons parler de la *dégénérescence morale*, abrutissement moral souvent suivi d'*alcoolisme chronique hallucinatoire* (V. Délire), et de la *démence alcoolique ordinaire simple*, synonyme d'usure des facultés intellectuelles et morales, liée à l'existence entière des alcooliques, fréquemment unique et non compliquée, mais versant parfois aussi dans la *paralysie générale alcoolique*, fausse ou vraie, que l'on confond, au début, à tort, avec la paralysie générale propre (V. les mots correspondants). L'ensemble des catégories morbides exposées ou relatées repose sur les substratums anatomiques que voici. Tant qu'il ne s'agit que d'un trouble fonctionnel, récent, mobile, passager, d'importance organique relativement faible, il convient d'en rejeter la responsabilité sur de l'anémie ou de la congestion cérébrale; mais l'entretien de ces modifications circulatoires aboutit, par le canal des lésions vasculaires définitives, à des accidents nutritifs de l'organe, à des processus complexes en possession d'une symptomatologie propre, à des complications; exemples: l'apoplexie méningée et cérébrale, la pachyméningite simple ou hémorragique, la méningo-périencéphalite, les foyers de ramollissement cérébraux, l'hypertrophie et l'atrophie du cerveau (V. ces mots). La moelle épinière, si l'on en juge d'après l'état de ses vaisseaux et de ses enveloppes, constaté à l'autopsie, participe, au moyen d'un mécanisme identique, à la genèse des souffrances sus-énoncées; malheureusement jusqu'ici on n'a pas tiré au clair cette question des lésions de la moelle chez les alcooliques et des types pathologiques corrélatifs, bien qu'il soit avéré qu'il existe une paraplégie alcoolique (Wilks et Lentz) et des névrites périphériques de même nature (Lancereaux et Leudet). L'alcoolisme représente donc manifestement un lien entre les affections cérébrospinales spontanées c.-à-d. non alcooliques, et la folie simple ou paralytique. Il n'est pas jusqu'à l'*ivrognerie* (V. ce mot) qui, même lorsqu'elle commence par n'être qu'un vice, n'aide à ce rapprochement, puisque, par l'intermédiaire de la dégénérescence morale, elle se résout tôt ou tard en un état psychopathologique habituel. La médecine légale, qui s'impose le devoir d'apprécier exclusivement chaque cas particulier, use de tous les éléments de diagnostic soigneusement mis en vedette plus haut, tout en basant ses arrêts sur l'examen spécial des faits ou plutôt de l'histoire complète des individus avant, pendant, après l'acte incriminé, au double point de vue physique et psychique; en ce qui regarde l'ivrognerie, tant qu'elle n'est qu'un vice, on est responsable des excès, et, dans une certaine mesure, des actes commis en état d'ivresse; lorsqu'elle a entraîné la dégénérescence morale, elle est devenue une habitude irrésistible qui obnubile la volonté et voile la conscience (examen de la mémoire). *A fortiori* l'irresponsabilité totale appartient-elle aux *folies* ou *psychoses alcooliques chroniques : délire des persécutions, mégalomanie* (V. ces mots). — Quelle est la succession régulière des fractions du tout désigné sous le nom d'alcoolisme chronique? Les premiers symptômes qui émergent sont les troubles digestifs avec les pituites matutinales (régurgitations et expectorations); on assiste ensuite aux troubles de la motilité (tremblements des doigts, des mains, des pieds, de la langue, enfin des membres supérieurs et inférieurs, d'abord passagers, à l'occasion des mouvements intentionnels, indolents, mais déjà accompagnés de faiblesse musculaire); après eux, on a affaire aux troubles de la sensibilité (formications, tiraillements, hypéresthésies, anesthésies, obnubilation visuelle, vertiges, achromatopsie, céphalalgie, sentiment de constriction thoracique, insomnie, cauchemars); enfin, surviennent les hallucinations, l'hébétude, le tremblement de la face, l'irritabilité du caractère, la maussaderie et toutes les modifications morales et intellectuelles déjà consignées. Sur cet état, se greffent les épisodes aigus également relevés. Les manifestations viscérales se montrent tôt ou tard : ictères, bronchites légères ou persistantes, pneumonies adynamiques, dyspnée avec essoufflement, érotomanie avec diminution des forces et des sensations génésiques, embonpoint factice (polysarcie); puis lésions fixées et progressives des organes splanchniques, du cerveau et de la moelle, avec leurs poussées aiguës, complications justiciables sans conteste de l'anatomie pathologique, psychoses chroniques, parfois paralysie totale du mouvement et de la sensibilité, et tout à la fin transformation de l'être humain en un végétal restreint jusque dans ses actes strictement organiques. Répétons que, la cause ne changeant pas, les localisations morbides d'ordre somatique ou intellectuel varient selon les prédispositions et l'hygiène, que l'alcoolisme chronique procède à la fois lentement et par poussées aiguës, que la durée totale en est d'autant plus courte que les excès, plus abondants, atteignent les organes les plus essentiels, que les boissons sont plus nuisibles. La guérison ou l'amélioration, qui dépend des mêmes facteurs et du degré des lésions en étendue comme en intensité, perd toute chance de réalisation quand les fonctions organiques sont trop compromises. La mort a lieu alors dans le marasme ou par la suraddition d'un dernier épisode aigu, d'une complication, d'une affection intercurrente toujours mal supportée par un alcoolique. On diagnostique l'alcoolisme chronique en rapprochant les uns des autres les signes de cette affection et en se servant concurremment des renseignements commémoratifs obtenus par les parents du malade; on la sépare ainsi des intoxications professionnelles, de l'*urémie*, de la *syphilis*, du *rhumatisme*, de l'*hystérie*, de la *paralysie générale* (V. ces mots). Dire que l'alcool abrège la vie nous semble maintenant inutile; ajouter que chaque espèce d'alcools et de boissons alcooliques doit engendrer chez l'homme une espèce d'alcoolisme spécifique, originale, distincte (V. Absinthe, Absinthisme) est rationnel mais non définitif, la science n'ayant pas amplement ni rigoureusement précisé tous les points de cette question de pathologie humaine, non plus que sur l'action exacte du climat, de la région topographique, des professions, des tempéraments, des idiosyncrasies. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'on se met souvent à boire à la suite d'une maladie du système nerveux ou de tout autre appareil (modifications physiques et mentales indi-

viduelles ou héréditaires) et que les passions dépressives (chagrins), la débauche (prostitution), les préjugés joints à la misère « *le vin et l'eau-de-vie donnent de la force* » deviennent la source de l'alcoolisme. Le traitement incombe donc, pour la prophylaxie, au moraliste, au socialiste, au législateur, au médecin; les sociétés de tempérance, d'abstinence et d'épargne, l'instruction, la réglementation équitable des charges et des salaires et l'assistance bien comprise (V. IVROGNERIE) en constituent la base au même titre que les lois prohibitives quelconques. La thérapeutique appellera à son aide les narcotiques, l'hygiène, l'hydrothérapie, l'électrothérapie, les principes techniques de son art selon les organes atteints et l'état des individus considérés au moment de l'intervention médicale.

III. ALCOOLISME HÉRÉDITAIRE. — La transmission des manifestations pathologiques engendrées par l'ivresse et les excès alcooliques appartient surtout à l'article *Hérédité*, à cause des arguments qu'elle fournit à l'étude de ce facteur pathogénétique. Néanmoins nous devons dire ici qu'elle est tantôt *homotype*, tantôt *hétérotype*. Dans le premier cas, le générateur transmet directement soit la tendance à boire (V. IVRESSE, IVROGNERIE), soit les symptômes de l'alcoolisme confirmé; il y a, comme on dit, dans l'espèce, hérédité de *similitude*. Dans le second cas, l'état mental de l'ascendant générateur alcoolique se transforme, chez son descendant, en de nombreuses manifestations névropathiques ou psychopathiques; il transmet : l'épilepsie, les convulsions, les affections du système nerveux classées, l'hystérie, le nervosisme, la folie impulsive, le délire d'obsessions, les arrêts de développement intellectuel, les dégénérescences morales et physiques, la tendance à la stérilité (V. HÉRÉDITÉ) et non plus rien qui ressemble à l'alcoolisme.

IV. DIPSOMANIE. — Elle n'a avec l'alcoolisme et avec l'ivresse que des rapports éloignés. Elle forme une maladie mentale réelle, et, comme telle, relève d'un article à part auquel nous renvoyons. C'est, en effet, une sorte de folie impulsive dans laquelle, irrésistiblement attiré vers les boissons alcooliques, on est le jouet d'une impulsion morbide comme les *kleptomanes* (V. ce mot) et les *nécrophiles* (V. ce mot). Si la dipsomanie donne souvent lieu à l'alcoolisme, qui masque alors la dipsomanie, il est, en revanche, fréquent de voir le dipsomane résister, malgré ses excès impulsifs, à l'intoxication; il n'est pas rare non plus que cet aliéné devienne prématurément alcoolique.

Dr P. KERAVAL.

BIBL. : LANCEREAUX, *Alcoolisme. Dict. encyclop. des sciences médicales*, t. II, 1865. — MAGNAN, *Alcoolisme et les diverses formes du délire alcoolique*; Paris, 1874, in-8. — F. LENTZ, *De l'alcoolisme et de ses diverses manifestations considérées au point de vue physiologique, clinique et médico-légal*; Bruxelles, 1884, in-8. — J.-A. PEETERS, *Alcool, physiologie, pathologie, médecine légale*; Bruxelles et Paris, in-8 1885. — GAMBUS, *De l'alcoolisme chronique terminé par la paralysie générale*; Paris, 1873, in-8. — F. ISSARTIER, *De l'alcoolisme moderne. Etude sociale sur le poison à la mode en France*; Paris 1861, in-8. — H. DAGONET, *De l'alcoolisme au point de vue de l'aliénation mentale*; Paris, 1873, in-8. — MARTY, *Contribution à l'étude de l'alcoolisme*; Paris, 1873, in-8. — Victor AUDHOUI, *Pathologie générale de l'empoisonnement par l'alcool*; Paris, 1868, in-8.

ALCOOMÈTRE. Cet appareil est un aréomètre possédant une graduation spéciale destinée à indiquer la richesse en alcool d'un mélange d'alcool et d'eau. Il se compose d'un réservoir cylindrique, lesté à sa partie inférieure de façon à se tenir verticalement dans le liquide; il est surmonté d'une tige assez fine portant une division (V. ARÉOMÈTRE). — On ne peut pas graduer cet appareil autrement que par comparaison, parce que la densité d'un mélange d'alcool et d'eau ne peut se trouver par la règle ordinaire des mélanges, une contraction se produisant quand on mélange les deux liquides. Cet appareil a été imaginé par Gay-Lussac; on ne l'a perfectionné depuis que par des modifications peu importantes et qui consistent à remplacer l'alcoomètre unique, dont la graduation allait de 0° à 100°, par une série de dix alcoomètres, dont la graduation ne comporte pour chacun d'eux qu'une dizaine de degrés; l'appareil est ainsi rendu plus compliqué, mais aussi plus précis; le mode de graduation est d'ailleurs le même que celui qui a été imaginé par Gay-Lussac. Les tables de corrections sont les mêmes. Voici comment on gradue l'alcoomètre : lorsqu'il plonge dans l'eau pure à 15° on marque 0 au point d'affleurement; lorsqu'il plonge dans l'alcool absolu, c.-à-d. exempt d'eau, à la même température, on marque 100. Pour avoir les divisions intermédiaires on fait un mélange de 95 parties d'alcool et de 5 d'eau, et au point d'affleurement correspondant on marque 95 et l'on continue ainsi avec une série de liquides préparés directement et dans lesquels la quantité d'alcool varie de cinq en cinq centièmes; les points intermédiaires se déterminent en divisant chaque partie en cinq parties égales. On remarque qu'au voisinage du point 100 les divisions sont beaucoup plus grandes que vers le point 0. L'appareil doit être lesté de façon que le point 0 soit à la base de la tige qui surmonte le réservoir cylindrique. — Pour avoir une indication exacte avec cet appareil il est nécessaire, sinon d'opérer à 15°, au moins d'opérer à une température connue pour pouvoir corriger d'après les tables l'influence due à la température.

Table de corrections pour les températures comprises entre 10 et 20°:

Nos	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5
3	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	8	2,9	2,8	2,7	2,6	2,4
4	4,5	4,4	4,3	4,2	4,1	4	3,9	3,8	3,7	3,6	3,4
5	5,.	5,4	5,3	5,2	5,1	5	4,9	4,8	4,7	4,5	4,4
6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	6	5,9	5,8	5,7	5,5	5,4
7	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	7	6,9	6,8	6,7	6,5	6,4
8	8,5	8,4	8,3	8,2	8,1	8	7,9	7,8	7,7	7,5	7,3
9	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	9	8,9	8 8	8,7	8,5	8,3
10	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10	9 9	9,8	9,7	9,5	9,3
11	11.7	11,6	11,5	11,4	11,2	11	10,9	10,8	10,7	10.5	10,3
12	12,7	12,6	12.5	12,4	12,2	12	11,9	11,7	11,6	11,4	11,2
13	13,8	13,6	13,5	13,4	13,2	13	12,9	12,7	12,5	12,4	12,2
14	14,9	14,7	14,6	14,4	14,2	14	13,9	13,7	13,5	13.3	13,1
15	16,0	15,8	15.6	15,4	15,2	15	14,9	14,7	14.5	14,3	14,0
16	17,0	16,8	16,6	16,4	16,2	16	15,9	5,6	15,4	15,2	14,9
17	18,1	17,9	17,6	17,4	17,2	17	16,9	16,6	16,3	16.1	15,8
18	19,2	19,0	18,7	18,5	18,2	18	17,8	17.5	17,3	17,0	16,7
19	20,2	20,0	19,7	19,5	19,2	19	18,7	18,4	18,2	17,9	17,6
20	21,3	21,0	20,7	20,5	20,2	20	19,7	19,4	19,1	18,8	18,5
21	22,4	22,1	21,8	21,5	21,2	21	20,7	20,4	20,1	19,8	19,5
22	23,5	23,2	22,9	22,6	22,3	22	21,7	21,4	21,1	20,8	20,5
23	24,6	24,3	24.0	23,7	23,3	23	22,7	22,4	22.0	21,7	21,4
24	25,8	25,4	25,1	24,7	24,3	24	23 7	23.4	23,0	22,9	22,4
25	26,9	26,5	26,1	25,7	25,3	25	24,7	24.4	24,0	23,6	23,3
26	28,0	27,7	27,2	26,8	26,4	26	25,7	25,4	25,0	24,6	24,3
27	29,1	28,7	28.2	27,8	27,4	27	26.6	26,3	25,9	25,5	25.2
28	30,1	29,7	29,2	28,8	28,4	28	27,6	27,3	26,9	26,4	26,1
29	31,1	30,7	30,2	29,8	29,4	29	28.6	28,2	27,8	27,3	27,0
30	32,1	31,7	31,2	30,8	30,4	30	29,6	29,2	28,8	28,3	27,9
31	33,1	32,7	32,2	31,8	31,4	31	30,6	30,2	29,8	29,3	28,9
32	34,1	33,7	33,2	32,8	32,4	32	31,6	31,2	30,8	30,3	29,9
33	35,1	34,7	34,3	33,8	33,4	33	32,5	32,1	31,7	31.2	30,8
34	36,1	35,7	35,3	34.8	34,4	34	33,5	33,1	32,6	32,2	31,8
35	37,1	36,7	36,3	35,8	35,4	35	34,5	34.1	32,6	33,2	32,8
36	38,1	37,7	37,3	36,8	36,4	36	35,5	35,1	34,6	34,2	33,8
37	39,1	38,7	38,3	37,8	37,4	37	36,5	36.1	35,6	35,2	34,8
38	40,1	39,7	39,3	38,8	38,4	38	37,5	37,1	36,6	36,2	35,8
39	41,1	40,7	40,3	39,8	39,4	39	38,5	38,1	37.6	37,2	36,8
40	42,1	41,7	41,3	40,9	40,4	40	39,5	39,1	38,6	38.2	37,8
41	43,1	42,7	42,3	41,9	41.4	41	40.6	40,1	39,7	39,3	38,9
42	44,1	43.7	43,3	42,9	42,4	42	41,6	41,1	40.7	40,3	39,9
43	45,1	44,7	44,3	43,9	43,4	43	42,6	42,1	41,7	41,3	40,9
44	46,1	45,7	45,3	44,9	44,4	44	43,6	43,1	42,7	42,4	42,0
45	47,1	46,7	46,3	45,9	45,4	45	44,6	44,1	43,7	43,4	43,0
46	48,1	47,7	47,3	46,9	46,4	46	45,6	45,2	44,8	44,4	44,0
47	49,1	48,7	48,3	47,9	47,4	47	46,6	46,2	45,8	45,4	45,0
48	50,1	49,7	49,3	48,9	48,4	48	47,6	47,2	46,8	46,4	46,0
49	51,1	50,7	50,3	49,9	49,4	49	48,6	48,2	47,8	47.4	47,0
50	52,0	51,7	51,2	50,9	50,4	50	49,6	49,2	48,8	48,4	48,0
51	53,0	52,7	52,2	51,9	51,4	51	50,6	50,2	49.8	49,4	49,0
52	54,0	53,7	53,2	52,8	52,4	52	51,6	51.2	50.8	50,4	50,0
53	55,0	54.6	54,2	53,8	53,4	53	52,6	52,2	51,8	51,4	51,0
54	56,0	55,6	55,2	54,8	54,4	54	53,6	53,2	52,8	52,4	52,0
55	57.0	56,6	56,2	55,8	55,4	55	54,6	54,2	53,8	53,4	53.0
56	58,0	57,6	57,2	56,8	56,4	56	55,6	55,2	54,8	54,4	54,0
57	59,0	58,6	58,2	57.8	57,4	57	56.6	56,2	55,8	55.4	55,0
58	60,0	59,6	59,2	58.8	58,4	58	57,6	57,2	56,8	56,4	56,0
59	61,0	60,6	60,2	59,8	59,4	59	58,6	58,2	57,8	57,4	57,0
60	62,0	61,6	61,2	60,3	60,4	60	59,6	59,2	58,8	58,4	58,0

Table de corrections pour les températures comprises entre 20 et 30° :

Nos	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0	0,0	0,0
2	1,4	1.3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,5	0,3	0,1	0,0
3	2,3	2,2	2,1	1,9	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,9
4	3,3	3,2	3,1	2,9	2,7	2,6	2,4	2.2	2,0	1,9
5	4,3	4,1	4,0	3,8	3,6	3,5	3,3	3,1	2,9	2,8
6	5,2	5,1	4,9	4,8	4,6	4,4	4.3	4,1	3,9	3,7
7	6,2	6,1	5,9	5,8	5,[illegible]	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6
8	7,1	7,0	6,8	6,7	6,5	6.3	6,1	5,[illegible]	5,7	5,5
9	8,1	7,9	7,8	7,6	7.4	7,2	7,0	6.8	6,6	6,4
10	9,1	8,9	8,7	8.5	8,3	8,1	7,9	7,7	7,5	7,3
11	10,1	9,9	9,7	9,5	9.3	9.0	8,8	8,6	8,4	8,1
12	11,0	10,8	10,6	10,4	10,2	9,9	9,7	9,5	9,2	9,0
13	11.9	11,7	11,5	11,3	11,1	10,8	10,6	10,3	10.1	9,8
14	12,8	12,6	12,4	12,2	12,0	11,7	11,5	11,2	11,0	10,7
15	13,7	13,5	13,3	13,1	12,8	12,6	12,3	12,0	11,7	11,5
16	14,6	14,4	14,1	13,9	13,6	13.4	13,1	12,8	12,5	12,3
17	15,5	15,3	15,0	14,8	14,5	14,2	13,9	13,6	13,3	13,0
18	16,4	16,2	15.9	15 7	15,4	15,1	14,8	14,4	14,1	13,8
19	17,3	17,0	16,7	16,5	16,2	15,9	15,6	15,2	14,9	14,6
20	18,2	17,9	17,6	17,4	17,1	16,7	16,4	16,0	15,7	15,4
21	19,1	18,8	18,5	18,2	17,9	17,6	17,3	16,9	16,6	16,3
22	20,1	19,8	19,4	19,1	18,8	18,5	18.2	17,9	17.5	17,2
23	21,1	20,7	20,3	20.0	19,7	19,4	19 1	18.8	18,4	18,1
24	22,1	21,6	21,3	21,0	20,6	20,3	20,0	19,6	19,3	19,0
25	22,9	22,5	22,2	21,8	21,5	21,2	20,8	20,5	20,2	19,8
26	23,9	23,5	23,1	22,7	22,4	22,1	21.7	21.4	21,0	20,7
27	24.8	24,3	24,0	23,6	23,2	22,9	22,6	22,2	21,8	21,5
28	25,6	25,2	24,9	24,5	24,2	23,8	23,5	23,1	22,7	22,4
29	26,6	26,2	25.8	25,4	25,1	24,7	24,3	23,9	23,6	23,2
30	27,5	27,1	26,7	26,3	26,0	25,6	25,2	24,8	24,4	24,0
31	28,5	28,1	27,7	27,3	26,9	26,5	26,1	25,7	25,2	24,9
32	29,5	29,1	28.7	28,3	27,9	27,5	27,1	26,6	26,2	25,8
33	30,4	30,0	29,6	29,2	28.8	28.4	27,9	27,5	27,1	26,7
34	31.4	31,0	30,6	30,2	29,7	29,3	28,9	28,5	28,1	27,7
35	32,4	32,0	31,6	31.1	30,7	30,3	29.9	29,5	29,1	28,7
36	33,4	33,0	32.6	32.1	31,7	31,3	30,9	30,5	30,1	2[illegible],7
37	34,4	34.0	33,5	33.1	32,7	32,3	31,9	31,[illegible]	31,1	30,7
38	35,4	35,0	34,5	34.1	33,7	33,3	32,9	32,5	32,1	31,6
39	36,4	36,0	35,5	35,1	34,7	34.3	33.9	33,5	33,1	32,6
40	37,4	37,0	36,5	36,1	35,7	35,3	34.8	34,4	34,0	33,6
41	38,4	38,0	37.6	37,2	36.7	36,3	35,9	35 4	35,0	3[illegible],6
42	39,4	39,0	38,6	38.2	37,7	37,3	36,9	36,5	36,0	35,6
43	40,4	40,0	39,6	39,2	38,7	38,3	37.9	37,5	37,1	36,6
44	41,5	41,1	40,6	40,2	39.8	39,4	39,0	38,6	38,1	37,7
45	42.5	42,1	41.6	41,2	40,8	40,4	40,0	39,6	39,1	38,7
46	43,5	43,1	42,6	42,2	41,9	41,5	41,1	40.6	40,2	39,8
47	44,6	44,1	43,6	43,3	42,9	42,5	42,1	41,6	41,2	40,8
48	45,6	45,1	44,6	44,3	43,9	43,5	43,1	42,6	42,2	41,8
49	46.6	46,1	45,7	45,3	44,9	44,5	44,1	43,7	43,3	42,8
50	47,6	47.1	46,7	46,3	46,0	45.5	45,1	44,7	44,3	43,8
51	48,6	48,1	47,7	47,3	47,0	46,5	46,1	45,7	45,3	44,9
52	49,6	49,1	48,8	48.4	48,0	47.5	47,1	46,7	46,3	45,9
53	50,6	50,1	49,8	49,4	49,0	48,5	48.1	47.7	47,3	47,0
54	51,6	51,1	50,8	50,4	50,0	4[illegible],5	49,1	48,7	48,4	48,0
55	52,6	52,2	51,8	51,4	51.0	50.5	50,2	49,8	49,4	49,0
56	53,6	53,2	52.8	52,4	52,0	51,5	51.2	50,8	50,4	50,0
57	54,6	54,2	53,8	53,4	53,0	52,5	52,2	51,8	51,4	51,0
58	55,6	55,2	54,8	54,4	54,0	53.5	53,2	52,8	52.4	52.0
59	56,6	56,2	55,8	55.4	55.0	54.5	54,2	53,8	53,4	53,0
60	57,6	57,2	56,8	56,4	56,0	55,6	55,2	54,8	54,4	54,0

Pour se servir de ces tables on cherche dans la 1re ligne horizontale la température à laquelle l'expérience a été faite et dans la 1re colonne verticale le nombre lu sur l'alcoomètre ; au point de croisement de ces deux lignes on lit la proportion vraie d'alcool absolu dans le liquide employé. Ainsi à la température de 17° l'alcoomètre a marqué 44, le nombre qui est dans la colonne verticale 17 et la rangée horizontale 44, c.-à-d. 43,1, indique qu'il y a 43,1 % d'alcool dans le liquide. JOANNIS.

ALCORAN (V. CORAN).

ALCORNOQUE (Ecorce d'). Fournie, d'après de Humboldt, par le *Bowdichia virgilioides* H. B. K., arbre de la famille des Légumineuses-Papilionacées, qui croît sur les bords de l'Orénoque où on l'appelle *Alcornoco*. — L'écorce d'*Alcornoque* du Brésil est celle du *Bowdichia major* Mart. ou *Cebipira* de Pison (V. BOWDICHIA).

Ed. LEF.

ALCORTA (Amancio-Alcorta), jurisconsulte américain, professeur à l'université de Buenos-Ayres ; a publié récemment la première partie d'un ouvrage de droit international important (*Tratado de derecho international*) L'auteur fonde le droit international sur la nature même des hommes et il en subordonne les progrès au consentement successif des peuples civilisés. La partie de ce traité qui a pour objet le droit international privé a été résumée par MM. Ernesto Quesada et Adolfo Mitre, élèves du Dr Alcorta.

BIBL. : CALVO, *Traité de droit international;* Paris, 1880, t. 1, p 97.

ALCOTT (Amos Bronson), éducateur et philosophe américain, né à Walcott (Connecticut) le 29 nov. 1799, mort à Boston le 4 mars 1888. Après avoir passé les années de sa jeunesse dans une maison de commerce, il abandonna cette carrière pour ouvrir dans son pays une école bientôt célèbre, qu'il transporta à Boston, en 1828, puis à Concord (Massachussets), où il fut frappé d'apoplexie le 24 oct. 1882. La méthode d'Alcott est presque de tout point la même que celle de Pestalozzi, bien que l'instituteur américain ne paraisse point en avoir eu tout d'abord connaissance. En même temps que l'une se propageait en Allemagne, l'autre pénétrait jusqu'en Angleterre où se fondait à Londres en 1830 une école que l'on appelait *Alcott House*. C'est pendant son séjour à Boston qu'Alcott se lia avec Emerson et qu'il commença à collaborer au *Dial*, l'organe de l'école transcendentale dont il partageait les principes. Comme il arrive toujours, son pays fut le dernier à lui rendre justice et ce n'est qu'en 1858 qu'il fut nommé *superintendant* des écoles de la ville de Concord, emploi dans lequel il a rendu d'immenses services. Alcott a écrit, outre les *Orphic Sayings*, publiés dans le *Dial* de 1840 à 1844 : *Conversations with children on the Gospels* (1836) ; — *Tablets* (1868) ; — *Concord Days* (1872) ; — *New Connecticut* (1881) ; — *Sonnets and Canzonets* (1882), révélation tardive de son talent poétique ; — *Ralph Waldo Emerson, an estimate of his character and genius* (1882), étude sur le transcendentalisme américain, et en même temps, exposé des idées philosophiques de l'auteur, sorte de néoplatonisme mystique et chrétien.

R. de GOURMONT.

BIBL. : E.-P. PEABODY, *Record of a School* ; Boston, 1834, in-8. — *Barnard's american journal of education;* Hartford, 1877, tome I. — *Boston quarterly Review*, 1838. — *The Dial* ; Boston, 1843. — *Cyclopædia of american literature*, by Evert A. et George L. Duyckinck ; Philadelphie 1875, 2 vol. in-4, t. II. — *The Encyclopædia americana, a supplemental dictionnary of arts, sciences and general literature* ; New-York, 1883, in-4.

ALCOTT (Louisa May), fille du précédent, romancière, née en 1833 à Germantown (Pennsylvanie), morte à Boston le 6 mars 1888. Ayant reçu des leçons de Thoreau, elle fit par lui la connaissance d'Emerson et ce fut pour les enfants du philosophe qu'elle publia son premier livre : *Flower Fables* (1855). Pendant la guerre civile elle se fit infirmière, et quand elle reprit la plume, ce fut pour donner ses *Hospital Sketches*, suite de lettres écrites à sa famille au chevet des blessés. La même année, elle commença à collaborer à l'*Atlantic Monthly* et se consacra définitivement à la littérature. Miss Alcott a publié depuis cette époque quantité de romans destinés pour la plupart à la jeunesse, mais certainement d'un mérite supérieur à celui qui se rencontre d'ordinaire en ce genre de littérature. Citons : *Moods* (1864) complètement récrit et réimprimé en 1881 ; — *Morning Glories and other stories* (1867) ; — *Little Women* (1868), le premier grand succès de l'auteur ; — *An old fashioned Girl* (1869) ; — *Little Men* (1871) ; — *Work, a story of experience* (1873) ; — *Eight cousins, on the aunt Hill* (1875) ; — *Silver Pitchers and other stories* (1876) ; — *Rose in bloom* (1876) ; — *Under the Lilacs* (1878) ; — *Jack and Jill* (1880) ; — *Proverb Stories* (1882) ; — *Aunt Jo's scap-bag* (1872-1882), série de contes en 6 volumes ; — *Spinning-Wheel fetries* (1884) ; — *Lulu's Library* (1885). De tout cela, Mme Rémy a traduit en français à Lausanne : *Petites Femmes* (1872) ; — *Une jeune fille à la vieille mode* (1873) ; — *Travail* (1875), et Mme S. Lepage : *Sous les Lilas*, (Paris 1880). P. S Stahl a emprunté à Mme Alcott

quelques-uns de ses récits, entre autres les *Quatre filles du Dr Marsh* (Paris 1882); la *Petite Rose* (Paris, 1886). R. de Gourmont.

Bibl. : *North-American Review* ; New-York, 1865, t. I. — *Old and New*; Boston, 1873, t. I. — *Lakeside Monthly*; Chicago, 1874, t. Ier. — *Victoria Magazine*; Londres, 1881, t. I. — *Cyclopædia of american literature*; by Evert, A. et George L. Duyckinck, ed. to date by M. Laird Simons; Philadelphie, 1875, 2 vol. in-4, t. II. — *The Encyclopædia americana, a supplemental dictionnary of arts, sciences and general Literature* ; New-York, 1883, in-4.

ALCÔVE. C'est la partie de la chambre à coucher dans laquelle se place le lit, ou, plus exactement, c'est une espèce de cabinet ou dénichement fait en menuiserie, quelquefois décoré de draperies et fermé de portes pendant le jour; ce réduit contient ordinairement un lit, une table de nuit et une chaise. Quand il n'est point fermé de portes de manière à transformer, pendant le jour, la chambre à coucher en salon, il est garni de rideaux plus ou moins riches, le plus souvent relevés par des embrasses fixées aux boiseries extérieures au moyen de patères. Dans ce cas ces rideaux doivent être semblables à ceux qui garnissent les fenêtres et les portes et relevés de la même manière. On attribue aux Maures d'Espagne l'origine de ces réduits et on se fonde pour cela sur l'étymologie du mot *alcove* qui vient de l'arabe *al goubba*, « la coupole ». L'introduction des alcôves en France date de la première moitié du xviie siècle. C'est, disent les auteurs du temps, la célèbre Mme de Rambouillet, qui, — au retour d'un voyage en Espagne, où les alcôves étaient connues sous le nom d'*alcoba*, — aurait introduit ces réduits chez nous. La mode s'en répandit rapidement parmi les bourgeois et les gens de petite noblesse, mais les grands seigneurs et les princes s'en tinrent à l'ancien usage, conservèrent leurs lits détachés de la muraille et constituant le meuble principal de la chambre à coucher. Aujourd'hui l'usage des alcôves est absolument condamné par les principes de l'hygiène et nos architectes modernes en ont reconnu les nombreux inconvénients. Adhémard Lecler.

ALCÔVISTE. Dans la langue des précieuses, celui qui fréquentait l'alcôve, ruelle ou salon, comme on dirait aujourd'hui, d'une précieuse à la mode (V. Précieuse, Rambouillet [Hôtel de] etc).

ALCOY. Ville d'Espagne ch.-l. de district de la province, à 51 kil N. d'Alicante, route de Valence. Agréablement située au pied de la sierra de Mariola du Moncabrer, sur une petite éminence qui occupe le fond d'une gorge profonde où coule le rio Alcoy, formé des deux rivières Riguer et Molinar; 32,497 hab. Les maisons, entourées de jardins en terrasses, étagées sur une colline de 1,385 m. de hauteur, donnent à la partie haute de la ville un aspect très pittoresque. On y rencontre quelques beaux édifices, entre autres une église du style gréco-romain. Alcoy est, hors de la Catalogne, la première ville manufacturière de l'E. de l'Espagne. Elle possède des faïenceries, des fabriques d'étoffes, des teintureries. Il s'y fabrique par an 26,000 pièces de draps et de flanelle, 1,200 pièces de couverture. Mais la grande industrie de la ville, celle qui a rendu le nom d'Alcoy populaire jusqu'aux extrémités de l'Espagne, est la fabrication du papier à cigarettes. Pour subvenir à l'énorme consommation que fait la péninsule de cet article, on emploie plus de 800,000 kil. de chiffons par an, et 18,000 hect. d'huile d'Andalousie. Les diverses fabriques de la ville produisent environ 200,000 rames de ce papier, ce qui représente un total de plus de 100 millions de cahiers de papier à cigarettes. Ajoutons que pour ses fabriques d'étoffe on y importe annuellement 1,600,000 kil. de laines de l'Aragon, de l'Estramadure et de Ségovie. — Le 22 avr. 1257, une attaque des Maures fut repoussée par les habitants d'Alcoy, grâce, dit la légende, à l'intervention miraculeuse de saint Georges, qui mit les Maures en déroute. Tous les ans à cette date du 22 avr., une fête très curieuse, qui dure trois jours, attire un grand nombre d'étrangers dans la ville. Les habitants se costument en Maures, d'autres en chrétiens, et remettent en scène, chaque année, cet événement. Les 9 et 10 juil. 1873, une insurrection d'internationalistes s'empara de la ville qui fut reprise le 13, par le général Belarde, après un sanglant combat. — Un chemin de fer entre Alcoy et Valence par Jativa est en cours d'exécution.

ALCÚDIA. Nom de plusieurs localités en Espagne. — I. *Val de la Alcúdia*, dans la Manche, prov. de Ciudad-Real, vallée bien arrosée, a une direction de l'O. à l'E. Elle est bornée au N. par la sierra de Almaden et nourrit des troupeaux dont la laine est estimée. Mines d'antimoine. — II. Ville de l'île de Majorque (Baléares), située au N., à 2 kil. de la mer, sur une colline rocheuse, entre deux baies bien abritées, le Puerto-Menor ou Pollenza au N. et le Puerto-Mayor ou de Alcúdia au S.; 3,216 hab. Le premier est très sûr, mais il est peu fréquenté à cause du peu de commerce que fait la ville. Alcúdia a été la rivale de Palma, capitale actuelle de l'île. Charles-Quint lui donna le titre de *fidelissima* en récompense de son attitude, lors de la révolte de Majorque. Elle est entourée encore de murailles anciennes d'une maçonnerie très épaisse et très élevée, précédées d'un fossé. Mais les marais qui entouraient la ville avaient éloigné peu à peu la population; le nombre des maisons habitées était tombé de mille à trois cent quatorze. De plus, Alcúdia manque d'eau. Des travaux d'assainissement et d'irrigation entrepris par une compagnie anglaise ont transformé la campagne environnante, l'élevage de moutons à longue laine a réussi, et la construction du chemin de fer de Palma à Alcúdia a changé les conditions économiques.

ALCÚDIA de Carlet. Ville d'Espagne, prov. de Valence, cercle de Carlet; 2,685 hab. Fondée par les Arabes, elle fut conquise par don Jaime Ier et donnée en 1248 à don Pelegrin de Monteagudo. Elle s'est signalée dans la révolte des communeros. C'est un centre agricole, elle exporte de l'eau-de-vie et des poteries. Emmanuel Godoï a porté le titre de duc d'Alcúdia avant de s'appeler prince de la Paix.

ALCUIN (Albinus-Flaccus), théologien, philosophe, poète et savant anglo-saxon, né vers 735, mort le 19 mai 804. Alcuin, élève de Bède le Vénérable, professa à l'école d'York, une des écoles les plus renommées de ce temps, après que l'un de ses maîtres, Ecbert, fut devenu archevêque d'York. Envoyé à Rome en 781 pour y chercher le pallium destiné au successeur du même archevêque, à son retour il passa à Parme où il rencontra Charlemagne. Celui-ci le retint auprès de lui et l'emmena à sa cour. Dès 782 Alcuin reçut du roi les abbayes de Ferrières-en-Gâtinais, de Saint-Loup de Troyes, de Saint-Josse sur mer. Sa science lui assura la première place parmi les savants que Charlemagne avait appelés autour de lui et dont la réunion formait une sorte d'académie. Alcuin prit le surnom de *Flaccus*. Il enseigna à Charlemagne la rhétorique et la dialectique. Il compta parmi ses auditeurs les fils du roi et les plus hauts personnages du palais. Nous possédons un exemple curieux des exercices auxquels se livraient les maîtres et les élèves de l'Ecole palatine : c'est une *disputatio* entre Alcuin et le second fils de Charlemagne, Pépin. En 790, Alcuin retourna quelque temps en Angleterre. C'est vers le même temps qu'il soutint une lutte théologique contre les partisans de l'*adoptianisme*, Félix, évêque d'Urgel, et Elipand, évêque de Tolède. Il écrivit à cette occasion un ouvrage intitulé : *Liber Albini contra hæresim Felicis*. En 796, Alcuin se retira à l'abbaye de Saint-Martin de Tours que Charlemagne lui avait donnée. Il s'efforça de développer, parmi les moines placés sous son autorité, le goût des lettres et des sciences, il leur enseigna l'Ecriture sainte, la littérature profane, l'astronomie. Sur son ordre, des clercs allèrent en Angleterre chercher des manuscrits dont il enrichit la bibliothèque de Saint-Martin. « Au matin de ma vie, écrivait-il à Charlemagne, j'ai semé en Bretagne les germes de la science; maintenant, sur le soir, et bien que mon sang soit refroidi, je ne cesse pas de les semer en France. » Alcuin refusa d'accompagner Charlemagne à

Rome en 800; il ne voulut pas davantage retourner à la cour l'année suivante; il passa le reste de ses jours à l'abbaye de Saint-Martin de Tours, initiant à la théologie de jeunes clercs dont plusieurs devinrent des prélats éclairés. Les lettres d'Alcuin sont, parmi ses œuvres, celles qui ont, au point de vue historique, la plus grande importance. Il nous reste de lui deux cent trente-deux lettres dont trente sont adressées à Charlemagne et les autres aux papes Adrien Ier et Léon III, à Offa, roi de Mercie, et à divers évêques. Dans quelques-unes des lettres au roi il s'occupe de matières politiques : après sa victoire sur les Huns il lui recommanda la clémence et lui donna des conseils sur la marche à suivre pour obtenir la conversion des païens; son esprit éclairé répugnait à l'emploi de la force, et il exhortait le roi à gagner les âmes par la douceur. Dans les autres lettres à Charlemagne, Alcuin traite de questions de théologie, d'astronomie, de grammaire, et même de droit. — Ses principaux ouvrages sont des écrits sur la grammaire, la rhétorique et la dialectique, des commentaires sur l'Ecriture sainte, *Quæstiunculæ in Genesim*, *commentaria in Sancti Johannis Evangelium ;* des traités dogmatiques de théologie, *Enchiridion seu expositio pia ac brevis in psalmos pœnitentiales*; *De fide sanctæ et individuæ trinitatis ;* un livre de philosophie, *De ratione animæ;* quatre panégyriques de saints, à savoir, de saint Martin, de saint Vast, de saint Riquier, et de saint Willibrod; un grand nombre de poèmes dont le plus important, et le plus intéressant en raison des renseignements qu'il nous donne sur l'école d'York, est celui qui traite des évêques et des saints de l'église d'York, *De pontificibus et sanctis ecclesiæ Eboracensis*. On lui attribue un traité de morale pratique intitulé *Disputatio puerorum per interrogationes et responsiones ;* et un ouvrage d'astronomie, *De cursu et saltu ac bissexto*. Ses œuvres ont été réunies pour la première fois par Duchesne, *Alchuini abbatis opera*, Paris, 1617, in-fol.; puis par Froben, *Beati Flacci Albini seu Alcuini opera*, Ratisbonne, 1777, 2 vol. in-fol. ; l'édition de Froben a été réimprimée dans la *Patrologie latine* de Migne, vol. C. et CI.

Il vaut la peine d'insister un peu sur le rôle d'Alcuin dans l'histoire de la philosophie et dans l'histoire de l'éducation. Comme philosophe, son originalité ne fut pas grande, mais son influence fut considérable; ce sont choses fort distinctes. Si sa doctrine n'est en somme que celle de l'Eglise latine depuis saint Augustin, si elle ne diffère pas sensiblement, au fond, de celle de Boèce, de Cassiodore, de Bède, sa connaissance de l'antiquité, et notamment de toute la philosophie grecque, fait qu'il unit en lui comme deux esprits, selon la remarque de Guizot. Passionné pour la dialectique, c.-à-d., après tout, pour la raison raisonnante, il faut lui attribuer pour une très grande part l'existence même de la scolastique, j'entends ce qu'il resta d'esprit philosophique mêlé aux enseignements de la théologie. Mélange confus, à coup sûr, et souvent étrange; mais songe-t-on suffisamment aux dangers que pouvait courir la poésie, si le triomphe de la foi, ce qui n'était nullement impossible, fût allé jusqu'à faire proscrire toute étude profane et tout usage de la raison? Non seulement les ténèbres, comme on dit, auraient été au moyen âge infiniment plus profondes qu'elles ne le furent, mais est-il même sûr que, dans cette hypothèse, la Renaissance aurait été possible? Le nom même de la scolastique semble venir d'Alcuin, car cette application de la dialectique à la théologie fut essentiellement, à l'origine, l'œuvre des « Doctores scholastici », qui, dans les écoles fondées par lui, enseignaient les sept arts libéraux. Sur l'organisation de ces écoles les détails précis font défaut; mais que leur création même ait été l'œuvre d'Alcuin, et qu'en cela surtout il ait bien mérité de la civilisation, c'est ce qui ne peut être mis en doute. Ce n'est pas qu'il n'y eût des écoles avant lui. Les anciennes écoles de la Gaule romaine n'avaient pas disparu sans laisser de traces; il y avait des écoles dans un certain nombre de monastères, et les évêques en entretenaient çà et là, ne fût-ce que pour l'éducation du clergé, qui, toute rudimentaire qu'elle fût, ne pouvait se faire toute seule. Mais il ne semble pas contestable que, sous l'impulsion de Charlemagne et la direction d'Alcuin (auquel des deux revient la plus grande part d'initiative, on ne peut le dire facilement, mais qu'importe?), le nombre, la qualité et le prestige des écoles ne se soit beaucoup accru, par conséquent aussi leur rayonnement et leur action utile. C'est une chose bien remarquable, unique dans l'histoire, que cette Ecole du Palais « Schola Palatina », établie à la cour même de l'empereur, et qui le suivait partout. Là, Alcuin en personne enseigne d'abord au prince lui-même le latin et le grec, la rhétorique, le dialectique, l'astronomie, puis à ses quatre fils, à ses deux filles, à sa sœur, à sa cour, à ses domestiques, les connaissances les plus diverses, depuis la lecture, l'écriture et la grammaire, jusqu'à des notions de philosophie familière. Familière surtout par la forme, qui était le plus souvent celle du dialogue. Méthode plus libre que rigoureuse, mais animée et qui témoigne de l'intérêt qu'il y apportait, comme elle justifie le zèle qu'il savait inspirer (V. le fragment que cite Guizot dans son *Histoire de la civilisation*). L'empereur d'ailleurs échauffait ce zèle par sa présence, par le prix qu'il attachait au progrès des élèves, progrès dont il faisait, dit-on, dépendre en partie sa faveur et qu'il récompensait, à l'occasion, par des emplois et des dignités.

Or, l'école du palais ne resta pas unique. Autour d'elle d'abord et comme à son ombre, puis peu à peu dans un grand nombre de monastères, d'évêchés, de presbytères même, furent créées ou restaurées des écoles d'un degré plus humble. L'école du palais s'était changée à la fin en véritable « académie » aussi préférable à l'ancienne, dit naïvement Alcuin dans une lettre, que la doctrine de Jésus-Christ est préférable à celle de Platon. Au contraire, les écoles ouvertes par ses soins ou à son exemple soit dans les couvents (comme à Tours, à Fulde, à Ferrières, à Fontenelle), soit dans les cathédrales, notamment dans les évêchés de création nouvelle (Osnabruck, Paderborn, Munster, Brême, Minden, Verdun, Halberstadt), soit surtout dans les presbytères, c.-à-d. dans les petites villes et les villages, ne pouvaient manquer, ne fût-ce qu'en travaillant à découvrir et à stimuler les vocations ecclésiastiques, de répandre la culture et d'en élever le niveau général. Aussi est-ce à bon droit que dans toutes les histoires de la pédagogie Alcuin obtient une place d'honneur, représenté qu'il est, à juste titre, comme le premier et le plus ardent promoteur de l'éducation publique en Occident.

M. Prou et H. M.

Bibl.: Mabillon: *Elogium* dans *Acta sanctorum ordinis S. Benedicti :* sæc. iv, I, p. 162. — *Histoire littéraire de la France*, t. IV, p. 295. — F. Horenz, *Alcuins Leben*; Halle, 1829, in-8. — Ampère, *Histoire littéraire* 1840, t. III, p 62. — Guizot, *Histoire de la civilisation en France*, t. II, p. 178. — Monnier, *Alcuin et Charlemagne*; Paris, 1864, in-32. — Wattenbach, *Deutschl. Geschichtsquellen*, 1873, t. I, p. 123. — Bähr, *Geschichte der römischen Literatur im karolinger Zeitalter*, 1840, t. III, pp. 78, 192, 302. — Ph. Jaffé, *Monumenta Alcuiniana*, t. IV de la *Bibliotheca rerum germanicarum*; Berlin 1873, in-8. — F. Hamelin, *Essai sur la vie et les ouvrages d'Alcuin*; Paris 1873. — Werner, *Alcuin und sein Jahrhundert*; Vienne, 1881.

ALCURUS (Ornith.). Le nom d'*Alcurus*, proposé par Hodgson et adopté par Gray et par Blyth (*Zool. Misc.*, p. 83 et *Journ. Asiat. Soc. Beng.*, t. XIV, 1845, p. 570), sert à désigner des Passereaux, de la famille des *Timéliidés* (V. ce mot), qui se distinguent par leur bec court, épais et conique, leur tête couverte en dessus de plumes allongées et érectiles, leur queue coupée carrément à l'extrémité et leur livrée verdâtre marquée, sur les parties supérieures, de nombreuses stries d'un blanc jaunâtre. L'*Alcurus striatus* Blyth, la seule espèce connue de ce genre, est un oiseau un peu plus petit qu'un Merle, qui habite les forêts du Népaul, du Boutan, de l'Assam, et qui s'élève sur les montagnes jusqu'à une altitude de 2 à 3,000 m. Il se nourrit de fruits et d'insectes et fait entendre un cri doux et plaintif, qu'il

répète continuellement en volant et en sautant de branche en branche. E. Oustalet.

Bibl.: Jerdon, *Birds of India*, 1863, t. II, p. 81. — R.-B. Sharpe, *Cat. B. Brit. Mus.*, 1881, t. VI, p. 91.

ALCYME (appelé en hébreu Jakim), grand-prêtre des Juifs à Jérusalem, nommé à cette fonction par Antiochus V Eupator ou plutôt par Démetrius Soter (an 162 av. l'ère chrétienne), roi de Syrie, à une époque où, malgré les exploits des Macchabées, la Palestine était envahie ou soumise par les Syriens. Alcyme avait obtenu cette fonction aux dépens d'*Onias* (V. ce nom), à qui elle revenait de droit et qui alla fonder un temple à Léontopolis, en Égypte. Le nouveau grand-prêtre de Jérusalem devait sa nomination aux opinions philhellènes dont il faisait montre et parade; il appartenait au parti des Juifs qui penchaient vers les idées grecques, qui prêchaient probablement en faveur de la soumission aux Syriens et qui étaient détestés par les patriotes. Il ne put occuper sa fonction qu'avec l'aide militaire que lui prêtèrent successivement les généraux syriens Bacchide et Nicanor, et il ne put s'y maintenir que par un régime de terreur qu'il inaugura en faisant assassiner traîtreusement soixante patriotes. Il mourut vers 159, un an après Judas Macchabée.

Bibl. : Premier livre des *Macchabées*, ch. vii et ix; Deuxième livre des *Macchabées*, ch. xiv. — Josèphe, *Antiquités*, XII, 9, 7 et XX, 10, 3.

ALCYONAIRES. I. Histoire naturelle (*Alcyonaria* Milne-Edw.).—Groupe d'animaux Cœlentérés, formant dans la classe des Coralliaires un ordre spécial, dont les représentants, essentiellement marins, sont caractérisés surtout par l'ouverture buccale, qui est entourée d'une couronne de tentacules larges et bipinnés, constamment au nombre de huit. Aussi Ehrenberg les avait-il nommés *Octactiniaires*. De plus, tous ont la cavité gastro-vasculaire partagée en autant de loges qu'il y a de tentacules par des cloisons radiaires *(replis mésentéroïdes)* qui ne sont jamais calcifiées.—A très peu d'exceptions près, les Alcyonnaires forment, par leur réunion, des colonies auxquelles Lacaze-Duthiers a donné le nom de *zoanthodèmes*. Ces colonies, qui présentent des configurations très diverses, sont tantôt adhérentes, tantôt simplement enfoncées dans le sable par leur base libre (les *vérétilles* et les *pennatules* par exemple). Chaque colonie se compose le plus ordinairement d'un squelette axial ou *polypier*, simple ou ramifié, tantôt mou et parsemé de spicules calcaires isolés (*Briareum*, *Paragorgia*, etc.), tantôt articulé, c.-à-d. formé de cylindres calcaires, alternant avec des rondelles de tissu corné (*Isis*, *Melithœa*, etc.), tantôt de consistance cornée (*Gorgonia*, *Eunicea*, etc.), tantôt enfin pierreux et formé de nombreux spicules calcaires soudés entre eux *(Corallium)*; toutefois dans les Tubipores les colonies sont constituées par un plus ou moins grand nombre de tubes calcaires cylindriques, verticaux, disposés parallèlement et unis entre eux de distance en distance par des lamelles horizontales également calcaires. Quand le squelette axial existe, il est entouré d'une sorte d'écorce peu résistante appelée *cœnenchyme* ou *sarcosome*, dans lequel sont logés les polypes ; ce cœnenchyme, parsemé d'un plus ou moins grand nombre de sclérites calcaires, est parcouru par un système de canaux, les uns profonds, parallèles à l'axe du polypier, les autres plus superficiels et formant un réseau à mailles plus ou moins étroites, mais tous d'ailleurs en rapport avec la cavité centrale de chaque polype. C'est par ces canaux que le liquide nourricier se trouve distribué dans toute la colonie. C'est sur eux également que se produisent des épaississements bourgeonnants, qui deviennent de nouveaux polypes et déterminent ainsi l'accroissement de la colonie.

Les Alcyonaires sont en général dioïques, c.-à-d. que les sexes sont séparés sur des individus ou sur des colonies différents. Toutefois, on peut rencontrer certains polypiers, comme ceux du corail, par exemple, sur lesquels se développent à la fois des polypes mâles, des polypes femelles et même des polypes hermaphrodites. On en connaît un assez grand nombre d'espèces répandues surtout dans les mers des régions chaudes et qui se divisent en deux groupes: 1° celles qui ont le polypier libre, constituant la seule famille des Pennatulides (*Pennatula* L., *Veretillum* Cuv., *Renilla* Lamk, *Virgularia* Lamk, etc.) ; 2° celles dont les colonies sont fixées aux rochers ou aux corps sous-marins par une base plus ou moins large et épaisse et qui se répartissent dans les cinq familles suivantes: Alcyonides (*Alcyonium* L., *Cornularia* Lamk, *Anthelia* Sav., *Nephthya* Sav., *Heteroxenia* Köll. etc.); Tubiporides (*Tubipora* L.) ; Gorgonides (*Gorgonia* Miln.-Edw., *Primnoa* Lamx, *Leptogorgia* Miln.-Edw. et Haim. *Briareum* Blainv., etc.) ; Isidides (*Isis* Lamx, *Melithœa* Lamk, etc.) ; Corallides (*Corallium* Lamk).

Dr L. Hn et Ed. Lef.

II. Paléontologie. — Les Polypiers du groupe des Alcyonaires ont existé dans toutes les mers, depuis l'époque paléozoïque jusqu'à nos jours : cependant ces animaux ont, en paléontologie, beaucoup moins d'importance que les Madréporaires. Cela tient à ce que le squelette corné ou formé de spicules calcaires isolés que possèdent les Alcyonaires se conserve en général très mal à l'état fossile : il n'y a d'exception que pour ceux qui possèdent un axe à la fois calcaire et continu : sous ce rapport, le genre corail *(Corallium)* est un des mieux partagés ; aussi trouve-t-on ses débris dans la plupart des formations marines depuis l'époque jurassique jusqu'à nos jours. Les Alcyonaires avaient déjà fait leur apparition à l'époque paléozoïque : dans les récifs coralliens du Silurien supérieur du nord des deux continents (Scandinavie, Canada, etc.), on trouve des *Helioporidæ*, qui, par leur polypier massif, se trouvent, comme les Madréporaires, dans de bonnes conditions pour la fossilisation : tels sont les genres *Heliolites*, *Plasmopora*, *Propora*, *Thecia*. Les mers triasiques et jurassiques sont peu riches en Alcyonaires, mais les récifs du Crétacé moyen renferment déjà des types modernes *(Heliopora, Polytremacis)*, quelques *Pennatulidæ*, sous forme de longues épines *(Pavonaria)*, qui se continuent dans les couches tertiaires de l'Europe moyenne *(Graphularia)*, mais deviennent plus rares, et sont peu à peu refoulés vers le sud, à mesure que ce continent prend sa forme actuelle. Les *Gorgonidæ*, qui renferment le Corail, sont représentées depuis l'époque crétacée par les genres *Isis*, *Mopsea*, *Melithœa*, *Corallium*, dont la plupart vivent encore dans les mers chaudes de l'époque actuelle (V. Anthozoaires fossiles). Trouessart.

ALCYONE. I. Astronomie. — Étoile de troisième grandeur, la plus belle du groupe des Pléiades. Appelée aussi : η du cou du Taureau. Arago *(Astronomie populaire)* écrit : *Alcione*.

II. Ornithologie.— Sous le nom d'*Alcyone*, qu'Agassiz a proposé d'écrire *Halcyone*, Swainson a désigné (*Class. of Birds*, 1857, t. II, p. 336) un petit groupe de *Martins-Pêcheurs* (V. ce mot) qui sont propres à l'Australie et à la Papouasie et qui se distinguent par leur manteau d'un bleu d'outremer foncé et leur ventre plus ou moins teinté de roux. Le type de ce genre est l'*Alcyone azurea* Lath. qui vit en Australie et qui représente sur ce continent notre Martin-Pêcheur vulgaire (*Alcedo hispida* L.) dont il a les dimensions.

Bibl. : R.-B. Sharpe, *On the genus Alcyone* dans *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1869, p. 351, et *Monogr. Alcedinidæ*.

ALCYONÉ est tantôt une Atlantide, amante de Poséidon, avec qui elle engendra Aréthuse, Hyriée et Hypérénor, tantôt une fille d'Éole, épouse de Ceyx ; tous deux sont métamorphosés par le ressentiment de Zeus et d'Hera, à qui ils s'étaient comparés, l'une en mouette et l'autre en goëland. On appelait jours *alcyoniens*, en Grèce et en Italie, les jours les plus courts de l'hiver, où la température était douce et les vents silencieux ; par extension des jours de bonheur parfait. J.-A. H.

ALCYONÉE, géant qui, dans les plus anciennes légendes, paraît avoir eu la même signification que Géryon, c.-à-d. qu'il est une personnification de l'hiver monstrueux et

morne, vaincu par Héraclès, dieu solaire. Fils d'Uranus et de Gaia, il participe à la lutte des Titans contre l'Olympe et est une première fois frappé d'une flèche par le héros. Tant qu'il reste attaché à la terre, il est immortel. Aussi Héraclès, sur le conseil d'Athéné, le traîne au-delà de Pallène, où sont les limites du monde; là il expire. Pindare lui donne l'épithète de *bouvier*, ce qui fait songer aux nuages, *vaches célestes* des Aryas; il le fait figurer dans l'expédition d'Héraclès contre Érythie et l'associe au vol des génisses de Hélios. J.-A. H.

ALCYONELLE (*Alcyonella* Lamk). Genre de Bryozoaires-Ectoproctes, de l'ordre des Phylactolémates et de la famille des Plumatellides. Les Alcyonelles vivent exclusivement dans les eaux douces; elles constituent, par leur réunion, des polypiers fixés dont l'aspect offre une certaine analogie de forme avec les éponges. Chaque individu se compose d'une cellule tubuleuse, à ectocyste corné, et l'ouverture buccale, irrégulièrement pentagonale, est pourvue d'une saillie tentaculaire (*lophophore*) très développée. Les espèces les plus communes sont: l'*Alcyonella fluviatilis* Lamk, l'*A. flabellum* van Bened. et l'*A. fungosa* Pall., qu'on rencontre dans les mares et les étangs de presque toute l'Europe. Les phases du développement ont été décrites par Metschnikoff (*Beitrage zur Entwickelungsgeschichte einiger niederer Thiere*, in *Bullet. acad. de St-Pétersbourg*, t. XV, 1871). Dr L. Hn et Ed. Lef.

ALCYONIDIOPSIS. Nom donné par Massalongo à des fossiles végétaux qui paraissent voisins de l'*Alcyonidium defractum* Ag., Algue qui vit de nos jours dans la mer Adriatique. Une espèce d'*Alcyonidiopsis* a été observée dans un dépôt crétacé inférieur à Brianza, en Lombardie, et une autre espèce dans le calcaire marneux miocène à Sassatello, près de Bologne. Louis Crié.

Bibl.: Massalongo, *Studii paleontologici*, p. 48, 1856. — Schimper, *Traité de paléontologie végétale ou la flore du monde primitif dans ses rapports avec les formations géologiques*, etc; Paris, 1869.

ALCYONIDIUM. I. Botanique. — Genre d'Algues Floridées, créé par Bory, et synonyme de *Nemalion*. Le

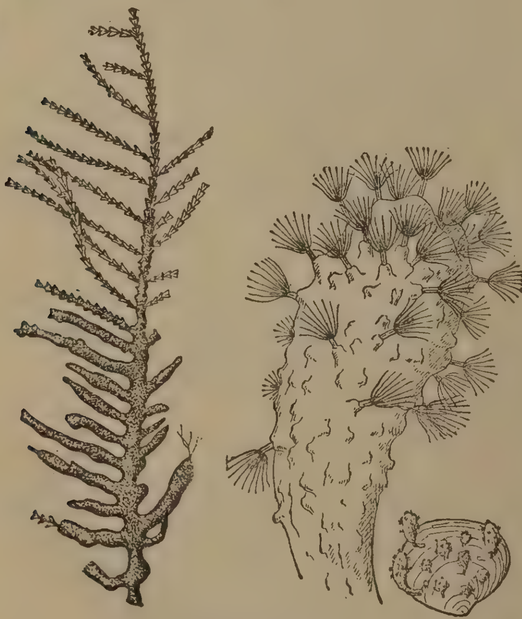


Fig. 1. Alcydonidium parasiticum Flem. — Fig. 2. Alcyonidium hirsutum Flem.

même mot a été employé par Lamouroux pour un genre d'*Algues Phæophycées* que l'on rattache aujourd'hui au genre *Mesoglœa*.

II. Zoologie (*Alcyonidium* Lamx). — Genre de Bryozoaires–Ectoproctes, de l'ordre des Gymnolæmates, qui a donné son nom à la famille des Alcyonides. Ces animaux se reconnaissent aux zoécies qui sont plus ou moins profondément enfouies dans une masse gélatineuse et forment, par leur réunion, des colonies d'aspect gélatineux ou terreux, tantôt étalées, tantôt dressées. On en connaît un assez grand nombre d'espèces, toutes thalassicoles; les plus répandues sur les côtes de l'Europe sont: l'*Alcyonidium gelatinosum* L., que Sowerby (*Engl. Botany*, p. cclxiii), puis Lamarck et de Candolle (*Flore française*, t. II, p. 6) ont décrit comme une Algue sous le nom d'*Ulva diaphana*; l'*Alc. hirsutum* Flem., l'*A. mytili* Daly., qui vit attaché sur les coquilles des moules et aussi sur les frondes de certains Fucus; et enfin l'*A. parasiticum* Flem., qu'on rencontre sur la tige et les ramifications de plusieurs Sertulaires, mais plus particulièrement de l'*Hydrallmania falcata* qu'il revêt d'une couche terreuse.

Dr L. Hn et Ed. Lef.

ALCYONIEN (Golfe). Nom que les anciens donnaient à la partie orientale du golfe de Corinthe, située entre les côtes de la Béotie et de la Mégaride.

ALCYONIENS (Jours). On appelait *jours alcyoniens*, chez les Grecs, les sept jours qui précédaient et les sept jours qui suivaient le solstice d'hiver, pendant lesquels l'alcyon, oiseau consacré à Téthys, était supposé faire son nid et couver ses œufs sur la mer, alors toujours calme.

ALCYONIO (Pierre), philologue italien, né à Venise, en 1487, mort à Rome en 1527. Né de parents pauvres, mais doué d'une grande énergie, Alcyonio étudia le latin, le grec, se fit recevoir médecin et entra comme correcteur à l'imprimerie d'Alde–Manuce. En 1517, il se présenta pour remplir la chaire que Marc Musurus, son maître, laissait vacante, mais ne put l'obtenir. De retour à Venise, il traduisit plusieurs ouvrages d'Aristote et les fit publier en 1521. L'élégance du style est remarquable, mais on reproche à l'auteur d'assez nombreuses infidélités: un savant espagnol, Jean Genesio Sepulveda, alors à Bologne, les releva dans un ouvrage qu'il fit imprimer. On raconte qu'Alcyonio fut si sensible à cette critique que, pour l'empêcher de se répandre, il en acheta tous les exemplaires et les brûla. La faveur du cardinal Jules de Médicis lui ayant fait accorder avec des conditions très avantageuses la chaire de langue grecque, Alcyonio se rendit à Florence; c'est là qu'il entreprit la traduction, moyennant une pension du cardinal, du livre de Gallien, intitulé: *De partibus animalium*. Son protecteur étant devenu pape sous le nom de Clément VII, Alcyonio le suivit à Rome. Furieux de ce que le pontife ne le traitait pas ainsi qu'il croyait le mériter, bien qu'il eût été blessé, en 1526, d'un coup de mousquet en l'accompagnant dans sa retraite au château Saint-Ange, il abandonna la cause du pape et se jeta dans le parti des Colonna. Il mourut l'année suivante. Le plus connu de ses ouvrages est un dialogue intitulé *Médicis legatus, sive de exilio*, qui fut imprimé à Venise, chez Alde, en 1522. L'élégance du style fit accuser Alcyonio d'avoir plagié un ouvrage de Cicéron, intitulé *De gloria*, et d'en avoir détruit la seule copie qui existât pour cacher son plagiat. Au dire de ses accusateurs, il aurait trouvé cette copie dans la bibliothèque d'un couvent de femmes dont il était médecin. Mais cette accusation, qui fut d'abord portée par Paul Manuce, et répétée par plusieurs auteurs, a été bien des fois combattue depuis. Alcyonio était d'un caractère violent, mordant et satirique et d'un amour-propre excessif, ce qui lui attira beaucoup d'ennemis. Alde a dit de lui qu'il n'était pas moins impudent qu'imprudent. M. Coupé a donné en 1795, dans ses *Soirées littéraires*, une traduction de l'*Exilio*.

ALCYONIUM (*Alcyonium* L.). Genre de Cœlentérés, de la classe des Anthozoaires et de l'ordre des Alcyonaires, type de la famille des Alcyonides. Il comprend des polypiers charnus, formant des masses lobées ou digitées, plus

ou moins considérables, fixées aux roches ou aux plantes marines par une tige courte, ordinairement élargie à sa base ; ces masses sont consolidées par des cristaux ou des concrétions calcaires irrégulièrement distribués. Leur surface est garnie d'un grand nombre de très petits polypes



Alcyonium digitatum L.

complètement rétractiles et pourvus de huit tentacules bipinnés. Les espèces les plus connues sont : *Alcyonium palmatum* Pall., ou *manus marina* des anciens, qu'on trouve dans la Méditerranée, *A. digitatum* L. (*Lobularia digitata* Lamk) qui habite surtout la mer du Nord et la Manche, et *A. arboreum* Sars, qu'on ne rencontre qu'à de grandes profondeurs. Dr L. Hn et Ed. Lef.

ALCYONUM. (Bot.). Linné (*Systema naturæ*, p. 1295) donne le nom d'*Alcyonum bursa* à une Algue que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de *Codium bursa*.

ALDAN. Rivière de la Sibérie, affluent de la rive droite de la Léna. Elle prend sa source dans les monts Iablonovoï et a plus de 2,000 kil. de longueur. Ses bords sont habités par les Iakoutes. Elle donne son nom aux monts Aldansk, qui séparent son bassin du bassin de la mer d'Okhotsk. Ils sont riches en granit, en diorite et en porphyre. L. L.

ALDE, prénom de Manuce, le chef de l'illustre famille d'imprimeurs, originaire des Etats romains, qui s'établit à Venise dans les dernières années du xve siècle, et édita les beaux ouvrages qu'on désigne sous le nom d'*aldins* ou d'*éditions aldines* (V. Aldines et Manuce). On dit aussi les Aldes pour désigner tous les membres de cette famille d'artistes et de savants.

ALDEBARAN (Astron.). Étoile de première grandeur, appelée aussi *Palilicium*, et α ou l'Œil du Taureau. Ses coordonnées au 1er janv. 1886, sont : Ascension droite $4^h\ 29^m\ 22^s\ 75$; déclinaison boréale 16° 16′ 45″ 2. Elle possède un mouvement annuel sur la sphère céleste, égal à 0″ 185. Les Perses la considéraient comme la gardienne de l'Est. Son éclat, qui est sensiblement rougeâtre, a été évalué par Langier à 22 % de celui de Sirius. Son spectre est traversé de larges bandes nébuleuses, qui lui donnent un peu l'aspect d'une colonnade ; il contient un grand nombre de raies, qui semblent indiquer la présence du sodium, du magnésium, de l'hydrogène, du calcium, du fer, du bismuth, du tellure, de l'antimoine et du mercure. Les observations spectroscopiques ont démontré, en outre, qu'Aldebaran s'éloigne du soleil avec une vitesse de 30 kil. par seconde. L. Lecornu.

ALDEBERT. Nom de quatre comtes de la Marche, de la famille de Charroux. Les deux plus connus sont Aldebert Ier et Aldebert IV. — *Aldebert Ier*, fils de Boson le Vieux, devint comte de la Marche à la mort de son père et y joignit le Périgord à la mort de son frère Hélie. En guerre avec Gérald, vicomte de Limoges, il le battit dans une première rencontre, mais fut bientôt fait prisonnier dans une embuscade. Il recouvra la liberté en épousant Adalmodis, fille du vicomte. Il fut en guerre presque continuelle avec ses suzerains, Guillaume IV et Guillaume V, ducs d'Aquitaine. Il s'empara de Poitiers vers 990 et vint mettre le siège devant Tours. On raconte que Hugue Capet, n'osant le combattre à la tête d'une armée, lui envoya un message avec ces mots : *Qui t'a fait comte ? — Qui t'a fait roi ?* répondit fièrement Aldebert, et il emporta la ville d'assaut pour en faire don à Foulque d'Anjou. Il fut tué vers 995, devant le château de Gençai qu'il assiégeait pour la seconde fois, et enseveli à Charroux. Sa veuve épousa Guillaume V. — *Aldebert IV*, après avoir pris part à la révolte des seigneurs aquitains contre Henri II d'Angleterre, en 1167, lui vendit son comté de la Marche au mois de déc. 1177. Des malheurs domestiques, l'infidélité de sa femme surprise en flagrant délit d'adultère et la mort de son fils et de sa fille l'avaient poussé à cette vente. Peu de temps après, il partit en pèlerinage pour Jérusalem et mourut au retour, à Constantinople, le 19 août 1180 (V. Marche.) A. Th.

ALDÉE ou ALDÉA et ALDEIA. Nom de lieu très fréquent en Espagne et en Portugal. Il est d'origine arabe et signifie village. Les plus connues des localités portant ce nom sont : Aldéa del Cano, prov. de Caceres (Esp.), avec 1,268 hab., et Aldéa del Rey, prov. de Ciudad-Real, 2,774 hab. ; dentelles. — Aldeia Gallega de Ribatejo, petit bourg en face de Lisbonne, célèbre par le panorama magnifique qu'on voit de ses terrasses. Nombreuses villas, pêcheries, salines ; 5,361 hab. — Dans la statistique géographique moderne, le mot *aldéa* s'emploie en Espagne pour désigner les bourgs ouverts par opposition aux *lugares* qui sont les bourgs fermés. Il y a dans le royaume 30,386 lugares, et 10,788 aldées.

ALDEGONDE (Sainte). Première abbesse de Maubeuge, née vers l'an 630 à Coursolre (*Curtisora*, aujourd'hui Nord, arr. d'Avesnes), morte à Maubeuge vers 685 ou 689. Son biographe raconte qu'elle était fille de Walbert et de Bertilie, personnages de la plus haute noblesse, que, décidée dès son enfance à se consacrer à Dieu, elle aurait refusé de se marier, mais qu'après la mort de ses parents qui l'avaient protégée contre les sollicitations des prétendants, l'un d'eux, le « prince Eudo », ne pouvant vaincre sa résistance, résolut de s'emparer d'elle par la force. Aldegonde ayant surpris ce projet s'enfuit de Coursolre et alla se réfugier dans la forêt de Maubeuge. Ayant su l'arrivée au monastère d'Haumont de saint Aubert et de saint Amand, elle alla les trouver et, après avoir reçu de leurs mains le voile de religieuse, elle retourna au bois de Maubeuge où elle fonda un monastère dans lequel elle appela ses deux nièces, filles de sainte Wandru, Maldeberte et Adeltrude. C'est l'origine du célèbre chapitre de chanoinesses nobles qui a subsisté jusqu'à la Révolution (V. Maubeuge). — La vie de sainte Aldegonde a été écrite très peu de temps après sa mort par un moine de l'abbaye de Maubeuge. Cette vie, intéressante pour l'histoire mérovingienne, a été publiée par Mabillon (*Acta sanctorum ord. sancti Benedict.*, sæc. ii, pp. 806–815), d'après un manuscrit des Feuillants de Paris. Cette vie a été successivement remaniée ou récrite, au ixe siècle par un écrivain anonyme, au xe par Hucbald (V. ce nom) moine de Saint-Amand, et enfin au xiie par un moine de Saint-Guilard. Ce sont ces trois dernières versions qu'ont seules connues et publiées les Bollandistes (*Acta sanctorum*, t. II de janv., pp. 1034 et suiv.). — Le testament de sainte Aldegonde a été souvent publié, mais c'est une pièce apocryphe, fabriquée au xe siècle d'après la vie de la sainte. Le meilleure texte en a été donné par Duvivier dans ses *Recherches sur le Hainaut ancien* (Bruxelles, 1865, in-8, pp. 268–277). La fête de sainte Aldegonde a été placée au 30 janv.

Bibl.: *Hist. littéraire de la France*, t. III, 1735, p. 637. — De Ram, *Hagiographie nationale* (Belge); Louvain, 1864, t. I, in-8.

ALDÉGONDE, actrice qui se fit une grande réputation au théâtre des Variétés, avait commencé sa carrière, tout enfant encore, au gentil théâtre des Jeunes-Elèves, établi

vers 1801 rue Dauphine (alors rue de Thionville) et où l'on n'admettait que des comédiens de six à seize ans. — Petite, mignonne, jolie, agaçante, avec un jeu plein de finesse et d'esprit, une voix aimable et qui lui permettait de lancer le couplet avec crânerie, Aldégonde se fit tout d'abord remarquer dans les vaudevilles qui formaient le répertoire des Jeunes-Elèves; puis, après avoir passé quelques années à ce théâtre, devenue femme, elle accepta un engagement pour celui des Variétés-Etrangères (ex-théâtre Molière), situé rue Saint-Martin et que dirigeait un ex-conventionnel, Boursault-Malherbe, qui fut plus tard fermier des jeux, entrepreneur des boues de Paris et directeur de l'Opéra-Comique. Lorsque les Variétés-Etrangères durent disparaître, par suite du décret impérial de 1807, qui rétablissait les théâtres sous le régime des privilèges et réduisait à huit le nombre de ceux qui pouvaient être ouverts dans Paris, Aldégonde, que son jeu délicat et fin avait fait surnommer la petite Mars du quartier Saint-Martin, se trouva sans emploi. Le théâtre Montausier, à qui on avait fait quitter sa salle du Palais-Royal, se réorganisait alors au boulevard Montmartre, où on lui en construisait une nouvelle : la jeune artiste fut appelée à renforcer la troupe de ce nouveau théâtre des Variétés, et elle vint prendre place au nombre de ces excellents artistes qui avaient nom Brunet, Tiercelin, Bosquier-Gavaudan, Vernet, Odry, Cazot, Mmes Barroyer, Mengozzi, Henriette Cuizot, Elomire, qui faisaient alors la joie de tout Paris. C'est ici que commença sa véritable renommée, et qu'elle devint l'une des favorites du public dans l'emploi des soubrettes délurées qui lui valut tant de succès de tout genre. Elle débuta le 20 oct. 1807, dans les rôles de Nitouche de *Nitouche et Guignolet* et de Justine de *Boileau à Auteuil*. Pendant plus de vingt ans, c.-à-d. jusqu'en 1828, elle ne cessa de jouir des bonnes grâces des spectateurs. Elle fut obligée de se retirer alors, son physique, qui manquait d'ampleur, la mettant dans l'impossibilité de changer d'emploi, et les premières atteintes de l'âge ne lui permettant plus de jouer des rôles qui exigent, avant tout, le charme et les grâces de la jeunesse.

ALDEGREVER (Henri), peintre graveur, né à Soest en Westphalie ou à Paderborn (?), d'après Woltmann, en 1502, mort après 1555 (c'est la date de ses dernières planches). On lit au bas du portrait qu'il grava de lui-même : *Anno MDXXXVII, imago Henrici Aldegrever Suzatien. ab ipso auctore ad vivam effigiem delineata anno ætatis suæ XXXV.* Sa vie est peu connue ; on sait pourtant qu'il fut un adhérent zélé de la Réforme. Sans qu'on puisse affirmer qu'il ait reçu directement les leçons de Durer, il n'est pas douteux qu'il subit de bonne heure et profondément son influence : dans ses premières œuvres, notamment dans un *Saint Christophe* de 1527, on surprend plus que l'imitation, la copie formelle du maître (Passavant, *Peintre graveur*, IV, 104). — Il a traité tous les genres : histoire sacrée et profane, figures allégoriques, portraits, costumes, types contemporains, ornements entremêlés de figures pour les orfèvres, modèles de poignées d'épées pour les ciseleurs, grotesques ; c'est dans ce dernier genre qu'il a produit ses meilleurs ouvrages. Il a composé des montants d'ornements, des gaines de couteaux ou de poignards, des manches de cuillers d'un style original, d'une exécution irréprochable, où son burin toujours net et précis, mais souvent sec et froid, semble acquérir plus de verve et d'ampleur. — Ses tableaux authentiques sont très rares : Waagen a contesté l'attribution de la plupart de ceux qu'on a catalogués sous son nom dans les galeries de Munich et de Vienne ; en les comparant avec les gravures du maître, il est arrivé à la conviction qu'ils n'en étaient que des copies. Le musée de Berlin possède un *Jugement dernier* et la galerie des Etats à Prague un *Christ couronné d'épines* qui lui étaient attribués par Waagen ; mais le *Christ* n'est plus mentionné sous son nom dans les derniers catalogues de la galerie de Berlin. Comme portraitiste, Aldegrever retrouve le bénéfice d'un contact plus direct avec la nature : l'*Homme à l'œillet*, de la galerie de Lichtenstein à Vienne, et l'*Engelbert Therlaen*, bourgmestre de Lennep (1551), en fourrure noire et toque, la main gauche appuyée sur un crâne, du musée de Berlin, sont pleins de vie, de sincérité et d'une exécution habile et forte. Tandis que ses compositions historiques révèlent, en dépit d'une certaine habileté d'arrangement, une tendance à allonger les proportions de ses figures, à enfler les formes, à rapetisser les têtes, à briser les draperies en une foule de petites cassures métalliques, et surtout un goût maniéré et une grande sécheresse de dessin, ses portraits dénotent une main plus libre et plus sûre, une facture plus souple et plus chaude.

Dans son œuvre gravé, les portraits tiennent aussi une grande place. La gravure fut d'ailleurs la principale occupation d'Aldegrever, comme de la plupart des maîtres contemporains. Elle répondait bien mieux aux exigences d'un art populaire et bourgeois. Ses reproductions multipliées entraient dans toutes les maisons et le procédé même permettait à l'artiste de déployer librement les ressources de sa personnalité et de son invention. Bartsch décrit 292 gravures de la main d'Aldegrever. Parmi les plus célèbres, on cite : le portrait de Jean de Leyde et de son compagnon Knipperdoling, rois des anabaptistes (1536) ; ils furent suppliciés en 1535 ; celui de Guillaume, duc de Juliers (1540) ; le portrait de l'artiste (1530), ceux de Melanchthon, de Luther ; les scènes de la vie contemporaine, notamment une série de *Danseurs de noces* (1538), douze pièces, pleines d'entrain et de vie, et d'une liberté d'allure et de verve qui va jusqu'à la grossièreté; dans cet ordre d'idées, le *Moine et la Religieuse* sont l'expression la plus naturaliste de sa verve licencieuse. Quand il s'attaque aux sujets mythologiques et essaie d'imiter Marc Antoine, son style épais et maniéré, la pauvreté de son invention et surtout son manque de goût, montrent une fois de plus que pour les maîtres allemands de cette époque l'influence italienne ne pouvait être que trompeuse et funeste : les *Travaux d'Hercule* d'Aldegrever appartiennent aux pires productions de cette école. Dans les scènes bibliques, il pouvait plus utilement revenir à l'observation de la nature : la *Parabole du Riche et de Lazare* est une scène contemporaine ; de même la série du *Samaritain miséricordieux* (1554), qui compte parmi les plus belles. Comme ornemaniste, il a le don de l'invention et de la fantaisie, il est le plus fécond des successeurs de Durer. Le dessin d'un *Poignard dans la gaine* (1537) peut donner une juste idée de son talent dans ce genre. — L'attribution qui avait été faite à Aldegrever du bas-relief sculpté sur pierre lithographique de la collection Sauvageot au Louvre est très douteuse. André MICHEL.

BIBL. : BARTSCH, *le Peintre graveur*, t. VII, pp. 362-455. — MEYER, *Allgemeines Künstler Lexikon*.

ALDÉHYDES (Chim.). Les *aldéhydes* sont des composés ternaires, formés de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, qui dérivent des alcools par élimination d'hydrogène et qui peuvent régénérer ces derniers par fixation inverse d'hydrogène. — Le premier corps caractérisé comme tel est l'aldéhyde ordinaire, entrevu, en 1821, par Doebereiner, étudié et analysé par Liebig en 1835. — Leur histoire s'est développée parallèlement à celle des alcools : à côté de chaque alcool vient se ranger un aldéhyde correspondant. — On constata que plusieurs corps déjà connus n'étaient autre chose que des aldéhydes : telles sont l'essence de cannelle (aldéhyde cinnamique), l'essence de reine des prés (aldéhyde salicylique), l'essence de cumin (aldéhyde cuminique), etc. — La découverte des alcools polyatomiques entraîna celle des aldéhydes polyatomiques et celle des aldéhydes à fonction mixte. — Les alcools primaires ne sont pas les seuls qui engendrent des corps à fonction aldéhydique : il en est de même des alcools secondaires, qui donnent naissance à des aldéhydes secondaires ou *acétones*. — M. Berthelot a demontré que le camphre du Japon était

le type d'une nouvelle classe d'aldéhydes, les *carbonyles*, qui dérivent d'alcools et de carbures incomplets. — Les phénols eux-mêmes, sortes d'alcools, donnent, par perte d'hydrogène, des corps aldéhydiques, les *quinons*, qui jouent un grand rôle dans la génération des matières colorantes. — D'après ce qui précède, on peut classer les aldéhydes de la manière suivante :

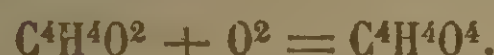
1° Les aldéhydes proprement dits. Ex. l'aldéhyde ordinaire.
2° Les aldéhydes secondaires. Ex. l'acétone.
3° Les carbonyles. Ex. le camphre du Japon.
4° Les aldéhydes à fonctions mixtes. Ex. l'aldéhyde salicylique
5° Les quinons ou aldéhydes phénoliques. Ex. l'alizarine.

Les aldéhydes proprement dits, qui sont les plus importants, se divisent en *familles*, suivant le rapport qui existe entre le carbone et l'hydrogène. — Le mieux étudié et le plus connu est l'aldéhyde ordinaire, aldéhyde éthylique, ou simplement l'aldéhyde. — L'aldéhyde, appelé aussi *éthylal*, *hydrure d'acétyle*, *aldéhyde acétique*, *acétaldéhyde*, car tous ces noms sont synonymes, se forme toutes les fois que l'alcool est soumis à une action ménagée, opérée dans une liqueur neutre ou acide, par exemple au moyen du bichromate de potassium et de l'acide sulfurique (Staedeler). — C'est un liquide incolore, très mobile, doué d'une odeur suffocante, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, bouillant à 21°, ayant pour densité 0,805 à zéro. — Sa molécule étant incomplète, il fixe directement, soit deux équivalents d'hydrogène pour reconstituer l'alcool,



$$C^4H^4O^2 + H^2 = C^4H^6O^2 ;$$

soit deux équivalents d'oxygène pour se changer en acide acétique :



$$C^4H^4O^2 + O^2 = C^4H^4O^4.$$

Dès la température de 160°, il se décompose en produits variés ; au rouge sombre, il se dédouble nettement en oxyde de carbone et en eau :



$$C^4H^4O^2 = C^2O^2 + H^2O^2.$$

Enfin, à la chaleur rouge, il se scinde en acétylène et en eau (Berthelot) :



$$C^4H^4O^2 = C^4H^2 + H^2O^2.$$

L'aldéhyde s'enflamme aisément, avec production d'eau et d'acide carbonique, comme l'alcool lui-même. — Avec le chlore et les métaux alcalins, il donne des produits de substitution. — Les acides s'y combinent, tantôt intégralement, tantôt avec élimination des éléments de l'eau, d'où résultent des acides organiques de synthèse (acides cinnamique, lactique, etc). — L'une de ses propriétés caractéristiques, c'est de se combiner aux bisulfites alcalins pour former des corps cristallisés (Bertagnini). — Dissous dans l'alcool absolu, il s'y combine avec dégagement de chaleur et formation d'*acétal* (V. ce mot). — Il s'unit aussi avec l'ammoniaque, aux amides et à une foule d'autres corps, notamment avec les aldéhydes eux-mêmes. — Par suite, on conçoit qu'il puisse se combiner à lui-même, se polymériser, ce qui fournit : 1° l'*aldol*, qui résulte de l'union de deux molécules d'aldéhyde (Wurtz) ; 2° le *paraldéhyde* ou aldéhyde tricondensé $(C^4H^4O^2)^3$, corps qui fond à 10° et bout à 125° ; 3° le *métaldéhyde*, principe cristallisé encore plus condensé. Edm. Bourgoin.

ALDENEU. Station sulfureuse, située à 1,324 m. d'alt. dans le cant. des Grisons (Suisse). L'eau est froide (10°), s'emploie en boisson dans la bronchite, le rhumatisme, les maladies de la peau, la scrofule et les intoxications métalliques.

ALDENHOVEN. Bourg de la Prusse rhénane, présid. d'Aix-la-Chapelle, cercle de Juliers, tribunal régional d'Aix-la-Chapelle, sur le Merzbach, affluent de la Roer, bassin de la Meuse, à 7 kil. de la station ferrée de Juliers, à 6 kil. de celle de Höngen ; 1,093 hab. ; église catholique, fabrique de machines, moulin à vapeur. Ce bourg a donné son nom à une bataille livrée le 2 oct. 1794 par l'armée française que commandait Jourdan, aux Impériaux sous les ordres de Clerfayt et de Latour. Ceux-ci y furent complètement battus avec perte de 4,000 hommes tués ou blessés et de 1,000 prisonniers. Les républicains qui y perdirent 2,000 hommes entrèrent le lendemain dans Juliers et quelque temps après toute la rive gauche de Rhin était en leur pouvoir.

ALDERIA (*Alderia* Allm.). Genre de Mollusques Gastéropodes-Opistobranches, du groupe des Nudibranches, dédié, en 1844, par Allman au zoologiste Alder. Ses représentants ont le corps ovale allongé, la tête distincte comme chez les *Acères*, mais dépourvue de rhinophores, les appendices dorsaux analogues à ceux des *Æolis*, et l'anus placé, comme chez les *Doris*, sur le dos et en arrière. L'ouverture buccale est privée de mâchoires, la radula est unisériée. L'espèce type, *Alderia modesta* Lov., habite les mers de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Dr L. Hn et Ed. Lef.

ALDERMAN. Mot dérivé de l'anglo-saxon *ealdorman*. Il était formé du mot *man*, homme, et d'*ealdor*, comparatif de *eald*, vieux (comp. le latin *senator*, et dans la basse latinité *senior* seigneur). Il a changé considérablement de sens, suivant les époques. Au début de la période anglo-saxonne, pendant l'heptarchie, l'ealdorman vient immédiatement après le roi. Alfred le Grand dans sa traduction emploie ce mot pour celui de princeps. Les chartes donnent comme synonymes indifféremment *princeps*, *subrerulus*, *dux*, *satrapa*, *comes*, etc. Il est impossible de déterminer exactement quelles ont été les attributions des ealdormen et en quoi elles diffèrent de celles des sheriffs. Leur rôle semble tout à fait prépondérant avant la constitution de la monarchie anglaise par Egbert (827). Ils occupent le premier rang dans les assemblées générales des royaumes. Ils votent les impôts extraordinaires, prennent part à l'élection des rois, les déposent, les mettent à mort. Leur wehrgeld est le plus élevé après celui du roi, ils sont entourés de clients nommés *gesith*. La plupart appartiennent à la famille royale. Alfred le Grand épouse la fille d'un d'entre eux. Ils paraissent avoir été héréditaires : on trouve des cas de transmission de cette dignité à des femmes. — Après la disparition des petits royaumes anglo-saxons, les ealdormen prennent la place des familles royales éteintes. Pendant plus d'un siècle, ils sont dans les comtés, qui commencent à s'organiser, les détenteurs de l'autorité. Du temps d'Alfred le Grand, ils sont parvenus à l'apogée de leur grandeur, ils sont considérés à la fois comme les lieutenants du roi et les représentants locaux de la population. Leur titre est pris par d'autres magistrats : il se donne au chef de la justice (*aldermannus totius Angiæ*, *chief justice*), aux magistrats qui font des tournées dans les provinces pour présider les assises ; aux chefs, aux commandants, aux gouverneurs des villes, bourgs, châteaux, cantons ou centaines, etc. Après Alfred le Grand l'ealdorman élu ou héréditaire est peu à peu remplacé par le comte, choisi par le roi (*graf*, *gerefa*, comp. allemand *grau*, l'anglais *grey*, gris), et le titre de comte ou *earl* ne tarde pas à être préféré à celui d'ealdorman. Les invasions danoises précipitent cette révolution, et quand les Normands arrivent en Angleterre, le titre a disparu dans sa signification primitive et ne se donne plus qu'à certains officiers municipaux. — Dans les temps modernes, les aldermen forment avec le maire un corps municipal pourvu d'attributions plus ou moins étendues. Ainsi, la charte de Nottingham (1449) donne au maire élu et à six aldermen choisis à vie les fonctions de juges de paix ; celle de Hereford (1296) adjoint au *custos* de chaque quartier de la ville, six aldermen choisis parmi les prud'hommes, pour la police et la répartition des taxes. Ces magistrats municipaux tiennent généralement le milieu entre les conseillers et le maire. Mais on trouve des différences considérables dans leur nombre, la façon dont ils sont élus, la durée de leur mandat, leurs attributions. Ce chaos devient plus inextricable encore sous les Tudors et

sous les Stuarts. La charte octroyée en 1499 par Henri VII à la ville de Bristol confère au conseil des aldermen le droit de se recruter par cooptation. Les cérémonies les plus bizarres sont accomplies dans certaines villes le jour des élections (V. Alnwick). Les aldermen sont les membres d'aristocraties urbaines, très puissantes et très jalouses de leurs prérogatives. Ils détiennent une partie du pouvoir politique, grâce à leur influence dans le choix des membres du parlement : ils conservent même une partie du pouvoir législatif et peuvent imposer aux habitants de leurs bourgs des coutumes locales ou *bye-laws*.

C'est à eux surtout que profitent les progrès du *self government* en Angleterre. Aujourd'hui, les principales villes du royaume d'Angleterre, de la principauté de Galles et d'Irlande sont soumises à une organisation réglée par le *municipal corporation act* de 1835 (Guillaume IV, an 5 et 6). Les aldermen sont élus pour six ans par les conseillers municipaux. Les conditions d'éligibilité sont : 1° d'être porté sur la liste des bourgeois ; 2° de posséder au moins 1,000 livres sterl. de capital, ou de payer la taxe des pauvres sur un revenu de 30 livres au moins dans les bourgs partagés en quatre sections ou plus, et de posséder 500 livres de capital, ou de payer la taxe des pauvres sur un revenu de 15 livres au moins dans les bourgs ayant moins de quatre sections. Les aldermen président les élections pour les conseillers municipaux dans chaque section. Ils ne peuvent refuser leur mandat sous peine de 50 livres d'amende. Il y a un alderman pour trois conseillers. — En Ecosse, les officiers municipaux du même rang se nomment *bailies* (baillis). La corporation de la Cité de Londres n'a pas la même organisation. Le ministère Gladstone avait préparé, en 1884, un projet de réforme municipale pour la ville tout entière (V. Londres), mais il n'est pas encore venu en discussion. Les aldermen dans le système actuel forment une *court* de 26 membres. C'est parmi eux qu'on choisit les deux sheriffs qui assistent le lord-maire, et qui peuvent seuls être appelés au poste de lord-maire. — Dans les colonies anglaises et aux Etats-Unis, on trouve aussi des magistrats municipaux appelés aldermen. Les villes d'Amérique les plus anciennes ont reçu leurs chartes des rois d'Angleterre, et la plupart n'ont pas modifié les principes essentiels de leur acte d'incorporation. Les villes nouvellement créées ont calqué souvent leur constitution municipale sur les grandes villes. Les aldermen sont élus pour un an : leurs pouvoirs sont plutôt législatifs et administratifs que judiciaires.

L. Bougier.

Bibl. : William Stubbs, *The constitutional history of England* ; Oxford, 1875, 3 vol. in-8. — Rudolf Gneist, *Englische Verfassungsgeschichte* ; Berlin, 1882, in-8. — Du même, *Geschichte und heutige Gestalt der englischen Communalverfassung oder des Selfgovernment* ; Berlin, 1863, in-8. — Friedrich Ratzel, *Die Vereinigten Staaten von Nord Amerika*; Munich, 1880, 2 vol. in-8. — Alph. Gourd, *les Chartes coloniales et les constitutions des Etats-Unis de l'Amérique du Nord*; Paris, 2 vol. parus, 1885, t. II, pp. 104-127.

ALDERNEY (Zool.). Race bovine, identique à celle de Guernesey et de Jersey et qu'on ferait mieux d'appeler *race des îles normandes* (V. Bœuf).

ALDINA (Bot.). Endlicher (*Gen.*, n° 681) a décrit sous ce nom un genre de Légumineuses Papilionacées, du groupe des Tounatées, composé de grands arbres à feuilles imparipennées et dont les belles fleurs blanches sont disposées en panicules ou en grappes axillaires. On en connaît seulement quatre ou cinq espèces originaires du Brésil et de la Guyane (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, II, p. 371).

Ed. Lef.

ALDINES (Editions). On appelle de ce nom les éditions qui proviennent des presses de la célèbre famille des Aldes Manuce (V. Manuce), qui imprimait de 1494 à 1592 à Venise, à Rome (1562-1570, imprimerie du Vatican) et à Bologne. Ces ouvrages se recommandent en général par leur perfection tant au point de vue matériel que littéraire ; imprimés sur beau papier avec une encre bien noire et des caractères réguliers, ils ont été toujours très appréciés des bibliophiles. Cependant, les éditions qui sont sorties des mains d'Alde Manuce l'Ancien sont beaucoup plus estimées que celles qui sortirent des presses de ses descendants ; on les reconnaît de prime abord à la date, puisque la mort surprit Alde l'Ancien avant que ses fils fussent en âge d'imprimer pour leur compte ; ces éditions s'étendent de l'an 1494 au 6 fév. 1515 et embrassent les auteurs grecs, latins et italiens. Parmi elles, on remarque surtout la première édition grecque des *Œuvres* d'Aristote en cinq volumes in-fol.; les *Œuvres* de Virgile, d'Horace et de Pétrarque en un format in-8 créé par lui, et qui ne se vendaient que 2 fr. 50 le vol. Ces derniers sont devenus extrêmement rares et sont fort recherchés des bibliophiles. Alde prit pour emblème un *Dauphin s'enroulant autour d'une ancre marine*, emblème que l'illustre typographe avait emprunté à une médaille de Vespasien ou de Domitien que Bembo lui avait donnée, mais auquel il ajouta l'adage latin : *Festina lente*. Le dauphin désignait la vitesse par la rapidité avec laquelle il fend les ondes, et l'ancre était une marque de solidité et de constance, c.-à-d. que pour travailler solidement il faut un labeur constant. Alde pensa qu'il convenait d'y ajouter la réflexion lente. Cet emblème figure pour la première fois sur une gravure de l'*Hypnérotomachie*, publiée par Alde en 1499. Il fut ensuite employé par lui comme marque typographique depuis 1502. Le fils d'Alde, Paul Manuce, prit cet emblème pour blason de famille, auquel un diplôme de noblesse accordé par l'empereur Maximilien II, en 1571, lui permit d'ajouter l'aigle impériale. Ces armes ainsi modifiées ne parurent que sur les livres publiés par Alde le jeune, son fils. Les ouvrages qui parurent de 1515 à 1529 par les soins d'André d'Asola, aïeul maternel des fils et de la fille d'Alde l'Ancien, sans le concours de ses petits-enfants trop jeunes encore, portent : *In ædibus Aldi et Andreæ Asolani soceri*. Après la mort d'André d'Asola en 1529, l'imprimerie aldine fut fermée jusqu'en 1533, où Paul Manuce en prit la direction au nom des héritiers réunis. Les ouvrages portent dorénavant cette indication : *Venetiis, in Ædibus hæredum Aldi Manutii (Romani) et Andreæ Asolani soceri*. L'association prit fin en 1540 et l'imprimerie continua ses travaux au nom des fils d'Alde seuls, ayant pour chef Paul Manuce. Les nouveaux ouvrages ont alors pour suscription le plus souvent : *Apud Aldi Filios*, et quelquefois : *Apud Paulum Manutium Aldi filium* (et de même en italien). Un bon nombre d'ouvrages publiés par les soins de l'*Académie vénitienne*, fondée en 1558 et appelée plus souvent *Academia della Fama*, parce que sa devise était une Renommée, furent imprimés dans l'atelier de Paul Manuce et portent pour indication : *In Academia veneta*. Les livres sortis d'un établissement créé par Paul Manuce à Rome en 1562 sous les auspices du pape Paul IV sont désignés comme imprimés : *Romæ apud Paulum Manutium Aldi filium*, avec l'adjonction fréquente des mots : *In Ædibus populi Romani*, la municipalité de Rome ayant supporté par moitié les frais de cette imprimerie. Les ouvrages publiés de 1569 à 1574 avec l'indication : *Ex Bibliotheca Aldina* sont sortis d'une imprimerie fondée par les frères Torresani d'Asola, neveux d'Alde l'Ancien. Les quelques ouvrages imprimés à Bologne de 1556 à 1557 portant, avec une petite ancre, les mots *Alde filii* et l'indication : *Bononiæ Apud Antonium Manutium Aldi filium*, sont l'œuvre d'un atelier éphémère établi par Antoine, second fils d'Alde l'Ancien. Les livres imprimés par Alde le Jeune (1574-1597) ont pour indication : *Apud Aldum* ou bien : *In Ædibus Manutianis*, et de même en italien. Déjà du vivant de ce dernier, les imprimeurs de Lyon contrefaisaient ses ouvrages si exactement collationnés sur d'anciens manuscrits, et beaucoup de leurs œuvres ont été prises pour des éditions aldines ; on les reconnaît à leur impression moins soignée et surtout à leur déliés plus

épais. Pour déjouer cette concurrence déloyale, Alde se plaisait à indiquer les fautes typographiques que les Lyonnais, malgré le soin qu'ils prenaient, laissaient quelquefois échapper, mais ceux-ci, profitant de ces leçons, refaisaient entièrement les pages signalées par lui et les intercalaient dans les volumes ainsi expurgés. C'est ainsi qu'ils réussirent à déjouer les calculs du savant typographe vénitien (V. ALDINS [Caractères]).

BIBL.: RENOUARD, *Annales de l'imprimerie des Aldes*; Paris, 1834, in-8. — *Index librorum qui in Aldina officina Venetiis impressi sunt*, 1563, in-4. — *Summa librorum quos in lucem emittet Academia veneta*, 1559, in-4.

ALDINI (Tobia), médecin italien du XVII[e] siècle, né à Césène. Il s'occupa beaucoup de botanique et fut nommé directeur du jardin botanique du cardinal Edouard Farnèse, dont il était en même temps le médecin. La description des plantes les plus rares de ce jardin se trouve dans l'ouvrage intitulé: *Exactissima descriptio rariarum quarumdam plantarum quæ continentur Romæ in horto Farnesiano;* Rome, 1625, petit in-fol., avec 28 pl. Ce livre renferme entre autres la description d'une nouvelle espèce d'*Acacia* qui a conservé le nom spécifique de *Farnesiana* qu'Aldini lui a donné. D[r] L. HN.

ALDINI (Antonio), homme d'État italien, né à Bologne en 1756, mort à Milan en 1826. Professeur de droit à l'université de Bologne, lors de l'occupation de cette ville par les Français (1796), Aldini se montra un des plus chauds partisans du nouvel ordre de choses. Il fut successivement envoyé de la République cispadane à Paris, président du conseil des Anciens de la République cisalpine et membre de la commission de gouvernement. En 1801, il vint en France avec Melzi et Serbelloni pour préparer, de concert avec le ministre Marescalchi, et sous l'inspiration de Bonaparte, la constitution de la nouvelle République italienne, qui fut proclamée par la Consulte réunie à Lyon (26 janv. 1802). Président du conseil d'Etat à Milan, Aldini, après la proclamation du royaume d'Italie, fut fait comte, grand-officier de la Légion d'honneur et de la Couronne de fer. Le garde des sceaux Melzi, qui ne l'aimait pas, parvint cependant à le faire exclure du conseil d'Etat; mais il reçut, en compensation, le titre de ministre d'Etat du royaume d'Italie, et, séjournant auprès de l'empereur-roi, il habita la plupart du temps la France, où il acheta et restaura le château de Montmorency. En 1814, quand les souverains alliés entrèrent à Paris, le dévouement qu'il avait professé pour Napoléon ne l'empêcha pas de se présenter à l'empereur d'Autriche, qui le chargea d'une mission pour Vienne. Il passa le reste de ses jours à Milan, jouissant d'une immense fortune. F. H.

BIBL.: ELIDEO, *Memorie intorno alla vita di Ant. Aldini*; Pavie, 1835. — ZANOLINI, *Ant. Aldini e i suoi temps*; Florence, 1865-67, 2 vol.

ALDINI (Jean), physicien, né à Bologne le 10 avr. 1762, mort le 17 janv. 1834. Ses débuts dans la carrière scientifique furent fort brillants et contribuèrent en quelque sorte à la vulgarisation des travaux de son oncle, le célèbre Galvani. Aldini venait d'atteindre sa trente-sixième année lorsqu'il fut appelé à succéder à son maître, Canterzani, professeur de sciences physiques et chimiques à l'université de Bologne. Il fut l'un des fondateurs et des premiers membres de l'Institut national d'Italie; enfin, désirant faire bénéficier des découvertes scientifiques les milieux populaires, il consacra une grande partie de sa fortune à la fondation d'une école de physique et de chimie destinée à l'instruction des ouvriers dans sa ville natale. La facilité avec laquelle il parlait et écrivait le français et l'anglais fut, dans ses essais de vulgarisation scientifique, son plus puissant auxiliaire. En même temps qu'il faisait paraître à Milan: *Osservazioni sul flusso del mare*; *Sperienze sulla leva idraulica* (1811), *Saggio esperimentale sull' esterna applicazione del vapore all' acqua dei bagni* (1818), *Saggio di osservazioni sui mezzi atti a migliorare la costruzione e illuminazione dei fari* (1823), etc., il préparait en français les ouvrages suivants: *Précis d'expériences galvaniques* (Paris, 1803, in-8); *Essai théorique et expérimental sur le galvanisme, avec une série d'expériences* (Paris, 1804, in-4); *l'Art de se préserver de l'action de la flamme* (Paris, 1830, in-8). Dans son ouvrage: *Expériences faites à Londres* (Paris, 1830, in-8), il a exposé les recherches qu'il avait faites sur l'incombustibilité de l'*asbeste*, matière textile. En anglais, on a de lui: *General views on the application of galvanism to medical purposes, principally in cases of suspended animation* (Londres, 1819, in-8); il dédia cet ouvrage à la Société royale de Londres; — *A short account of experiments made in Italy and recently repeated in Geneva and Paris, for preserving human life and objects of value from destruction by fire* (Londres, 1830, in-8). Les questions pratiques à l'étude desquelles s'est livré Aldini ont principalement trait à l'application directe du galvanisme à la médecine et aux différentes industries qui se créaient à cette époque. Joannès FERRA.

ALDINS (Caractères) (Typogr.). On appelle ainsi les nouveaux caractères d'imprimerie qu'Alde Manuce fit exécuter sous sa direction par les plus habiles graveurs. C'est d'abord le caractère romain, qui reproduit les belles formes des types de Nicolas Jenson, et qui fut employé dans l'*Ætna* de P. Bembo (1495), dans les *Diaria de belle Carolino*, d'A. Benedetti (1496), dans l'*Hypnerotomachia* (1499), dans la *De imaginatione*, de F. Pic de la Mirandole, etc. Ce sont ensuite les gros et les petits caractères grecs, avec un grand luxe de ligatures, gravés sur le modèle de l'écriture de son collaborateur Marc Musurus. Ces beaux types grecs apparaissent dès 1496, à commencer par le second volume d'Aristote. Mais le plus grand mérite d'Alde sous ce rapport est la création du caractère penché, que nous appelons *italique*, du nom de son pays d'origine. Dans sa demande de privilège adressée au Sénat de Venise, Alde l'appelle : caractère *cursif* et *chancelleresque*. Ses compatriotes le surnommèrent aussitôt *aldino*, en l'honneur de son promoteur. Notre savant typographe et graveur lui-même, Geoffroy Tory, en fait éloge en ces termes dans son *Champfleury* (1530) : « Lettre dite *Aldine* pour ce que Alde, le noble imprimeur naguère en Venise l'a mise en usage. Elle est gracieuse, pour ce qu'elle est maigre ». C'est la charmante écriture de Pétrarque qui donna l'idée à Alde de la reproduire typographiquement, « en imitant les contours de chaque lettre trait pour trait », comme il le déclare lui-même. Quelques écrivains ont donc prétendu à tort qu'il dessina et fondit ce caractère lui-même. — Son confrère Soncino, par jalousie, osa imprimer que « c'est François de Bologne qui a *imaginé* une nouvelle forme de lettres dites cursives » et qu'Alde a voulu « astucieusement se parer des plumes du paon ». Or, François de Bologne (qui n'est autre que le célèbre orfèvre Francesco Raibolini, dit Francin) n'en fut que le graveur, et Alde, qui toute sa vie fut un très honnête homme, et avait pour habitude de proclamer hautement le mérite de tous ses collaborateurs, consacra le talent du graveur en ces vers élogieux :

IN GRAMMATOGLYPTÆ LAUDEM.
Qui Graiis dedit Aldus, en Latinis
Dit nunc grammata scalpta dædaleis
Francisci manibus Bononiensis.

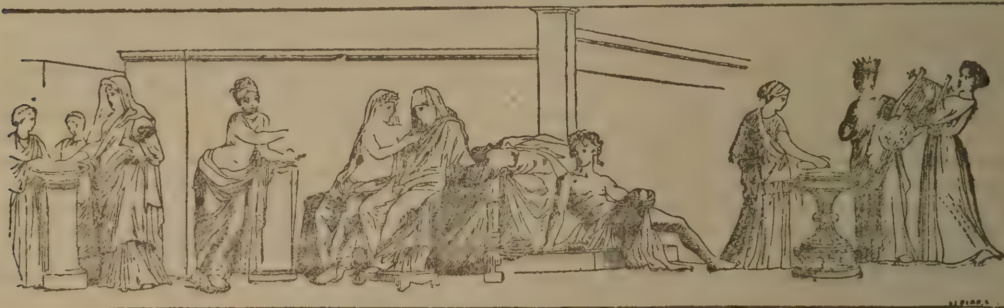
Il a placé ces vers sur le titre même de son édition de Virgile, in-8 (1501), où ce caractère *aldin* parut pour la première fois. D'autres caractères cursifs ont plus tard été exécutés pour l'imprimerie aldine par le célèbre graveur et peintre Giulio Campagnola (V. ALDINES [Éditions] et MANUCE). G. PAWLOWSKI.

BIBL.: Ambr. FIRMIN-DIDOT, *Alde Manuce et l'Hellénisme à Venise*; Paris, 1875. — A.-A. RENOUARD, *Annales de l'imprimerie des Aldes*; Paris, 1834, 3[e] éd.

ALDIS (Charles-James-Berridge), médecin anglais, né à Londres le 16 janv. 1808, mort dans cette ville le 26 juil. 1872. Il fit ses études au Trinity College de Cambridge et

à l'hôpital St-Georges de Londres, fut nommé *fellow* du Collège royal des médecins en 1838, et enseigna la pathologie et la thérapeutique à l'école luthérienne de Charlotte-Street, puis à l'école d'Aldersgate-Street et dans sa propre maison. Ses travaux sur l'hygiène publique firent de lui une autorité sur la matière ; en 1855, il devint *Medical Officier of health* dans la paroisse de St-Georges (Hannover-Square). Outre des articles intéressants sur les effets toxiques du gaz d'éclairage (*Med.-chir. Transaction*, t. XLV), et sur une foule d'autres sujets, nous citerons de lui : *An introduction to hopital practice, in various complaints* ; Londres, 1835, in-8. Dr L. Hn.

ALDOBRANDINES (Noces). On appelle ainsi une des plus belles, sinon la plus belle peinture antique qui soit parvenue jusqu'à nous. Trouvée en 1606, sur le mont Esquilin, à Rome, dans l'endroit même où avaient existé les jardins de Mécène, elle fut acquise par le cardinal Cintio Aldobrandini et transportée dans sa villa. De là le nom sous lequel elle est connue depuis. En 1812, elle fut achetée par un riche banquier romain, M. Nielli, qui la céda au musée du Vatican où l'on peut la voir aujourd'hui. Cette peinture, qui représente un mariage grec, mesure 1m20 de hauteur sur 2m60 de largeur. L'artiste a divisé sa composition en trois scènes qu'il a développées sur une seule et même ligne, comme un bas-relief, sans aucun effet de perspective. Le mur du fond est interrompu par deux pilastres, ce qui forme, pour ainsi dire, trois compartiments. Dans celui du milieu, qui est sans doute la chambre du gynécée, la fiancée voilée repose à demi couchée sur une *kliné* garnie de coussins et dont le bois est artistement ouvragé. A côté d'elle, une femme couronnée d'une guirlande, vêtue d'un *peplos* aux plis innombrables, lui pose le bras gauche sur l'épaule et semble lui inspirer confiance et courage. Cette figure est peut-être la déesse



Les noces Aldobrandines.

de la persuasion *(Peitho)*. A gauche, une troisième figure *(Charis?)*, la partie supérieure du corps, presque entièrement nue, s'appuie gracieusement contre un fût de colonne et s'occupe à transvaser dans un coquillage les huiles odorantes dont elle frottera, après le bain, le corps de la jeune fille. Dans le compartiment de gauche, on assiste à la préparation du bain de pieds qui précédait la conclusion de l'hyménée. Un vase, sorte de bassin, est placé sur un piédestal rond. Il est rempli d'eau. Une matrone, peut-être l'Héra Teleia, déesse protectrice du mariage, tenant de la main gauche un instrument de lustration en forme de feuille, plonge dans cette eau le bout des doigts comme pour l'essayer ou la bénir. De l'autre côté est une jeune fille tenant une patère. Dans le fond, on entrevoit un personnage portant une tablette qui contient probablement l'horoscope tiré pour le mariage. Le troisième groupe, à droite, comprend : un jeune homme assis au seuil de la maison, presque entièrement nu et couronné de pampres de vigne. Il semble attendre avec impatience la fin des cérémonies qui s'exécutent dans la pièce à côté. Sur la place publique, devant le *thalamos*, on aperçoit trois jeunes filles dont la première paraît sacrifier sur un autel portatif un objet qu'elle tire d'une patère, pendant que la seconde entonne un chant nuptial et que la troisième l'accompagne sur une lyre à six cordes. — Cette magnifique peinture avait été retouchée à différentes époques. Elle fut débarrassée de ces retouches pendant qu'elle était en la possession de Vincenzo Nelli qui, guidé en cette circonstance par Canova lui-même, a rendu ainsi un véritable service à l'art. Une des plus belles copies des *Noces Aldobrandines* est celle de Poussin, qui est conservée à la galerie Doria de Rome. F. Trawinski.

Bibl. : C.-A. Bœttiger, *Die Aldobrandinische Hochzeit ; eine archæologische Ausdeutung* ; Dresde, 1840. — L. Biondi, *Lettera sull'antica celebre pittura conosciuta sotto il nome delle Nozze Aldobrandine* ; Rome, 1815.

ALDOBRANDINI (Sylvestre), jurisconsulte italien, né à Florence le 24 nov. 1499, mort à Rome le 6 juin 1558 ; d'abord professeur de droit à Pise, il s'exila de sa patrie lorsque les Médicis furent à la tête de la république de Florence. Plus tard, Paul III le fit venir à Rome et le nomma avocat consistorial, avocat du fisc et de la Chambre apostolique ; on trouve les titres complets de ses ouvrages dans les *Scrittori ital.*, de Mazzuchelli (t. I, partie 2). Aldobrandini fut le père du pape Clément VIII.

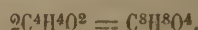
ALDOBRANDINI (Jean), cardinal italien (1525-1573), fils du précédent ; fut chargé de missions diplomatiques auprès de divers princes pour les engager à entrer dans une ligue contre les Turcs.

ALDOBRANDINI (Hippolyte), pape (V. Clément VIII).

ALDOBRANDINI (Thomas), né vers 1540, mort à Rome le 13 juil. 1572, le plus jeune des trois fils du jurisconsulte Sylvestre et le frère du pape Clément VIII. Il mena une vie assez agitée sous les pontificats de Pie IV et de Pie V, puis il devint secrétaire des brefs. On lui doit une traduction des : *Vies des philosophes de* Diogène Laerce, publiée à Rome, en 1594, par les soins de son neveu le cardinal Pierre Aldobrandini, et un commentaire sur Aristote intitulé *De physico auditu*. Ce dernier ouvrage n'a pas été publié, mais il est cité avec éloge par Vettori Buonamici et Casaubon.

ALDOBRANDINI (Villa). Cette somptueuse résidence, fondée par le cardinal Pietro Aldobrandini, neveu du pape Clément VIII, est située à Frascati (jadis Tusculum) près Rome. Elle renferme des peintures du chevalier d'Arpin. De beaux parcs, des pièces d'eau avec des cascades nombreuses, en sont le principal ornement ; on y jouit d'une vue très étendue sur la campagne de Rome. Elle appartient actuellement à la famille Borghèse.

ALDOL. L'aldol, $C^8H^8O^4$, est un aldéhyde-alcool qui résulte de l'union intégrale de deux molécules d'aldéhyde (Wurtz) :



$$2C^4H^4O^2 = C^8H^8O^4.$$

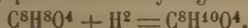
Il prend naissance lorsque l'on mélange, à basse température, de l'aldéhyde étendu de son volume d'eau avec un égal volume d'acide chlorhydrique. — Au moment de sa préparation, c'est un liquide incolore, transparent, fluide ; au bout de quelques heures, il s'échauffe, devient visqueux, et sa densité à zéro est alors égale à 1,1208. Après un

temps plus ou moins long, il cristallise en partie, cristaux qui correspondent à une modification polymérique, le *paraldol*. Enfin, chauffé au-dessus de 100°, il perd une molécule d'eau et se transforme en aldéhyde crotonique :



$$C^8H^8O^4 - H^2O^2 = C^8H^6O^2.$$

il réduit énergiquement le nitrate d'argent ammoniacal, le permanganate de potassium, la liqueur cupro-potassique, l'oxyde d'argent humide, avec formation d'un miroir métallique ; dans ce dernier cas, il laisse déposer des cristaux de β-oxybutyrate d'argent, réaction qui caractérise l'aldol comme un *aldéhyde β-oxybutyrique*. — L'hydrogène naissant, dégagé de l'amalgame de sodium, le change en un butylglycol, par fixation d'hydrogène :



$$C^8H^8O^4 + H^2 = C^8H^{10}O^4,$$

corps qui se forme du reste directement dans l'hydrogénation de l'aldéhyde (Kékulé). — Les propriétés alcooliques de l'aldol sont peu prononcées.

ALDREWALD, moine de l'abbaye de Fleury (V. Adrevald).

ALDRIC, chapelain de Charlemagne, évêque du Mans, mort le 7 janv. 856. Né d'un père franc ou saxon et d'une mère allemande ou bavaroise, à douze ans, il fut conduit au palais et recommandé à Charles et à son fils Louis. Lorsqu'il annonça à l'empereur sa résolution d'entrer dans les ordres, celui-ci chercha en vain à le retenir par l'offre de nombreuses dignités. Il reçut une prébende à Metz, devint scolastique de la cathédrale, puis fut rappelé au palais comme confesseur. En 832, il fut élu évêque du Mans. Chassé de son évêché par Lothaire (840), il y fut rétabli quelques mois après par Charles le Chauve. Il avait composé un recueil de canons, aujourd'hui perdu. Il reste de lui trois testaments et un règlement pour le service divin. Florus lui a dédié son ouvrage contre Amalaire.

M. Prou.

Bibl.: *Gesta domini Aldrici*, dans Baluze, *Miscellanea*, éd. Mansi, I, 79. — *Gall. christ.*, XIV, 357. — *Hist. litt.* V, 141.

ALDRICH (Thomas Bailey), poète et romancier américain, né à Portsmouth (New-Haven) en 1837. A la mort de son père, il abandonna ses études pour entrer comme employé dans une maison de banque de New-York. Il y resta trois ans et commença dès lors à écrire ses premiers vers. En 1855, il publia un volume de poésies, *The Bells*, où se trouvait la ballade exquise intitulée *Baby Bell*, qui commença sa réputation. Ce fut alors que, se livrant tout entier à la littérature, il collabora au *Putnam's magazine*, où il donna *Daisy's Necklace, and what came of it*, au *Knickerbocker*, à différents journaux hebdomadaires. En 1866 il devint rédacteur en chef de *Every Saturday* qui paraissait alors à Boston et, en 1880, il succéda à M. W. D. Howells à la direction de l'*Atlantic Monthly*. Outre les volumes déjà cités, M. Aldrich a publié : *The course of true love never did run smooth* (1858); *Out of his head* (1862) ; deux nouveaux recueils de poésies (1863 et 1865) ; *The story of a bad boy* (1869); autobiographie ; *Marjorie Daw* (1873) ; *Prudence Palfrey* (1874) : *Flower and thorn* (1876), poésies ; *The queen of Sheba* (1877) ; *Lyrics and Sonnets* (1880) ; *The Stillwarter tragedy* (1880) ; *Friar Jerom's Beautiful book and other poems* (1881) ; *From Ponkapoz to Pesth* (1883) ; *Mercedes and other poems* (1883) ; *Later Lyrics* (1884). J'en oublie, mais cette longue liste suffit à montrer la fécondité de ce poète et de ce romancier accomplis. Mme Th. Benzon a imité en français *The Story of a bad boy* dans *Un Ecolier Américain*, Paris, 1880, in-8, et traduit : *Majorie Daw*, Paris, 1875, in-18 ; la *Reine de Saba*, Paris, 1879, in-18. Son meilleur roman, *Stillwater tragedy*, a été imité par M. Adam de L'Isle : *le Crime de Stillwater*, Paris, 1883, in-18. La vivacité du style, le sentiment, la délicatesse de l'humour, la finesse de son observation et de sa psychologie font de M. Aldrich l'un des plus charmants écrivains de la littérature américaine actuelle, dans ce genre tempéré dont *Majorie Daw* représente peut-être la perfection.

R. de Gourmont.

Bibl. : Evert A. et George L. Duyckinck, *Cyclopædia of american Literature*; Philadelphie, 1875, 2 vol. in-4, t. II. — John Nichol, *American Literature, an historical sketch*, 1620-1880; Edimbourg, 1882, in-8. — *The Encyclopædia americana, a supplemental dictionary of arts, sciences and general literature*; tome I, New-York, 1883, in-4. — T. Bailey Aldrich, *la Reine de Saba* : traduction de Th. Bentzon (notice sur l'auteur), Paris, 1879. in-18.

ALDRIGHETTI (Aldrighetto), médecin italien, né à Padoue, le 3 fév. 1753, mort de la peste le 26 juin 1631. Il étudia successivement à Bologne et à Padoue, où il eut pour maîtres le philosophe Zabarella et le célèbre Fabrizio d'Aquapendente. Plusieurs années après, il accompagna en France, comme médecin, Agostino Nani et Vincenzio Gussoni, ambassadeurs de Venise; il fit ensuite un voyage semblable en Allemagne. A son retour, le 7 mars 1598, il obtint la chaire de médecine de l'université de Padoue. Son enseignement eut le plus grand succès. Son seul ouvrage important a pour titre : *Herculis Saxonis tractatus perfectissimus de morbo gallico, seu lue venerea*, etc., Francfort, 1600, in-8. Aldrighetti a en outre laissé des manuscrits qu'on trouve énumérés dans Mazzucchelli (*Gli scrittori d'Italia*, etc.)

Dr L. Hn.

ALDRINGEN (Jean d'), appelé aussi Aldringer et Altringer, baron de Koschitz, comte de Ligma, général autrichien, né le 10 déc. 1584 à Thionville, mort en 1634. Il entra dans l'armée impériale et fut fait colonel par Tilly en 1622 ; en 1626 il se fit remarquer par la belle défense du pont de Dessau contre Mansfeld, défense qui donna à Wallenstein le temps d'arriver ; en 1628, il occupa le Mecklembourg comme commissaire pour Wallenstein ; en 1629, il fut envoyé en Italie où il contribua à la prise et au sac de Mantoue (juil. 1630). Il alla ensuite rejoindre Tilly et fut blessé en défendant contre les Suédois le passage du Lech. Il fut investi du commandement suprême après la mort de Tilly et nommé feld-maréchal. Il prit parti pour la cour de Vienne contre Wallenstein. Après la mort de son chef il combattit les Suédois sur le Danube et fut tué en défendant la ville de Landshut (22 juil. 1634). Il n'avait pas d'enfants ; sa sœur hérita de ses biens ; elle avait épousé un Clary et reçut de l'empereur l'autorisation de joindre à son nom celui d'Aldringen. La famille Clary-Aldringen existe encore et possède des vastes propriétés en Bohême (notamment Teplitz). Il n'existe pas encore de biographie spéciale de ce personnage. Consulter les histoires de la guerre de Trente ans.

L. L.

ALDROPHE (Alfred-Philibert), architecte, né à Paris le 9 fév. 1834. — M. Aldrophe, élève de Bellanger, a construit principalement des hôtels privés, entre autres celui de M. Thiers, place Saint-Georges, et des maisons à loyer. Toutefois, c'est lui qui a élevé le temple consistorial juif de la rue de la Victoire, celui du séminaire israélite de Paris et le temple de Versailles. Nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1863, il fut promu en 1867 au grade d'officier en récompense de sa collaboration à l'organisation de l'exposition de 1867. Il a été chargé du monument funéraire de M. Thiers, au cimetière du Père-Lachaise.

O. M.

ALDROVANDA. Genre de plantes de la famille des Droséracées, dédié à Ulysse Aldrovandi par son compatriote Giuseppe Monti, professeur à Bologne. L'*Aldrovanda vesiculosa* L., seule espèce connue, est une herbe aquatique, grêle, glabre, d'un vert tendre, à tissus presque diaphanes. Sa tige, le plus ordinairement simple, porte de toutes petites feuilles transparentes, réunies en verticilles le plus souvent de 7-8, rarement de 5-6 ou 9 ; chaque feuille se compose d'un pétiole étroit, plat, cunéiforme, que parcourt une nervure médiane et que termine un petit limbe orbiculaire-réniforme, de la grosseur d'une lentille, qui reste plié en deux pendant toute la durée de sa vie. Du sommet du pétiole partent cinq ou six (rarement

quatre) prolongements sétiformes, qui dépassent le limbe et auquel ils forment une sorte d'involucre. Les fleurs, axillaires et solitaires, présentent un calice quinquépartit, une corolle à cinq pétales hypogynes, cinq étamines alternes avec les pétales et un ovaire à cinq styles filiformes. Le fruit est une capsule uniloculaire s'ouvrant au sommet en cinq valves qui portent de dix à onze graines sur des placentas pariétaux médiifixes. — L'*Aldrovanda vericulosa* L. est une plante rare qui n'a encore été signalée que dans un petit nombre de localités de l'Europe, notamment en France (étang de la Canau, dans la Gironde), en Piémont (lacs de Candia et de Viverone), en Silésie (à Ratibor), en Galicie (marais de Tinietz, près Cracovie) et en Lithuanie (à Pinsk). Sa présence a été également signalée à Calcutta, dans les Indes Orientales. Elle habite les eaux douces et tranquilles; elle est submergée et flotte un peu au-dessous du niveau de l'eau, la tige étendue parallèlement à la surface. Personne n'a encore vu ses racines, pas plus d'ailleurs que celles des *Ceratophyllum*. La plante fleurit surtout en juillet et août; elle paraît se reproduire beaucoup plus au moyen des bourgeons hivernaux qui se développent vers la fin de l'automne à l'extrémité des rameaux, qu'au moyen des graines qui sont à peu près inconnues et que l'on n'a jamais vues germer. Ed. Lef.

Bibl. : Chatin, *Faits d'anatomie et de physiologie pour servir à l'histoire de l'Aldrovanda*, dans *Bull. Soc. bot. de France*, t. V, 1858, p. 580. — R. Caspary, *Monographie de l'Aldrovanda vesiculosa*, ibid., p. 716.

ALDROVANDI (Ulissi), médecin et célèbre naturaliste italien, né à Bologne le 11 sept. 1522, mort le 10 nov. 1607. Il perdit son père de bonne heure, fut à six ans page dans la famille d'un riche évêque et à douze ans entra en apprentissage chez un marchand de Brescia. Mais ses aspirations étaient plus élevées; il accompagna un Sicilien à Saint-Jacques-de-Compostelle, visita une partie de l'Espagne et à son retour à Bologne commença l'étude du droit, qu'il continua à Padoue. Dans cette dernière université, il suivit en même temps les cours de médecine. Il revint à Bologne en 1549, où peu après il fut arrêté pour cause de religion; il réussit à se disculper à Rome, revint à Bologne et se livra à l'étude de la botanique sous Lucas Ghino; de là, il passa de nouveau à Padoue, où il eut pour maître le célèbre Fallope. Il entreprit alors une excursion botanique à Ancône et revint à Bologne en passant par Rome. C'est pendant l'un de ses séjours à Rome qu'il fit la connaissance de Rondelet et recueillit les éléments d'un ouvrage qui fut mis au jour par Lucio Mauro : *Le antichità della città di Roma* (Venise, 1556, 1558, 1562, in-12). — En 1553, Aldrovandi se fit recevoir docteur en médecine à Bologne. En 1560, il obtint la chaire de botanique à l'université, après avoir enseigné, paraît-il, la logique et la philosophie. D'après ses biographes, il conserva ces deux chaires jusqu'en 1600. En 1568, il créa, avec l'assentiment du Sénat de Bologne, le jardin botanique de cette ville et en obtint la direction, en même temps qu'il fut chargé de l'inspection des drogues et des pharmacies. Dans cette situation, il se fit beaucoup d'ennemis; les apothicaires se liguèrent contre lui avec plusieurs membres du collège de médecine, l'accusant de cultiver à leur détriment, dans son jardin, les plantes destinées à la confection de la thériaque. Aldrovandi eut recours au pape Grégoire XIII qui, par une lettre en date de 1576, loua sa conduite et le confirma dans ses fonctions d'inspecteur. C'est vers cette époque qu'il écrivit son *Antidotarii Bononiensis epitome* (Bologne, 1574, in-8), qui a servi de modèle à toutes les pharmacopées publiées par la suite. — Aldrovandi éprouvait une véritable passion pour l'histoire naturelle; il lui consacra son temps, son talent et sa fortune, fit de nombreux voyages, amassa de riches collections, qui formèrent la base du cabinet d'histoire naturelle de Bologne; son herbier comprend 60 gros volumes. Pendant 30 ans, il entretint à ses frais plusieurs peintres et graveurs, et mérita le titre d'*illustrator* de la nature, qu'il se plaisait à se donner. On l'a fait mourir à l'hôpital; il n'en est rien. Fantuzzi nous apprend que le Sénat de Bologne doubla son traitement de professeur et vota à plusieurs reprises des indemnités considérables pour lui permettre de continuer ses travaux. Il jouissait de l'amitié de Fallope, de Lucas Ghino, de Pinelli, de Campeggio et de Matthiole, et de la faveur de Grégoire XIII, de Sixte-Quint, du cardinal Montalto et de Ferdinand I[er]. D'après Alidosi, il fut enterré avec beaucoup de pompe dans la basilique de Saint-Etienne à Bologne. Il était aveugle depuis trois ans lorsqu'il mourut.

Outre une foule de manuscrits, sur toutes les branches des connaissances humaines, qui n'ont jamais vu le jour, Aldrovandi a produit quatorze volumes in-folio, importants, constituant par leur ensemble une histoire naturelle complète; il n'en a publié lui-même que quatre, les trois premiers traitant de l'ornithologie (*Ornithologia, sive de avibus historiæ libri duodecim*, etc., Bologne, 1599-1603, 3 vol.; Francfort, 1610-1630; Bologne, 1646, 1652, 1681), et le quatrième traitant des insectes (*De animalibus insectis libri septem*, etc., Bologne, 1602, 1620, 1628; Francfort, 1618, 1623). Sa veuve publia en 1606 le cinquième volume (*De reliquis animantibus exsanguibus, nempe de mollibus, crustaceis, testaceis et zoophytis libri IV*, etc., Bologne, 1606, 1620, 1637, 1642, 1654; Francfort, 1618, 1623). De belles figures accompagnent cet ouvrage. Corneille Uterveer, de Delft, en Hollande, rédigea sur ses manuscrits le volume des solipèdes et ceux des poissons et des cétacés : *De piscibus libri V*, et *De cetis liber unus*, etc., Bologne, 1613, 1635, 1638, 1644, 1661; Venise, 1616; Francfort, 1623, 1629, 1640, 1647; *De quadrupedibus solidipedibus volumen integrum*, Bologne, 1616, 1639; Franfort, 1623, et autres éditions; — Demster fit paraître le volume des animaux à pieds fourchus : *Quadrupedum omnium bisulcorum historia*, etc., Bologne, 1621, 1642, 1653; Francfort, 1647. — B. Ambrosinus publia les volumes des quadrupèdes digités, des serpents, des monstres et des minéraux : *De quadrupedibus digitatis viviparis libri III*, et *De quadrupedibus digitatis oviparis libri II*, Bologne, 1621, 1637, 1642, 1645, 1665; — *Historiæ serpentum et draconum libri duo*, Bologne, 1640, 1642; — *Monstrorum historia cum paralipomenis historiæ omnium animalium*, Bologne, 1642, 1646. — Ovidio Montalbano a été l'éditeur du : *Dendrologia naturalis, scilicet arborum historiæ libri II*, Bologne, 1668; Francfort, 1671, 1690. Montalbano se proposait de publier encore deux livres de ce traité; la mort l'en a empêché. — L'ouvrage le plus rare d'Aldrovandi, c'est son *Musæum metallicum in libros IV distributum*, Bologne, 1648, rédigé par Ambrosinus et publié par Bernia. D. Kellner en a donné un abrégé à Leipzig, 1701, in-12. On y trouve représentées quelques pétrifications curieuses. — D'une manière générale, les éditions de Francfort sont bien inférieures à celles de Bologne. — L'œuvre d'Aldrovandi constitue une véritable encyclopédie d'histoire naturelle, conçue d'après le même plan que celle de Conrad Gesner, dont elle n'est qu'une imitation; Aldrovandi y a fait preuve de moins de jugement et de critique que son illustre prédécesseur; des compilations ajoutées par les éditeurs ont du reste défiguré l'original. Il règne peu de méthode dans cette élucubration gigantesque, dont le style monotone rend la lecture pénible; les figures, souvent bonnes, rachètent en partie ces défauts. Les ouvrages de Gesner et d'Aldrovandi ont du reste constitué le seul corps de doctrine sur l'histoire naturelle des animaux jusqu'à Buffon; ils servirent de base à tous les travaux sur l'histoire naturelle jusqu'à la fin du XVII[e] siècle. D[r] L. Hn.

Bibl.: Belmin, dans *Nouv. biogr. gén.* dirigée par Hoefer. — Fantuzzi. *Memorie della vita d'Ulissi Aldrovandi*; Bologne, 1774.

ALDUDES (Les). Com. du dép. des Basses-Pyrénées,

arr. de Mauléon, cant. de Saint-Etienne-de-Baïgorry, sur la Nive de Baïgorry; 1,197 hab. Ce village a joué un certain rôle dans les opérations des généraux Servan et Moncey pendant la campagne de 1793-1795, sur la frontière du pays basque et lors de l'invasion de la Navarre par Soult en 1813. — Deux églises de style Renaissance.

ALE. Espèce de bière anglaise, jaunâtre, transparente, sans amertume, que les brasseurs de la Grande-Bretagne fabriquent avec très peu de houblon. Ces bières se divisent en deux grandes classes: l'*ale légère*, qui est très rafraîchissante ; l'*ale de garde*, qui est une boisson nourrissante, tonique et très enivrante. On peut dire que l'*ale* est aujourd'hui, en Angleterre, la boisson en vogue et celle que beaucoup de connaisseurs préfèrent au *porter*. L'*ale de Preston* est à juste titre considérée comme l'une des meilleures bières qui se fabriquent en Europe : cela tient aux soins minutieux et tout particuliers que l'on apporte dans les différentes opérations du brassage et à l'emploi des meilleures matières premières. Cette boisson est peu colorée, très chargée du matières sucrées, et se distingue par une saveur douce et balsamique ; l'amertume du houblon y est si bien combinée avec la saveur du liquide sucré et alcoolique, qu'elle ne prédomine pas comme cela a lieu dans les autres bières. Les matières que l'on préfère sont l'orge anglais de meilleure qualité et le houblon de Farnham ou de l'est du comté de Kent, très apprécié. La quantité du houblon employé excède rarement 2 kilogr. par 3 hectol. de *malt* (V. ce mot), et la levûre soigneusement examinée est mesurée dans la proportion de 4 litres et demi pour 1,000 litres de *moût* (V. ce mot). Une des difficultés à vaincre, pendant la fermentation, est de ne pas dépasser une certaine température ; aussi est-ce pendant les mois froids de l'année que le brasseur écossais fabrique sa bière. Le moût ne doit pas avoir plus de 10° centigrade lorsqu'il arrive dans la cuve guilloire, et cette température qui, plus tard, doit atteindre 19° seulement, ne doit s'augmenter que très lentement, puis retomber graduellement ensuite, à mesure que s'effectue la fermentation.

Depuis quelques années, on fabrique à Paris des bières légères, blanches, qui sont vendues sous le nom d'*ale*, et nos fabricants sont parvenus à leur donner la plupart des qualités des bières légères d'outre-Manche. On a même cru pouvoir apporter à cette fabrication certaines modifications heureuses ; c'est ainsi qu'on ajoute au malt du sirop de fécule dont la propriété est d'empêcher les altérations trop nombreuses qui peuvent se produire au cours de la fabrication. Ce sirop de fécule doit être de première qualité et préparé au moyen de la *diastase* (V. ce mot), parce qu'il a un goût bien supérieur au sucre préparé par l'acide sulfurique ; si le moût destiné à la bière blanche n'est pas suffisamment incolore, il est d'usage de le filtrer au noir animal. Pour terminer cet article, nous allons donner d'après M. Richardson la densité des différentes bières anglaises nommées *ale* et la quantité d'extrait sec contenu en 163 litres :

BIÈRES	Kilog. de matières sèches par 163 litres.	Pesanteur spécifique
Ale de Burton. 1re qualité	18,00 à 19,35	1,111 à 1,120
— 2e —	15,75 à 18,00	1,097 à 1,111
— 3e —	12,60 à 14,25	1,077 à 1,002
Ale commune. 1re qualité	11,25 à 12,15	1,070 à 1,073
— 2e —	9,45	1,058

D'après M. Dumas, pour produire 50 hectol. d'*ale de garde* écossaise (la petite bière non comprise bien entendu) il faut 40 hectol. d'orge pâle de Herefordshire, 50 kilogr. de houblon du comté de Kent (de très bonne qualité et très aromatique), et 2 kilogr. de sel marin (V. Bière).

Adhémard Lecler.

ALEA, surnom qu'Aléus, roi d'Arcadie, donna à Athénè après lui avoir élevé un temple, dans Tégée, sa capitale. Auguste, pour punir les Arcadiens qui s'étaient rangés du parti d'Antoine, son compétiteur, enleva de Tégée la statue. Les Grecs conservaient dans le temple de cette déesse la peau et les défenses du sanglier de Calydon. On donnait le surnom d'*Alea* à Héra, à laquelle Adraste consacra un temple dans Sicyone, en souvenir du refuge et du trône qu'il y trouva lorsque son frère l'obligea de s'enfuir et de s'exiler.

ALEANDRO (Girolamo), dit *l'Ancien*, cardinal, né le 13 févr. 1480 à Motta sur les frontières du Frioul et de l'Istrie, mort à Rome le 31 janv. 1542. Célèbre dès sa jeunesse pour une érudition qui embrassait toutes les sciences cultivées de son temps, le roi Louis XII l'appela à Paris pour y professer les belles-lettres (1508). Aleandro n'avait alors que vingt-huit ans, il fut peu après nommé recteur de l'Université. De Paris il passa à Liège, où il se mit au service d'Evérard de la Mark ; envoyé à Rome par cet évêque, qui sollicitait le chapeau de cardinal, il gagna pour lui-même la faveur de Léon X, et il devint successivement bibliothécaire du Vatican, nonce en Allemagne, nonce auprès de François Ier, archevêque de Brindisi, sous Clément VII, et cardinal sous Paul III. — Son nom est inséparablement associé à l'histoire de la Réformation. En 1520, il était membre de la commission qui rédigea la bulle d'excommunication contre Luther ; député en Allemagne, pour faire exécuter cette bulle, il siégea en 1521, comme nonce, à la diète de Worms ; il y réclama des mesures péremptoires contre Luther et fut le promoteur, peut-être même le rédacteur de l'édit qui mit le réformateur au ban de l'Empire ; à Bruxelles, il fit brûler deux moines augustins pour crime d'hérésie. — Auteur d'un *Lexicon græco-latinum;* Paris, 1512, et de quelques autres écrits. E. H. V.

ALEANDRO (Girolamo) dit *le Jeune*, né en 1574 à Motta, mort à Rome en 1629 ; fils d'un neveu du cardinal Aleandro et petit-fils par sa mère du poète latiniste Jérôme Amalthée. Il fit ses études à l'université de Padoue, où son grand-père Jérôme avait professé la médecine et la philosophie. Dès l'âge de seize ans, il composait en latin et en italien des vers qui l'ont fait classer parmi les enfants célèbres ; mais en même temps il cultivait l'étude du droit et des antiquités avec autant de succès que la poésie ; à l'âge de vingt-six ans, il publiait un commentaire sur les Institutes de Gaius. Il fut choisi comme secrétaire par le cardinal Octave Blandini, auprès duquel il resta pendant vingt ans. Urbain VIII le réclama alors, pour le placer en la même qualité chez son neveu, le cardinal Fr. Barberini. Aleandro mourut à la suite d'un voyage fait en France, moins, dit-on, pour cause de fatigues que pour cause de trop bonne chère. Il était membre et il avait été président de l'académie des *Umoristi*, qui lui firent des funérailles. — Ses principaux ouvrages sont : *Psalmi pœnitentiales versibus elegiacis expressi;* Trévise, 1593, in-4 ; — *Gaii, veteris jurisconsulti, Institutionum fragmenta, cum commentario;* Venise, 1600, in-4 ; — *Explicatio veteris tabulæ marmoreæ, solis effigie symbolisque exculptæ;* Rome, 1616, in-4 : livre réimprimé plusieurs fois et inséré dans le *Thesaurus romanarum antiquitatum* de Grævius, Utrecht, 1694, 12 vol. in-f°. E. H. V.

ALEARDI (Gaetano-Aleardo), né à Vérone le 4 nov. 1814, mort dans cette ville le 17 juil. 1878, tient, après Prati, une des premières places dans la poésie italienne contemporaine. Il avait commencé par embrasser la profession d'avocat, mais le gouvernement autrichien, contre lequel il faisait circuler des couplets satiriques, lui ayant défendu d'exercer, le poète eut des loisirs forcés dont profitèrent les lettres. Jamais pourtant il ne se désintéressa de la politique. En 1859 il fut député de Brescia. Après deux *Cantiche* pleines de superbes descriptions romantiques, *Il matrimonio* (1841), *Arnalda di Roca* (1842), il donna en 1844 ce poème qui est une œuvre achevée : *Il monte Circello.* Il y déploie ces rares qualités de paysagiste

littéraire, de styliste délicat, qui sont la meilleure partie de son talent, faible dans l'analyse morale des sentiments et des passions. Ses *Prime storie* (1846), sorte d'épopée cyclique, furent une laborieuse erreur, et c'est à peine si dans *Une ora della mia giovinazza* (1858) on retrouve le poète du *Monte Circello*. Ses deux recueils, *Poesie volante* et *Canti patrii*, contiennent des morceaux de premier ordre, tels que *I sette soldati* et l'*Elégie sur la mort de la comtesse Giusti* (1862). Ce furent ses derniers vers; il s'adonna dès lors à l'étude des questions d'esthétique, fut nommé professeur à l'Académie des beaux-arts, sénateur et mourut un peu oublié. Ses poésies complètes ont été réunies en volume sous le titre de *Canti;* la 6e édition a paru à Florence en 1882. Recueillie par G. Trezza, sa correspondance (*Epistolario*) a été publiée à Vérone en 1879. R. de Gourmont.

Bibl. : V. Bersezio, *Il regno di Vittorio Emanuele II;* Turin, 1881, 3 vol. in-8. — G. Barbera, *Memorie di un editore;* Milan 1883, in-16. — Comte Carlot Leoni, *Epigrafi e prose*, con prefazione e note di Giuseppe Guerzoni; Florence, 1879, in-16.

ALÉATOIRE (Contrat). Le contrat aléatoire est une variété des contrats à titre onéreux, car il est fait dans l'intérêt réciproque des contractants; on l'oppose au contrat commutatif dans lequel l'équivalent à fournir par chacune des parties à l'autre est fixe et déterminé dès le jour même du contrat. Dans le contrat aléatoire, au contraire, cet équivalent, soit de la part d'une des parties, soit de la part de chacune d'elles, n'est pas certain et déterminé; le *quantum* et, parfois, la prestation même de cet équivalent dépendent d'un événement incertain (*alea*, chance). Ainsi dans le jeu, dans le pari, la prestation à fournir par chacune des parties dépend du succès de la partie ou de l'issue de l'événement qui a donné lieu au pari : dans l'assurance contre l'incendie, la prestation de la compagnie est subordonnée au sinistre prévu; dans la rente viagère, le *quantum* des charges imposées au débirentier, et des avantages que retirera le crédi-rentier dépend de la durée de la vie de ce dernier. Le fait que les obligations d'une des parties sont fixées dès le jour du contrat n'enlève donc rien au caractère aléatoire de celui-ci; il suffit que l'équivalent, à recevoir d'une part, à fournir de l'autre, dépende soit dans son *quantum*, soit dans sa prestation même, d'un événement incertain. Ainsi, dans la rente viagère constituée moyennant une somme déterminée, l'obligation du crédi-rentier est certaine, fixée une fois pour toutes; mais nul ne peut dire d'avance ce qu'il recevra en compensation, quelle étendue aura la charge imposée au débi-rentier. Ainsi, dans le contrat d'assurance contre l'incendie, l'obligation de l'assuré (paiement des primes annuelles) est bien déterminée *a priori*, mais celle de la Compagnie ne l'est pas; on ignore même s'il y aura jamais lieu de l'exécuter. De ces notions, il résulte qu'en définitive le contrat aléatoire est celui qui présente une chance de perte ou de gain. Nous n'ajoutons pas « *pour les deux parties* », car nous croyons que, par cela seul que cette chance existe pour l'une d'elles, la chance contraire existe nécessairement pour l'autre. On ne saurait, en effet, imaginer qu'un des contractants gagne, sans que l'autre perde, et réciproquement. Par exemple dans l'assurance contre l'incendie, il semble que la compagnie seule soit exposée à perdre, l'assuré ne devant jamais, en cas de sinistre, recevoir que l'équivalent du préjudice causé par ce sinistre. Mais n'est-il pas évident que si la compagnie perd alors parce qu'elle verse beaucoup plus qu'elle n'a reçu, l'assuré gagne d'autant, puisqu'il reçoit beaucoup plus qu'il n'a versé et se trouve, moyennant un très léger sacrifice, indemnisé d'une perte qui, sans cela, eût été considérable?

Prenons donc pour seule vraie la définition que donne du contrat aléatoire l'art. 1104, 2e alinéa du c. civ., et n'hésitons pas à la faire prévaloir, sur celle que fournit l'art. 1964 du même code, qui semble supposer que, dans les contrats de ce genre, la chance de gain ou de perte peut s'appliquer à l'une des parties seulement. Le c. civ. (art. 1964) se borne à énumérer les principaux contrats aléatoires (assurance, prêt à la grosse aventure, jeu, pari, rente viagère). Il consacre quelques développements au jeu et au pari, et surtout à la rente viagère. Quant à l'assurance, celle que visait le c. civ, était l'assurance maritime. Depuis, l'assurance contre l'incendie et l'assurance sur la vie ont pris des développements considérables; la pratique et la jurisprudence, à défaut de textes, ont dû échafauder de toutes pièces une théorie qui, d'ailleurs, n'est pas encore absolument fixée sur tous les points. Au reste, l'énumération donnée par l'art 1964 n'est pas limitative : la volonté des parties peut toujours imprimer un caractère aléatoire à un contrat d'ordinaire commutatif; il suffit de substituer une chance à l'équivalent que l'une des parties doit donner ou recevoir. Ainsi : je vends mon domaine de X..., contre la promesse de moitié des bénéfices à réaliser par l'acheteur dans l'exploitation de la mine dont il vient d'obtenir la concession. L'intérêt de la distinction entre les contrats commutatifs et les contrats aléatoires réside en ce que ces derniers ne sont jamais susceptibles d'être rescindés pour lésion dans les cas, d'ailleurs tout à fait exceptionnels, où, s'ils avaient le caractère commutatif, la lésion pourrait être invoquée. Ainsi, la vente aléatoire échappera nécessairement à l'application des articles 1674 et s. du c. civ., lors même que l'équivalent, perçu en réalité par le vendeur, serait inférieur de plus des 7/12 à la valeur de l'immeuble vendu. R. Blondel.

Bibl. : Troplong, *Des contrats aléatoires;* Paris, 1845, in-8. — Pont, *Des petits contrats*, I, nos 590 à 790. — Aubry et Rau, *Cours de droit civil français*, 4e éd.; Paris, 1871, t. IV, pp. 573 à 593. — Laurent, *Principes de droit civil français;* Bruxelles, 1877, t. XXVII, pp. 207 à 372. — Colmet de Santerre, *Cours analytique de code civil*, t. VIII, pp. 154 à 188.

ALÉAUME (Louis), en latin *Ludovicus Alealmus*, poète français peu connu, né à Verneuil en 1525, mort en 1596. Il étudia le droit dans sa jeunesse et exerça pendant plus de vingt ans la charge de lieutenant général au présidial d'Orléans. Esprit fin et aimable, nourri de l'étude de l'Antiquité il occupait les loisirs que lui laissaient ses fonctions à composer des poésies latines et françaises, qui furent recueillies après sa mort par son fils Gilles Aléaume et publiées en un vol. in-8 très rare aujourd'hui. Ses poésies françaises ne présentent que peu d'intérêt; ses poésies latines, meilleures que les précédentes, ont été réimprimées en tête du premier volume du recueil de Ghérus, publié à Francfort en 1609, sous le titre de *Deliciæ poetarum Gallorum*. Ce sont des hexamètres, des distiques, des hendécasyllabes, où l'on retrouve à chaque page des souvenirs mythologiques et des imitations de l'Antiquité. Les meilleures de ces pièces sont des épitres « *ad Raimundum Massacum, medicum et poetam* », des épitaphes et en particulier des vers sur la mort de Philippe Picard, prédicateur à Orléans, une courte pièce assez spirituelle « *In Cometam anni 1577* » et un poème d'environ six cents vers intitulé « *Obscura claritas* » et dont le sujet est une Lanterne. Ces vers sont en général aimablement tournés; on y sent une connaissance réelle de l'Antiquité et en particulier de Virgile qu'Aléaume imite souvent et de très près. En voici pour exemple un vers emprunté à la « *Gratulatio ad ducem patritiosque Venetos* » dans lequel le poète compare Venise à Rome :

Sic populos; sic illa togam, sic bella regebat,

qui n'est qu'un vers de Virgile démarqué (*Enéide*, III, 490); mais en somme le mérite de ces poésies n'est pas considérable : ce ne sont que les divertissements littéraires d'un lieutenant général au présidial.

ALÉAUME (Jacques), mathématicien, né à Orléans à la fin du XVIe siècle et mort à Paris au commencement du XVIIe, fut employé par Henri IV (qui lui accorda un logement dans les galeries du Louvre) à dresser les plans de constructions nouvelles que ce souverain voulait faire éri-

ger. De concert avec *Claude de Chastillon* (V. ce nom), Aléaume donna, en 1609, les dessins de *la place et de la porte de France* que Sauval décrit ainsi : « Cette place aurait été faite en demi-cercle, terminée par les remparts et située jusque vis-à-vis la place du Calvaire, où viennent se rendre la vieille rue du Temple et celle de Saint-Louis. Sa profondeur devait être de quarante toises, sa longueur de quatre-vingts et sa circonférence de cent trente-neuf. Dans les murailles de la ville, il y aurait eu une porte appelée *la porte de France*, ayant en vue le milieu de la place, entre deux grands corps de logis bâtis de brique et de pierre, qui non seulement auraient couvert les remparts, mais encore les angles contraints du plan par le moyen des halles et marchés qu'on y aurait construits. » Jacques Aléaume publia de son vivant : *Confutatio problematis ab Henrico Monantholio propositi*; Paris, 1600, in-4; mais, après sa mort, Etienne Mignon publia de lui *la Perspective spéculative et pratique et la manière universelle de la pratiquer;* Paris, 1643, in-4, fig., et Alexandre Baulgit édita son *Traité astrologique des jugements des thèmes généthliaques pour tous les accidents qui arrivent à l'homme après sa naissance*; Paris, P. Ménard, 1657, in-8, ouvrage contenant la traduction du *Tractatus astrologicus* de Henri Rantzau.

Charles Lucas.

Bibl. : Aug. Poirson, *Hist. du règne de Henri IV*; Paris, 1865, in-8, t. III. — Sauval, *Hist. et antiq. de la ville de Paris*; Paris, 1724, in-fol, t. I

ALECHKI. Ville russe, ch.-l. d'arr.. du gouv. de Tauride. Elle est située sur la rive gauche du Dnieper ; elle fut fondée vers le xe siècle par une colonie de pêcheurs grecs de Kherson ; au moyen âge elle est appelée dans les documents génois Eleche ou Elice et dans les documents russes Oléchie ; 8,000 hab. ; la principale culture est celle du ver à soie des arbres fruitiers. L. L.

ALECSANDRI (Basile), le plus célèbre des poètes roumains contemporains, né à Iassy, en 1821, d'une famille originaire, dit-on, de Venise. Après avoir commencé ses études dans un pensionnat français de sa ville natale, il vint à Paris, où il passa les années 1834 à 1839. Reçu bachelier ès lettres, il essaya successivement de se consacrer au droit, à la médecine, aux sciences exactes, sans trouver sa voie. Rentré en Moldavie, au retour d'un voyage en Italie, il se lia avec les jeunes patriotes qui s'efforçaient de faire pénétrer les idées occidentales dans des pays jusqu'alors soumis au despotisme. Il débuta par une nouvelle intitulée *la Bouquetière de Florence;* puis il prit part à la rédaction de la *Dacia literara*, journal fondé par M. Cogalniceanu, et qui fut, au bout de peu de temps, supprimé par le prince Michel Sturza. En 1842, après la mort de sa mère, Alecsandri commença l'exploration des montagnes de la Moldavie; il y puisa une connaissance approfondie des mœurs et de la langue populaires, et ce fut là qu'il composa ses meilleures poésies : la *Baba-Kloanta*, la *Strounga*, la *Doïna*, la *Hora*, la *Kraïa-Noii*, etc. Il se mit dès lors à rassembler les *Ballades et Chants populaires*, qui ne parurent que dix ans plus tard. En 1844, il fut chargé, avec Cogalniceanu et Negruzzi, de la direction du théâtre roumain et du théâtre français de Iassy ; ce fut alors qu'il fit ses débuts comme poète dramatique et qu'il composa plusieurs pièces qui excitèrent l'enthousiasme de toute la Roumanie. Citons : *Georges de Sadagoura, Iassy en carnaval, la Pierre de la Maison, la Noce villageoise, Mme Kiritza à Iassy, Mme Kiritza en province*. Il fonda, la même année, avec Cogalniceanu et Jean Ghika, le *Progrès*, nouvelle revue scientifique et littéraire, qui fut suspendue par ordre du prince neuf mois après son apparition. Surpris par la maladie dans un voyage qu'il avait entrepris de faire en Orient, il rentra dans sa patrie après s'être contenté de visiter Brousse, Athènes, les îles Ioniennes et Venise. En 1848, il prit part au mouvement national; mais, compromis au mois d'avril dans les affaires de Iassy, qui furent le prélude de la révolution de Bucarest, il fut obligé d'émigrer et se réfugia à Paris, où il soutint fermement de sa plume la cause de la Roumanie. En 1852, il fit paraître sa collection de ballades populaires qui, malgré les retouches qu'il est permis de regretter, n'en offre pas moins le plus vif intérêt. La même année, parurent ses *Doine si Lacrimioare (Chants et Larmes)*. Depuis lors, son activité ne s'est pas ralentie et il a successivement publié un grand nombre d'ouvrages, tous inspirés par un sentiment patriotique, et dans lesquels il a le plus souvent mis en scène des personnages tirés de l'histoire nationale. Un des rares mérites d'Alecsandri est d'avoir résisté à cette manie funeste qui a poussé tant d'écrivains roumains à défigurer leur langue, sous le prétexte de la rapprocher du latin. Il a lui-même rassemblé de curieux exemples des produits du pédantisme de ses contemporains, dans un dictionnaire appelé *Dictionnaire grotesque*. Il fonda en 1855 la *Roumanie littéraire*, qui fut supprimée après un an d'existence. L'année suivante, il composa sa *Hora de l'Union*, chant national des Principautés-Unies. La mort de son père, survenue en 1855, l'ayant laissé maître de sa fortune ; il se hâta d'affranchir tous les esclaves de ses terres, et son exemple fut suivi par 991 propriétaires, qui prévinrent ainsi l'affranchissement général, décrété plus tard par le prince Grégoire Ghika. En 1857, M. Alecsandri siégea dans le divan chargé de préparer une constitution pour les deux principautés nouvellement réunies. En oct. 1859, il fit partie du cabinet Ghika, comme ministre des affaires étrangères ; mais il donna sa démission au mois de mai suivant. Depuis lors, retiré des affaires politiques, il se fixa à Iassy en 1865, et exerça son activité dans de nombreux travaux littéraires. Il fonda avec plusieurs autres écrivains la Société *Junimea* et la revue intitulée *Convorbiri literare*. Il fit paraître dans cette dernière publication de remarquables petits poèmes, tels que *Pasteluri*, *Dumbrava rosie* et une comédie, *Ciocoi*. A part les nombreux articles littéraires qu'il a fournis à plusieurs publications périodiques, nous pouvons citer, parmi les écrits de M. Alecsandri, les ouvrages suivants : *Répertoire dramatique;* Iassy, 1852, in-8, à 2 col.; — *Ballades populaires de la Roumanie;* Iassy, 1852 et 1853, 1re et 2e part.; — *le Collier littéraire;* Iassy, 1857, recueil d'articles de littérature et de morceaux de poésie ; — les *Doine si Lacrimioare*, poésies ; Paris, 1852, traduites en français par M. Voinesco ; Paris, 1853 et 1855. M. Alecsandri a publié lui-même en français une partie de ses *Ballades*, sous le titre de *Ballades et Chants populaires de la Roumanie*, avec une préface par M. A. Ubicini ; Paris, 1855. Ajoutons que M. Alecsandri est l'auteur de la *Grammaire de la langue roumaine*, parue sous le pseudonyme de *Mircescu*, et précédée d'une introduction historique, due également à la plume de M. A Ubicini ; Paris, 1863, in-12. Enfin, la librairie Sotschek, de Bucarest, publie actuellement une édition de ses œuvres complètes. Depuis une vingtaine d'années, M. Alecsandri avait pour résidence ordinaire sa terre de Mircesci, près de Român, lorsqu'il a été appelé, en 1885, à l'honneur de représenter la Roumanie à Paris. J. Monnier.

ALECSI (Jean), né en Transylvanie vers 1790, fut élevé au séminaire grec catholique de Vienne et entra dans les ordres ecclésiastiques. Il est l'auteur d'une *Grammatica dacoromana sive valachica;* Vienne, 1826, in-8°, dans laquelle on retrouve toutes les idées préconisées par Sinkai et Petru Maior. J. Monnier.

ALECTHÉLIE (Ornith.). Le genre Alecthélie *(Alecthelia)* a été établi par Lesson (*Bull. univ. des sc. nat.*, 1826, t. VIII, p. 114, et *Voyage de la* Coquille, *Zoologie*, 1826, t. I, p. 703 et pl. 37) en faveur d'un oiseau capturé à bord de la *Coquille* tandis que ce navire était en face de l'île de Guébé. Cet oiseau ressemblait un peu, sous le rapport du plumage et des dimensions, à un *Tinamou* (V. ce mot), et offrait l'apparence d'un individu

adulte; mais, comme M. G.-R. Gray l'a reconnu par la suite, ce n'était autre chose qu'un jeune du Mégapode de Freycinet (V. MÉGAPODE).

ALECTO. I. MYTHOLOGIE. — Une des trois Érinnyes, fille d'Æther et de Gaia (la Terre); son nom signifie la colère implacable, la fureur incessante (α — λήγω). C'est elle que, dans l'*Énéide*, Junon va chercher aux enfers, comme la plus terrible des Furies, pour qu'elle empêche par tous les moyens l'établissement des Troyens en Italie (V. ÉRINNYES).

II. ORNITHOLOGIE. — Le genre *Alecto* de Lesson (*Traité d'ornithologie*, 1831, p. 433) est synonyme du genre *Textor* de Temminck (pl. col. nº 446) et comprend des *Tisserins* (V. ce mot) qui vivent sur divers points de l'Afrique.

III. ERPÉTOLOGIE (*Alecto* Wagl.). — Genre de Reptiles, du groupe des Ophidiens-Protéroglyphes et de la famille des Élapides, dont les représentants se reconnaissent à leur mâchoire supérieure qui est garnie en arrière de courts crochets à venin cannelés, antérieurement d'autres petites dents pointues, recourbées et non cannelées. L'espèce type, *Alecto curta* Dum. Bibr., est assez répandue dans certaines contrées de l'Australie, où elle est très redoutée pour sa morsure. Ce serpent ressemble un peu aux vipères; il peut atteindre jusqu'à 1m50 de longueur; il est d'un vert olive foncé en dessus avec le dessous jaunâtre, taché de noir. Les écailles du dos sont semblables à celles des flancs, et les plaques qui couvrent le dessous de la queue sont disposées en une seule rangée. La tête, aplatie en dessus, a la forme d'un quadrilatère; la queue est courte et épaisse. Outre l'*Alecto curta*, le genre renferme une douzaine d'autres espèces, également australiennes.

Dr L. HN et Ed. LEF.

IV. ECHINODERMES. — En 1814, Leach a désigné sous ce nom un Crinoïde que trois ans avant, en 1811, de Fréminville avait appelé *Antedon* (V. ce mot). R. BL.

V. PALÉONTOLOGIE. — Genre de Bryozoaires fossiles de la famille des Tubulipores, créé par Lamoureux (1821) et qu'il caractérise ainsi: Polypier flexible, filiforme, rameux, articulé, formé de cellules en séries, d'un diamètre presque égal dans toute leur longueur, avec une ouverture arrondie un peu saillante; il est adhérent par toute sa surface inférieure qui est dépourvue de cellules. Ces animaux vivaient en parasites sur les Térébratules ou d'autres polypiers sur lesquels on les trouve encore fixés. Suivant les espèces, les loges sont disposées en double série ou rayonnent d'une façon irrégulière. Le genre diffère surtout de *Tubulipora* par la disposition des cellules qui ne sont libres que près de l'ouverture. Le type est *Alecto dichotoma* Lamx du silurien de France, que l'on trouve notamment aux environs de Caen. D'autres espèces sont tertiaires ou même récentes (V. TUBULIPORES). TROUESSART.

ALECTOR (Ornith.). Le nom grec d'Alector (ἀλέκτωρ), appliqué primitivement au Coq domestique seul, a été employé par Klein, en 1750, dans un sens plus général pour désigner tous les Coqs dont Linné forma bientôt après son genre *Gallus* (V. COQ). Ce même nom a été donné encore par Merrem, en 1786, aux Gallinacés que l'on appelle vulgairement des *Hoccos* (V. ce mot) et qui constituent le genre *Crax* de Linné.

ALECTORIA (Bot.). Les *Alectoria* forment un genre de Lichens de la tribu des Everniées. Leur thalle filamenteux et fruticuleux porte des apothécies lécanorines, latérales, à bord entier; les apothécies renferment des paraphyses étroitement cohérentes et des thèques claviformes, à huit spores ellipsoïdes, simples et hyalines. Les spermogonies, immergées dans les protubérances du thalle, renferment des stérigmates non articulés, à spermaties droites, rétrécies au milieu. Les Alectoria vivent, dans notre pays, sur les arbres, sur les roches de grès et de granit. L'*Alectoria jubata* Ach. croît aux environs de Paris, en Normandie, en Bretagne et, çà et là, dans toute la France, sur les rochers, parmi les mousses et sur les branches d'arbres. Louis CRIÉ.

ALECTORURIDÉES. Les *Alectoruridées* constituent un groupe d'Algues fossiles remarquable par sa longue durée, qui s'étend du silurien inférieur à la base du pliocène. Le règne végétal fournit peu d'exemples d'une telle longévité. Les Alectoruridées comprennent, dans les limites d'une même famille, les genres paléozoïques *Alectorurus*, *Spirophyton*, observés en Amérique et en Espagne, et les genres secondaires ou tertiaires *Taonurus*, *Cancellophycus*, *Glossophycus* et *Zoophycus* (V. ces mots). On a quelquefois donné à ces empreintes d'Algues le nom de « *coups de balai* », à cause des stries diversement contournées ou ramifiées en spirale, qui marquent la surface des phyllomes dont les bords sont sinueux et marginés. Les stries partent d'un pied commun et forment toujours des ramifications repliées en arc qui aboutissent à la marge. Ces stries produisent une sorte de réseau à mailles étroites qui correspondent sans doute à des enfoncements. Le phyllome se présente tantôt sous l'aspect d'une lamelle plus ou moins sinueuse, tantôt sous la forme d'une expansion enroulée en cornet autour de son point d'attache. Les Alectoruridées devenues fossiles se présentent à l'état de demi-relief, à l'état d'empreintes creuses ou en plein relief. Les Alectoruridées ont dû former une famille à part, actuellement éteinte. Elles dénotent des organismes de Siphonées, pourvus de phyllomes unicellulaires et assimilables aux Codiées et aux Udotées. Louis CRIÉ.

BIBL.: HALL (James), *Natural History of New-York*; Albany, 1853. — VANUXEM (Lard), *Geology of New-York*; Albany, 1842. — SCHIMPER (W.), *Traité de paléontologie végétale, etc.*; Paris, 1869. — BIGSBY, *Thesaurus siluricus*, 1868. — BAYAN, *Sur la présence du genre spirophyton dans les terrains paléozoïques de l'Espagne, Bullet. soc. bot. de France*, 1873. — SAPORTA (le marquis Gaston de), *Paléontologie française. Terrain jurassique. Végétaux*; Paris, 1879. — *Le Monde des plantes avant l'apparition de l'homme*; Paris, 1879. — SAPORTA et MARION, *l'Évolution du règne végétal* (Cryptogames); Paris, 1881. — ROEMER (Ferd.), *Lethæa geognostica*, 1880. — NATHORST (A.-G.), *Om spian of noagra everlebrerade djur M. M. och deras paleontologiska betydelse*; Stockholm, 1881. — SAPORTA (le marquis Gaston de), *A propos des Algues fossiles*; Paris, 1882. — CRIÉ (Louis), *Essai sur la flore primordiale*; Paris, 1883.

ALECTORURUS. Nom créé par Schimper pour plusieurs fossiles végétaux dont la forme générale de la fronde rappelle celle d'une queue de coq. L'*Alectorurus cincinnaticus* Schimp. provient du silurien inférieur de Cincinnati. L'*Alectorurus circinatus* Schimp. existe au même niveau, en Suède. Louis CRIÉ.

ALECTRE (*Alectra* Thunb.). Genre de plantes de la famille des Scrofulariacées, établi par Thunberg (*Nov. gen.*, III, p. 81) et composé d'herbes annuelles originaires des régions tropicales du globe (V. de Candolle, *Prodr.*, X, p. 398). Ed. LEF.

ALECTROPHASIS (Ornith.). Le genre *Alectrophasis* de G.-R. Gray, dont le nom a été corrigé par Agassiz en *Alectorophasis*, est une subdivision sans importance du genre *Euplocame* (V. ce mot). Cette subdivision ne comprend que l'Euplocame de Cuvier (*Euplocamus Cuvieri* Tem.), espèce dont la valeur a été contestée et qui ne repose peut-être que sur une forme hybride. E. OUSTALET.

ALECTRURUS (Ornith.). La petite espèce de la famille des Tyrannidés (V. TYRAN) pour laquelle Vieillot a créé en 1816 le genre *Alectrurus* et qui porte maintenant, dans les catalogues ornithologiques, le nom d'*Alectrurus tricolor*, habite le Brésil, la Bolivie et la République argentine. Elle se distingue par la conformation de sa queue dont les plumes sont disposées à peu près comme celles d'un Coq. E. OUSTALET.

BIBL.: VIEILLOT et OUDART, *Galerie des Oiseaux*, pl. 132.

ALECTRYOMANCIE. Chez les anciens, manière de prendre les présages à l'aide d'un coq. Il ne faut pas la confondre avec les présages tirés de la façon dont mangeaient les poulets sacrés, chez les Romains. On traçait un cercle sur le sol, on le partageait en 24 parties correspondant aux lettres de l'alphabet grec, on y inscrivait

ces lettres dans leur ordre, on plaçait sur chacune un grain de blé ; puis on plaçait un coq au centre du cercle, et l'on observait les lettres marquées par les grains qu'il allait manger. Ces lettres formaient un mot dont on tirait un présage. Ainsi les devins cherchèrent par l'alectryomancie quel serait le successeur de l'empereur Valens. Le coq mangea les grains correspondant aux lettres Θ (TH) E, O, Δ (D), ce qui voulait dire Théodore. L'empereur fit périr avec les devins, tout ce qui s'appelait Théodore, Théodote, Théodosius, Théodule, etc., Théodose échappa à ses poursuites et règna après lui. A. W.

ALECTRYON (Myth.). Jeune soldat dont Arès (Mars) avait fait son confident et son favori. Faisant un jour sentinelle pendant que ce dieu était avec Aphrodite, il s'endormit et les laissa surprendre par Héphaïstos (Vulcain). Arès, pour le punir d'avoir mal veillé sur ses amours, le métamorphosa en coq.

ALECTRYON (*Alectryon* Gaertn.). Genre de plantes de la famille des Sapindacées, dont l'unique espèce, *Alectryon excelsum* Gaertn., est un grand arbre de la Nouvelle-Zélande, à feuilles alternes, composées de folioles entières, pubescentes en dessous. Les fleurs, polygames-dioïques, ont un périanthe simple à quatre ou cinq lobes imbriqués, velus intérieurement. Le fruit est un achaine dont la graine subglobuleuse est entourée d'un arille charnu, très développé, de couleur rouge, qui est très recherché pour sa saveur acidule et avec lequel on prépare des boissons rafraîchissantes. La graine renferme sous ses téguments un embryon courbe à cotylédons enroulés en spirale. On en extrait une huile comestible assez estimée. Ed. Lef.


Alectryon excelsum Gaertn. (coupe longitudinale du fruit).

ALEDÉÏEV (Féodor-Iakovlévitch), peintre russe né en 1755, mort le 11 nov. 1821. Sa *Vue d'un pont de pierre à Moscou*, qui se trouve à l'Ermitage de Saint-Pétersbourg, est d'une facture large et vraie et témoigne de la saine influence qu'eut sur lui le peintre Bernardo Belloto et qui lui valut le surnom de Canaletto russe.

ALÉGATE ou **ALICATE**. Sorte de pince dont se servent les émailleurs à la lampe (V. Email).

ALÈGRE (d'), littérateur français, né dans la seconde moitié du XVIIe siècle, mort vers 1740. Les renseignements précis manquent sur ce personnage. On ignore s'il est exact que, comme certains l'ont prétendu, il ait appartenu à la famille d'Alègre, qui tint une place en vue parmi l'ancienne noblesse d'Auvergne. Une assez grande incertitude plane également sur les ouvrages dont la paternité lui revient réellement. C'est ainsi qu'on lui a quelquefois attribué deux comédies, *l'Homme à bonnes fortunes* et *la Coquette*, qui ont pour véritable auteur le comédien Baron. La plupart des ouvrages d'Alègre parurent sans signature. Les plus connus de ceux qu'il a certainement écrits sont : 1° *Gulistan ou l'Empire des roses ; Traité des mœurs des rois;* Paris 1704, in-12. C'est la traduction du premier traité de l'ouvrage de Saadi, où sont intercalées des imitations d'après divers auteurs persans, arabes et turcs ; — 2° *Histoire de Moncade, dont les principales aventures se sont passées au Mexique;* Paris 1736, long et fastidieux roman ; — 3° *l'Art d'aimer*, poème ; Paris 1737.

ALEIRON ou **ALERON**. Pièce de l'ancien métier d'étoffe en soie. C'était un liteau d'environ 3 cm. de large sur 1 cm. d'épaisseur et 70 cm. environ de longueur. Il était percé d'un certain nombre de trous correspondant au genre d'étoffe que l'on voulait fabriquer ; chaque trou recevait une petite corde ou ficelle ; les unes correspondaient aux lisses et les autres aux calquerons. L'aleiron servait à faire hausser ou relever les lisses à volonté. Dans les bons métiers, l'aleiron n'était pas coché à ses extrémités mais percé de manière à empêcher le frottement des cordes qui eussent gêné le renvoi des lisses.

ALEKO-PACHA, homme d'Etat contemporain, né en 1825. Il s'appelle de son vrai nom Alexandre Vogoridi et appartient à une famille bulgare qui a déjà donné à la Bulgarie le célèbre évêque *Sofroni* (V. ce nom). Sa mère était Grecque. Il fit son éducation à Berlin et entra dans la diplomatie ottomane. Il fut secrétaire à Londres, ambassadeur à Vienne (1877), sous-secrétaire d'État et directeur des postes à Constantinople. En 1879, le traité de Berlin ayant décidé que la Bulgarie méridionale formerait une province particulière sous le nom de Roumélie orientale, Aleko-Pacha en fut nommé gouverneur. Il a rempli ces fonctions difficiles avec tact ; mais les Bulgares lui ont reproché de montrer trop de déférence pour la Sublime-Porte, et trop peu d'énergie pour la défense de leur autonomie et de leur nationalité. En 1884, lors de l'expiration de ses pouvoirs, la Russie s'est énergiquement opposée à ce qu'il fût renommé par le sultan. Il a été remplacé par M. Krestivitch (Gavril-Pacha). L. L.

ALEKSINE. Ville de Russie, gouvernement de Toula, à 56 verstes N.-O. de la ville de ce nom, sur le confluent de l'Oka et de la Mordovka ; 4,000 hab. ; lat. 54°31 ; long. 54°46. Détruite par les Tatars en 1348 ; ville frontière de la Lithuanie en 1396 ; détruite pour la seconde fois par Achmet Khan, en 1472 ; ville de district depuis 1777. Fabriques de suif et de briques. Tanneries. La population du district d'Aleksine est de 73,425 hab. D'A.

ALEM. Étendard impérial de l'empire turc. Ce drapeau est rouge et porte à son centre un petit croissant d'or sur fond blanc.

ALEMAN. Famille noble du Dauphiné, qui porte de gueules, semé de fleurs de lys d'or, traversé d'une bande d'argent. Les Aleman datent d'un compagnon de l'évêque Isarn, qui chassa les Sarrasins du Midi et ils se sont séparés de bonne heure en deux branches : la branche de Valbonnais et celle d'Uriage, la plus illustre et la plus nombreuse, qui s'est subdivisée elle-même à l'infini pendant le moyen âge (Champs, Séchilienne, Laval, Rochechinard, Champier, etc.) La race d'Aleman, toute puissante entre Droc et Isère, formait un véritable clan familial dont tous les membres savaient s'unir pour des entreprises communes. On voit encore, au château d'Uriage, à deux lieues de Grenoble, la grande salle qui servait aux réunions des « états généraux de la famille » entourée de sa redoutable clientele. Les Aleman, qui ne comptent point de grands hommes, n'ont eu qu'une force collective. Ils se heurtèrent au XIVe siècle à une autre fédération seigneuriale, celle des Ainards (entre Theis et Gière), et leurs luttes, semblables à celles des Capulet et des Montaigu, ne prirent fin qu'en 1340, à l'assemblée solennelle de Grenoble, où Humbert II imposa la paix aux deux parties. Il y eut un Aleman à la bataille de Montlhéry ; des Aleman s'illustrèrent dans les guerres d'Italie au XVIe siècle. Bayard était un des leurs par sa mère Hélène Aleman de Habal ; puis la famille dégénéra pendant les discordes religieuses et le château patrimonial d'Uriage fut vendu, en 1630, à Thomas de Boffrie, conseiller du roi, par le dernier seigneur du lieu. Ch.-V. Langlois.

Bibl. : Jules Quicherat, *Notice généalogique sur la famille des Aleman*, dans l'*Album historique du Dauphiné* de Borel d'Hauterive et Champollion-Figeac ; Paris, 1846-1847, pp. 6-17. — U. Chevalier, *Inventaire des archives des dauphins de Vivarais en 1346*, 1871, pp. 317 et suiv. — Manni, *Vie de Louis Aleman, évêque de Montpellier* (mort en 1459) ; 1771, in-8.

ALEMAN (Louis), cardinal français (1390-1459), archevêque d'Arles ; se mit à la tête des adversaires du pape Eugène IV, au concile de Bâle ; le fit déposer et remplacer par Amédée VIII, duc de Savoie, qui prit le nom de Félix V (1439). Plus tard, pour ramener la paix dans l'Eglise, il conseilla à Félix V d'abdiquer (1447).

ALEMAN (Mateo), écrivain espagnol, né à Séville, vers le milieu du XVIe siècle, mort probablement au Mexique vers 1610. Son histoire est peu connue. On croit qu'il fut soldat dans sa jeunesse ; son ami Valdez dit de lui que jamais soldat n'eut une bourse plus pauvre, un cœur plus riche et une vie plus inquiète et plus troublée; mais cette phrase, souvent commentée, n'est peut-être qu'une comparaison littéraire. Il fut employé au ministère du trésor sous Philippe II, et eut un long procès à soutenir contre le fisc espagnol, à la suite duquel il se démit et s'adonna à la littérature. Il partit pour le Mexique vers 1608; on perd ensuite sa trace après l'année suivante. Il a publié un panégyrique en vers de saint Antoine de Padoue (Séville, 1604, Valence, 1607), et une *Ortografia castellana* (Mexico, 1609). Mais l'ouvrage qui a consacré sa réputation, et le mit au premier rang parmi les écrivains de son temps, est un roman du genre picaresque, dont le titre est : *Vida y hechos del picaro Guzman de Alfarache*. L'ouvrage devait être en trois parties. La première parut à Madrid en 1599. Le héros, en qui on a voulu reconnaître Aleman en personne, est le fils d'un marchand génois établi à Séville. Le père meurt ruiné, Guzman se sauve de chez sa mère, et va courir le monde. De mésaventures en désastres, il tombe au rang de laveur de vaisselle ; mais son astuce et sa langue dorée le tirent toujours d'embarras ; il parvient à se faire confier une grosse somme d'argent, avec laquelle il s'enfuit à Tolède. Là il se donne pour gentilhomme, et vit largement, mais il est à son tour volé et ruiné ; il s'enrôle pour les guerres d'Italie, on le retrouve bandit à Barcelone, mendiant à Gênes et à Rome, partout picaro. Il parvient à se glisser dans la maison d'un cardinal, puis il entre comme secrétaire au service de l'ambassadeur de France à Rome. Là se terminait la première partie, qui eut un énorme succès. C'était le tableau le plus exact et le plus vivant de la société espagnole à une époque où, par une réaction inévitable, l'hypocrisie de la cour pendant les dernières années de Philippe II faisait place au cynisme et au libertinage. En un an, l'ouvrage eut trois éditions; au bout de six, il avait fallu en tirer vingt-six, et des traductions françaises et italiennes en avaient été faites. Ce succès tenta un faussaire, qui publia en 1603 une fausse continuation de la vie de Guzman, sous le pseudonyme de Matéo-Luxan de Sayavedra. Aleman protesta avec énergie contre cette piraterie littéraire. Il en accusa un avocat de Valence, nommé Juan Marti, auquel il avait, paraît-il, communiqué ses manuscrits. Luis de Valdez, ami dévoué d'Aleman, a exposé tout au long cette affaire dans une brochure qui est jointe au texte véritable de la continuation. La seconde partie authentique du roman parut à Valence en 1605. On retrouve Guzman d'Alfarache au service de l'ambassadeur de France, qui l'emploie à d'assez tristes affaires; mais l'aventurier se fait chasser et quitte Rome. A Sienne, il rencontre un autre escroc qu'Aleman appelle par vengeance Sayavedra. Les deux coquins se trichent et se volent réciproquement, mais ne se quittent pas, et l'auteur raconte en détail la vie du misérable Valencien, qu'il fait mourir enfin en Espagne, afin de couper court à toute nouvelle incarnation apocryphe. Guzman devient marchand à Madrid, et fait banqueroute. Il se marie et devient veuf : il est étudiant à Alcala, et se prépare à entrer dans les ordres ; mais une nouvelle passion le détourne de la prêtrise pour laquelle il avait des dispositions médiocres : il se remarie et va fixer son nouveau ménage à Séville : sa femme se sauve en Italie avec un officier. Réduit à une honteuse détresse, il entre comme majordome au service d'une aventurière qu'il vole. Il est envoyé aux galères, il y découvre un complot qu'il dénonce, ce qui lui obtient sa grâce. Là se termine la seconde partie. Aleman, dans les préfaces qu'il a mises en tête de chacune des deux parties, annonce qu'il a écrit une troisième partie. Celle-ci n'a jamais été publiée. Ce roman de mœurs, doit sa réputation à la variété des portraits et des caractères que l'auteur a mis en scène, à l'ingénieuse complication des aventures, mais surtout au relief extraordinaire du personnage principal. Guzman est resté le type de l'aventurier espagnol, beau parleur, rusé, audacieux, fécond en ressources de toutes sortes, jamais à court d'expédients, de flatteries, de sophismes ou de sarcasmes. On a fait au livre deux reproches principaux : le premier porte sur les tendances du roman, on a prétendu qu'il était immoral : il donne, en effet, une idée peu flatteuse de la société, à la fin du XVIe siècle, mais l'histoire est aussi sévère que le roman pour les contemporains du duc de Lerma ; le contraste qui existe entre les discours vertueux du bon apôtre et ses actes pendables est un procédé littéraire, et un trait de mœurs de plus, ajouté à tant d'autres. Le second reproche porte sur la forme. Guzman agit beaucoup, mais il parle encore plus, et ses longs discours ralentissent l'action. Ce défaut est malheureusement de ceux qui deviennent de plus en plus sensibles à mesure que l'œuvre vieillit. Il a été publié quatre traductions françaises. La première est de 1600, elle a pour auteur Gabriel Chappuis, historiographe de France. La troisième est celle de Brémont, Français réfugié en Hollande où il fut emprisonné. Le traducteur a pris de grandes libertés avec le texte, ajoutant d'amères reflexions à celles de l'auteur, toutes les fois que le récit amène en scène un magistrat quelconque. La plus connue est celle de Lesage, 1732, elle est brillante mais écourtée. Gaspar Ens, historien wurtembergeois, a donné une traduction latine, dont les principales éditions sont celles de 1623, 1624, 1652.

Bibl. : G. Ticknor, *History of the spanish literature* ; Boston 1876, 3 vol. in 8. — Aribaus, *Biblioteca de autores españoles* ; Madrid, 1846, 3 vol. in-8.

ALEMAND (Louis-Augustin), écrivain français, né à Grenoble en 1653, mort en cette ville en 1720. Après avoir étudié le droit et avoir exercé la profession d'avocat, il se fit recevoir docteur en médecine en 1693; ce changement de carrière ne lui réussit pas et il vint à Paris où il s'adonna à la littérature. Alemand a laissé quelques ouvrages assez estimables mais qu'on ne lit plus. Ce sont : *Nouvelles obligations, ou guerre civile des Français sur la langue;* Paris, 1688. — *Nouvelles remarques de M. de Vaugelas sur la langue française;* Paris, 1690. — *Histoire monastique de l'Irlande;* Paris, 1690. — *Journal historique;* Paris, 1694.

ALEMANNI (Nicolas), savant grec, naquit à Ancône le 12 janv. 1583, de parents originaires de l'île d'Andros. Entré au collège de Saint-Athanase, à Rome, en 1592, il y fit de très brillantes études. Il fut plus tard un des premiers maîtres de Léon Allatius, de François Arcoudis et d'une foule de prélats romains, notamment de Scipion Cobellucci. Ce dernier, étant devenu secrétaire des brefs, recommanda chaudement Alemanni au cardinal Scipion Borghèse, qui le prit à son service en qualité de secrétaire pour les lettres latines. Ses protecteurs obtinrent du pape Paul V que Alemanni s'établit à Rome, afin de se rendre plus utile au saint-siège. Il passa au rite latin, dans lequel il reçut le diaconat et la prêtrise : car, durant son séjour au collège, il avait déjà été ordonné sous-diacre, suivant le rite grec. Versé dans toutes les sciences, il n'y avait aucune assemblée de savants dans laquelle il ne donnât des preuves non équivoques de son merveilleux savoir. Il avait obtenu une prébende dans la collégiale de la Rotonda. Quand l'emploi de premier bibliothécaire de la Vaticane devint vacant, en l'année 1614, par la mort de Balthasar Ansidei, il fut jugé le plus apte à l'exercer. La façon dont il s'acquitta de cette charge démontra d'une manière éclatante combien l'avaient apprécié à sa juste valeur ceux qui l'en avaient investi. Alemanni mourut à Rome, d'une fièvre aiguë, après neuf jours de maladie, le 24 juil. 1626, dans la quarante-troisième année de son âge. On lui doit les ouvrages suivants : 1° *Procopii Cæsariensis arcana historia, græce et latine;* Lyon, 1623, in-fol. Cette publication fit beaucoup de bruit. Les savants prirent fait et cause les uns pour les autres contre Justinien et Théodora,

qui sont fort malmenés, comme chacun le sait, dans ce neuvième livre de l'*Histoire de Procope*; — 2° *De Lateranensibus parietinis ab ill. et rev. DD. Francisco cardinali Barberino restitutis dissertatio historica;* Rome, 1625, in-4. Ce livre dont on ne tira que deux cents exemplaires, qui ne furent pas livrés au commerce, devint promptement d'une rareté excessive. Il fut réimprimé dans le tome huitième du *Thesaurus antiquitatum Italiæ;* et il en parut une seconde édition à Rome (1756, in-4), par les soins de Jean Bottari. — 3° *Rogerii, comitis Calabriæ, donatio ecclesiæ Melitensi, e græco latine reddita;* Rome, 1644, in-fol. — Enfin on mentionne encore de lui quelques autres ouvrages, notamment : 1° *Carmina in columnam Pauli V e templo Pacis in Exquilinum translatam;* — 2° *De principis apostolorum sepulcro;* — 3° *De ecclesiasticorum prælatione;* — 4° *Antiquitates ecclesiasticæ;* — 5° *Dissertatio de dextræ lævæque manus prærogativa ex antiquis pontificum nummis Paulum Petro anteponentibus;* — 6° Des notes sur le *Guide* d'Anastase le Sinaïte; — 7° *Animæ remedium;* — 8° *De attica oratione.* Le Macédonien Jean Cottounios, professeur à l'université de Padoue, a composé en l'honneur de ces deux derniers ouvrages deux jolies épigrammes ; il donne en grec le titre de l'un et de l'autre, mais il ne s'ensuit pas rigoureusement qu'ils fussent écrits en cette langue.

Notons, en terminant cet article, que le véritable nom de ce savant est non pas *Alamanni*, mais *Alemanni*, comme il s'appelle lui-même. On le trouve souvent désigné sous le nom d'*Alamanni*, mais à tort ; il faut reconnaître, d'ailleurs, que cette erreur ne date pas d'hier ; ses contemporains, notamment son ami Jérôme Aleandro le Jeune, la commettaient déjà. Il est probable qu'elle subsistera longtemps encore. Émile Legrand.

ALEMANS. Nom d'une confédération de peuples de race teutonique, que les écrivains latins appellent *Alemanni* ou *Alamanni* et les écrivains grecs Ἀλαμβαννοι. — En l'année 178 de notre ère, les Semnons ou Semnungs, qui occupaient l'emplacement du Brandebourg actuel, furent chassés de leur territoire par des invasions de Goths et de Slaves. Poussés en avant, ils allèrent jusqu'au Rhin et s'établirent entre le fleuve et le cours du Main. Les diverses tribus dont se composait ce peuple (Quades, Hermundures, Marcomans, Iaziges, Taïfales) formèrent une association guerrière pour la défense et pour l'attaque, et prirent le nom d'*Alle mann*, « tous les hommes ». Les Alemans se trouvaient en contact avec l'empire romain. Toute leur histoire, dès lors, consiste en incursions dans les possessions de l'empire ; en luttes tantôt heureuses et tantôt malheureuses et, suivant la fortune des combats, en alliances ou en guerres avec Rome. — En 214 (date à laquelle le nom d'Alemanni apparait pour la première fois dans l'histoire), Caracalla repousse les Alemans des *Champs décumates;* mais ils envahissent de nouveau le territoire romain ; Alexandre Sévère lève une armée contre eux ; il est assassiné. Son successeur Maximien les rejette au-delà du Rhin et ravage tout leur pays (222 à 235). Vers 259 les Alemans se répandent le long du Neckar, traversent la forêt Noire, prennent *Aqua Aureliensis* (Baden-Baden), tournent les sources du Danube et menacent la province de Vindelicie. Posthumius les attaque chez eux et fait élever le long des frontières de l'Empire des remparts garnis de fossés (mur du diable) (257-260). En 268, les Alemans passent les Alpes et arrivent au lac de Garde où ils sont battus par l'empereur Claude II. Vers 272, Aurélien délivre la Vindelicie et Probus les chasse de la Rhétie où ils avaient déjà pénétré (276-282). Dioclétien réussit à les contenir (285), mais sous Constance Chlore une armée alemanique envahit la Gaule et surprend l'empereur près de Langres. Elle est mise en déroute (301) et Constance traite avec un des chefs, Eroch, qui consent à l'accompager en Grande-Bretagne et plus tard aide son fils Constantin à s'emparer de l'Empire (306). Constance évite de nouveaux combats en traitant encore avec les rois Gondomar et Vadomar, qui s'apprêtaient à traverser le Rhin pour pénétrer au cœur de la Gaule. Sous Julien, les Alemans commandés par Chnodomar, Suomar et Hoctar, surprennent *Argentoratum* (Strasbourg) et se répandent dans la vallée des Vosges et de l'Ill qu'ils commencent à coloniser. Julien accourt et, après une bataille acharnée, les repousse au-delà du Rhin (357). Il passe lui-même le fleuve et quatre rois se soumettent, s'engageant à fournir « du bois, du fer et des voitures ». Le gouvernement romain, impuissant à refouler seul toutes les invasions, emploie partout des barbares et les oppose à d'autres barbares. A cette époque un roi des Alemans, Vadomar, est gouverneur de Phénicie et le roi Hoctar, battu à Strasbourg, passe au service de l'empereur. — Valentinien eut aussi affaire aux Alemans. Ils avaient passé le Rhin et les Vosges et pillaient les vallées de la Saône, de la Seine et de la Marne, sous la conduite de Macrian et de Withicab. Il fallut trois batailles, dont deux sur la Saône et sur la Marne et une sur le Neckar, pour repousser les envahisseurs. Encore dut-on jeter sur eux les Burgondes (360 à 375). En 453, les Alemans prennent part à la grande invasion des Huns ; à la bataille de Châlons-sur-Marne, ils combattent à la droite d'Attila. Refoulés encore au-delà du Rhin, à la suite de la victoire d'Aetius, ils reprennent bientôt leur incessante marche en avant. En 496 ils s'étaient étendus sur la rive gauche du Rhin jusqu'au pied des Vosges. Ils se prennent de querelle avec les Francs Ripuaires et blessent leur chef Sigebert. Clovis accourt et les bat à Tolbiac. Sa victoire fut si complète que les Alemans se rendent à merci : « Nous te prions de ne pas exterminer tout ce peuple ; dorénavant nous sommes à toi. » Dès lors les Alemans passent, en quelque sorte, au service des Francs. Ainsi Théodebert ajoute à son armée les peuplades alemaniques, suèves ou souabes, et leur donne pour chefs les ducs Leuthar et Bucelin. Mais ceux-ci les entraînent par dessus les Alpes et les conduisent jusqu'aux extrémités de l'Italie : tous ceux qui prirent part à cette expédition périrent par suite du climat et des excès ou furent exterminés, en détail, par les populations des pays qu'ils avaient envahis.

Clothaire II et Dagobert importent la civilisation romaine et chrétienne chez les Alemans et font rédiger, améliorer ou rééditer leurs lois (614 à 638). Les textes portent le nom de ces princes. « Clother II recueillit les coutumes des Alemans et des Bavarois, et pour que chaque peuple qui vivait sous sa domination fût jugé selon sa loi, avec le concours d'évêques, de ducs et de comtes et le consentement du peuple, il leur donna force d'exécution. » Dagobert « changea les usages païens selon les principes de la foi chrétienne et les transmit à chaque peuple par le moyen de trois hommes nobles, Chadoin, Agilulf et Claudius ». Un duc aleman, Landfried, fils de Gottfried, réédita lui-même le texte de la loi alemanique et améliora les vieilles coutumes « selon la lumière de la raison romaine et de l'Église romaine qui vivait et se fortifiait de son droit ». — Charlemagne continue l'œuvre de ses prédécesseurs. Il comprime les invasions toujours imminentes des Alemans ; il les fixe, les convertit et les civilise. Sous Louis le Débonnaire les Alemans prennent le parti de Louis le Germanique contre son père, et, plus tard, combattent Lothaire. Au traité de Verdun (10 août 843), l'Alemanie est comprise dans les possessions de Louis le Germanique. — Aux ɪxᵉ et xᵉ siècles l'existence en Alemanie d'un margrave de Rhétie sur la frontière suisse, dans les Hautes-Alpes, et de deux officiers royaux ou messagers de chambre (*nuntii cameræ*) dans les plaines, surtout la rivalité des seigneurs ecclésiastiques, empêchaient qu'il se formât un duché. Mais la puissance de plusieurs familles y tendait déjà. En 909, les Hongrois ayant pénétré jusqu'en Alemanie et y ayant fait un grand butin, les comtes Erkanger et Berthold s'unirent au duc

de Bavière et les battirent sur l'Inn. Fier de sa victoire, le comte Erkanger attaque Burkhard, margrave de Rhétie, le bat et ne cache plus son intention de faire de l'Alemanie un duché à son profit. L'empereur Conrad Ier le fait prisonnier et le condamne à l'exil, suivant la loi alemanique. Erkanger machine un nouveau complot où il entraîne le comte Berthold. Tous deux sont saisis et décapités à Adingen près du Neckar (917). Burkhard, puissant dans la Thurgovie et les Hautes-Alpes, profite de la chute des deux comtes pour constituer à son avantage le duché de Souabe. Dès lors le duché de Souabe ou l'ancienne Alemanie appartient à l'histoire générale de l'Allemagne. (Pour plus de détails sur la constitution du duché, V. Souabe.)

Mœurs. Les Alemans ont eu les mêmes mœurs que les Germains de Tacite. Suivant Salvien, Amm. Marcelin et Pompeius Mela, ils sont rudes, hospitaliers, avec des goûts d'indépendance et de liberté ; ils sont ardents au combat sans dédaigner la paix ; ils ont la passion de la famille. — Chez eux il y avait trois classes d'hommes libres avec un *whergeld* de 160 sous ; une classe de demi-libres ou *baros* et des esclaves. Les hommes libres sont maîtres absolus sur leurs propriétés, ils ne paient pas d'impôts ; ils sont jugés par les comtes, mais nomment les jurés qui siègent au tribunal. Les demi-libres cultivent les terres d'autrui. Ils sont vendus avec le champ. Quiconque les vend autrement doit payer tout leur *whergeld*. Les esclaves de la terre doivent trois jours de corvée sur six et payent des redevances en bière, blé, bétail et volaille. Les autres esclaves sont assez durement traités. — Les lois qui régissent, chez les Alemans, la propriété, l'héritage, le mariage ; les coutumes relatives à la *marche* ; à la répartition politique et militaire du sol en *gaus* ou comtés et hameaux de cent feux, commandés par les *centeniers*, sont analogues aux lois et coutumes de tous les peuples d'origine germanique (V. Comté, Germanie, Marche). R. S.

Bibl.: Haas, *Urzustände Alemanniens*; Erlangen, 1865. — Bacmeister, *Aleman. Wanderungen*; Stuttgard, 1867. — J.-F. Huschberg, *Geschichte der Allemannen und Franken*; Sulzbach, 1840, in-8. — Jules Zeller, *Histoire d'Allemagne. Origines de l'Allemagne et de l'Empire germanique*; Paris, 1872, in-8. — Du même, *Fondation de l'Empire germanique*; Paris, 1873, in-8. — *Lex Alamanorum*.

ALEMBERT (Jean Le Rond d'). — Philosophe, littérateur et mathématicien français, né à Paris le 16 nov. 1717, mort dans la même ville le 29 oct. 1783.

I. Biographie et littérature. — Fils naturel de Mme de Tencin et du chevalier Destouches, que ses fonctions de commissaire provincial de l'artillerie avaient fait surnommer Destouches-*Canon*, d'Alembert fut recueilli sur les marches de l'église de Saint-Jean le Rond, située dans le cloître Notre-Dame, et porté à l'hospice des Enfants-Trouvés où l'on procéda à son baptême. Il reçut, suivant l'usage, le nom et le prénom qui rappelaient les circonstances par lesquelles il avait échappé à la mort ; mais on ignore exactement pourquoi il se fit plus tard appeler d'Alembert. Confié aux soins de la femme d'un pauvre vitrier de la rue Michel-le-Comte, nommé Rousseau, il ne fut pas tout à fait cependant abandonné à ses modiques ressources, car le chevalier Destouches, dès qu'il fut informé de son sort, lui constitua une rente de 1,200 livres ; mais d'Alembert refusa plus tard, dans un mouvement d'indignation qui lui fait honneur, les caresses de sa mère et témoigna hautement sa reconnaissance pour Mme Rousseau. Placé dans une pension dès l'âge de quatre ans, il la quitta six ans plus tard pour entrer au collège Mazarin où ses progrès furent remarquables, mais où ses maîtres, jansénistes zélés, firent pour l'attacher à leur parti les mêmes efforts que les jésuites tentaient précisément alors pour entraîner Diderot à prendre la robe. D'Alembert reçut quelques leçons de mathématiques d'un de ses professeurs, M. Caron, et montra dès lors pour les sciences exactes une ardeur aussi vive que pour les lettres, au grand déplaisir de ses maîtres, qui accusaient les unes et les autres de lui *dessécher le cœur* et de le détourner de la grâce. Reçu maître ès arts en 1735 et avocat en 1738, il essaya pendant un an d'étudier la médecine, mais ne tarda pas à s'en fatiguer et revint à la géométrie. Nous apprécierons plus loin son rôle comme mathématicien. Contentons-nous de dire que ses travaux le firent élire adjoint-astronome le 29 mai 1741, à la place de Cassini de Thury, et associé-géomètre, le 5 mars 1746, en remplacement de Le Monnier. La seconde édition de ses *Recherches sur la cause générale des vents* (1747, in-4), dédiée à Frédéric II en trois vers latins qui renfermaient une allusion flatteuse à ses récentes victoires sur les Autrichiens et ornée du portrait du roi, lui valut d'être élu membre de l'Académie de Berlin sans scrutin et par acclamation. En 1752, le roi lui fit offrir la survivance de Maupertuis, alors très malade, comme président de cette académie. D'Alembert refusa en termes fiers, mais accepta, en 1754, une pension de douze cents livres.

L'occasion se présenta bientôt pour lui de montrer de nouvelles aptitudes et de prendre rang parmi les esprits les plus hardis de son siècle. L'*Encyclopédie* venait d'être conçue par celui qui devait, quelques années plus tard, être seul à en supporter tout le poids. Ainsi que l'a fait observer M. Assézat, ce ne fut pas une des moindres habiletés de Diderot que d'associer d'Alembert à l'œuvre dès son début, de faire figurer sur les frontispices son nom et ses titres et de se servir de lui comme d'un paratonnerre. Il ne l'avait pas réduit d'ailleurs à ce rôle purement honorifique : non seulement d'Alembert s'était chargé de la rédaction ou de la revision de tous les articles mathématiques, d'une partie des synonymes, mais encore et surtout du *Discours préliminaire* qui contribua si puissamment à la fortune du livre, ainsi que de l'avertissement du tome III. En vain a-t-on insinué, sans articuler la moindre preuve, que ce discours était l'œuvre de l'abbé de Canaye, spirituel épicurien, membre de l'Académie des inscriptions, et très lié, en effet, avec d'Alembert à cette époque : la postérité ne s'y est pas plus trompée que les contemporains, et ce *Discours* reste, avec ses *Eloges* académiques et sa correspondance, au nombre des meilleurs titres littéraires du géomètre. Ce fut également d'Alembert qui rédigea la dédicace à d'Argenson et qui obtint la collaboration de Voltaire et de Montesquieu. Le premier tint à honneur, du moins au début, de justifier la désignation de « garçon encyclopédiste » qu'il se donnait volontiers dans ses billets intimes ; la mort ne permit au second que de laisser quelques fragments de l'article *Goût*. D'Alembert ne se montra pas moins ardent que Diderot à défendre l'œuvre naissante contre les calomnies ou les critiques dont elle était l'objet : si l'on en croit l'abbé Goujet, à qui d'Alembert en aurait fait confidence, il aurait rédigé sous le nom de Diderot les deux *lettres au P. Berthier* (1751), qu'il ne faut pas confondre avec une autre lettre *sur le matérialisme* (1758), adressée au même journaliste et dont la paternité revient à l'abbé Coyer.

Par une de ces contradictions dont l'histoire du xviiie siècle nous offre tant d'exemples, ce fut l'*Encyclopédie*, à peine tolérée alors et rigoureusement proscrite quelques années plus tard, qui valut à d'Alembert tous les honneurs qu'il pouvait souhaiter. L'Académie française l'appela en 1754 au fauteuil d'un de ses membres les plus obscurs, Surian, évêque de Vence, et, sur la recommandation de Benoît XIV, il fut élu en 1755 membre de l'Institut de Bologne. Tandis qu'à la suite d'un rapport de d'Argenson, Louis XV lui accordait une pension de 1,200 livres sur le trésor royal, et que l'Académie des sciences lui conférait, — ce qu'elle n'avait jamais fait jusqu'alors, — le titre et les droits de pensionnaire surnuméraire sans qu'il y eût en réalité de vacance (10 avr. 1756), la reine de Suède Ulrique-Eléonore, sœur de Fré-

déric II, le nommait associé étranger de l'Académie des belles-lettres qu'elle venait de fonder. En 1762, Catherine II lui faisait offrir la place de gouverneur du grand-duc héritier et un traitement de 100,000 livres. Elle avait elle-même corroboré ses propositions officielles par une lettre autographe conçue dans les termes les plus flatteurs, mais d'Alembert ne céda pas davantage ; ce ne fut pas toutefois sans avoir donné lecture de la lettre de l'impératrice à l'Académie française, qui décida d'une voix unanime qu'on l'insèrerait aux registres « comme un monument honorable à un de ses membres et aux lettres »; la copie figure en effet dans le procès-verbal de la séance du 24 janv. 1762. La réponse de Catherine ne laisse point trop apparaître sous sa solennité calculée le profond dépit qu'elle éprouva, et elle lui fit même décerner le titre de membre honoraire étranger de son Académie des sciences (8 mai 1764); mais plus tard, en 1772, quand d'Alembert sollicita d'elle un adoucissement au sort de quelques officiers français mêlés aux confédérés polonais, il s'attira une fin de non-recevoir ironique et hautaine. Le grand-duc Paul s'efforça, il est vrai, lors de son voyage en France, de réparer la blessure faite par sa mère à l'amour-propre du philosophe ; il insista gracieusement sur le regret que sa détermination avait causé à l'impératrice et, comme d'Alembert alléguait sa frêle santé et le climat rigoureux de la Russie : « C'est le seul calcul inexact que vous ayez jamais fait », lui répliqua le tzarevitch.

La vie de d'Alembert ne présente d'ailleurs qu'un petit nombre d'événements ; elle appartient tout entière à la science, aux lettres et à l'amitié. En 1753, il réunit, sous le titre de *Mélanges de littérature, de philosophie et d'histoire* (2 vol. in-12), son *Discours préliminaire*, les éloges de Bernouilli et de Terrasson, les *Réflexions et anecdotes sur Christine de Suède*, l'*Essai sur les gens de lettres*, des fragments de traduction de Tacite, auxquels vinrent s'ajouter, dans les éditions suivantes (1767, 1770, 1773, 1783), les éloges de Montesquieu, Dumarsais, Mallet, et les pièces relatives à la polémique soulevée par l'article *Genève* dans l'*Encyclopédie*, et dont il faut rappeler les principaux incidents. En 1756, d'Alembert fit auprès de Voltaire un séjour de quelques semaines durant lequel il s'entretint fréquemment soit avec le patriarche, soit avec quelques ministres, de la constitution politique, morale et religieuse de la petite République. Il mit à profit ses propres observations et aussi, dit-on, un mémoire dont l'auteur est resté inconnu, pour rédiger l'article consacré à Genève dans le t. VII de l'*Encyclopédie*. Cet article, essentiellement bienveillant, renfermait un assez long passage sur le clergé dont d'Alembert louait « les mœurs exemplaires » et qu'on ne voyait point, « comme dans d'autres pays, disputer avec aigreur sur des matières inintelligibles » ; il vantait sa tolérance, le félicitait d'avoir rejeté le dogme de l'enfer, d'être arrivé à une sorte de « socinianisme parfait » et observait en terminant que le « respect pour J.-C. et pour les Ecritures est peut-être la seule chose qui distingue d'un pur déisme le christianisme de Genève ». Dans la pensée de l'auteur, ces éloges étaient, comme l'a fait observer M. Desnoiresterres, autant de traits lancés contre le clergé romain et c'est en France, semblerait-il, que l'émotion eût dû être la plus vive. Il en fut tout autrement : à peine le volume de l'*Encyclopédie* fut-il distribué que la compagnie des pasteurs ordonna une enquête sur l'origine des assertions émises par d'Alembert et prescrivit la rédaction d'une déclaration de principes. En même temps, Th. Tronchin adressait, sans succès, au philosophe une admonestation à la fois amicale et pathétique pour l'engager à se rétracter, tandis que le pasteur Vernes le sommait non moins inutilement de désigner ceux d'entre ses confrères qui l'avaient éclairé sur leurs véritables sentiments religieux ; un moment même, selon le principal intéressé, il aurait été question de réclamer l'intervention du gouvernement français. La compagnie des pasteurs publia la déclaration annoncée, fort modérée dans la forme, mais réfutant point par point les accusations portées contre son orthodoxie, et tout ce bruit se fût sans doute promptement apaisé si un autre passage du même article n'eût mis d'Alembert aux prises avec un ennemi plus redoutable. Vernes avait précédemment essayé d'engager dans la querelle Rousseau, qui s'était contenté de trouver l'article « indiscret et répréhensible, mais non pas offensant », et ce jugement assez bénévole ne semblait pas promettre un allié bien fougueux. Cependant quelques lignes où d'Alembert souhaitait que la comédie fût tolérée à Genève, afin que la cité de Calvin « réunisse à la sagesse de Lacédémone la politesse d'Athènes », enflammèrent la bile de Rousseau, prévenu d'ailleurs par Diderot, a-t-il prétendu plus tard, de la portée secrète de ce simple vœu, et en trois semaines, « sans autre feu que celui de son cœur », il composa dans son ermitage à Montmorency sa célèbre *Lettre à M. d'Alembert sur les spectacles.* D'Alembert riposta par une *Lettre à M. J.-J. Rousseau, citoyen de Genève*, polie, froide, ironique, dans laquelle il répondait, en outre, à la déclaration récente des pasteurs et, malgré un déluge de brochures, entre lesquelles il convient de distinguer celles de Marmontel *(Apologie du théâtre)* et de L.-H. Dancourt *(Arlequin de Berlin,)* les choses en demeurèrent là.

Ces tracasseries ne furent pas toutefois sans influer profondément sur la décision prise par d'Alembert de renoncer à sa collaboration à l'*Encyclopédie*, lorsque cette vaste entreprise fut englobée dans l'arrêt de proscription qui frappait l'*Esprit* d'Helvétius (oct. 1758). Voltaire, après l'avoir un moment exhorté à la résistance, ne tarda pas à déclarer qu'il ne reprendrait la plume que si l'*Encyclopédie* s'imprimait sans entraves et réclama en termes pressants ceux de ses articles encore manuscrits. Dans une lettre à Mlle Volland (11 oct. 1759), Diderot a raconté tout au long le dialogue qu'il eut peu de temps après avec d'Alembert au sujet de l'abandon où il le laissait et dont la prudence n'était pas le seul motif : des questions d'intérêt semblent avoir pesé sur sa résolution, mais nous n'en avons, il est vrai, qu'un seul témoignage : « Cet événement, dit Mme de Vandeul, ne diminua ni l'estime de mon père pour la personne de M. d'Alembert, ni la justice qu'il rendait à ses rares talents, mais il s'éloigna de sa société. Toutes les fois qu'ils se retrouvaient, ils se traitaient comme s'ils ne se fussent jamais quittés, mais ils étaient quelquefois deux ans sans se voir. » — C'est à partir de cette rupture que d'Alembert devint en quelque sorte le représentant officiel de Voltaire à l'Académie française, que sa correspondance avec Frédéric prit un caractère plus intime et plus fréquent, et qu'il conçut pour Mlle de Lespinasse la seule passion qu'une femme semble lui avoir inspirée. En 1756, on l'a vu plus haut, il avait fait le pèlerinage des Délices ; par deux fois il céda aux instances du roi de Prusse : en 1755, pendant son séjour à Wesel, et en 1763 à Potsdam ; il entreprit, en 1770, un voyage en Provence qui devait tout d'abord le conduire en Italie ; mais il y renonça après avoir restitué au mandataire de Frédéric une partie de la somme qu'il lui avait avancée. Ce sont les seules infractions à la vie casanière dont il s'était fait une règle, et aussi à la sollicitude jalouse de son amie. Les commencements de cette liaison sont trop connus pour qu'il ne suffise pas de les rappeler en peu de mots. Introduit très jeune chez Mme du Deffand, d'Alembert fut l'un des hôtes les plus assidus de son salon jusqu'au jour où elle expulsa sa jeune lectrice (1764) et du même coup la société que celle-ci recevait pendant les heures de sommeil de la marquise. Mlle de Lespinasse prit alors un appartement rue de Bellechasse et continua à y accueillir, en toute liberté cette fois, Turgot, Marmontel, Chastellux et enfin d'Alembert, qui pendant près d'un an retournait chaque soir rue Michel-le-Comte, où il occupait une chambre mal éclairée et mal aérée chez sa nourrice, Mme Rousseau. Il y tomba malade

d'une fièvre putride et, comme Bouvard lui prescrivait un logement plus sain, il fut transporté à l'hôtel de Watelet, près du boulevard du Temple ; Mlle de Lespinasse s'y constitua sa garde-malade et, quand il fut hors de danger, il vint s'établir dans un logement au-dessus du sien. « C'est aujourd'hui, disait plaisamment Duclos, qu'on a sevré d'Alembert. »

Depuis qu'il avait renoncé à seconder Diderot, l'Académie française tenait dans la vie et dans les travaux du géomètre la place que la science pure y avait jadis occupée. C'est surtout à partir de 1760 que cette activité ne connut plus de fatigues. Désireux de faire prévaloir au sein de la docte assemblée l'influence de Voltaire absent et de rendre aux séances solennelles un éclat qu'elles avaient quelque peu perdu, d'Alembert fit, de 1760 à 1762, quatre lectures publiques : si ses *Réflexions sur la poésie* et *sur l'histoire*, son *Apologie de l'étude*, son *Dialogue entre la poésie et la philosophie* sont au nombre de ses écrits les plus médiocres, il faut du moins lui en tenir compte comme d'autant de manifestes en l'honneur de la liberté de penser et de ses représentants. Dans les élections, son rôle ne fut pas moins prépondérant : sans doute, il se montra plus que tiède quand, au lendemain de l'interdiction de l'*Encyclopédie* et de la représentation des *Philosophes*, Voltaire essaya, sans le moindre succès, de susciter la candidature de Diderot; mais Marmontel, La Condamine, Watelet, Saurin, Thomas, Condillac, Saint-Lambert, lui durent le meilleur appoint de succès plus ou moins contestés. L'Académie se divisait alors en deux partis, celui qui reconnaissait pour chefs Voltaire et d'Alembert, et celui des *dévots* qui comptait dans ses rangs Duclos, d'Olivet, Hénault, Moncrif, le cardinal de Luynes et Richelieu lui-même. De là des conflits où les encyclopédistes ne furent pas toujours vainqueurs, mais qui avaient alors le privilège de passionner singulièrement l'opinion publique. A la mort de Duclos (26 mars 1772), d'Alembert fut désigné pour lui succéder provisoirement dans les fonctions de secrétaire perpétuel. Le 9 avr. suivant, il fut élu par dix-sept voix contre dix données à Batteux et ne tarda pas à prendre son nouveau rôle tout à fait au sérieux. Il conçut presque immédiatement le projet de reprendre l'histoire de l'Académie au point où Pélisson et d'Olivet l'avaient laissée, c.-à-d. au commencement du XVIIIe siècle, et il tint parole : soixante-dix-huit éloges, rédigés en moins de dix ans, furent le résultat de cette gageure : c'est à tout prendre l'œuvre la plus durable de d'Alembert, non seulement parce que, selon le mot heureux de la *Correspondance secrète* de Métra (VII, 224), l'auteur ne semble louer les morts que pour faire la satire des vivants, mais parce que, s'il n'est point parvenu à donner l'immortalité à bon nombre de gens qui ne la méritaient guère, il a du moins contribué à les sauver de l'oubli et recueilli pour notre profit des particularités que sans lui nous eussions toujours ignorées. En même temps, devenu par sa situation le « grand électeur » de l'Académie, il prit une part active aux luttes qui signalèrent aussi les candidatures de Delille, de Suard, de Malesherbes, de l'abbé Millot ; pour ce dernier, d'Alembert, dérogeant au règlement de l'Académie qui dispensait le secrétaire perpétuel des fonctions de directeur, répondit au récipiendaire en l'absence des officiers du trimestre. En 1768, lorsque Christian VII, roi de Danemark, vint assister à une séance de l'Académie des sciences, d'Alembert avait prononcé un discours dont Grimm nous a conservé le texte et que l'infant de Parme, élève de Condillac, traduisit en italien. En 1771, il lut à l'Académie française devant Gustave III un dialogue entre Christine de Suède et Descartes, et l'on a vu plus haut en quels termes flatteurs le grand-duc Paul Petrovitch lui exprima le regret de n'avoir point été son élève (juin 1782). — Absorbé par ses fonctions et par la tâche qu'il s'était imposée, d'Alembert, durant cette longue période, ne fit qu'une seule fois acte de polémiste en adressant à *M. de ***, conseiller au parlement de ****, sa lettre *sur la destruction des jésuites en France*, « par un auteur désintéressé » (1765, in-12), à laquelle vinrent s'ajouter en 1767 deux autres *Lettres* au même personnage. « En effet, disait Grimm, à propos du pseudonyme adopté par d'Alembert, on ne soupçonnera pas cet auteur de partialité, car si les jésuites sont traités suivant leurs mérites, les jansénistes ne sont pas épargnés et, en rendant hommage à la vérité, l'auteur peut se flatter à coup sûr d'être odieux aux deux partis. » C'est ce qui ne manqua pas d'arriver, et la première *lettre* de 1767 est une réponse à l'abbé Guidi et à d'autres polémistes ; la seconde roule principalement sur l'expulsion des jésuites d'Espagne. Grimm se montre encore plus sévère pour celles-ci que pour la *Destruction* et il les qualifie de « verbiage sans nerf, sans sel, sans gaieté, avec beaucoup de prétention à la plaisanterie et sans résultat ». Néanmoins, le bruit produit par cette brochure fut tel que le ministère s'en émut et que Choiseul fit attendre six mois à d'Alembert la pension vacante de Clairaut à laquelle il avait droit. En 1770, il donna une édition revue et augmentée de son *Essai sur la nouvelle théorie de la résistance des fluides*. Il n'apparaissait plus guère d'ailleurs à l'Académie des sciences, bien que la longue lutte qu'il avait soutenue au sein même de l'Académie contre Buffon, au sujet de Bailly et de Condorcet, se fût terminée par la double élection de Condorcet (1773) comme adjoint au secrétaire perpétuel Grandjean de Fouchy, qu'il devait plus tard remplacer, et comme membre de l'Académie française où il succéda à Saurin (1782). Il continuait aussi d'entretenir une correspondance scientifique, qui n'a été que partiellement recueillie, avec le P. Frisi, Lesage, de Genève, etc.

Il n'est personne qui ne connaisse les derniers épisodes et le dénouement de la liaison de d'Alembert avec Mlle de Lespinasse, comment elle s'éprit tour à tour du comte de Guibert et d'un jeune Espagnol, M. de Mora, et comment d'Alembert poussait la complaisance et l'aveuglement jusqu'à porter ou recevoir lui-même à la poste les lettres des deux amants ! Le philosophe si cruellement trompé a pu alléguer plus tard à sa décharge que cette passion ne lui avait été révélée qu'après la mort de son amie, mais il est assez singulier que les changements d'humeur dont il se plaignait à Marmontel ne lui aient pas donné l'éveil, ni qu'aucun officieux ne soit venu troubler sa quiétude. Mlle de Lespinasse mourut le 22 mai 1776. D'Alembert, qui avait, quelques années auparavant, tracé de son amie un portrait singulièrement flatteur, épancha sa douleur dans deux nouveaux écrits : *Aux mânes* et *Sur le tombeau de Mlle de Lespinasse* (22 juil. et 2 sept. 1776). En vain reçut-il les consolations les plus affectueuses de Frédéric II ; loin de vouloir écarter le souvenir de celle qu'il avait perdue, il prenait une sorte de plaisir douloureux à rechercher dans le passé des situations analogues à la sienne : c'est ainsi que, lors de la réception de La Harpe (20 juin 1776), il fit dans l'éloge de Louis de Sacy, un tableau de sa liaison avec Mme de Lambert, récit dont les allusions furent d'autant plus sensibles que son émotion les soulignait davantage. « Jamais, disait Meister, M. d'Alembert n'a écrit avec plus d'âme et de sensibilité. Quoiqu'il ne lui soit pas échappé un seul mot sur sa propre situation, tout le monde a reconnu le sentiment qui lui dictait des plaintes si tendres et tout le monde a paru les partager. » — Un autre malheur non point aussi cruel, mais également irréparable, lui était réservé. Mme Geoffrin était frappée de paralysie ; sa fille, Mme de la Ferté-Imbault, défendit aussitôt sa porte aux philosophes, ses commensaux, et à d'Alembert tout le premier, qui s'en vengea en faisant circuler la lettre par laquelle elle l'éconduisait, mais qui ne put revoir sa vieille amie à son lit de mort. Dans deux lettres à Condorcet qu'il fit imprimer peu de temps après, il rendit un hommage ému à la femme de bien dont les conseils et le dévouement ne lui avaient jamais manqué et dont la disparition ravivait une dou-

leur qu'elle n'avait pu l'aider à supporter. Enfin, quelques mois après (25 mai 1778), c'était le tour de *Milord Maréchal* (George Keith), l'intermédiaire de ses premières relations avec Frédéric II, et dont la mort précéda de cinq jours celle de Voltaire. D'Alembert, qui n'écrivit sur son illustre confrère qu'une note relative à la statue de Pigalle, rappela dans un court éloge les vertus et l'originalité de l'ancien lieutenant de Charles-Edouard. Cet *Éloge* et l'édition collective de ceux qu'il avait lus depuis plusieurs années à l'Académie française furent ses derniers travaux littéraires. Retiré depuis 1777 dans l'appartement du Louvre auquel ses fonctions lui donnaient droit, il ne sortait plus guère que pour assister aux séances de l'Académie française. Malgré le régime le plus sobre et la vie la plus réglée, il se vit atteint de la pierre et se refusa toujours à subir l'opération qui pouvait le sauver. « Ils sont bien heureux, disait-il, ceux qui ont du courage ; moi je n'en ai pas. » Cependant il attendit ses derniers instants avec calme ; la veille de sa mort il eut assez de présence d'esprit pour trouver la solution d'un logogriphe du *Mercure* et pour faire répondre aux instances réitérées du curé de sa paroisse « qu'il irait lui rendre sa visite le lendemain » ; il expira le 29 oct. 1783. L'archevêque de Paris autorisa l'enterrement au cimetière le plus voisin, sans cortège et sans bruit, mais lui refusa la sépulture dans l'église ; « ce *mezzo termine*, dit Meister, a mécontenté également les dévots et les philosophes. Il est assez étrange que ces derniers trouvent tant de plaisir à être dans l'église après leur mort, et tant de gloire à n'y être pas de leur vivant ». Les signataires de l'acte de décès, que Jal avait relevé sur les registres de Saint-Germain-l'Auxerrois, Condorcet, Watelet et Rémy, maître des comptes, ami de collège de d'Alembert, étaient en même temps ses exécuteurs testamentaires. La teneur de ses dernières dispositions n'est pas connue, mais on sait par une note autographe que le revenu du défunt s'élevait en 1781 à 23,130 livres ; il fut donc plus facile, sans doute, à ses amis d'effectuer les legs de 6,000 et de 4,000 livres qu'il faisait à deux de ses domestiques et ils purent ensuite se partager les quelques tableaux, gravures et porcelaines qu'il leur laissait. Condorcet et Watelet recueillirent en outre ses papiers, parmi lesquels figuraient deux copies de sa correspondance avec Frédéric II et avec Voltaire. Le roi réclama celle qui était échue à Watelet, mais elle ne semble pas lui avoir été restituée. Quant à ses livres, ils furent vendus en même temps que son mobilier. Son successeur à l'Académie française fut le comte de Choiseul-Gouffier. Condorcet, dans sa réponse au récipendiaire et lors de la séance publique annuelle de l'Académie des sciences (avr. 1784), paya un large tribut à la mémoire de son protecteur, tandis qu'un anonyme (M. de Saint-Rémy, officier d'artillerie) offrait à l'Académie française une médaille d'or de la valeur de 600 livres destinée à l'auteur du meilleur éloge en prose de son ancien secrétaire perpétuel. Ce prix ne fut jamais décerné, ni même, semble-t-il, disputé.

Ce n'est pas toutefois à ces témoignages officiels et par cela même un peu suspects qu'il faut demander la véritable opinion des contemporains sur d'Alembert, mais bien plutôt aux écrivains qui n'avaient pas à redouter le grand jour de la publicité, ou que la reconnaissance n'égarait pas sur sa valeur réelle. Les pages qui nous le font le mieux connaître sont assurément celles que Meister lui a consacrées dans la *Correspondance littéraire*, où il avait repris la succession de Grimm. Elles ont toujours été citées d'ailleurs sous le nom de ce dernier jusqu'à ce qu'un examen plus attentif ait rendu à chacun sa part légitime dans cette vaste entreprise. Ce sont elles qui nous fourniront quelques traits et quelques anecdotes sans lesquels cette biographie serait incomplète. « Nous n'avons vu aucun portrait de M. d'Alembert qui fût bien ressemblant, dit Meister (janv. 1784), et cette ressemblance n'était pas facile à saisir ; la forme de ses traits avait quelque chose de fort commun, et sa physionomie un caractère passablement indécis. Un Lavater eût cependant aperçu dans les replis de son front, dans le mouvement inquiet de ses sourcils, dans la partie inférieure d'un nez tout à la fois gros et pointu, plusieurs traces d'une expression assez fortement prononcée. Il avait les yeux petits, mais le regard vif ; la bouche grande, mais son sourire avait de la finesse, de l'amertume et je ne sais quoi d'impérieux. Ce qu'il était le plus aisé de démêler dans l'ensemble de sa figure, c'était l'habitude d'une attention pénétrante, l'originalité naïve d'une humeur moins triste qu'irascible et chagrine. Sa nature était petite et fluette ; le son de sa voix si clair, si perçant, qu'on le soupçonnait beaucoup d'avoir été dispensé par la nature de faire à la philosophie le sacrifice cruel qu'Origène crut lui devoir. Tout Paris sut dans le temps la réponse d'un homme du monde à qui sa maîtresse s'efforçait de donner de la jalousie en faisant l'éloge le plus pompeux de toutes les qualités de notre philosophe ; ne trouvant plus d'exagération assez forte, elle finit par lui dire : « Oui, c'est un dieu. — Ah ! s'il était dieu, madame, il commencerait par se faire homme... » Son extérieur était de la plus extrême simplicité ; il était presque toujours habillé, comme Jean-Jacques, de la tête aux pieds, d'une couleur ; mais les jours de cérémonie et de représentations académiques il affectait de s'habiller, comme tout le monde, avec une perruque à bourse et un nœud de ruban à la Soubise...

« ...La société de d'Alembert fut plusieurs années une des sociétés les plus brillantes qu'il fût possible de réunir ; elle fut infiniment plus mêlée, et par là même infiniment moins agréable après la perte de son amie. Sa conversation particulière offrait tout ce qui peut instruire et délasser l'esprit. Il se prêtait avec autant de facilité que de complaisance au sujet qui pouvait plaire le plus généralement ; il y portait de la bonhomie et de la naïveté, avec un fonds presque inépuisable d'idées et d'anecdotes et de souvenirs curieux : il n'est pour ainsi dire point de matière, quelque sèche ou quelque frivole qu'elle fût en elle-même, qu'il n'eût le secret de rendre intéressante. Il parlait très bien, contait avec beaucoup de précision, et faisait jaillir le trait avec une grâce et une prestesse qui lui étaient particulières. Tous ses mots d'humeur ont un caractère d'originalité fine et profonde : *Qui est-ce qui est heureux ? quelque misérable !* est un trait dont Diogène eût été jaloux. Le même sentiment lui faisait dire souvent que *le seul bonheur pur de la vie était de satisfaire pleinement tous les matins le plus grossier de nos besoins*, celui qui faisait souvenir à Alexandre qu'il n'était pas dieu ; et qu'*un état de vapeur était bien fâcheux, parce qu'il nous faisait voir les choses comme elles sont*. Il n'avait que vingt-un ans lorsqu'il se présenta pour être reçu à l'Académie des sciences. Il eut pour concurrent un nommé Mayeu, pauvre géomètre, mais protégé depuis longtemps par Fontenelle. Fontenelle dit à M. d'Alembert : « Monsieur, lorsque quelqu'un se présente pour être reçu à l'Académie, nous faisons une raison composée de l'âge et du mérite. — Cela est très juste, répondit M. d'Alembert, pourvu que la raison soit composée de la directe du mérite et de l'inverse de l'âge. »

A cet esprit de répartie dont il a donné mainte preuve, il joignait un véritable talent d'imitation qui ne lui servait pas seulement à divertir quelques intimes sur le compte de Buffon ou de tel autre de ses adversaires, mais qu'il ne craignait pas de montrer parfois jusque dans les séances publiques de l'Académie française ; Meister le lui reproche en termes singulièrement durs :

« Homme assurément très supérieur dans une partie où ses succès ne pouvaient avoir que peu de témoins, encore moins de juges, il a peut-être attaché trop de prix à la petite gloire que pouvaient lui offrir les suffrages et les applaudissements de cette multitude frivole qui suit depuis quelques années les tréteaux académiques avec autant d'empressement que ceux de la Foire ou des boulevards. »

Si l'on oublie ces légers travers dont la postérité n'a point à se soucier, sur quels titres jugera-t-elle l'écrivain? Ici encore Meister nous semble avoir très judicieusement caractérisé quelques-uns des ouvrages qui avaient fondé sa réputation : après avoir reconnu que la préface de l'*Encyclopédie* « embrassant l'étendue d'idées la plus vaste, suppose l'esprit le plus lumineux », il ajoute : « On a trouvé dans ses morceaux d'histoire le ton et la tournure de l'historiette ; dans ses traductions une érudition très superficielle, avec une manière d'écrire pénible et quelquefois précieuse ; en général, dans la plupart de ses essais de morale ou de philosophie, et surtout dans ses éloges, une inégalité de ton extrême, des disparates peu dignes d'un grand écrivain, la morgue, le ridicule et la charlatanerie d'un chef de parti, avec une affectation fatigante à courir après la pensée-vaudeville, après le mot plaisant, ne fût-ce qu'un calembour. Son style, presque toujours sec et froid, n'eut jamais que l'élégance de la clarté. Il était également dépourvu d'âme et d'imagination ; mais, dans l'expression des vérités même les plus hardies, on était forcé d'admirer l'art qu'il possédait au suprême degré, l'art de conserver toujours beaucoup d'égards et de mesure. »

Puis, comme effrayé de sa propre sévérité, il insiste un peu plus bas sur les parties vraiment louables et durables de son talent : « En ne voyant dans les opuscules de M. d'Alembert que les essais d'un homme qui, après avoir approfondi les hautes sciences, se plaisait encore à effleurer les sujets les plus piquants d'une philosophie plus commune et d'une littérature plus légère, on sentira qu'on lui doit plus d'indulgence que ne lui en ont accordé ses ennemis. Maître dans un genre, ne lui devait-on pas savoir beaucoup de gré d'être encore un amateur très éclairé dans tous les autres? Jugé sous ce point de vue, il est bien peu de ses écrits, même les moins propres à justifier sa renommée, où l'on ne puisse remarquer des vues fines, des traits d'une érudition aimable, des observations vraiment instructives, souvent même une grâce originale et spirituelle. Aucun de ses éloges n'est un ouvrage de grand goût, mais plusieurs sont d'excellents morceaux de littérature. L'*Éloge de Montesquieu* est un chef-d'œuvre d'analyse ; celui de *Bossuet* est d'un ton plus soutenu que les autres ; il y a dans ceux de *Fénelon* et de *Louis de Sacy* plusieurs traits d'une sensibilité douce et touchante.... » A cette énumération on peut ajouter aujourd'hui la correspondance avec Voltaire et avec Frédéric, alors ignorée de tous. « Cette correspondance de Voltaire avec d'Alembert, a dit Sainte-Beuve, est essentielle pour avoir la clé de sa vie ; il faut la lire à part et dans toute sa suite, telle qu'elle a été donnée dans les anciennes éditions et non pas telle qu'elle a été publiée dans l'édition Beuchot où elle est fondue dans la correspondance générale. La vie de Voltaire est une comédie ; la correspondance avec d'Alembert nous en fait voir les coulisses et le fond ; le reste n'est plus ou moins que de l'avant-scène. » La division préconisée par Sainte-Beuve a été adoptée pour la première fois dans l'édition de Kehl ; elle a été abandonnée depuis, en effet, par Beuchot et par ses successeurs comme trop incommode pour les recherches. Beuchot se flattait d'avoir rétabli les passages violents ou irréligieux supprimés par Condorcet et par Decroix et nommément le fameux « Écrasez l'infâme » ou « Écr. l'inf. », devenu une sorte de mot d'ordre entre Voltaire et ses fidèles ; mais M. Étienne Charavay, possesseur des originaux, a pu constater que les omissions volontaires des premiers éditeurs étaient beaucoup plus importantes qu'on ne croyait et il se propose de donner un texte rigoureusement fidèle de cette correspondance. M. Preuss, chargé de la grande édition des *Œuvres de Frédéric II* (Berlin, 1846-1857, 31 vol. in-8 et in-4), a revisé sur les autographes de d'Alembert et sur les minutes du roi les lettres qui forment le t. XXIV de cette édition. Elles n'offrent que peu de lacunes et n'ont pas été réimprimées séparément en France. Un mathématicien et un érudit bien connu, M. Charles Henry, a préparé un autre recueil de lettres entièrement inédites, mais il a volontairement négligé celles qui sont enfouies dans l'*Observateur littéraire* de l'abbé de la Porte, dans le *Journal encyclopédique* et dans d'autres recueils. Il n'y a pas eu d'ailleurs jusqu'à ce jour d'édition complète, à proprement parler, des œuvres littéraires de d'Alembert, mais trois recueils dont nous allons indiquer sommairement le contenu. En 1799 Pougens emprunta aux papiers appartenant à Mme de Condorcet les matériaux d'*Œuvres posthumes* (2 vol. in-12) renfermant, entre autres fragments inédits, le mémoire (inachevé) de d'Alembert sur lui-même et son propre portrait, *le Joueur dans sa prison*, essai de monologue dramatique, le portrait de Caraccioli, des lettres à Frédéric II, à Mme Du Deffand, au président Hénault, à M. de Tressan, etc., et des réponses du roi de Prusse, de J.-J. Rousseau, de milord Maréchal, de Caraccioli, de Beccaria, de Tronchin, de Montesquieu, de Galiani, de Diderot, de d'Argens, de Mme Du Deffand, etc. ; le portrait de Mme Geoffrin, celui de Mlle de Lespinasse, les deux chapitres qu'elle voulait ajouter au *Voyage sentimental* de Sterne, les synonymes et les articles rédigés pour l'*Encyclopédie*, l'éloge de d'Alembert par Marmontel, un extrait du mémoire de l'abbé de Canaye sur la philosophie ancienne, et deux fragments de lettres de la duchesse de Saxe-Gotha et de Mme de Buchwald. En 1805, le libraire Bastien donna sous le titre d'*Œuvres philosophiques, historiques et littéraires* (18 vol. in-8), une réimpression des anciens *Mélanges*, des *Eloges*, des articles de l'*Encyclopédie*, sans y joindre, comme l'avançait la *Biographie* Michaud, aucun morceau inédit. Une édition compacte (10 parties en 5 vol. in-8), intitulée à tort *Œuvres complètes*, parut en 1821, et reproduisit le contenu de la précédente, plus les correspondances avec Voltaire et avec Frédéric et aussi de trop nombreux emprunts à un détestable roman de l'abbé Barthélemy, de Grenoble : *Mémoires secrets de Mme de Tencin, ses tendres liaisons avec Ganganelli ou l'heureuse découverte relativement à d'Alembert* (Grenoble [Paris], 1790, 2 vol. in-8) ; l'auteur n'a pas craint de fabriquer une série de lettres soi-disant écrites par d'Alembert en 1732 (il avait quinze ans), pendant un séjour en Dauphiné, et relatives à la passion qu'il aurait conçue pour Mlle de Dol..... ; les autres pièces qui accompagnent cette rapsodie ne sont pas plus authentiques, entre autres une lettre virulente à Voltaire, datée du 1er mars 1744, et qu'on regrette de retrouver dans la grande édition dirigée par M. Moland, alors que M. Desnoiresterres a démontré sans réplique (*Voltaire aux Délices*, p. 161), qu'elle était grossièrement apocryphe. En 1852, un éditeur a rassemblé, sous le titre d'*Œuvres* de d'Alembert, un choix de ses écrits (Discours préliminaire de l'*Encyclopédie, Études de philosophie, le Système du monde, Portraits d'académiciens, Correspondance littéraire, Maximes et pensées*). Enfin, il y a eu diverses réimpressions de la *Destruction des jésuites* et de la préface de l'*Encyclopédie*. M. Paul Lacroix a fait figurer le *Tombeau de Mlle de Lespinasse* dans sa collection des « chefs-d'œuvre inconnus ». Une partie des papiers et des manuscrits de d'Alembert a passé dans une vente d'autographes faite par M. Étienne Charavay (11 avr. 1876) ; d'autres sont conservés à la bibliothèque de l'Institut ; c'est là que M. Lucien Brunel, auteur d'une thèse sur *les Philosophes et l'Académie française au* XVIIIe *siècle* qui nous a été très utile, a retrouvé des *Réflexions sur l'état présent* (1760) *de la république des lettres*, restées jusqu'alors inédites. Quant à ses travaux scientifiques fort nombreux et disséminés un peu partout, il serait à souhaiter que l'État fît un jour pour eux ce qu'il a prescrit touchant ceux de Fermat, de Lavoisier, de Lagrange, de Fresnel, etc.

Les portraits originaux de d'Alembert sont en petit nombre : un pastel de La Tour, qualifié par Grimm de

« surprenant », a été exposé au salon de 1753 où il inspira ce distique à Marmontel :

A ce front riant, dirait-on
Que c'est là Tacite ou Newton ?

La « préparation » de ce portrait est conservée au musée de Saint-Quentin ; c'est une des plus belles de la galerie. Le portrait définitif appartenait en 1878 à M. Walterdin. Il figurait à l'exposition rétrospective du Trocadéro en même temps qu'un portrait à l'huile, attribué à Chardin, appartenant à M. le duc d'Aumale. Le pastel de La Tour a été gravé par Dagoty, Maviez, Hopwood. C'est sans doute sur une épreuve d'une de ces planches que d'Alembert écrivit ce quatrain mélancolique adressé à Mlle de Lespinasse :

De ma tendre amitié ce portrait est le gage ;
Qu'il soit dans tous vos maux votre plus ferme appui ;
Et dites quelquefois, en voyant cette image :
De tous ceux que j'aimai, qui m'aima comme lui ?

Parmi les autres portraits gravés dont les originaux nous sont inconnus, on peut citer ceux de Watelet, d'après Cochin ; de Dupin et de Maleuvre, d'après Pujos (1774) ; de Savart, d'après Mlle Luzurier. Un autre portrait anonyme et non reproduit, provenant de la collection de l'ancienne Académie française, fait partie du musée de Versailles. Watelet avait demandé à Félix Lecomte une statue en marbre de son ami ; elle est placée aujourd'hui à l'Institut. La tête servit de modèle au buste qu'Alex. Lenoir commanda en 1798 à Guillaume Francin et qui, du Musée des monuments français, a été transféré à Versailles. Antérieurement, Houdon avait modelé un autre buste dont le marbre n'a figuré qu'au salon de l'an X (1802) comme appartenant à l'auteur et dont des épreuves en plâtre et en terre cuite ont passé dans les ventes de l'artiste en 1795 et en 1828. Il a été gravé par A. de Saint-Aubin et par Maleuvre. C'est sans doute à lui que d'Alembert faisait allusion en repoussant les offres du statuaire Poncet recommandé par Voltaire (25 avr. 1776). Enfin, il existe des épreuves en argent et en bronze de la médaille ciselée par N.-M. Gatteaux pour le prix fondé par M. de Saint-Rémy à l'Académie française. Maurice Tourneux.

II. Mathématiques. — Comme mathématicien d'Alembert a joué un fort grand rôle. Les nombreux travaux qu'il a publiés jouissent de la faveur des savants. Nous citerons : ses mémoires sur la *Réfraction des corps solides* et sur le *calcul intégral* où il a relevé quelques erreurs de P. Reynau, fort renommé de son temps ; son *Traité de Dynamique* (1743, nouv. éd. 1758 et 1796); ses *Réflexions sur la cause générale des vents* (1744); son *Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides pour servir de supplément au traité de Dynamique* (1744, nouv. éd. 1770); ses *Recherches sur la précession des équinoxes* (1749); sur *différents points importants du système du monde ;* sa *Nova tabularum lunarium emendatio* (1756); sans parler de ses *Éléments de philosophie* où il a abordé nombre de questions mathématiques, et d'une foule d'opuscules dont la réunion ne forme pas moins de 8 volumes (1761 et années suivantes) ; mais le plus beau titre de gloire mathématique de d'Alembert est l'énoncé et la démonstration de son fameux principe. Le *principe de d'Alembert* fournit une méthode générale pour mettre en équations tous les problèmes relatifs au mouvement d'un système de corps liés entre eux d'une manière quelconque ; c'est une de ces vérités à la fois simples et fécondes, qui en même temps qu'elles renouvellent la face d'une science, deviennent presque évidentes pour l'esprit, à mesure qu'on s'habitue à les appliquer, et l'on s'étonne alors qu'elles aient pu rester inaperçues et devenir un titre sérieux de gloire pour celui qui les a énoncées le premier. Pour se rendre compte de l'importance de la découverte de d'Alembert, il est nécessaire de jeter un coup d'œil sur l'état dans lequel elle a trouvé la mécanique ; il suffira pour cela de résumer l'analyse historique des principes de la dynamique, présentée par Lagrange dans sa *Mécanique analytique*, un livre que les géomètres s'accordent à regarder comme un monument d'esprit philosophique, autant que de science mathématique. Le principe de l'inertie du point matériel et celui de l'indépendance des effets simultanés de plusieurs forces sur un même point, découverts par Galilée, précisés et perfectionnés par Huyghens et par Newton, suffisent pour déterminer le mouvement d'un corps libre sollicité par des forces quelconques, pourvu que le corps puisse être regardé comme se réduisant à un simple point ; ils s'appliquent encore à l'étude d'un système quelconque de points matériels, quand on connaît la loi de leurs actions mutuelles, toutes les fois qu'il n'existe entre eux aucune liaison, et même lorsque les liaisons consistent uniquement en ce que certains points sont assujettis à se mouvoir sur des courbes, ou sur des surfaces données. Mais lorsque l'on considère plusieurs corps liés entre eux d'une manière quelconque et agissant les uns sur les autres, par impulsion ou par pression, soit directement comme dans le choc, soit par l'intermédiaire des liaisons ; lorsqu'il s'agit même d'un corps unique de dimensions finies, et regardé comme un assemblage de points matériels liés entre eux d'une manière invariable, il n'est pas en général possible de découvrir directement les forces qui proviennent de ces liaisons et les principes de Galilée ne suffisent plus à la détermination du mouvement. Pendant près d'un demi-siècle, les plus grands géomètres : Huyghens, les Bernouilli, Clairaut, Euler, L'Hôpital, ont exercé leur sagacité dans des problèmes de ce genre, parmi lesquels celui du centre d'oscillation fut surtout célèbre par les efforts auxquels il donna lieu, et l'influence qu'il eut sur les progrès de la mécanique. Ce problème, qui a pour objet de trouver la durée des oscillations d'un corps pesant, capable de tourner librement autour d'un axe horizontal, avait été posé aux géomètres dès le milieu du xviie siècle, par Mersenne ; il occupa Descartes, Roberval, Huyghens, et ne reçut qu'en 1703 une solution entièrement directe et rigoureuse, due à Jacques Bernouilli. Dans toutes ces questions, la difficulté consistait à découvrir les forces que l'on doit substituer aux liaisons, pour ramener l'étude du mouvement de corps liés entre eux à celle du mouvement de points matériels entièrement libres ; les géomètres y parvinrent dans un certain nombre de cas, assez restreints, mais aucun d'eux n'avait encore réussi à poser des règles vraiment fixes et générales, lorsqu'en 1742 d'Alembert lut, à l'Académie des sciences de Paris, un mémoire contenant *un principe général pour trouver le mouvement de plusieurs corps qui agissent les uns sur les autres, d'une manière quelconque*. Ce principe qui se rattache à celui de l'égalité entre l'action et la réaction dû à Newton, et dont Lagrange trouve un premier germe dans la solution donnée par Jacques Bernouilli au problème du centre d'oscillation, s'énonce habituellement aujourd'hui de la manière suivante : lorsqu'un système de points matériels liés entre eux d'une manière quelconque, se meut sous l'action de forces quelconques, il y a, à chaque instant, équilibre, en vertu des liaisons, entre ces forces et les forces d'inertie, c.-à-d. les forces égales et directement opposées à celles qui produiraient, pour chaque point matériel supposé libre, le mouvement qu'il suit en réalité. Cet énoncé diffère dans la forme de celui donné par d'Alembert lui-même, lequel, préoccupé d'écarter de la science certaines opinions ontologiques sur la force, qui étaient encore l'objet de vaines discussions, a fondé sa dynamique sur la considération purement géométrique des quantités de mouvement. Aujourd'hui que la notion de force a pris dans la plupart des esprits un caractère positif, l'emploi du mot n'offre plus d'inconvénients sérieux ; mais il n'en est pas moins intéressant de remarquer avec quelle décision l'illustre auteur proscrit ce qu'il appelle des êtres obscurs et métaphysiques, capables de répandre les ténèbres sur la science la plus claire par elle-même. Quelle que soit d'ailleurs la forme sous laquelle on énonce le principe, il s'applique aussi bien aux changements brusques produits par les chocs, qu'aux changements

qui s'opèrent d'une manière continue, et permet dans tous les cas de faire dépendre la détermination du mouvement d'un système quelconque, de la recherche des conditions d'équilibre de ce même système. La dynamique se trouve ainsi ramenée à la statique; et Lagrange ayant, au moyen du principe des vitesses virtuelles, réduit cette dernière science à une formule unique, réduisit aussi par cela même à une seule formule générale tous les problèmes de la dynamique. C'est le développement des conséquences de cette formule qui constitue la mécanique analytique.

Th. Moutard.

III. Philosophie. — Comme philosophe, d'Alembert n'a pas, à beaucoup près, la même puissance que comme mathématicien; il tient néanmoins une place à part parmi les « philosophes » français du xviiie siècle. Si on ne peut lui attribuer en propre aucune des grandes idées qui font la gloire de ce siècle, s'il n'en a même marqué aucune d'une forte empreinte, selon la remarque de Bosni, il a du moins soutenu et propagé la philosophie de son temps, et l'on peut dire que, par le talent d'écrivain qu'il joignait au génie du géomètre, par la considération que lui donnaient ce double talent et la dignité de ce caractère, par le prestige enfin de sa situation dans les Académies, il fit plus que beaucoup d'autres pour les doctrines dont il accepta le patronage. A la vérité, sa constante modération, la forme habile et conciliante dont il savait revêtir les idées les plus hardies, faisait perdre un peu de son relief à la philosophie nouvelle; mais, grâce à cela précisément, elle se fit mieux accepter d'un monde qui par nature y était rebelle, la haute société, toujours attachée aux idées reçues, et les compagnies savantes, généralement gardiennes des traditions. On peut lui reprocher d'avoir tenu dans ses écrits officiels un langage fort différent de celui qu'il tenait, à Voltaire notamment, dans ses lettres intimes; ce n'est pas là, on l'a bien dit, le fait d'un héroïque « confesseur de la vérité »; mais c'est un fait si humain et si général, qu'on n'aurait pas très bonne grâce à l'en blâmer trop sévèrement. Chef reconnu, en l'absence de Voltaire, du groupe des philosophes à l'Académie, on l'accuserait bien à tort d'avoir dissimulé les idées qui avaient ses préférences; et s'il les a soutenues quelquefois avec une discrétion frisant la timidité, cette prudence même les a servies, en leur gagnant d'autres timides et en déconcertant leurs adversaires. — Pour qui d'ailleurs y veut regarder de près, il est manifeste que cette réserve dans l'affirmation et la négation, cette souplesse avaient leur cause moins encore dans son tempérament et dans ses habitudes sociales, que dans un grand fonds de septicisme. Comme à beaucoup de mathématiciens, la rigueur de la méthode géométrique lui avait donné une satisfaction d'esprit qu'il se plaignait de ne retrouver dans aucun autre ordre de recherches; de là une tendance très visible à douter qu'il y eût place ailleurs, et surtout dans les choses humaines, pour la certitude absolue. La célèbre préface de l'*Encyclopédie* pourrait nous faire illusion à cet égard; quoi de plus dogmatique en apparence que ce tableau logique et généalogique des connaissances dans lequel l'éloquence même est rangée au nombre des sciences? Mais il ne faut pas oublier que cette classification est empruntée à Bacon, qu'elle est fort confuse et on ne peut plus contestable; que, par conséquent, de la part d'un esprit comme d'Alembert, plus capable que personne de faire, s'il l'eût voulu, une œuvre entièrement personnelle, rien ne prouve mieux le fonds d'indifférence dont je parle, que d'avoir ainsi repris, sauf critique, la pensée d'un autre, à un siècle et demi d'intervalle. On s'explique le succès de ce discours préliminaire si vanté, par l'excellence de certaines parties, la pureté de la forme et le goût du public pour les grandes vues d'ensemble; mais il est permis de le trouver surfait quant à sa valeur philosophique; et aux lecteurs connaissant Bacon (le nombre sans doute n'en était pas grand), il dut déjà paraître suranné. C'est bien plutôt dans les *Éléments de Philosophie* qu'il faut chercher la pensée de d'Alembert. Après Locke et comme Condillac, il fait venir de la sensation tous les « principes des connaissances humaines »; mais pas plus qu'eux il ne croit pouvoir attribuer la pensée à l'étendue: c'est donc avec raison qu'on a signalé chez lui une tendance qu'on peut appeler spiritualiste, relativement surtout à la tendance tout autre de Diderot. Il pose nettement la question de l'existence du monde extérieur; on dirait que, s'il ne s'élève pas plus haut en métaphysique, c'est faute de le vouloir plutôt que de le pouvoir, et surtout par horreur de l'obscurité: « On ne saurait rendre la langue de la raison trop simple et trop populaire. » La liaison des parties dans les organismes lui semble prouver l'existence d'une pensée consciente; mais, d'autre part, comment concevoir les rapports de cette pensée avec la matière? Ni de la matière, ni de l'esprit nous ne pouvons avoir une idée claire et complète. Sur la liberté, de même, tantôt il incline à l'affirmative et tantôt à la négative; il admet ici le libre choix au nom du sens commun, et ailleurs l'universelle nécessité, sans paraître se soucier beaucoup de la contradiction. Il fonde la morale sur le principe de l'intérêt bien entendu, et n'en fait pas moins du désintéressement la première des vertus morales. Constituer rationnellement et séculariser la morale semble pourtant avoir été sa grande préoccupation philosophique. Son idée dominante est la subordination des affections particulières et l'*amour universel de l'humanité;* mais il n'y a, dans tout cela, il faut bien le dire, ni beaucoup de profondeur, ni une chaleur d'accent comparable à celle de Rousseau. Signalons toutefois le curieux passage où il appelait de ses vœux la composition par « un citoyen philosophe » d'un « catéchisme de morale à l'usage et à la portée des enfants ». « Peut-être, disait-il, n'y aurait-il pas de moyen plus efficace de multiplier dans la société les hommes vertueux; on apprendrait de bonne heure à l'être par principes, et l'on sait quelle est sur notre âme la force des vérités qu'on y a gravées dès l'enfance. Il ne s'agirait point dans cet ouvrage de raffiner et de discourir sur les notions qui servent de base à la morale; on en trouverait les maximes dans le cœur même des enfants, dans ce cœur où les passions et l'intérêt n'ont pas encore obscurci la lumière naturelle... Un catéchisme de morale ne devrait pas se borner à nous instruire de ce que nous devons aux autres. Il devrait insister aussi sur ce que nous nous devons à nous-mêmes; nous inspirer les règles de conduite qui peuvent contribuer à nous rendre heureux; nous apprendre à aimer nos semblables et à les craindre, à mériter leur estime et à nous consoler de ne pas l'obtenir; enfin, à trouver en nous la récompense des sentiments honnêtes et des actions vertueuses. » — On sait combien de tentatives ont été et sont faites de nos jours pour réaliser cette pensée.

H. M.

IV. Musique. — Les musiciens ont aussi le droit de revendiquer l'illustre mathématicien comme l'un des leurs, si ce n'est comme compositeur, du moins comme théoricien. Son esprit mathématique avait groupé des découvertes que Rameau venait de faire dans l'harmonie; il voulait être le vulgarisateur, le commentateur des théories du maître bourguignon, et il publia un résumé des principes de Rameau, sous le titre de *Éléments de musique théorique et pratique, suivant les principes de M. Rameau, éclaircis, développés et simplifiés*, Paris, 1752, in-8, qui eut un grand nombre d'éditions et qui a été traduit en allemand par Marpurg. Les musiciens doivent aussi à d'Alembert un grand nombre de mémoires sur l'acoustique et principalement sur la théorie des cordes vibrantes.

Bibl.: D'Alembert, *Fragment de mémoires personnels.* —Condorcet, Choiseul-Gouffier, Marmontel, *Discours ou allocutions à l'Acad. fr.* — Grimm, Diderot, Raynal, Meister, etc., *Correspondance littéraire, philosophique et critique*; Paris, 1877-1882, 16 vol. in-8. — Marmontel, *Mémoires d'un père.* — Chabanon, *Tableau de quelques circonstances de ma vie,* 1795, in-8. — G. Desnoiresterres, *Voltaire aux Délices.* — J. Bertrand, *D'Alembert, sa vie et ses travaux*, dans *Revue des Deux-Mondes*, 15 oct. 1865. — L. Brunel, *les Philosophes et l'Académie fran-*

çaise au XVIII*e siècle*, 1884, in-8. — JAL, *Dict. critique et addit.*, p. 1304. — J. BARNI, *Histoire des idées morales et politiques en France au* XVIII*e siècle ;* Paris, 1867.

ALEMBON. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Boulogne-sur-Mer, cant. de Guignes ; 561 hab.

ALEMBROTH (Sel). La dénomination de *sel alembroth* s'applique à deux corps différents : 1° Le *sel alembroth soluble*, sel de science ou de sagesse des alchimistes, qui est un chlorure double de mercure et d'ammonium, ayant pour formule :



$$HgCl. AzH^4Cl + Aq.$$

On l'obtient, dans la pratique, en mélangeant parties égales de chlorure mercurique et de chlorhydrate d'ammoniaque. Il s'emploie en bains, de préférence au sublimé, en raison de sa grande solubilité dans l'eau. — 2° Le *sel alembroth insoluble*, qui se forme lorsque l'on précipite une solution de chlorure mercurique par l'ammoniaque. Il est blanc, insipide, insoluble dans l'eau. C'est un *chloramidure de mercure*,



$$Hg^2Cl. AzH^2,$$

improprement désigné autrefois sous le nom de *précipité blanc*, dernière dénomination qui ne doit s'appliquer qu'au chlorure mercureux obtenu par précipitation. Edm. B.

ALEMONA ou **ALIMONA**, divinité romaine qui présidait à l'alimentation du fœtus dans le sein de la mère.

ALEMTEJO. Ce nom, qui signifie *le pays au-delà du Tage* relativement à Lisbonne, était donné à une ancienne province du Portugal et est encore employé aujourd'hui pour désigner les trois districts de Beja, Evora et Portalegre entre lesquels elle a été partagée. La plus étendue des anciennes divisions portugaises (24,400 kil. carrés), elle est de beaucoup la moins peuplée (367,000 hab., en 1881), puisqu'elle ne compte que 15 hab., par kil. carrés. Comprise entre l'Espagne à l'E., les anciennes provinces de Beira au N., d'Estramadure au N.-O., d'Algarve au S. et baignée par l'Atlantique à l'O., elle se distingue du reste du royaume par la monotonie de sa physionomie générale et par sa pauvreté. A part les massifs de São-Mamede sur la frontière espagnole, d'Ossa au centre et les ramifications septentrionales de la serra do Malhâo, hauteurs qui varient entre 500 et 1,000 m., le pays ne présente qu'une vaste plaine ou des collines plus remarquables par leurs plantes basses, leurs fourrés de cistes, leurs broussailles et leurs bois, que par leurs champs de culture. Le régime de la grande propriété y a tué l'agriculture, et au moins la moitié des habitants se livre à l'élevage des porcs et des brebis. Les ravages de la guerre ont dépeuplé le pays ; les plaines de l'Alemtejo, comprises au moyen âge dans le khalifat de Cordoue, étaient trop favorables aux opérations militaires pour ne pas devenir un des principaux théâtres des guerres de la péninsule : c'est au champ d'Ourique que fut détruite en 1139 une des plus formidables armées des Maures. — Presque toute l'activité industrielle et commerciale s'est concentrée autour des voies ferrées qui réunissent le Tage au Guadiana et, à cause du voisinage de l'Espagne, le long de ce dernier fleuve : c'est entre le Guadiana et l'Espagne que se trouvent les mines de Saô-Domingos où des Anglais exploitent avec profit depuis 1859 des gisements de pyrites de cuivre et d'autres métaux. L'Alemtejo, autrefois habitée par des Celtes, a eu à l'époque romaine une assez grande prospérité : Pax Julia, Ebora Cerealis étaient des villes assez importantes, comme le prouvent encore des aqueducs, des temples et surtout de nombreuses inscriptions. Aujourd'hui, deux villes seulement ont plus de 10,000 hab., Evora, l'ancienne capitale de la province (13,000), et Elvas (10,500). G. CARDON.

ALENCAR (José-Martiniano de), célèbre poète et romancier brésilien, né à Fortaleza, province de Cearà, le 1er mai 1829, mort en 1877 à Rio-Janeiro, où il était venu s'établir comme avocat en 1851. Fils d'un homme politique libéral, il s'attacha au parti conservateur, où il sut se faire une place importante comme publiciste et jurisconsulte de talent. Il devint ministre de la justice dans le cabinet conservateur du 16 juil. 1868, mais s'en retira l'année suivante. Alencar est au premier rang des littérateurs contemporains de son pays. Il avait débuté dans les lettres encore adolescent, par des articles publiés de 1846 à 1848 à San-Paulo, où il faisait ses études, dans une revue mensuelle, *Ensaios*, rédigée par lui et par d'autres étudiants. A Rio-Janeiro, il fit insérer des études littéraires dans plusieurs journaux, dont il dirigeait un, le *Diario*, et publia, sous les initiales I. G., ses *Cartas sobre a Confederação dos Tamoyos* (1856), critique sévère du célèbre poème de Magalhães, reconnu pour être une véritable épopée brésilienne. Puis il aborda le théâtre. Ses drames et comédies : *O Rio de Janeiro, verso e reverso* (1857), *As Azas de um anjo* (1858), retirée par ordre de la police après la 3e représentation, *O Credito* (1858), *A Mãe*, drame (1860), et surtout *O Demonio familiar* (1858), comédie de mœurs, ont eu un succès considérable. La représentation de son drame *Os Jesuitas* ne fut pas autorisée. Mais son titre de gloire est d'avoir été le véritable créateur du roman national au Brésil. Il emprunta ses sujets principalement à la vie indienne, aux vieilles légendes locales, aux traditions orales des peuples indigènes, mine qu'il fut un des premiers à mettre à profit, et il enveloppa ses créations dans une forme exquise. Nul ne sut peindre en prose avec autant d'enthousiasme poétique les paysages de ces contrées, ni faire parler à l'Indien une langue plus colorée et plus imposante. Il est le Fenimore Cooper du Brésil. Son roman le plus célèbre est *O Guarany* (Rio de Janeiro, 1857), trad. en angl., en allem. et en ital. Sa légende consacrée à *Iracema*, « la vierge à la bouche de miel », fut saluée, malgré de virulentes attaques, comme un véritable événement littéraire, qui ouvrait des perspectives inconnues. Ses autres romans sont : *Cinco minutos*, *A Viuvinha*, *Diva*, *Luciola*, *Senhora*, *Sonhos de ouro*, *Guerra dos Mascates*, *Gaúcho*, *Hirajara*, *As Minas de prata*, 6 vol., *A Pata da gazella*, *O Sertanejo*, *Til*, *O Tronco do ipé*. Il publia en outre la relation d'un voyage de l'empereur du Brésil *(A Viagem imperial)*, *Cartas de Erasmo*, ses Discours parlementaires de 1869 et de 1871, etc. G. PAWLOWSKI.

BIBL. : I.-FR. DA SILVA, *Diccionario bibliographico portuquez.* — M. PINHEIRO CHAGAS, *Novos Ensaios criticos ;* Porto, 1867.— SEMPRONIO, *Estudos criticos sobre o Gaúcho e a Iracema ;* Pernambuco, 1872, 2e éd. — *Diccionario universal ;* Lisbonne, 1882.

ALENÇON *(Alencium, Alenconium)*. Ville de France (Orne), ch.-l. du dép., dans une vaste plaine entourée de forêts, au confluent de la Sarthe et de la Briante ; 17,550 hab.

HISTOIRE. — Les quelques vestiges romains trouvés à Alençon ne suffisent pas à faire remonter l'existence de cette ville jusqu'à l'antiquité, d'autant moins que l'on rencontre son nom pour la première fois au VIIIe siècle. Alençon est cité, en 717, comme le chef-lieu d'une des centènes du pays d'Esemer *(pagus Oximensis)*. C'est sous la domination des ducs de Normandie seulement qu'elle prit une importance en rapport avec sa situation qui en faisait une des clefs de la Normandie. Au Xe siècle, un vassal puissant du duc Richard Ier, qui tenait de lui Bellême, l'Alençonnais et le Passais, Yves de Creil ou de Bellême, fortifiait à la fois deux importantes positions militaires, Alençon et Domfront. Il fut la souche des comtes héréditaires d'Alençon. Une place de cette importance ne pouvait manquer d'être souvent disputée. Assiégée vainement une première fois, en 1023, par Robert le Diable, alors comte d'Exmes, prise ensuite par lui sur Guillaume Ier qui lui avait refusé l'hommage, conquise quelques années plus tard par le comte d'Anjou, Geoffroi Martel, elle fut reprise en 1048 sur les



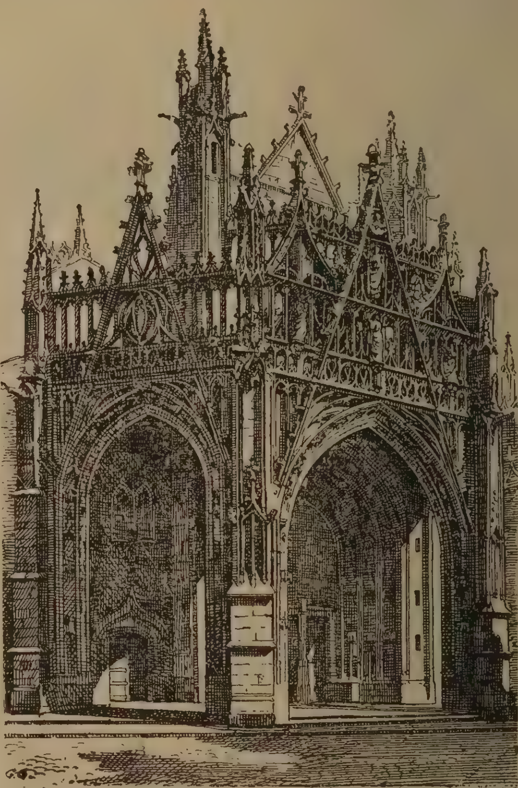
Armoiries d'Alençon.

gevins par le duc Guillaume le Bâtard, qui, irrité des cris *A la pel! A la pel!* poussés par les assiégés pour lui rappeler injurieusement sa mère Arlette, fille d'un tanneur de Falaise, fit cruellement mutiler plusieurs des défenseurs, puis rendit la ville au comte de Bellême.— En 1113, Alençon fut occupé par Henri Ier d'Angleterre qui y éleva le donjon dont certaines parties subsistent encore, et concéda la ville ainsi que Séez et Almenèches à son neveu Thibaut, comte de Blois, qui céda lui-même ses droits à son frère Etienne, comte de Boulogne et de Mortain. Celui-ci, devenu duc de Normandie et roi d'Angleterre, rendit la ville aux descendants de ses comtes. En 1167, le comte d'Alençon, Guillaume III, en céda le château au roi d'Angleterre. En 1199, Jean sans Terre concéda à la ville une charte de commune et confirma les franchises et privilèges que les comtes lui avaient donnés. Réunie à la France après la conquête de la Normandie par Philippe-Auguste, Alençon conserva ses comtes particuliers jusqu'en 1220, puis fit partie du domaine pour en être ensuite détaché comme apanage à diverses reprises. (V. plus loin COMTÉ D'ALENÇON). Il ne semble pas que l'existence de la commune ait survécu à la réunion de la Normandie à la France. Après la funeste bataille d'Azincourt, le roi d'Angleterre, Henri V, s'empara de nouveau de la ville (1417) et Bedford reçut le titre de duc d'Alençon. Les troupes de Charles VII la réoccupèrent en 1481, mais les Anglais la reprirent en 1444 et n'en furent définitivement chassés qu'en 1449 par un complot des habitants qui réussirent à livrer la ville au duc d'Alençon, Jean II, qui commandait l'armée française. En 1476, Louis XI vint à Alençon et concéda à la ville une charte d'échevinage. L'époque la plus brillante de l'histoire d'Alençon est sans contredit celle où elle fut le siège de la cour de Marguerite d'Angoulême, sœur de François Ier et femme du duc Charles IV. Grâce à sa tolérance, le calvinisme fit dans la ville de rapides progrès, si bien qu'en 1559 les protestants en étaient les maîtres; David Grégoire chassait, un fouet à la main, les catholiques hors des églises et La Motte-Tibergeau se montrait portant en guise d'écharpe un chapelet d'oreilles de prêtres. Malgré ces atrocités, la ville ne connut pas les horreurs de la Saint-Barthélemy; grâce à un homme de cœur, le lieutenant du roi en basse Normandie, Jacques de Matignon, l'effervescence fut calmée et pas une goutte de sang ne fut répandue. Les protestants reprirent la ville en 1574; en 1576 elle servit de refuge à Henri de Navarre, qui y abjura la religion catholique. Prise plus tard par Mayenne à la tête des ligueurs, elle adhéra à l'Union, mais lorsqu'en déc. 1589 Henri IV vint en faire le siège, les sympathies calvinistes se réveillèrent et lui en firent ouvrir les portes.

Sous Louis XIII la ville d'Alençon devint le chef-lieu d'une généralité comprenant les élections d'Alençon, Argentan, Bernay, Conches, Domfront, Falaise, Lisieux, Verneuil, en Normandie, et Mortagne, dans le Perche. Voici la liste des intendants : J. Favier du Boulay, 1644; B. Hector de Marle, sieur de Vesigny, 1666; Michel Colbert, 1671; Philippe Dreux, 1675; Claude Méliand, 1676; Ant. Barillon, sieur de Morangis, 1677; J.-B. de Pomereu, sieur de la Bretèche, 1681; Ant. Pinon, 1701; Nic. Prosper Bauyn d'Angervilliers, 1702; P. Hect. Le Guerchois, sieur de Sainte-Colombe, 1705; L.-G. Jubert de Bonville, 1708; P. Esprit Feydeau de Brou, 1713; E.-H.-A. Foullé de Martangis, 1715; Jac. Barberye de Courteille, 1717; Mich.-Gervais-Rob. de Pomereu, 1720; L.-F. Lallemant de Levignen, 1726; Julien, 1766-1790.

Colbert établit à Alençon l'industrie de la dentelle (V. plus loin INDUSTRIE); la ville était alors florissante, grâce aux nombreuses manufactures établies par les calvinistes; la révocation de l'édit de Nantes la ruina. — Au cours du XVIIIe siècle, les seuls faits importants de l'histoire d'Alençon à signaler sont les émeutes provoquées par la disette de 1764 à 1768. Après le 31 mai 1793, Alençon se prononça d'abord en faveur du parti girondin et la Convention eut quelque peine à obtenir sa soumission. Plus tard, les environs furent désolés par les chouans de Cadoudal et de Frotté. Pendant la guerre franco-allemande, Alençon fut prise le 16 janv. 1871, par le grand-duc de Mecklembourg, après un vif combat.

MONUMENTS. — Le plus ancien monument d'Alençon est le *château* (mon. hist.); malheureusement, le donjon qui en était la partie la plus intéressante a été démoli au siècle dernier pour faire place à l'*hôtel de ville*. Il subsiste de l'ancien château deux tours qui servent de prison. Ces tours, du XVe siècle, à créneaux et machicoulis, sont flanquées d'une troisième, du XIVe siècle, composée de deux tourelles superposées, avec deux rangs de créneaux. — L'*église Notre-Dame* (mon. hist.) est, après la cathédrale de Séez, le monument religieux le plus important du département de l'Orne. Le chœur et le clocher, d'un goût déplorable, datent de 1744 où un incendie avait détruit cette partie de l'église; la nef, par contre, œuvre du XVe siècle, est très remarquable, d'une très grande légèreté; elle a 19 m. de haut; ses points d'appui sont malheureusement un peu grêles.



Portail de l'église de Notre-Dame d'Alençon.

Le portail et les contreforts sont très remarquables aussi, bien que les protestants aient mutilé une foule de sculptures de la plus grande délicatesse. Comme mobilier, citons la chaire, toute en pierre sculptée et que l'on attribue à un condamné à mort auquel on aurait fait grâce à cause de ce travail; elle est du XVIe siècle (1536). — L'*église Saint-Léonard* (XVe et XVIe siècles), dont l'autel en chêne sculpté est merveilleux d'élégance. — La *préfecture* est établie dans l'ancien hôtel de l'Intendance, construction en briques du XVIIe siècle.—Le *musée*, établi dans les bâtiments de l'hôtel de ville, possède quelques bons tableaux, mais surtout une remarquable collection de dessins anciens. — *Museum d'histoire naturelle*, riche en collections locales. — La *bibliothèque* occupe depuis le commen-

cement du siècle, dans la partie supérieure de l'église des jésuites, une salle garnie de magnifiques armoires de chêne dont les sculptures ont été attribuées sans raisons suffisantes tantôt à Germain Pilon et tantôt à Jean Goujon. Elle possède environ 1,500 volumes, dont 177 manuscrits; on en peut trouver une liste sommaire publiée dans Robert, *Inventaire sommaire des manuscrits des bibliothèques de France*, fasc. I; Paris, 1879, in-8, p. 26. — Les *archives départementales* de l'Orne, conservées à la préfecture, sont riches en anciens documents, provenant surtout des anciens établissements ecclésiastiques du département. — Les couvents sont encore en très grand nombre à Alençon; on n'y compte pas moins de six communautés de femmes; la maison mère des sœurs de la Providence, les sœurs de Saint-Vincent de Paul, de la Miséricorde, de l'Adoration perpétuelle, de Saint-François et de Saint-Joseph de Cluny.

INDUSTRIE et COMMERCE. — L'industrie particulière à Alençon est celle des tulles et dentelles, dits *points d'Alençon*. Etablie à Alençon, à l'instigation de Colbert, par une dame Gilbert, native d'Alençon, qui avait étudié à Venise les procédés de fabrication de la dentelle, la manufacture des *points de France* fut constituée par lettres patentes du 5 août 1673. Elle prospéra grâce surtout à l'ordonnance de 1684 qui prohiba les dentelles de Venise, de Gênes, de Flandre et d'Angleterre. Aujourd'hui, malgré la concurrence, la fabrication de la dentelle occupe encore 2,000 ouvrières dans la ville et ses environs. La plupart ont été formées par l'*école dentellière*, établie dans la ville. — Fabriques de toiles; filature de chanvre; scieries mécaniques; cristaux de quartz hyalin, dits *diamants d'Alençon*. Le principal commerce d'Alençon est celui des chevaux; il est particulièrement actif à l'époque de la grande foire dite de la Chandeleur qui commence dans les écuries le 25 janv. pour se terminer le 4 févr. sur le vaste champ de foire, planté de marronniers, voisin de la gare. Un concours de poulinières a lieu chaque année du 7 au 8 oct. La ville possède un dépôt de remonte. Y.

BIBL. : ODOLANT DESNOS, *Mémoires historiques sur la ville d'Alençon et sur ses seigneurs* (1787), 2e éd., publ. par Léon de la Sicotière; Alençon, 1861, in-8. — *Guide du voyageur à Alençon*; Alençon, s. d., in-12. — DUVAL, *le Point d'Alençon*; Alençon, 1883, in-8.

ALENÇON (Comté puis duché d'). Le pays d'Alençon, compris d'abord dans l'Hiémois *(pagus Oximensis)*, ne devint que sous les ducs de Normandie une circonscription territoriale, limitée au N., à l'E. et au S. par la Normandie et le Maine, et séparée à l'O. par l'Huisne, du Perche qui fut, jusqu'en l'an 1000 et après 1404, réuni au comté d'Alençon. Le plus ancien seigneur connu fut Yves, comte de Bellême, vers 940, qui fortifia Alençon vers 943 et mourut vers 997. — *Guillaume Ier*, dit *Talvas*, son fils ou son frère, vassal indocile du duc Robert le Diable, fut contraint, après la prise de son château, de venir lui demander pardon, pieds nus, en chemise et une selle sur le dos, il mourut vers 1028. — *Robert Ier* succéda à son père dans les comtés de Bellême et d'Alençon; prisonnier du comte du Mans, il fut assommé dans sa prison en 1033 ou 1034. — *Guillaume II*, fils du précédent, fut dépossédé du château d'Alençon par Geoffroi Martel, et plus tard du comté par son fils *Arnoul* qui, lui-même, ne tarda pas à mourir étranglé (1048). — Son successeur fut un fils de Guillaume Ier, *Yves II*, évêque de Séez, depuis 1035, qui assiégea Séez, et réduisit en cendres son église occupée par les fils de Guillaume Sorenge. — A sa mort (1070), *Mabile*, sa nièce et son héritière apporta le comté à son mari, *Roger de Montgomery*, l'un des compagnons de Guillaume le Conquérant, qui lui avait donné, en Angleterre, le comté de Shrewsbury. — Son fils, *Robert II*, lui succéda en 1082. Après avoir conspiré en faveur de Robert Courte-Heuse, il se réconcilia avec le roi d'Angleterre, demeuré vainqueur, mais revint, sous le règne de Henri Ier, au parti de Robert Courte-Heuse, dont il commandait l'arrière-garde, en 1106, à la bataille de Tinchebrai. Arrêté, en 1113, par Henri Ier et emmené en Angleterre, il perdit successivement les comtés de Bellême et d'Alençon; ce dernier fut donné à *Thibaut*, comte de Blois et passa ensuite (1117) à *Etienne*, comte de Boulogne et de Mortain. — *Guillaume III*, fils de Robert II, recouvra, en 1119, le comté d'Alençon, en fut dépouillé de nouveau en 1134 par le roi d'Angleterre, mais ne tarda pas à le recevoir de Geofroi d'Anjou, après la mort de Henri Ier. En 1147, il suivit le roi de France à la croisade; à son retour, il céda, en 1167, le château d'Alençon à Henri II d'Angleterre, mais non pas le comté; il mourut le 29 juin 1171. — Son fils, *Jean Ier*, soutint Henri au Court-Mantel dans sa révolte contre son père, le roi d'Angleterre, Henri II; il mourut le 24 févr. 1191. — *Jean II*, fils du précédent, ne lui survécut que quelques mois, il mourut le 6 mai 1191. — *Guillaume IV*, frère du précédent, mourut sans enfants, en 1203. — *Robert III*, troisième fils de Jean Ier, devint comte d'Alençon en 1203; après la conquête de la Normandie il fit hommage à Philippe-Auguste, puis prit part à la croisade contre les albigeois; il mourut le 8 sept. 1217 à l'abbaye de Morteville, laissant sa femme enceinte d'un fils, *Robert IV*, qui ne vécut que deux ans et avec lequel s'éteignit la maison des anciens comtes d'Alençon. — Le comté fut réuni alors à la couronne (1220 ou 1221). Il en fut détaché une première fois par saint Louis qui en fit, en mars 1268, l'apanage de son cinquième fils *Pierre*, mort à Palerme le 6 avr. 1283; après lui son apanage fit retour à la couronne. — *Charles Ier de Valois* (V. ce nom), frère de Philippe le Bel, reçut en apanage le comté, en 1293; à sa mort, en 1325, son fils *Philippe* lui succéda, mais dès l'année suivante il échangea le comté d'Alençon contre celui de Chartres avec son frère *Charles II* (V. ce nom), qui mourut à Créci le 26 août 1346. — *Charles III*, fils du précédent, qui lui succéda dans le comté d'Alençon, se fit dominicain au couvent de Saint-Jacques de Paris, en 1359, et parvint plus tard à l'archevêché de Lyon. — *Pierre II* (V. ce nom), frère du précédent, lui succéda en 1359, Il réunit au comté d'Alençon la vicomté de Domfront; et ces deux seigneuries furent érigées, en sa faveur, en comté-pairie, par le roi Charles VI, le 13 sept. 1367. — *Jean IV*, fils aîné du précédent, lui succéda. Par lettres du 1er janv. 1414, Charles VI érigea le comté d'Alençon en duché-pairie. Le duc Jean périt à Azincourt, le 25 oct. 1415, après avoir tué de sa main le duc d'York et abattu, d'un coup d'épée, la couronne du roi d'Angleterre. — *Jean V* ou *II* (V. ce nom), né en 1409, succéda à son père, en 1415, sous la tutelle de sa mère, Marie de Bretagne. Le roi d'Angleterre, maître de la Normandie donna le titre de duc d'Alençon au duc de Bedford. Prisonnier des Anglais à la bataille de Verneuil (1424), puis rentré en France en 1427, le duc Jean reconquit Alençon sur les Anglais, en 1449; après sa mort, survenue en 1476, son fils *René* lui succéda. — *Charles IV* (V. ce nom), fils du précédent, devint duc d'Alençon, à la mort de son père, en 1492; il mourut sans postérité, le 11 avr. 1525; il avait épousé, en 1509, *Marguerite d'Orléans*, sœur de François Ier. Après sa mort, le duché fut réuni à la couronne; toutefois, le domaine utile resta en la possession de la duchesse d'Alençon jusqu'à sa mort, en 1549. — En 1559, Charles IX fit du duché d'Alençon le douaire de sa mère, *Catherine de Médicis*, qui le céda, en 1566, à son plus jeune fils, *François* (V. ce nom), depuis duc d'Anjou, qui le garda jusqu'à sa mort, le 10 juin 1584. — En 1605, Henri IV engagea le duché d'Alençon au duc de Wurtemberg, duquel il fut racheté par Marie de Médicis, pour être réuni à la couronne. — Louis XIII, en 1695, le donna à *Gaston d'Orléans*, dont la fille *Isabelle*, mariée au duc de Guise, Joseph de Lorraine, en hérita en 1660. Réuni après sa mort (1696), il fut encore l'apanage (1710) du petit-fils de Louis XIV, *Charles*, duc de Berry, mort en 1714. Enfin, en 1785, Louis XVI en fit encore l'apanage de son frère *Louis*, comte de Provence, qui fut Louis XVIII. Le titre de duc d'Alençon est actuellement

porté par un prince de la famille d'Orléans, fils du duc de Nemours. Y.

BIBL. : LA CLERGERIE, *Histoire des pays du Perche et comté d'Alençon* ; Paris, 1620, in-4. — ANSELME, *Hist. généal. de la maison de France*, t. III (V. ALENÇON).

ALENÇON (Philippe d'), évêque de Beauvais, archevêque de Rouen et cardinal, mort à Rome le 15 août 1397. Philippe d'Alençon, fils puiné de Charles Ier, dit le Magnanime, comte d'Alençon, et de Marie d'Espagne, sa seconde femme, et neveu du roi Philippe VI de Valois, qui voulut aussi être son parrain, devait hériter des domaines paternels, par suite de l'entrée de Charles son frère aîné, dans l'ordre de Saint-Dominique. Mais, ayant désiré embrasser aussi l'état ecclésiastique, il transmit ses droits temporels à Pierre son frère cadet, et fut nommé en 1356, à dix-sept ans, évêque de Beauvais. N'étant pas encore en âge de recevoir la consécration épiscopale, il chargea Jean de Dormans, évêque de Lisieux, d'administrer son diocèse. Ce ne fut qu'en 1357, le jour des Rameaux, qu'il prit possession de son siège, il ne l'occupa, du reste, que peu d'années. Il fut, en effet, nommé dès 1360, à l'archevêché de Rouen, vacant par la mort de Guillaume de Flavacourt ; puis, en 1374, il fut choisi par le pape Grégoire XI comme administrateur de l'archevêché d'Auch, avec le titre de patriarche de Jérusalem. Enfin, Urbain VI lui donna le chapeau de cardinal en 1378, et le fit évêque de Sabine et patriarche d'Aquilée. Ce même pape l'établit son vicaire-général dans les Etats du saint-siège; mais craignant ensuite que sa qualité de parent du roi de France ne lui fît prendre le parti de Clément VII dans le schisme qui divisait alors l'Église, il lui retira cette charge dans laquelle le rétablit plus tard Boniface IV, qui le créa en même temps évêque d'Ostie. Philippe d'Alençon mourut en odeur de sainteté à Rome, le 15 août 1397, et fut enterré dans l'église de Sainte-Marie au-delà du Tibre. On cite de lui le trait d'indépendance suivant : Charles V lui ayant recommandé un de ses clercs pour une prébende vacante, le prélat, qui ne crut pas le sujet digne de cette faveur, la refusa au roi, qui en fut très irrité pendant quelque temps contre son cousin.

ALÊNE. Espèce de poinçon d'acier ou de fer aciéré, droit ou courbe, en forme de losange vers sa pointe et dont se servent les bourreliers, les cordonniers, les selliers, etc., pour percer le cuir avant de le coudre. Ces alênes sont d'ordinaire fabriquées dans les manufactures d'aiguilles et d'après des procédés identiques. Celles qui sont courbes sont d'abord fabriquées droites, puis chauffées au rouge-cerise et courbées, puis recuites et trempées avec de l'huile de poisson, comme les *aiguilles* (V. ce mot). Une bonne alêne doit avoir la pointe très fine et très acérée et aller toujours en grossissant jusqu'à la soie, c.-à-d. jusqu'à l'endroit où elle est enfoncée dans un manche de bois. Il y a plusieurs sortes d'alènes : les *alênes à joindre* sont celles dont les cordonniers se servent pour coudre les empeignes avec les cartiers ; l'*alêne à première semelle* est plus grosse que celle à joindre et l'*alêne à dernière semelle* plus grosse encore. La plupart des alênes sont montées sur manche de bois de buis. L'ouvrier qui veut s'en servir tient cet outil de la main droite, de manière à avoir le manche de l'outil dans le creux de la main et la pointe entre le pouce et l'index, le doigt majeur étant recourbé dessous, pour la soutenir. Il en perce les cuirs qu'il veut joindre en appuyant fortement de manière à faire pénétrer l'alêne d'environ deux centimètres ; puis, abandonnant cet instrument dans le cuir, il saisit de chaque main un ligneul ou fil garni à sa pointe d'une soie de cochon, retire de la main droite l'alêne du cuir et passe dans le trou les deux fils, l'un de droite à gauche et l'autre de gauche à droite. Il serre le point en entourant l'un des ligneuls, autour de sa main gauche garnie d'un cuir nommé *manicle*, et l'autre autour du manche de l'alêne et en tirant fortement des deux bras, de dedans en dehors.

Adhémard LECLER.

ALÊNE. Nom donné sur les côtes du Languedoc à la *Raie au bec pointu* (V. RAIE).

ALENI (Giulio), missionnaire en Chine, né à Brescia en 1582, mort à Fou-Tchéou en août 1649 ; il entra en 1600 dans la compagnie de Jésus et fut envoyé dans les missions de l'extrême Orient ; débarqué à Macao en 1610, il y professa les mathématiques, puis ayant pénétré dans l'intérieur de la Chine il prêcha l'évangile dans les prov. du Chan-Si et du Fo-Kien, où il mourut. C'est l'un des missionnaires qui ont le mieux connu le chinois, langue dans laquelle il a écrit ses ouvrages. Suivant le P. Foureau, le P. Aleni a composé vingt-cinq ouvrages. Les Chinois ont admiré non seulement sa science en fait de chinois, mais encore sa sagesse et sa vertu. L'idée qu'ils en avaient était telle qu'ils lui donnaient le nom de *Confucius d'Europe*. C'était beaucoup dire selon eux et c'est le seul à qui ils avaient donné pareil titre. Son nom sera longtemps fameux en Chine, mais surtout dans la province du Fou-Kien où il a demeuré. Voici les principaux ouvrages du P. Aleni qu'il a publiés sous son nom chinois de *Ngai Jou-Lio* : 1° *Mi sa tsi i* (Traité du sacrifice de la messe); — 2° *Tien tchou kiang cheng yen hing ki lio* (Vie de N.-S. Jésus-Christ) ; — 3° *Ye sou yen hing ki lio* (Edition abrégée de la vie de Notre-Seigneur) ; — 4° *Wan ou tchen iuen* (Véritable origine de toutes choses). Imprimé en 1628 ; réimp. en 1792 ; a été aussi traduit et publié en mandchou ; — 5° *Ti tsoui tcheng kouei* (Traité du sacrement de la pénitence) ; — 6° *San chan luen hio ki* (Dialogues sur la religion chrétienne entre l'auteur et un fonctionnaire indigène *Yé*) ; — 7° *Cheng ti yao li* (Catéchisme de la Sainte Eucharistie) ; — 8° *Cheng mong ko* (Trad. d'un dialogue de saint Bernard entre une âme et le corps à laquelle elle appartenait) ; — 9° *Cheng kiao se tse king wen* (Catéchisme contenant en lignes de quatre caractères l'explication de l'existence de Dieu, de la création du monde, de l'incarnation de Notre-Seigneur, les dix commandements, etc.) ; — 10° *Hoei tsoui yao tchi* (De la contrition) ; — 11° *Ki ho yao fa* (Principes nécessaires de géométrie) ; — 12° *Keou to je tchao* (Réponses des PP. Aleni et And. Rudomina à diverses questions qui leur avaient été posées par des lettrés chinois) ; — 13° *Ou che yen yu* (Cinquante paroles [du ciel]). Ricci et Aleni ont composé chacun vingt-cinq paroles = 50 de ce livre. 25 est une allusion à l'*Y-king* où le nombre cinq multiplié cinq fois fait celui de 25 qui est celui du ciel ; — 14° *Si fang ta wen* (Choses et coutumes européennes) ; — 15° *Si hio fan* (Sur les sciences européennes) ; — 16° *Tchi fang wai ki* (Notice géographique sur tous les royaumes de l'univers) ; — 17° *Sing hio tsou chou* (Court traité de la nature humaine) ; — 18° *Tien tchou kiang seng yn i* (Traité sur l'incarnation de Notre-Seigneur); — 19° *Ta si li sien seng hing che* (Vie de Matteo Ricci). Il existe une vie du P. Aleni en chinois sous le titre de *Ngai sien seng hing chou* ; on en trouvera des manuscrits à la Bibliothèque nationale, N. F. chinois 2753 et 3084.

Henri CORDIER.

BIBL. : BARTOLI, *la Cina* ; Turin, 1825, t. IV, pp. 24 et suiv. — SOTWEL, *Bibl. soc. Jésus*, pp. 529-530. — WEISS, *Biog. univ.* — DE BACKER, *Bibl. des écrivains de la C. de J.* — H. CORDIER, *Bibl. Sinica*, col. 500 et *Essai d'une Bibl. des ouv. pub. en Chine par les Européens*.

ALÉNIERS. On appelait autrefois de ce nom les fabricants d'alênes et les marchands qui les débitaient ; les aiguilliers, faiseurs d'alênes et de burins et même les épingliers, qui fabriquaient aussi des alênes furent souvent qualifiés d'aléniers. Il ne semble pas qu'on ait jamais considéré les aléniers comme ne fabriquant que des alênes, car en maintes circonstances, en maints documents on trouve cette qualification liée à celle d'aiguillier. Ainsi, par exemple, l'édit de mars 1556 qui approuve le règlement des aiguilliers, et les lettres royales datées du 15 sept. 1599, qui reconnaissent leurs nouveaux statuts et leur concèdent certains privilèges, les appellent textuellement « maîtres

aiguilliers, alesniers, faiseurs de burins, carrelets et autres petits outils servant aux orfèvres, cordonniers, bourreliers, imprimeurs et autres. » (V. AIGUILLIERS et EPINGLIERS).
A. L.

ALENTIA (Zool.). Genre d'Annélides de la famille des Polynoïdes établi par Malmgren aux dépens des *Halosydna* de Kinberg. (Malmgren, *Nordiska Hafs annulater*, 1864, p. 80). Les *Alentia* sont voisines des *Lepidonotus* et se caractérisent de la manière suivante: Corps oblong linéaire. Antennes insérées avec le tentacule sur la partie antérieure retrécie du lobe céphalique. Elytres molles couvrant tout le dos, au nombre de 18 paires insérées sur les segments pédigères: 1, 3, 4, 6, 8... 22, 25, 28, 31, 34, 37, 38. Soies de la rame supérieure capillaires, pas nombreuses, très finement serrées. Soies de la rame inférieure beaucoup plus longues et plus épaisses, nombreuses, pas très densément épineuses au-dessous du sommet bidenté; quelques-unes dans la partie supérieure de la rame plus minces non bidentées ni serrées. Deux cirres au-dessous de l'anus. — L'espèce typique est l'*A. Gelatinosa* Sars (Polynœ): Corps linéaire légèrement déprimé terminé obtusement aux deux extrémités. Segments pédigères au nombre de 43 environ. Lobe céphalique large, rétréci antérieurement, arrondi sur les côtés, portant quatre yeux, deux rapprochés l'un de l'autre de chaque côté. Une lame horizontale semilunaire recouvre la base du lobe céphalique et présente sur son bord antérieur une petite papille. Tentacule trois fois plus long que le lobe céphalique; antennes et cirres tentaculaires à peu près semblables entre eux et de même longueur. Palpes solides, subulés, épais, glabres, dépassant de beaucoup les appendices précédents. Rame supérieure petite, se prolongeant en un processus ensiforme, atténué, légèrement courbé vers le haut, garni de capillaires peu nombreuses, très finement dentées en scie. Rame inférieure acuminée conique à sa partie supérieure, garnie de soies nombreuses, beaucoup plus longues et plus épaisses que celles de la rame inférieure, bidentées au sommet qui est glabre, légèrement denticulées dans la partie supérieure de la rame. Cirres dorsaux semblables aux appendices du lobe céphalique, glabres, épais à la base, atténués à leur extrémité. Cirre ventral subulé, court. Elytres molles, opaques, blanches, celluleuses, non ciliées, ne couvrant pas la partie médiane du dos et recouvertes de petites épines qui se dilatent à leur sommet et se terminent par trois pointes. Longueur 60 millim. Largeur (avec les soies) 17 millim. Cette espèce est rare sur les côtes de la Scandinavie.
A. GIARD.

ALENYA. Com. du dép. des Pyrénées-Orientales, arr. et cant. de Perpignan; 519 hab.

ALENZA Y NIETO (Léonardo), peintre de genre, né à Madrid le 6 nov. 1807, mort dans la même ville le 30 juin 1845; élève de D. Juan Rivera et de l'Académie des beaux-arts de San Fernando, Alenza s'est particulièrement inspiré des ouvrages de Goya. Ses peintures représentent le plus souvent des types et des coutumes populaires; son coloris est vif, piquant, mais le dessin est court, insuffisant, et la touche, un peu lourde, est loin de rappeler la légèreté de main et l'esprit de Goya. Un des meilleurs tableaux d'Alenza: *Les Manolas au balcon*, faisait partie de la galerie Salamanca. Parmi les ouvrages exposés à Madrid, à dater de 1833 jusqu'à la mort de l'artiste, nous citerons: *La Mort de Daoiz, Un justicié, le Duel au couteau, Un prêtre portant le viatique, Un intérieur de posada, le Carnaval*, et quelques portraits, entre autres ceux de D. Alejandro de la Peña, de D. Julian Saïnz Cortès, et du célèbre torero Francisco Montès. Alenza a gravé plusieurs eaux-fortes dans le goût de Goya; il a fourni de nombreux dessins à divers journaux et recueils illustrés; on lui doit également les dessins de l'édition du *Gil Blas* publiée à Madrid en 1840.
P. L.

BIBL.: D. G. CRUZADA VILLAAMIL, *El arte en España*. — D. Manuel OSSORIO Y BERNARD, *Galeria biographica de artistas españoles del siglo XIX*, 2e éd.; Madrid, 1883-84.

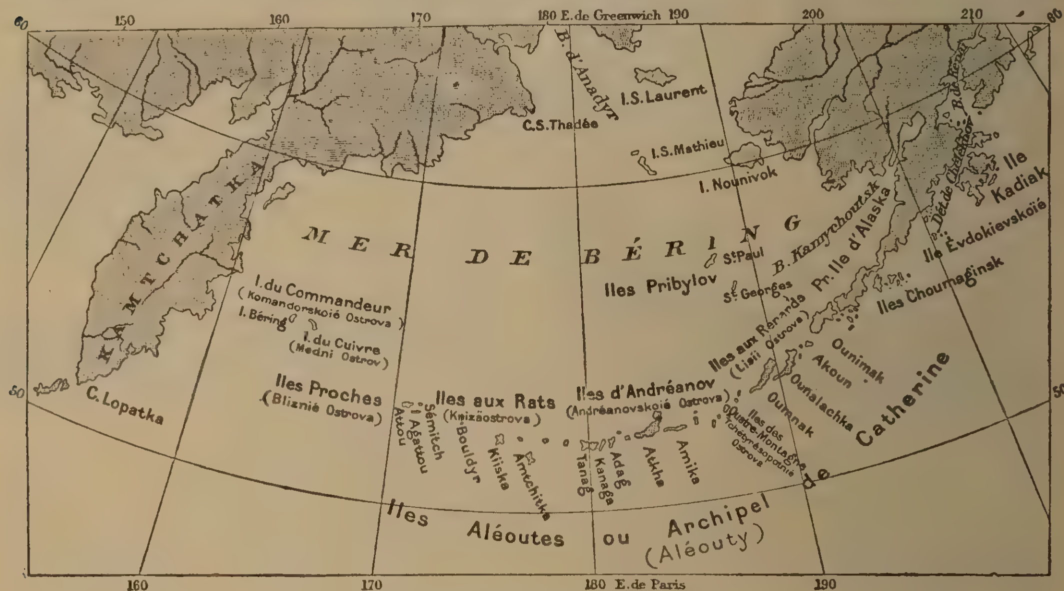
ALÉOCHARE (*Aleochara* Gravenh.). Genre d'Insectes Coléoptères, de la famille des Staphylinides, qui a donné son nom au groupe des Aléochariens. Les espèces, assez nombreuses, sont toutes d'assez petite taille et se rencontrent dans les fumiers, les matières stercorales, les champignons pourris, sous les cadavres des petits animaux; quelques-unes même dans les fourmilières. Elles ont le corps oblong, épais, en général de couleur brune ou noire, les antennes courtes, assez robustes, le quatrième article des palpes subulé à l'extrémité, l'abdomen fortement rebordé sur les côtés et dépourvu de styles anaux. — On trouve assez fréquemment en France les *A. nitida* Grav., *A. lanuginosa* Grav., *A. grisea* Kraatz, *A. lata* Thomps. et *A. fuscipes* Fabr. Cette dernière espèce notamment est d'un noir brunâtre avec les élytres rouges et les pattes fauves; elle est longue de 4 à 5 millim. L'*A. nitida*, au contraire, est toute noire, avec une petite tache rougeâtre à l'extrémité de chacune des élytres près de la suture; sa longueur ne dépasse guère 4 millim.
Ed. LEF.


Aleochara nitida Grav.

ALEOTTI (Jean-Baptiste), architecte et ingénieur italien, né à Argenta, près de Ferrare, en 1546, mort en 1636. Il était ingénieur du duc Alfonse II et, à sa mort (1597), il passa au service du pape Clément VIII, qui annexait Ferrare aux Etats de l'Église. Aleotti a construit: la citadelle de Ferrare, le grand théâtre de Parme, ouvert en 1619, et divers monuments de Mantoue, de Modène, de Parme et de Venise. Il est le fondateur de l'Académie *degli intrepidi* de Ferrare (1600). Il a écrit des *Considerazioni d'architectura, di geometria e d'idrologia*, et publié une traduction des *Pneumatiques* d'Héron d'Alexandrie. — Sa fille Vittoria *Aleotti* eut quelque notoriété comme musicienne. Elle eut pour maître Pasquino, et continua ses études au couvent de Saint-Viti de Ferrare, où elle passa le reste de sa vie. Elle a écrit: *Ghirlanda de' Madrigali;* Venise, 1593.

ALÉOUTES ou **ALÉOUTIENNES** (Iles). Archipel très allongé s'étendant de la presqu'île d'Alaska au Kamtchatka, sur une longueur de 2,300 kil., avec une corde de 1,600. Il borne: au S., la mer de Bering; au N., l'océan Pacifique et est compris entre 50° et 55° 30 lat. N. et entre 163° long. O. et 176 long. E. On y compte 58 îles principales, non compris les îlots, écueils, rochers. La superficie est évaluée à 16.585 kil. q. La plupart de ces îles appartiennent aujourd'hui aux E.-U. qui les ont acquises avec le territoire d'*Alaska* (V. ce mot). Mais elles forment un tout qu'il est bon d'étudier à part. Dans la géographie de l'océan Pacifique, elles présentent une singulière symétrie avec le chapelet des îles Kouriles qui joint le Kamtchatka au Japon. — Les îles Aléoutiennes ont été découvertes par Béring en 1741 et étudiées par le capitaine russe Sarytchev, lors de la mission du commodore Billings en 1790 et 1791. Elles sont très montagneuses et on peut les considérer comme les sommets d'une chaîne sous-marine, s'étendant d'Amérique en Asie. Les roches qui les composent sont très anciennes; granit et porphyre à la base, schistes et basaltes, laves éruptives dans les couches supérieures. Le profil en est généralement aigu, sauf dans quelques-unes qui possèdent des volcans en activité et présentent un aspect cônique. En général, ces îles sont nues; on a essayé d'y planter des sapins, mais cette tentative a échoué. On les divise en plusieurs groupes qui sont, à partir de la presqu'île d'Alaska: les îles aux Renards, les îles des Quatre-Montagnes, les îles Andreanov, les îles aux Rats, les îles Proches; l'archipel du Commandeur appartient aux Russes et se rattache plutôt à la géographie du Kamtchatka. — 1° Les îles aux Renards (Lisii ostrova). Cet archipel contient une trentaine d'îles; les plus importantes sont *Ounimak*, dominée par le volcan de Tchitchaldine (2,769 m.), bouleversé par

l'éruption de 1830. Cette île fut la plus peuplée avant la conquête russe; on y trouve encore les ruines d'une ville indigène dont certains bâtiments avaient de 60 à 100 m. de façade. Les habitants ont été massacrés par les matelots russes. La faune est très riche; on y chasse le renard, le loup, la loutre, l'ours et la baleine. — *Ounalachka* fut découverte en 1760; un massacre des Russes par les indigènes, en 1762, fut cruellement vengé l'année suivante par l'extermination des indigènes. Le volcan Makouchine est la plus haute cime de l'île ; son altitude est de 1,668 m.; il est moins actif que le Tchitchaldine et l'on peut assez facilement le gravir sur le côté E., en août et en sept. La côte est très pittoresque, ainsi le promontoire Cheerful-Point présente d'un côté une pente douce, couverte de gazon d'un vert vif, de l'autre une falaise composée de trente couches horizontales de couleurs différentes. Les deux ports principaux sont Captains-harbour et Iliolouk. Dans ce dernier endroit se trouve l'établissement le plus peuplé de l'archipel; un bureau (office), dépendant du gouvernement du territoire y est installé; la Compagnie des Pelleteries de l'Alaska y possède trois magasins et cinq barraques en bois; enfin, il y a une église construite aussi en bois. La population vit de la capture des saumons qui foisonnent dans la rivière et de la chasse des renards. Cette île surtout fait donner au groupe le nom sous lequel on la désigne. On y tue environ 500 renards par an; de plus, des phoques, outardes, lions de mer, etc. Son climat est relativement doux. Voici la



Echelle sur le parallèle moyen 1: 6.500.000°

moyenne des températures qui y ont été observées pour les divers mois de l'année, en degrés cent. Elles peuvent servir à faire connaître le climat de l'archipel : Janv. 1°8, fév. 1°8, mars, 1°4, avr. 3°3, mai 4°9, juin 5°6, juil. 10°8, août 11°1, sept. 9°1, oct. 6°2, nov. 1°3, déc. 1°2. La côte méridionale d'Ounaslachka est très périlleuse à cause des récifs qui l'entourent. Un nombre considérable de petites îles entourent surtout au N. l'île Ounalachka. Les principales sont *Ounalga*, avec des ruisseaux où abonde la truite saumonée, *Akoutan*, avec un volcan de 1,200 m. *Akoun*, qui possède aussi un volcan très actif, *Avatanak*, d'où l'on tire de la chaux. *Ounimak* possède trois hautes montagnes entre lesquelles brillent de grands lacs pleins de saumons, elle est entourée de dunes, au pied desquelles la mer dépose de grandes quantités de bois flotté et de l'ambre. L'activité volcanique y est assez grande; l'île possède des sources chaudes près desquelles se font entendre des bruits souterrains, son volcan a fait éruption en 1878. — 2° Les îles des Quatre-Montagnes se composent de cinq ou six îles volcaniques. Une d'elles, *Kaygamilyak*, possède une grotte chaude où les indigènes faisaient autrefois dessécher leurs cadavres; on y chasse des oies sauvages et des lions de mer. — 3° Les îles d'Andreanov occupent le centre de l'archipel; nous citerons parmi elles *Atkha*, longue de 110 kil., large de 12 à 15. Elle a deux ports naturels ; Nazan-bay et Korovinski-bay, que domine le volcan du même nom à l'altitude de 1,468. Elle se trouve juste au milieu de la chaîne. *Adag* se trouve plus au S. avec la baie des îles. *Tanag* possède un volcan de 2,126 m. On y fait un grand massacre de veaux et de lions marins. — 4° Les îles aux Rats : *Kiiska* et *Amtchitka* sont les principales. Celle-ci a deux bons ports, Constantin et Korilov. — 5° Enfin, les îles Proches, avec *Attou*, dont le port est assez bon et porte le nom de Tchitchakov. — Les Aléoutes appartiennent à la race hyperboréenne. Ils ont le teint jaune foncé, les yeux noirs, enfoncés et bridés, la taille moyenne, les os saillants, les cheveux noirs et lisses, ressemblant ainsi aux Esquimaux ; mais leur type s'est modifié par suite de mélanges fréquents de sang russe. Les hommes sont surtout chasseurs et pêcheurs, ils manient avec beaucoup d'adresse de petites barques très légères qu'ils nomment baidarques. Ils se rasent le sommet de la tête et portent une couronne de cheveux qui tombent jusqu'aux oreilles. Ils se couvrent d'une sorte de chapeau conique, en tresses ou en feutres, peint de vives couleurs; ils sont chaudement vêtus de peaux de phoque. Braves autrefois, vifs et joyeux, ils sont devenus indolents et paisibles avec une tendance à la mélancolie. Ils ont été convertis par le P. Venianimov au culte grec orthodoxe, mais ils restent volontiers polygames et se laissent évangéliser avec indifférence par les prêcheurs méthodistes. Les femmes ne se couvrent jamais la tête; elles enroulent leurs cheveux de derrière et laissent pendre ceux de devant; elles se percent les narines et les lèvres pour y pendre des anneaux, des os ou des arêtes de poisson. La langue est agglutinative, mais ne peut se rattacher au groupe ouralo-altaïque. Il y a deux dialectes principaux, celui d'Ounalachka et celui d'Atkha. Le langage des Aléoutes d'Ounalachka a été

l'objet d'une étude qui se trouve dans le recueil de Powell. Il a quinze lettres, pas d'articles, trois nombres, les modes et temps des verbes se désignent par l'apposition de suffixes très compliquées. Ainsi un verbe peut recevoir huit cents terminaisons différentes, dans la forme active seulement. — La population de l'archipel est (1880) de 1,890 Aléoutes, 479 métis et 80 blancs.

Louis Bougier.

Bibl. : Ivan Venianimov, *Notices sur les îles du district d'Ounalachka* (en russe), 1840, 3 vol. in-8. — *United States hydrographical Survey. Pacific coast Pilot. Alaska*; Washington, 1883. 2 vol. in-4. — Dall (W.-H.), *Notes on Alashka*: Washington, 1873, in-8. — Lieutenant John Rodgers, *U. S. N., Aleutian archipelago*; Washington, 1868, 2 feuilles. — *United States Coast Survey of harbors in Alaska*; Washington, 1869. — J. Powell, *Introduction to the study of Indian languages*; Washington, 1880, in-4.

ALEP (nom arabe *Halab*). Ville importante de l'Asie antérieure ; Population en 1874, 64,000 hab. C'est une station intermédiaire entre le golfe d'Alexandrette et l'Euphrate, et le centre de convergence de nombreuses routes de caravanes. Située sur les bords du Kovaik, cette ville a le bonheur rare, en Orient, d'avoir des eaux courantes.

Histoire. — Alep porta d'abord le nom de Khalbon ou Khalbo, puis celui de Bérée. Lors de la conquête de la Syrie par les premiers khalifes, cette importante cité devint un des joyaux de leur empire et reçut l'Islâm qu'elle ne devait jamais renier. Jusqu'au milieu du xe siècle de notre ère, elle resta attachée au khalifat d'Orient ; mais à partir de la dislocation de l'empire, au moment où les derniers khalifes Abbâsides perdent toute autorité, Alep a sa vie propre et son histoire devient bien confuse. Les dynasties éphémères s'y succèdent ; dans une même dynastie, les princes s'enlèvent alternativement le pouvoir ; nous allons cependant en donner une rapide esquisse. En 948 de notre ère, une branche de la dynastie des Hamdânides obtint la souveraineté d'Alep. En 987, les habitants reconnurent l'autorité des khalifes Fâtimides d'Egypte et Al-'Azîz fils d'Al-Mou'izz y règna. Mais en 1024, les Mirdâsides qui appartenaient à la tribu arabe des Banoû Kilâb s'en emparèrent; ils furent détrônés en 1087 par les Okailides qui, depuis 990, dominaient à Mausoul. A

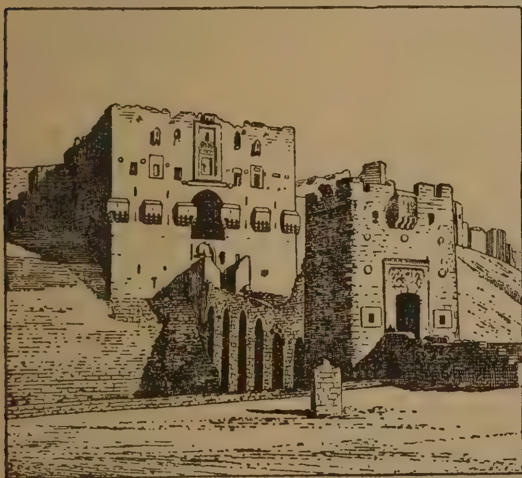


Fig. 1. — Vue du château d'Alep.

leur tour, ceux-ci furent dépossédés d'Alep par les Seldjoukides en 1090. Les sultans Seldjoukides qui se succédèrent furent Ak-Sonkor (le *Faucon blanc*), Toutoûch, Rodwân son fils, Alp Arslân fils de Rodwân et enfin Sultân-Châh, frère d'Alp Arslân. Mais ce dernier prince se laissa enlever Alep, en 1117, par l'Ortokide Ilgâzî. Alep appartint pendant quelques années aux princes Ortokides, mais pendant le règne de Timourtâch, l'un d'eux, la ville fut attaquée par les croisés (1124). Timourtâch était impuissant à défendre sa principauté et la citadelle allait être prise quand l'approche de renforts musulmans força les croisés à la retraite. Néanmoins, Timourtâch, sentant sa faiblesse, céda son fief en 1125 à Ak-Sonkor al Borsokî, prince de Mausoul. Il est à remarquer qu'Alep resta toujours en dehors de l'Orient latin et garda son autonomie, malgré la proximité des royaumes d'Antioche et de Jérusalem. Il est vrai que Zenguî Imad-ad-Dîn, le seul prince musulman qui combattit toujours les Francs, enleva à Mas'oûd, fils d'Al-Borsokî en 1128 le dernier boulevard de l'Islâm qui resta dans sa famille jusqu'en 1183. Alors Zenguî II céda Alep au sultan ayyoubide Salâh-ad-Dîn (Saladin). Les Ayyoubides possédèrent Alep jusqu'à la grande invasion des Mongols en 1260. Presque aussitôt les Mamloûks d'Egypte s'emparèrent d'Alep et joignirent cette place importante à leurs autres possessions de Syrie jusqu'en 1517, époque à laquelle les Turcs Osmanlis renversèrent l'empire des Mamlouks et s'emparèrent de toutes leurs provinces. Depuis lors, Alep n'a pas cessé d'appartenir aux sultans de Constantinople. Alep est la patrie du Kâdi Kamâl-ad-Dîn (mort en 1262) qui lui a consacré deux ouvrages importants : 1° *Bougyat at-talab fî tarîkh Halab*, « l'objet souhaité par ceux qui désirent connaître l'histoire d'Alep, » dictionnaire biographique contenant des notices sur tous les hommes remarquables de cette ville ; 2° *Zoubdat al-halab min tarîkh Halab* « la crême du lait que l'on trait de l'histoire d'Alep ». C'est un ouvrage très précieux, une histoire de la ville d'Alep et des événements qui se passèrent en Syrie depuis la conquête musulmane jusqu'à l'époque de l'auteur; on trouve là des renseignements intéressants sur les guerres entre les musulmans et les Grecs byzantins et entre les musulmans et les Francs. La partie de ce dernier ouvrage relative aux croisades a été traduite en français par M. Silvestre de Sacy, dont la version a été insérée dans R. Röhricht, *Beiträge zur Geschichte der Kreuzzüge* (Berlin, 1874-1878, 2 vol., in-8, t. I, pp. 209-346). Une nouvelle traduction, indépendante de la précédente, a été publiée dans les *Historiens orientaux des croisades*, III, pp. 571-690.

Commerce, etc. — Alep a toujours été et est encore le siège d'un commerce des plus importants ; on peut évaluer actuellement à 10,000 le nombre des chameaux de charge qui circulent régulièrement entre Alexandrette et Alep. Treize faubourgs entourent la ville sur un pourtour de 12 kil. Les Européens sont installés dans le faubourg de Kitâb, les chrétiens indigènes dans celui de Djédéïdeh, les juifs qui sont à la tête des affaires comme banquiers et courtiers résident dans le faubourg de Bahsita. Elle exporte des noix de galle, de la droguerie et des matières colorantes en Angleterre ; des balles de coton et de laine en France. Puis viennent le tabac, riz, pistaches très renommées, huile, etc. Parmi les objets manufacturés, brocards et étoffes de soie ; orfévrerie, savons et essences parfumées. L'importation se compose surtout de vins de France et d'Italie ; de cochenille, indigo, cuir, draperies, cotonnades et pétrole. D'Alep partent les caravanes pour Mossoul, Bagdad, Diarbékir et Damas d'une part, Alexandrette et Latakieh de l'autre. L'industrie est en décadence. Des 11,000 métiers qui fabriquaient autrefois les brocarts, 100 à peine sont en activité. L'importance commerciale d'Alep était peut-être encore plus grande, il y a quelques siècles, avant la découverte du cap de Bonne-Espérance, et plus récemment avant le percement de l'isthme de Suez. L'auteur de l'un des nombreux projets de chemins de fer destinés à relier les Indes à l'Europe, fait passer la ligne par Alexandrette, Alep, et ensuite lui fait descendre la vallée de l'Euphrate jusqu'à sa jonction avec le Tigre ; si ce projet était approuvé, Alep deviendrait un des entrepôts considérables du monde. Comme dans toutes les grandes villes d'Orient, la population à Alep est une population bariolée, mélange de

toutes les races, de toutes les langues, de tous les costumes, de toutes les mœurs. La majorité est de race sémitique, de langue arabe et de religion musulmane. Une enceinte, en grande partie ruinée surtout à l'E. et qui remonte aux Arabes, entoure la ville proprement dite (5 kil. de tour); elle a 7 m. de haut et est flanquée de tours et percée de neuf portes. Noyée dans les faubourgs et dominée par les hauteurs voisines, elle n'a pas d'importance défensive. Alep est divisée en vingt-quatre quartiers; ses rues sont étroites, quelques-unes pavées et même voûtées avec des jours pratiqués de distance en distance. Les maisons sont construites en blocs de pierres; elles paraissent simples et même sordides à l'extérieur; elles offrent à l'intérieur plusieurs spécimens remarquables du style vénitien et du style arabe. Plusieurs belles mosquées ont survécu au fameux tremblement de terre de 1822. La plus belle est la Djami-al Alia qui remonte à l'impératrice Hélène. Au centre de la ville se dresse une butte artificielle, haute d'environ 60 m., dont les talus très inclinés sont revêtus de gros blocs de pierre régulièrement disposés. Cette butte porte le château qui résista aux croisés en 1124. Les tours en sont invariablement carrées ou rectangulaires et présentent peu de saillie; les ingénieurs d'alors semblent s'être peu préoccupés de l'importance des flanquements. Maintenant cette

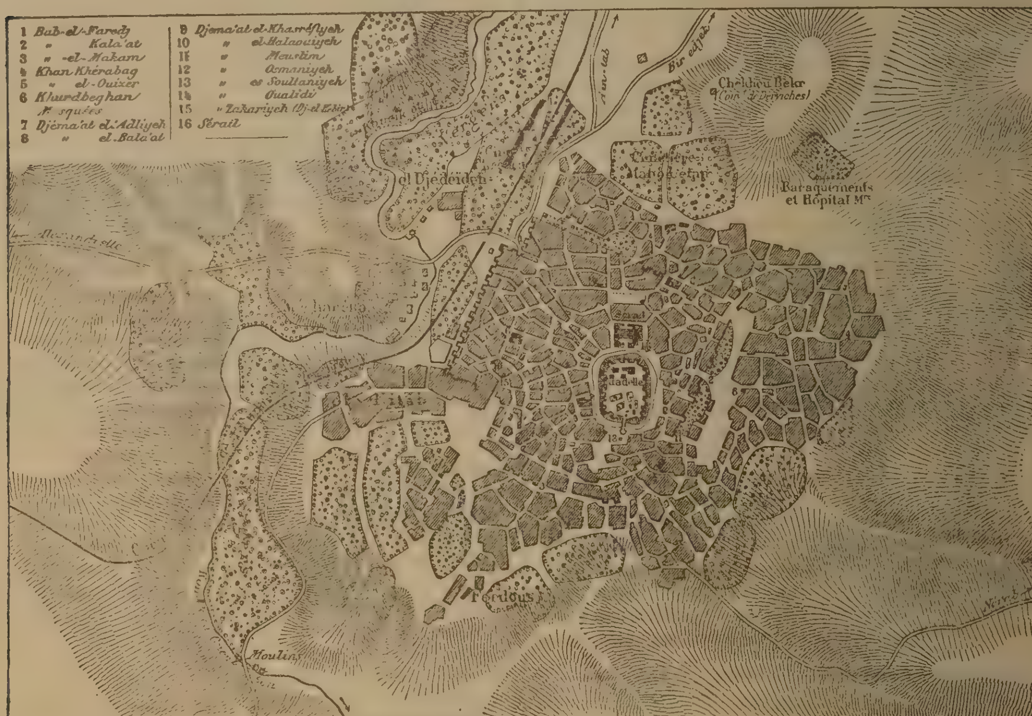


Fig. 2. — Plan d'Alep.

forteresse est en partie ruinée par le temps et par les secousses du sol. La garnison est concentrée dans une grande caserne fortifiée bâtie au N.-O. de la ville par les Égyptiens (1833-1839). Le climat d'Alep est généralement sain, il est rude en hiver. La plus violente épidémie dont cette ville ait été éprouvée pendant le XIXe siècle fut la peste de 1822 qui décima la population échappée au tremblement de terre. Un aqueduc romain de 11 kil. de long qui capte les sources du voisinage est la principale cause de cette salubrité. Alep a donné son nom à une maladie qui y sévit, le bouton d'Alep, mais qui se retrouve aussi à Orfa, à Bagdâd, à Bassora. — La province vilayet d'Alep a une superficie de 105,561 kil. q. et 866,000 hab. Elle est divisée en quatre sandjaks : Alep, Marâch, Ourfa et Zor-Déïr. Le sol est formé de hauts plateaux calcaires généralement arides, mais le long des cours d'eau la végétation est luxuriante et l'agriculture prospère. Le gouvernement turc a commencé la construction d'une belle route carrossable entre Alep et Alexandrette.

J. Preux et L. Bougier.

Bibl. : Freytag, *Selecta ex historia Halebi e codice arabico*; Paris, 1819. — Müller, *Historia Merdasidarum ex halebensibus Cemaleddni annalibus excerpta*; Munich 1844. — Defrémery, *Mémoires d'histoire orientale*; Paris, 1854-1862. — *Recueil des historiens orientaux des croisades, publiés par l'Académie des inscriptions et belles-lettres*; Paris, 1872, t. I; 1884, t. III. — Maundrell, *Voyage d'Alep à Jérusalem, à Pâques en l'année 1697*, traduit de l'anglais; Utrecht, 1705; Orléans, 1706. — Chevalier d'Arvieux, *Mémoires contenant ses voyages à Constantinople, dans l'Asie, la Syrie, la Palestine, l'Egypte et la Barbarie*; Paris, 1735, t. VI. — Devezin, *Nachrichten über Aleppo und Cypern*, éd. allemande d'après le manuscrit anglais par Harles; Weimar, 1804. — Verney Lovett Cameron, *Notre future route de l'Inde*, traduction française; Paris, 1883. — Russell, *The natural history of Aleppo*; Londres, 1794. — Rey, *Etude sur les monuments de l'architecture militaire des croisés en Syrie et dans l'île de Chypre*; Paris, 1871. — Mahé, *Géogr. méd.*, dans *Dict. encycl. des sc. méd.*

ALEPH. I. Linguistique. — Première lettre de l'alphabet hébreu, qui se trouve, du reste, également dans les autres alphabets sémitiques. La lettre aleph représente une aspiration très légère et presque insensible, elle est devenue l'*alpha* des Grecs. Ce nom, joint à celui du *b* (*bêt*), qui est la seconde lettre de l'alphabet hébreu, a formé le mot *alphabet*. Le nom sémitique de la lettre signifie *taureau*, la forme primitive hiéroglyphique de l'*aleph* était celle d'une tête de taureau.

Is. Loeb.

II. Mathématiques. — Wronski a désigné sous le nom de fonctions alephs, des polynômes homogènes dont tous les coefficients sont égaux à l'unité, il pose :

$$\aleph\,[n_1 + n_2]^2 = n^2{}_1 + n_1 n_2 + n^2{}_2,$$

$$\aleph\,[n_1+n_2+n_3]^3 = n^3{}_1+n^2{}_1 n_2+n^2{}_1 n_3+n^2{}_2 n_3+n^3{}_2+n^3{}_3.$$

ALEPIDEA (Bot.). Laroche (*Hist. Eryng.*, Paris, 1808, p. 19, t. I), a décrit sous ce nom un genre d'Ombellifères que M. H. Baillon (*Hist. des plantes*, VII, p. 341) considère aujourd'hui comme une simple section du genre *Eryngium* Tourn. On n'en connaît que trois espèces originaires de l'Afrique australe. Ed. Lef.

ALÉPINE. C'est une étoffe dont la chaîne est en soie et la trame en laine fine, qui se fabriquait à Alep et qui jadis nous venait par la voie de Marseille. Aujourd'hui, presque toute l'alépine qui se consomme en France provient de Saint-Quentin, d'Amiens, du Cateau et de Bohain, où de très importantes maisons sont parvenues, en employant la belle laine fine de mérinos, à faire aussi bien, sinon mieux que les fabricants de l'Orient. A. L.

ALÉPOCÉPHALE (Ichthyol.). Risso a désigné sous le nom d'*Alepocephalus rostratus*, un poisson de la Méditerranée au corps oblong, comprimé, garni d'écailles minces, à la tête nue, à la mâchoire supérieure formée par les intermaxillaires et les maxillaires; les mâchoires sont garnies de dents, ainsi que les palatins; il n'existe qu'une seule dorsale, très reculée, et opposée à l'anale. La tête est d'un bleu foncé presque noir, le corps brun violacé. — Le genre Alépocéphale, que l'on doit placer dans le voisinage des Clupéidées, est le type de la famille des Alépocéphalidées qui renferme aujourd'hui quatre ou cinq genres; ces animaux vivent à des profondeurs qui varient entre 400 et 2,000 brasses. E. Sauvage.

Bibl. : Cuvier et Valenciennes, *Hist. naturelle des poissons*, 1846, t. XIX. — A. Gunther, *An introduction to the study of fishes*, 1880. — E. Moreau, *Hist. naturelle des poissons de France*, 1881, t. III.

ALER (Paul), jésuite, né à St-Vith, duché du Luxembourg en 1656, mort en 1727, professa la théologie, la philosophie et les belles-lettres à Cologne et à Trèves. Auteur d'un *Gradus ad Parnassum*, (Cologne, 1702), souvent réimprimé et qui est devenu l'instrument le plus communément employé pour la fabrication des vers latins.

ALERIA. Com. de la Corse, arr. de Corte, cant. de Moita, sur une éminence fortifiée, dominant la rive droite du Tavignano; 588 hab. Les ruines et les débris antiques, que l'on rencontre dans cette localité, sont les vestiges de la ville détruite pendant la première guerre punique par le consul Lucius Cornelius Scipion (260 av. J.-C.), reconstruite et repeuplée de vétérans par Sylla et qui fut, jusqu'à sa destruction par les Sarrazins, la capitale de l'île. Les moins méconnaissables de ces ruines informes sont celles d'un cirque. Le port romain d'Aleria *(portus Dianæ)*, s'appelle aujourd'hui l'*étang de Diana*; il est situé à environ 2 kil. du bourg actuel et communique avec la mer par un goulet en partie comblé. Ses huîtres, déjà célèbres à l'époque romaine, sont, avec le gibier de la plaine (faisans et sangliers), la seule richesse du pays. L'*Ile des pêcheurs*, îlot verdoyant situé au milieu de l'étang, est, d'après les indigènes, formé tout entier d'un immense amas d'écailles d'huîtres.

Bibl. : Alex. Grassi, *Aleria, étude historique et archéologique*; Paris, s. d., in-8.

ALÉRION (Blas.). Petit aigle sans bec ni jambes : les



alérions sont représentés en pal, montrant l'estomac, les ailes étendues, mais leur vol est abaissé.

ALERTE (Art milit.). On nomme ainsi une prise d'armes inopinée, ou bien une attaque subite de l'ennemi. Jadis les sentinelles françaises criaient « *Alerte!* » pour rassembler les troupes en pareil cas; ce cri est remplacé maintenant par celui de « *Aux armes!* ». D'après le dernier règlement sur le service des troupes dans les places (23 oct. 1883), les sentinelles ont trois alertes : le feu, le bruit et les honneurs. Cela signifie qu'il y a trois cas dans lesquels la sentinelle doit donner l'alerte en appelant aux armes les soldats de garde. Un grand nombre d'écrivains militaires remplacent le mot alerte par celui d'alarme. Dans les cantonnements, les bivouacs ou les places de guerre, le signal employé en cas d'alerte est la sonnerie ou batterie, *la générale*. A ce signal, en paix comme en guerre, les troupes prennent les armes et se réunissent en tenue de campagne, sur les emplacements indiqués d'avance comme « *places d'alarme* ». — Dans certaines armées étrangères, on ne fait aucune sonnerie ou batterie. Dans l'armée prussienne, ce sont des plantons tenus toujours à la disposition du chef, qui courent prévenir tout le monde en cas d'alerte.

ALES. Com. du dép. de la Dordogne, arr. de Bergerac, cant. de Cadouin; 618 hab.

ALÈS ou de **ALÈS** (Alexandre), *Alesius*, théologien et controversiste, né à Edimbourg le 27 avr. 1500, mort à Leipzig le 17 mars 1565. Il prit d'abord parti contre les doctrines de la Réformation; mais dans une conférence avec Patrice Hamilton, qu'il voulait ramener à la foi catholique, il fut lui-même ébranlé dans sa propre croyance. Il était alors chanoine de Saint-André d'Edimbourg. Ses censures contre le clergé le firent emprisonner par le prévôt; mais il parvint à s'échapper et se réfugia en Allemagne, (1532). Dès l'année suivante, il publia un écrit dans lequel il réclamait pour les laïques le droit de lire la Bible dans une langue par eux comprise : *Epistola contra decretum quorumdam episcoporum in Scotiâ*. La rupture de Henri VIII avec le pape fit appeler Alès en Angleterre (1535). Crammer lui donna une chaire à l'université de Cambridge et lui confia le soin de traduire en latin le *Common prayer Book*. Mais Alès, qui avait franchement adopté les principes de la Réformation, ne put se résigner aux accommodements auxquels son protecteur se prêtait; il dut chercher de nouveau un asile en Allemagne (1540); il y professa la théologie, d'abord à Francfort-sur-l'Oder, ensuite, de 1542 à 1563, à Leipzig. Il accompagna à la conférence de Marbourg Mélanchthon, qui avait pour lui une estime particulière; il prit aussi part à la conférence de Naumbourg. Il avait été délégué par l'électeur de Brandebourg à la conférence de Worms, (1540); mais le chancelier de Granvelle, qui présidait, l'empêcha de prendre la parole. Alès a composé des commentaires sur diverses parties de la Bible et des traités dogmatiques à tendance polémique, qui eurent un grand succès en leur temps; notamment : *Commentaires sur les Psaumes*, *sur l'Evangile suivant Saint-Jean*, *sur l'Epître aux Romains*, *sur les deux Epîtres à Timothée*, *sur l'Epître à Tite;* Traités sur *la Parole de Dieu*, contre l'évêque de Londres; sur *Jésus-Christ*, contre Osiander; sur *la Trinité*, contre Valentin Gentilis; sur *la Divinité de Jésus-Christ*, contre Servet, et une réponse aux trente-deux articles des docteurs de Louvain. E. H. V.

ALÈS (Pierre-Alexandre, vicomte de Corbet d'), économiste, né le 18 avr. 1715, mort en 1770. Son père, Pierre Alès, qui appartenait à une ancienne famille de Touraine, eut onze enfants et se fit ordonner prêtre après la mort de sa mère. A dix-huit ans, Pierre-Alexandre entra dans les mousquetaires du roi et à dix-neuf ans il prit part au siège de Kehl. Il passa ensuite comme officier dans un régiment des troupes de la marine et y resta jusqu'en 1741. A cette époque, accablé d'infirmités, il demanda à être mis à la retraite; les maréchaux de France le nommèrent leur lieutenant et juge du point d'honneur pour les trois comtés du

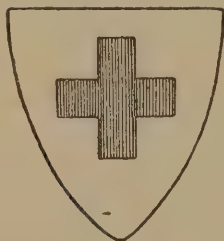
Blaisois, de la Sologne et du Dunois. Dans sa retraite il s'appliqua aux études économiques et produisit un certain nombre d'ouvrages, tous anonymes, mais que l'on sait être de lui. Son ouvrage important en cette matière a pour titre : *Origine du mal* ou *Examen des principales difficultés de Bayle sur cette matière;* (Paris, 1758, 2 vol. in-12). L'auteur a eu pour objectif de réfuter les doctrines de Bayle, sur le mal physique et sur le mal moral, il cherche à concilier l'idée de providence et l'idée du libre arbitre humain. Il résume en outre les doctrines de Malebranche et de Leibnitz. Alès s'est aussi occupé d'art nobiliaire, il a donné : *Recherches sur l'ancienne gendarmerie française* (1759), ouvrage très incomplet, mais qui contient cependant de précieux renseignements. Enfin, on lui attribue : Les *Observations sur les deux systèmes de la noblesse commerçante et de la noblesse militaire* (1758) et *l'origine de la noblesse française* (1766).

L. Lu.

ALESAGE (V. Alésoir).

ALESBURY (Thomas), mathématicien, né à Londres, le 12 déc. 1576, mort en 1667. Il fut le secrétaire intime de Charles, comte de Nottingham et du duc de Buckingham. Il défendit Strafford, ministre de Charles Ier, qui fut condamné et exécuté en 1641. Son dévouement pour la cause royale le perdit, en 1642; dépossédé d'une partie de sa fortune, privé de ses emplois il dut quitter l'Angleterre et se retirer à Anvers où il vécut quelques années avec sa famille, puis à Bréda où il mourut. J. Ferra.

ALÉSÉ (Blas.). Se dit de toute pièce honorable, comme un chef, une fasce, une bande, une croix, etc., qui ne



touche pas les deux flancs de l'écu. La fig. ci-dessus représente une croix alesée.

ALESIA. Nom latin de la localité où les Gaulois, en l'an 52, avant notre ère, tentèrent un dernier effort pour défendre leur indépendance menacée. On a longuement disserté sur son emplacement, et de nombreuses discussions se sont élevées à ce sujet. On a proposé *Alais* (Gard) : telle est l'opinion de Hours de Mandagors, dans un ouvrage paru en 1715. On a proposé *Novalaise*, près du plateau de la Crusille, entre Gerbaix, Ayn et Rochefort (Savoie); puis *Alex*, auj. Chalex, cant. d'Izernore (Ain). Mais les deux opinions les plus vraisemblables, et qui ont divisé le plus les savants, placent Alesia à *Alaise*, commune du cant. d'Amancey (Doubs), et à *Alise-Sainte-Reine*, commune du cant. de Flavigny (Côte-d'Or). Cette interprétation, qui a été formulée la première, paraît devoir être définitivement adoptée : elle prévaut du moins dans les travaux de critique les plus récents, et en particulier dans l'*Atlas historique de la France* (1re livraison, 1884), de M. Aug. Longnon. Des deux côtés, les archéologues les plus autorisés ont pris la parole pour soutenir la thèse qui leur paraissait la moins contestable, et la bibliogradhie du sujet est considérable. Pour Alaise, ont écrit et parlé : J. Quicherat, Ern. Desjardins, Henri Martin, Castan, Delacroix ; d'autre part, les partisans d'Alise-Sainte-Reine ont été entre autres : Ch. Lenormant, de Saulcy, Napoléon III, le général Creuly, Rossignol. Les archéologues, partisans d'Alise-Sainte-Reine, paraissent avoir aujourd'hui gain de cause ; ils ont du moins réussi à persuader quelques-uns de leurs plus chaleureux contradicteurs. Actuellement la discussion semble close. Les opinions les plus étranges se sont fait jour : on aime à supposer qu'il ne s'en présentera pas de nouvelles. Tous les textes ont été découverts, résumés, traduits, quelquefois même étrangement défigurés : il est peu probable qu'on puisse avoir recours désormais à d'autres instruments. Le sol fouillé à plusieurs reprises, dans les différents endroits, est épuisé. L'enquête est absolument terminée. On peut donc parler en connaissance de cause, et appuyer son dire de preuves absolument certaines. Voici un résumé de la question.

Et d'abord, quels témoignages invoquer? 1° Parmi les documents écrits, le premier de tous est évidemment l'ouvrage de César, le chef des légions romaines, le conquérant de la Gaule. Lui qui a tout vu, tout conduit, tout terminé, il a dû écrire la vérité. Sa plume doit donc être la plus autorisée en cette matière. Aussi, le livre 7e *De bello Gallico* a-t-il été le point de départ de toutes les discussions contradictoires émises depuis un siècle sur Alesia. Il est vrai que son œuvre a été écrite après coup, et qu'elle a été parfois dénigrée par ses contemporains mêmes. Mais si César a eu la faiblesse de dissimuler des faits nuisibles à sa réputation et d'exalter au contraire ses mérites personnels, il ne peut guère être pris à parti pour les développements géographiques et les indications topographiques qu'il donne. Encore faudrait-il pouvoir les contrôler, et c'est ce qu'il est impossible de faire. En effet, Strabon est encore moins exact dans sa description très brève d'ailleurs du siège d'Alésia (lib. IV) ; Diodore de Sicile a admis des légendes qui déparent la véracité du récit (lib. IV, 19) ; Tite-Live avait écrit deux chapitres spéciaux sur la lutte de César contre Vercingétorix, qui paraissent perdus ; Tacite n'apporte qu'une phrase sans conséquence (*Ann.* XI, 23) ; Plutarque est moins exact encore, et contredit César quand il n'omet pas entièrement de raconter les exploits de son héros (*De Cæsare*, 25 et 26) ; Florus confond Alesia avec Avaricum, et n'apporte que bien peu de données nouvelles (III, 10) ; enfin, Dion Cassius ne donne, à propos de cette campagne, qu'une indigeste et confuse compilation (chap. LX). Je néglige les historiens postérieurs au ve siècle, Orose même, parce que leurs ouvrages ont encore moins que les précédents la valeur de documents contemporains, et que par suite ils sont difficilement discutables. — 2° Les recherches étymologiques ont paru pour quelques érudits une source précieuse de renseignements. Malheureusement, ceux qui ont profité de la liberté de s'y livrer en ont abusé à ce point, qu'ils ont ou modifié totalement le sens des phrases de César, ou conclu à des identifications bizarres des lieux dits et des détails topographiques. En un mot, ils ont fait fausse route. C'est ainsi que M. Gravot, partisan d'Izernore (Ain), et M. Th. Fivel, partisan de la Novalaise (Savoie), en sont arrivés à déclarer qu'on ne pouvait fonder aucune assertion sérieuse sur le texte de César. Je n'insiste pas. Je ne m'arrête pas davantage à l'idée de rattacher tous les lieux dits des environs d'Alaise, aux noms des divinités les plus célèbres des Phéniciens, comme l'a fait Delacroix, partisan d'Alaise (Doubs). L'onomastique ne peut être d'aucun secours dans le cas présent. Toutefois, M. A. de Barthélemy (*Revue des quest. historiques*, III, 55), a démontré par des textes relativement anciens, et en dépit d'affirmations à la légère, qu'Alise-Sainte-Reine se trouve nommé, en latin Alesia (diplôme de 838) ; et cette démonstration en vaut bien une autre. — 3° L'archéologie et la numismatique fournissent des éléments plus appréciables. On a pratiqué des fouilles nombreuses, tant aux collines de Fertans, près d'Alaise, qu'au mont Auxois, où se trouve située Alise-Sainte-Reine. Là, à Alaise, on a découvert des milliers de tumulus, mais peu de monnaies, et la plupart de ces monnaies, d'après les rapports de M. Castan, sont de date très éloignée par rapport à la conquête de César. D'ailleurs, des monnaies isolées ne pourraient servir à établir la base d'une preuve (Quicherat, *Conclusion pour Alaise*, p. 96). Au mont Auxois, au contraire, on a mis à jour des quantités d'armes

et d'ustensiles divers, en même temps qu'un nombre considérable de monnaies antiques, la plupart contemporaines du siège d'Alésia, et dont la description et l'énumération se trouvent tout au long dans la *Vie de Jules César*, par Napoléon III (tome II, 315–323). Quelques-unes il est vrai sont antérieures à la conquête, mais ce ne sont point du tout des pièces celtiques locales, comme l'a imprimé M. Gley (*Soc. d'émulation des Vosges*, 1856); il est nettement et péremptoirement établi, aujourd'hui, d'après les recherches de P. Bial (*la Vérité sur Alise-Sainte-Reine*, 1861), qu'il exista une ville gallo-romaine, à cet endroit, après la disparition de l'oppidum gaulois ; elle disparut puisque Pline (*Hist. nat.*, XXXIV, 17), parle de l'industrie du bronze qui de son temps était en honneur à Alise. A propos de numismatique, M. Fallue (*Etudes archéol. sur l'histoire de Jules César par l'empereur Napoléon III*, 1867), déclare que la spéculation parisienne s'est abattue sur Alise-Sainte-Reine, et a formé à cette occasion quantité de pièces fausses. Il est à peine besoin de s'arrêter à cette idée : en effet, des spécimens inconnus jusqu'alors ont été découverts dans les fouilles du mont Auxois, lesquels sont évidemment authentiques. L'archéologie et la numismatique penchent donc en faveur de la thèse qui place Alesia à Alise-Sainte-Reine.



Carte du massif d'Alaise.

Je reviens au texte de César, et j'examine brièvement le passage de la narration qui sert de base à l'échafaudage créé par les partisans de l'un et de l'autre système. On verra quels sont les points délicats et pouvant prêter à la controverse. Jules César parcourait déjà la Gaule en vainqueur et jouissait de son triomphe, lorsqu'un jeune arverne, Vercingétorix, levant l'étendard de la révolte, tenta de soulever les Gaulois. César apparut aussitôt, qui le força à rebrousser chemin. N'ayant avec lui que des troupes levées à la hâte et mal aguerries, Vercingétorix n'osa pas hasarder une bataille en rase campagne, quand devant Gergovie (auj. Clermont-Ferrand), il remporta un succès éclatant et inespéré. Les Gaulois reprenant courage à cette nouvelle, il envoya des troupes vers le sud, se dirigea lui-même vers le nord, et rencontra César près des bords de la Saône. Dès le lendemain, en un endroit qui n'a pu être encore bien précisé, la cavalerie gauloise engagea le combat d'après les ordres de son chef; d'abord victorieuse, elle dut se replier devant les forces de l'ennemi plus considérables qu'on n'avait pu le prévoir. C'est alors que Vercingétorix gagna prudemment Alesia, oppidum des Mandubii. César, après avoir établi son convoi sur une hauteur voisine, avec deux légions de gardes, poursuivit l'armée gauloise (lib. VII, chap. LXVII) jusqu'à la chute du jour, lui tua près de trois mille hommes et campa le lendemain sous Alesia. Cet oppidum était situé sur un vaste plateau, entouré de trois côtés par des vallées profondes, et défendu par un fossé et un mur en pierres sèches de six pieds de haut. César exécuta le gigantesque projet d'enfermer ce camp retranché d'une ligne de circonvallation de onze milles. Une rivière de chaque côté baignait le pied de la colline (chap. LXIX). Après plusieurs sorties inutiles, plusieurs combats héroïquement engagés, Vercingétorix ne comptait plus que sur l'arrivée de renforts, dont César fut averti à temps. On connaît l'issue de ce siège mémorable, le sort des familles assiégées, le massacre des légions gauloises, et la reddition de Vercingétorix au vainqueur des Gaulois. César, satisfait de ce dernier triomphe, quitta son camp et se rendit chez les Eduens pour recevoir leur soumission. — S'il avait été possible de prouver préremptoirement que l'oppidum des Mandubii se trouvait à Alise-Sainte-Reine, et d'autre part que la description topographique de l'oppidum, donnée par César et confirmée par Strabon, correspondait bien exactement à la situation géographique du mont Auxois et de ses alentours, la question eût été bien vite résolue. Mais, malgré la difficulté d'être pleinement éclairé, il faut bien admettre que toutes les probabilités sont plutôt en faveur d'Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or), que d'Alaise (Doubs). Il va sans dire que nous négligeons les autres hypothèses.

Quelle place occupaient les Mandubii sur la carte des Gaules au moment de la conquête ? Nous ne le savons pas exactement. Le texte même de César n'autorise pas à dire qu'ils vivaient en pays éduen ; il ne permet pas davantage de dire qu'ils étaient du pays séquane. Les partisans franc-comtois d'Alaise s'appuient sur des désinences étymologiques pour déclarer que ce peuple avoisinait les rives du Doubs; les partisans d'Alise veulent faire admettre que le pays d'Auxois actuel représente l'ancienne circonscription territoriale des Mandubii. D'un côté comme de l'autre, rien n'est moins prouvé. Il est impossible de nier leur existence. César a été dans le pays, il faut le croire. Mais il est admissible que ce peuple, autonome, ait disparu immédiatement après le siège d'Alesia, et se soit alors démembré au profit des populations voisines. L'hypothèse formulée par M. Baudoin (*Bull. de la Soc. d'études*

d'Avallon, 1859), qui voudrait voir dans les trois *pagi* de l'Avallonnais, du Duesmois et de l'Auxois l'ancien territoire des Mandubii, a rallié les esprits les plus clairvoyants qui se sont occupés de la question. On peut également, des conséquences du combat de cavalerie qui précéda le siège, et des indications données par César sur la retraite de son adversaire, déduire des preuves à l'appui de cette supposition (L. Gallioti, *le Mont Auxois*, 1865). J'arrive à la disposition topographique de l'oppidum. D'après César, Alésia était situé sur une colline si élevée qu'il ne semblait possible de le prendre que par un siège en règle. Une rivière baignait de chaque côté le pied de la colline ; au devant s'étendait une plaine de trois mille pas de longueur, et sur les autres faces, des collines de pareille altitude l'entouraient à une faible distance. Or, à Alaise (Doubs), les montagnes dites de la Chênée, environnant le point où l'on veut placer Alesia, sont mathématiquement plus élevées que ce point ; les deux rivières



Echelle de 1:300.000

Alise-Sainte-Reine et ses environs.

baignent non pas le pied d'une colline, mais la base d'un important massif de collines. La plaine est située dans une vallée inclinée qui n'aurait offert à César aucun des avantages dont il sut si habilement profiter pendant la durée du siège. Au contraire, à Alise, la colline où aurait été placé l'oppidum est entourée de hauteurs semblables, en tous points conformes au récit de César ; elle est baignée par deux rivières, l'Oze et l'Ozerain, et la vaste plaine, dont l'assiégeant fit le centre de ses opérations, est plus étendue encore que sa narration ne le fait supposer. A ces faits indiscutables, les partisans d'Alaise ont voulu opposer la surface restreinte du mont Auxois, comparée au nombre des combattants renfermés dans l'oppidum ; ils ont opposé encore les innombrables sépultures en forme de tumulus qu'on trouve aux environs d'Alise. Mais, M. de Barthélemy (*Revue des quest. historiques*, III, 54), a prouvé qu'on ne pouvait tenir aucun compte sérieux de ces deux objections adroitement présentées. Il en résulte qu'en se conformant strictement au texte de César, seul témoignage écrit vraiment digne de foi, et en se basant sur les données fournies par l'archéologie, la numismatique et la stratégie, on est amené à considérer Alise-Saint-Reine, comme le véritable emplacement de l'oppidum gaulois Alesia. Cette opinion, la plus communément adoptée aujourd'hui, ne paraît devoir être démentie par aucune découverte nouvelle. La monumentale statue de Vercingétorix, qui domine depuis quelques années le flanc occidental du mont Auxois, demeure comme un souvenir de l'élan patriotique des peuplades gauloises contre l'oppression du vainqueur. H. Stein.

Bibl. : 1° Ouvrages en faveur d'Alaise : A. Delacroix, *Alesia. Découverte d'Alesia, guerre de Séquanie*, 1856, in-4. — E. Desjardins, *Mémoire relatif au travail lu à la Société d'émulation du Doubs, par M. A. Delacroix, intitulé : Découverte d'Alesia*, 1856, in-8. — J. Quicherat, *l'Alesia de César rendue à la Franche-Comté* (1857) ; *Conclusion pour Alaise dans la question d'Alesia* (1858) *Nouvelle défaite des défenseurs d'Alise* (1861) ; *Examen des armes trouvées à Alise-Sainte-Reine* (1865). Mémoires réunis dans le volume intitulé : *Mélanges d'archéologie et d'histoire; Antiquités celtiques, romaines et gallo-romaines* ; Paris, 1885, in-8, et précédés d'une introduction de A. Castan, *Jules Quicherat, défenseur d'Alaise*. — 2° Ouvrages en faveur d'Alise-Sainte-Reine : A Dey, *Alesia*, 1856, in 8. — C. Rossignol, *Alise, étude sur une campagne de J. César*, 1856, in-4. — Colonel R. de Coynart, *Etude historique... sur la cité gauloise d'Alesia*, 1856, in-8. — H. d'Orléans, duc d'Aumale, *Alesia, étude sur la septième campagne de César*, 1858, 2e éd., 1859, in-8. — F. de Saulcy, *Note sur les monnaies gauloises trouvées à Alise-Sainte-Reine*, 1866, in-8. — A. de Barthélemy, *Alesia, son véritable emplacement* ; Paris, 1867, in-8. — Pour des renseignements plus nombreux on devra consulter Ch. E. Ruelle, *Bibliographie générale des Gaules*, 1880, in-8, fasc. I, nos 2,458 à 2,604.

ALESIO (Matteo Perez de), peintre italien et graveur à l'eau-forte, né à Rome vers 1547. On l'appelle aussi *Matteo da Leccio* ou *da Lecce* (nom d'une ville dans le Napolitain), tandis qu'il signa une de ses estampes : *Matthœus Perez de Allecio*. Il se forma à l'école de Michel-Ange et paraît s'être complu de bonne heure dans la peinture des figures colossales, comme il en fit sur les murs de l'oratorio del Gonfalone, à Rome, fresques qui n'existent plus, de même que son tableau du maître-autel à l'église S.-Eligio degli Orefici et son *Histoire de saint Antoine l'ermite*, dans la chapelle Sixtine, au Vatican. De Rome il alla à Malte, où, dans la grande salle du palais, il peignit les péripéties du *Siège* de l'île par les Turcs en 1565 (gravé en 16 pl. par F. Lucini, 1631) ; un tableau d'autel représentant l'*Histoire de saint Jean-Baptiste*, pour l'église de ce saint, tableau qu'il grava lui-même, en deux grandes planches, à son retour à Rome, en 1582, etc. Il se rendit ensuite en Espagne (1583), se fixa à Séville, se fit admettre dans l'atelier du sculpteur Geronimo Hernandez et fut chargé par le chapitre de la cathédrale de peindre à la fresque un colossal *Saint Christophe* (près de la porte conduisant à la Lonja, aux archives), qu'il termina en 1584 et qui existe encore, mais fort détérioré. Il peignit en 1587 un autre *Saint Christophe* à l'église Saint-Michel ; un grand tableau d'autel représentant *Saint Jacques à la bataille de Clavijo*, pour l'église Santiago el Viejo ; des fresques à la « Porte du Cardinal », etc. Certains de ses biographes prétendent que, pour s'effacer devant le peintre Louis de Vargas, dont il reconnaissait la supériorité, il retourna à Rome et qu'il y mourut vers 1600 ; or, comme Vargas était décédé en 1568, il paraît donc plus probable qu'il passa dans l'Amérique du Sud, puisque le P. Calancha, dans sa *Chronique de l'église du Pérou* (1638), cite de lui, au couvent de Saint-Augustin, à Lima, une immense toile représentant *saint Augustin entouré de docteurs de l'Église*. Baglione, d'ailleurs, affirme qu'Alesio, après avoir acquis des richesses et s'être ensuite ruiné, y mourut dans la misère. Il imitait heureusement la manière de Michel-Ange ; son dessin est correct et plein de grandeur, mais le coloris manque d'éclat. Ses eaux-fortes, dont la meilleure est un *Saint Roch*, sont fort rares. G. Pawlowki.

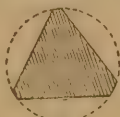
Bibl. : Baglione, *Vite dei pittori*; Naples, 1738. — Cean Bermudez, *Diccionario de los mas ilustres profesores de las bellas artes en España*; Madrid, 1800, t. IV, pp. 75-78.

ALÉSOIR. Machine destinée à terminer des surfaces cylindriques concaves, comme l'intérieur d'un tube, d'un cylindre de machine à vapeur, d'un coussinet, d'un canon de fusil ou d'une pièce d'artillerie. Les machines et les *outils* destinés à remplir ce but sont assez nombreux, car leur forme dépend absolument du diamètre des trous, des âmes à aléser. Quand les trous à aléser ne dépassent pas 20 millim. de diamètre et 15 centim. de profondeur, on emploie des alésoirs pleins en acier trempé que l'on fait tourner soit au moyen d'un vilebrequin, soit au moyen d'un tourne-à-gauche. Le trou d'abord exécuté avec un foret, puis agrandi avec des équarrissoirs, est complètement terminé au moyen d'alésoirs, ayant en coupe l'une

des formes indiquées fig. 1 et 2. Ces instruments se fabriquent avec des barreaux d'acier de 13 centim. de longueur que l'on place sur un tour et que l'on tourne conique sur le tiers de la longueur ; la partie cylindrique doit avoir exactement le diamètre du trou à aléser et se terminer par



Fig. 1.


Fig. 2.

une partie carrée qui permettra de fixer l'alésoir au vilebrequin ou bien au tourne-à-gauche ; les pans se font à la machine à raboter ou à la lime. On introduit l'alésoir dans le trou par sa partie conique, on le tourne et on le fait descendre au moyen d'une vis qui pèse sur le vilebrequin. Ces outils se trempent au rouge-cerise, puis on les fait plus ou moins revenir, suivant la nature de l'acier employé et la matière sur laquelle ils sont destinés à agir ; quand les angles sont émoussés, on les affûte sur une meule cylindrique. Si les trous à aléser sont d'un diamètre plus large, on fixe sur un arbre un ou plusieurs outils, on fait passer

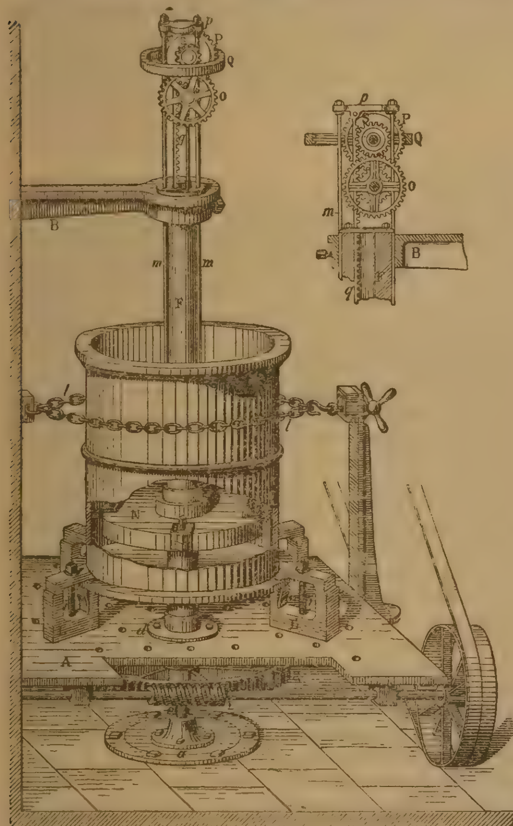


Fig. 3.

cet arbre dans le trou et on le fait tourner avec une grande rapidité en même temps qu'on lui donne un mouvement très lent en avant. Ces alésoirs se divisent en deux classes ; les *alésoirs horizontaux* et les *alésoirs verticaux*. Les premiers sont surtout employés à l'alésage des petits cylindres à vapeur et les seconds à l'alésage des grands cylindres qui, travaillés horizontalement, pourraient fort bien se déformer et devenir plus ou moins elliptiques. D'autres considérations font encore préférer pour les grosses pièces les alésoirs verticaux : les *alésures* ou copeaux enlevés par les outils tombent par leur propre poids, tandis qu'ils remplissent le cylindre quand il est placé horizontalement ; la pièce est plus facile à mettre en place et l'opération plus parfaite parce que le poids de l'arbre, du plateau porte-outils et des outils qui y sont fixés tend à déplacer le centre de l'âme aux dépens de la partie inférieure du cylindre.

Dans l'*alésoir horizontal*, le porte-outils est fixé à l'arbre et se meut avec lui au centre du cylindre préalablement placé sur des pièces de bois. Quelquefois, au lieu que l'alésoir se déplace pour avancer à mesure que le travail s'exécute, c'est la pièce qui, à mesure qu'elle est alésée, marche au-devant des outils. L'*alésoir vertical* est placé près d'un mur ou près d'un pilier de fer ou de maçonnerie, ainsi que l'indique la figure 3 : Une pièce de fonte B, nommée *support*, porte un coussinet où tourne le haut de l'arbre creux F ; cet arbre dont la partie inférieure a la forme d'un pivot est déjà soutenu par une crapaudine *a* située au-dessous d'une plaque en fonte A, et par un support *d* boulonné sur cette plaque. Une roue d'engrenage G, placée sous la plaque A et mue par une vis sans fin I sur laquelle court une courroie de transmission, imprime à l'arbre un mouvement de rotation régulier. Des pièces L fixées au moyen de vis *i* sur la plaque A munie de trous, supportent le cylindre à aléser et l'immobilisent, en même temps qu'une chaîne *e* fixée à des supports extérieurs. Autour de l'arbre et au-dessus du plateau sur lequel repose le cylindre que maintiennent les pièces L est fixé un plateau N portant deux burins *o* fixés au moyen de vis. Ce plateau N mobile sur l'arbre creux descend au moyen d'un mécanisme particulier établi à la partie supérieure de l'arbre et qui communique au plateau porte-outils N par une crémaillère *q*. Cette crémaillère est mue par une roue O qui s'engrène sur un pignon S dépendant d'une roue dentelée Q engrenée elle-même par une autre roue P intérieurement dentelée, qui reçoit son impulsion de l'arbre F lui-même. Le mécanisme est combiné de manière à ce que le mouvement de descente du plateau N corresponde au temps nécessaire pour que les burins *o* alèsent les parties du cylindre qu'ils touchent, et point n'est besoin de précipiter ou de ralentir ce mouvement. Cette machine outil est l'alésoir le plus employé aujourd'hui ; il peut travailler un cylindre ayant deux ou trois mètres de diamètre, avec toute la régularité désirable. C'est celui dont on se sert dans toutes les grandes usines. Il y a quelques alésoirs horizontaux pour petits diamètres qui demeurent absolument immobiles et autour desquels les cylindres à aléser, serrés au moyen d'un appareil spécial, tournent avec une certaine rapidité. Mais ces appareils sont défectueux et peu employés. Adhémard Lecler.

ALESSANDRI (Francisco degli), médecin italien, né à Verceil, en 1529, mort vers la fin du XVIe siècle. Il fit ses études à Pavie et fut le médecin du duc de Savoie, Emmanuel-Philibert, qu'il suivit dans les Flandres. Il publia, outre des poésies : *Bivium virtutis*, Pavie, 1551. — *Apollo, omnem compositorum et simplicium normam... irradians*, etc. ; Venise, 1565, in-fol. ; Francfort, 1604, 1613, in-4, ouvrage dans lequel il prétend redresser les erreurs de Matthiole et de Brassavoli ; — *Pestis et pestilentium febrium tractatus* ; Verceil, 1578, in-4 ; Turin, 1586, in-4. Dr. L. Hn.

ALESSANDRI (Félix), compositeur italien, né à Rome en 1742. Au sortir du conservatoire de Naples, il se rendit à Turin où il fut employé comme claveciniste, puis vint à Paris où il demeura quatre ans pendant lesquels quelques-uns de ses morceaux reçurent un bon accueil au concert spirituel. A partir de 1767, époque de son retour en Italie, Alessandri composa de nombreux opéras joués : *Ezio*, à Venise et *Il matrimonio concorso*, à Vienne, en 1767 ; l'*Argentino* également joué à Vienne en 1768. A cette date, il accompagne à Londres la cantatrice Guadagni, qu'il vient d'épouser, et, dans la même année, fait représenter dans cette ville la *Moglie fidele* et *Il re alla Caccia*. En 1773, sur un appel exprès, il donne, à Dresde, l'*A*-

more soldato et à Pavie, en 1774, *Creso*. A Londres, où il retourne en 1775, il écrit la *Sposa parsiana*, la *Novita* et collabore avec Sacchini pour la *Contadina in Corte*. Il revient en Italie et chaque année, de 1778 à 1786, fait jouer une œuvre nouvelle : à Milan, *Callicoe* en 1778, et *Venere in Cipro*, en 1779 ; à Florence, *Attalo*, en 1780 ; en 1781, *il Vecchio geloso*, à Milan ; à Padoue, *Demofoonte*, en 1783 ; à Livourne, *il Marito geloso* ; à Naples, *Artamène* et *I Puntigli gelosi* à Palerme, en 1784 ; à Cassel, *I due fratelli* en 1785, et à Ferrare la *Finta principessa*, en 1786. Après un malheureux voyage en Russie où, au lieu de devenir compositeur de la cour ainsi qu'il l'espérait, Alessandri subit tous les déboires et dut donner des leçons de musique pour vivre, il retourna en Italie. Le théâtre de Vienne, en 1788, joua son *Pappa morea*. En 1789, le roi de Prusse le nommait second maître de la chapelle royale et lui donnait des appointements de 3,000 thalers. En 1790, il obtint son plus grand succès à Berlin avec l'opéra *Il retorno d'Ulysse*. Mais l'année suivante, ayant eu la malencontreuse inspiration de critiquer durement, à Potsdam, dans son opéra-bouffe *la Compagnia d'opera in Nanchino*, le personnel et l'administration du théâtre royal de 1782, des cabales s'organisèrent contre lui. *Dario* fut sifflé en 1791 lors de sa représentation à Berlin. Alessandri, malmené désormais par la critique, s'entendit traiter de plagiaire. On mit en relief la pauvreté de sa conception mélodique, la négligence avec laquelle il écrivait ses chœurs, le manque d'originalité et la coupe uniforme de ses récitatifs, et l'on conclut qu'il avait pris à ses confrères tout ce qui, dans ses œuvres, passait pour supportable. Son crédit baissa sous les attaques. Le roi, en 1792, finit par lui retirer le libretto d'*Alboin*, bientôt il lui retira également sa place. Alessandri quitta Berlin ; on n'entendit plus parler de lui depuis. Les biographes, incertains sur la date exacte de sa mort qui serait arrivée en 1810, sont tous d'accord pour affirmer qu'il décéda dans la misère.

ALESSANDRI (Innocenzio), graveur au lavis et aux crayons, était né à Venise, vers 1742. Quand Bartolozzi vint dans cette ville, à la fin du XVIII[e] siècle, Alessandri étudia dans son atelier, et suivit sa manière. C'était l'époque où ce maître, de retour de Londres, avait quelque peu délaissé le burin pour la gravure au lavis ; ses œuvres jouissaient alors d'une réputation extraordinaire, et le jeune Alessandri suivit une voie qui lui paraissait celle d'un succès certain. Comme la plupart des graveurs, Alessandri était établi marchand d'estampes. Il avait ouvert boutique en 1778, et cette date même oblige de reporter de beaucoup en arrière la date de naissance d'Alessandri donnée par Nagler (1760). Il n'y a rien dans son œuvre qui soit digne d'un sérieux examen. Son travail le plus long fut une sorte d'histoire naturelle des mammifères, en deux volumes in-fol., qu'il grava en 1771, en compagnie de Scataglia, son associé. Le titre était : *Animali quadrupedi dal naturale dissegnati, incisi et miniati con i lor veri colori da Innocente Alessandri e Pietro Scataglia*, et l'ouvrage était édité par Carlo Palese. Ce travail donne une médiocre idée de la connaissance qu'Alessandri avait des animaux. Le plus souvent, il travailla en collaboration avec Scataglia, ce qui était un profit ni pour l'un ni pour l'autre. Il grava cependant d'après Maiotto, dans une manière assez lumineuse, bien que souvent maladroite, quelques planches représentant les Arts libéraux en scènes allégoriques de personnages tiers de nature, et aussi des idylles champêtres.

H. BOUCHOT.

ALESSANDRINI (Giulio), médecin et philosophe italien, né à Trente en 1506, mort dans cette ville le 25 août 1590. Il fit ses études à Padoue, et ses connaissances étendues le placèrent bientôt au premier rang des médecins de cette époque. Il avait en même temps cultivé avec le plus grand succès les mathématiques, et particulièrement la langue grecque, comme le prouvent ses traductions et ses commentaires sur Galien. Il démontra le premier que le livre *De theriaca ad Pisonem*, qu'on attribuait au médecin grec, n'était pas de lui. Il visita les principales contrées de l'Europe et fut choisi par l'empereur d'Allemagne Ferdinand I[er] pour médecin ; il occupa la même place auprès des empereurs Maximilien II et Rodolphe II qui ajoutèrent encore aux honneurs dont il était comblé le titre nobiliaire *de Neustein*. Partisan trop enthousiaste de Galien, Alessandrini eut à soutenir une vive polémique contre J. Argenterio, l'ennemi du galénisme ; il ne sortit pas victorieux de la lutte ; le galénisme avait fait son temps. Parmi les ouvrages écrits en vers et en prose, les plus intéressants sont : *Enantiomaton sexaginta quatuor Galeni liber* ; Venise, 1548, in-8 ; Francfort, 1598, in-fol. ; — *Ant-Argenterica pro Galeno* ; Venise, 1552, in-4 ; — *Salubrium, sive de sanitate tuenda libri* XXXIII ; Cologne, 1575, in-fol. ; — *Pædotrophia* ; Zurich, 1559, in-8 (en vers) ; — *De medicina et medico dialogus* ; Zurich, 1559, in-8 ; — *In Galeni præcipua scripta annotationes* ; Bâle, 1581, in-fol.

D[r] L. HN.

ALESSANO. Ville d'Italie, dans la prov. de Lecce (arrond. de Gallipoli) sur les pentes d'une colline peu élevée ; 3,167 hab. — L'origine d'Alessano est douteuse ; on a voulu la faire remonter à l'époque de l'invasion de Pyrrhus, mais il est plus probable qu'elle ne date que du XI[e] siècle et qu'elle doit son nom à une citadelle bâtie par l'empereur Alexis Comnène, dont les ruines s'appellent le « Torrione d'Alessio ». Le territoire d'Alessano, surtout du côté des hauteurs, aux environs du cap de Leuca, est bien cultivé et produit d'excellent tabac, du coton, du lin et des olives.

A 10 kil. S. de la ville est le sanctuaire de *Santa Maria di Leuca*, sur l'emplacement de l'antique Leuca, détruite au XI[e] siècle. Les marins l'appellent « Madonna de Finibusterre » et ce nom convient à sa situation, à l'extrémité du cap de Leuca ou Silentino, (le *promontorium Japygium* des anciens), qui s'avance dans la mer en face de Corfou et de la côte de l'Epire, dont les montagnes se déploient en perspective à l'horizon. Ce sanctuaire, un des plus célèbres de la contrée, date (dit-on) du temps de saint Pierre qui se serait embarqué ici lors de son retour en Orient. On prétend qu'il s'élève sur les ruines de ce temple de Minerve dont parle Virgile (*Æn.* III), lorsque Enée, venant de l'Epire, découvre la côte de l'Italie. Aux environs, il y a une curieuse petite colonie de villas appartenant aux plus riches familles de Lecce. Belles grottes, intéressantes surtout à cause des inscriptions assez nombreuses que l'on y voit encore, datant des premiers temps du christianisme. — Depuis quelques années, on a décidé de bâtir un phare sur la *punta Ristola*, la dernière extrémité de l'Italie, en face du cap Leuca, dont elle est séparée par une petite baie.

E. FRANCO.

ALESSI (Galeazzo), architecte, né à Pérouse en 1512, mort dans la même ville le 30 déc. 1572. Sa famille, qui était au-dessus du vulgaire, lui fit donner une solide instruction. Il étudia surtout avec succès les mathématiques et l'astronomie, ce qui le rendit plus apte à pratiquer l'architecture civile et militaire. La science du dessin lui fut enseignée par Jean-Baptiste Caporali, peintre et architecte de quelque renom, à qui on doit une traduction et un commentaire de Vitruve. Alessi devint bientôt l'égal de son maître, qu'il quitta pour aller se perfectionner à Rome, sous la direction de Michel-Ange. Ce séjour fut sans doute très utile au jeune artiste dont le nom était déjà assez connu en 1534 pour qu'on le chargeât de continuer la construction de la citadelle de Pérouse, laissée inachevée par la mort d'Antonio da San Gallo. Tout en se distinguant dans cet ouvrage, Alessi s'occupa d'élever de fort beaux palais pour les riches citoyens de la ville. Mais c'est à Gênes surtout que son talent devait bientôt s'affirmer d'une manière éclatante. Appelé par l'opulente cité, qui était alors en train de se transformer, il devint le moteur de toutes les entreprises, le modèle sur lequel se

réglèrent tous les autres artistes. Une rue entière, la *Strada nuova*, est sortie de ses heureuses combinaisons. En même temps il travaillait au port, aux fortifications, aux monuments publics et, partout, laissait des preuves de son habileté pratique et de son goût épuré. — On cite parmi ses œuvres les plus remarquables la porte du Vieux-Môle, l'église Sainte-Marie de Carignan, la loge des banquiers, les vastes bâtiments des greniers publics, le petit palais Brignole, les palais Grimaldi, Carega, Lescari, Giustiniani et Sauli. Ce dernier, situé dans la *Strada di Porta romana*, peut être regardé à bon droit comme le plus magnifique de toute l'Italie. Il a deux façades, l'une sur la rue et l'autre sur le jardin ; sa cour vaste et carrée est entourée d'un double portique pour lequel on n'a employé que des colonnes en marbre d'un seul morceau. — L'église Sainte-Marie de Carignan, ainsi appelée de la colline sur laquelle elle s'élève, est un diminutif de Saint-Pierre de Rome, selon le projet de Michel-Ange. Si l'on ne tient pas compte de la tribune ou abside qui fait saillie du côté de l'Orient, le plan présente un carré régulier de cinquante mètres de côté. La coupole centrale, portée sur un tambour à colonnes, est accompagnée de quatre autres plus petites. Difficilement trouverait-on un tout mieux ordonné et une conception plus sage. — L'édifice de la Banque mérite également de nous arrêter un instant. C'est l'une des constructions les plus hardies que l'on puisse voir, aussi les Génois ont-ils coutume de l'appeler *un bel azardo*, comme si la hardiesse de sa couverture était due à un heureux coup du sort. Tout est combiné de manière à produire la solidité sans opérer de poussée sur les supports, du reste très peu épais, de cette vaste enceinte (105 pieds de long sur 65 de large). — Dans les environs de Gênes on montre encore plusieurs villas (Pallavicini, Giustiniani, Grimaldi, etc.) qui font le plus grand honneur au talent d'Alessi. Du reste sa réputation s'était répandue au loin et, de tous côtés on le consultait sur les monuments en construction. C'est ainsi qu'à la demande de Philippe II, il fit un projet de l'Escurial. Quant aux différentes villes d'Italie, elles se disputèrent à qui aurait quelques-unes de ses productions. Nous citerons seulement, à Bologne, la porte du palais du gouvernement, à Milan, le palais Marini et la façade de l'église Saint-Celse. — Dans l'œuvre d'Alessi, ce sont les palais surtout qui tiennent le premier rang. Il était fait pour ce genre de construction qui demande de joindre la commodité à la magnificence. Tous ceux qu'il a bâtis se recommandent par l'excellence de leur distribution, outre qu'ils présendent généralement les proportions les plus heureuses et des ornements du meilleur goût. Léon Palustre.

Bibl. : Vasari, *Vite*, etc., éd. Milanesi, vii, 552-555, éd. — Milizia, *Memorie degli architetti* 11, 1. — Adamo Rossi, *Di Galeazzo Alessi architetto perugino, memorie* ; Perouse, 1873, 11, 25. — Quatremère de Quincy, *Histoire de la vie et des œuvres principaux des architectes*, 1, 289-308. — P.-P. Rubens, *Palazzi di Genova con le loro pianti ed alzati* ; Anvers, 1622, 1652, 1663, 1708, 1755. — Galtier, *Les plus beaux édifices de la ville de Gênes* ; Paris, 1818-31, in-fol. avec 102 pl. — Lübke et Burckhardt, *Geschichte der neueren Baukunst*, 49, 102, 173-176, 199, 208.

ALESSIO, en albanais *Lesch*, en slave *Mrtav*, sur la mer Adriatique, port des Mirdites en Albanie à 36 kil. de Scutari, formé par la juxtaposition de plusieurs bourgs dont la population totale est de 5,000 hab. environ. Les musulmans habitent spécialement Alessio, les catholiques tziganes Kalmeti. Anciennement la ville était sur les bords du Drin, rivière qui sort du lac de Scutari, aujourd'hui elle en est éloignée de quelques kil. Elle est dominée par une citadelle. Son commerce se borne à l'échange de quelques produits de la région, bois et peaux, contre des étoffes et des outils fabriqués en Europe. Quand cette ville était possession vénitienne, elle a eu une grande importance.

ALESSIO PIEMONTESE, en latin *Alexis Pedemontanus*, pharmacopole italien du xvie siècle, connu seulement par les détails qu'il a donnés sur lui-même dans un volume intitulé *Secrets* publié à Venise en 1555, et traduit en plusieurs langues entre autres en français (Rouen, 1588, in-16). Il raconte que pendant cinquante sept ans il parcourut l'Europe, recueillant des recettes de médicaments, de cosmétiques, de parfums, et opérant des cures miraculeuses. On l'a parfois confondu avec Ruscelli auteur d'un livre intitulé *Nouveaux Secrets* et publié vers 1567. Pour se faire une idée de la nature des secrets publiés par Alessio, on n'a qu'à consulter sa recette pour rajeunir les vieilles femmes infirmes ; il y entrait, outre quelques autres ingrédients singuliers, de la rosée de romarin.

Bibl. : Aikin, *Medical Biography*. — Bonino, *Biografia medica Piemontese*

ALET *(Alecta, Electa, Aletum)*. Ville de France (Aude) cant. de Limoux, sur la rive droite de l'Aude, au fond d'une gorge boisée ; 984 hab.

Histoire. — Les eaux thermales d'Alet ont été connues et utilisées par les Romains, et le bourg auquel les thermes élevés par eux avait donné naissance, devint le chef-lieu du pays auquel il donna son nom *(pagus Electensis)*. Il n'y subsistait que des ruines lorsque, en 813, le comte de Barcelone, Béra, fonda en cet endroit redevenu désert un monastère de bénédictins, qui donna naissance à une ville nouvelle. En 1318, le pape Jean XXII transféra à N.-D. d'Alet, l'évêché de Limoux qu'il avait fondé l'année précédente. Sous ses évêques la ville ne tarda pas à devenir prospère. Prise et reprise par les protestants, pendant les guerres de religion, elle était en 1585 au pouvoir des catholiques, lorsque le duc de Montmorency, obligea de recevoir les protestants ; forcés d'abord d'obéir, les habitants se jetèrent pendant la nuit sur les religionnaires et les massacrèrent jusqu'au dernier. La ville ne s'est jamais relevée de la ruine qui avait été la conséquence des guerres civiles ; la suppression de son évêché en 1790, acheva de diminuer son importance, la saison des bains seule y ramène chaque année quelque animation.


Armoiries d'Alet.

Évêques d'Alet. — Barthélemy, 1er juil. 1318-1333 ; Guillaume Ier de Marcillac, 26 août 1333-v. 1347 ; Guillaume II, 26 mai 1348-v. 1360 ; Arnaud de Villiers, 1362-1376 ; Pierre Ier de Rabat, 1376-1377 ; Robert du Bosc, v. 1380-1390 ; Henri Ier, 10 juin 1390-1398 ; Pierre II, 1399-1400 ; Nicolas Ier, 1400 v. 1408 ; Henri II, v. 1409-1419 ; Pierre III Assalbitus, 8 janv. 1421-1440 ; Antoine Ier de Saint-Etienne, 1441-1442 ; Pierre IV, 1443-1448 ; Elie de Pompadour, 18 ou 19 févr. 1448-1454 ; Louis d'Aubusson, 2 déc. 1454-1455 ; Ambroise de Cambrai, 23 ou 24 sept. 1455-1460 ; Antoine II Gobert, 5 sept. 1461-v. 1467 ; Guillaume III Olivier, 14 nov. 1467-1486 ; Pierre V d'Hallwin, 21 nov. 1487-1488 ; Guillaume IV de Rochefort, 4 févr. 1489-1508 ; Pierre VI Raimond de Guiert, 7 juin 1508-1524 ; Gilles, 12 janv. 1525-v. 1530 ; Guillaume V de Joyeuse, v. 1530-1560 ; François de Lestrange, 26 janv. 1560-1564 ; Antoine III de Dax, 26 sept. 1564-1602 ; Christophe de Lestang, 1602-1603 ; Pierre VII de Polverel, 24 août 1607-25 avr. 1637 ; Nicolas II Pavillon, juin 1637-8 déc. 1677 ; Louis Alphonse de Valbelle, déc. 1678-juin 1684 ; Victor-Augustin Méliand, juin 1684-oct. 1698 ; Charles-Nicolas Taffoureau de Fontaine, nov. 1698-oct. 1708 ; Jacques Maboul, 1er nov. 1708-21 mai 1723 ; François-Joseph de Boucaud, oct. 1723-1762 ; Charles de la Cropte de Chantérac, 19 juin 1763-1790.

Monuments. — De l'ancienne *église abbatiale* puis épiscopale, il ne reste qu'un amas de décombres au milieu desquels se dressent l'abside, deux tours en ruines, trois piliers et une partie du transept. La ressemblance frappante de cette construction qui date de 1018, avec un

édifice antique, a fait présumer qu'elle avait dû remplacer un ancien temple dont la forme aurait été ainsi conservée; l'ancien *palais épicopal* (XVIIe siècle), est une énorme construction dont la masse sombre domine toutes les maisons de la ville. Çà et là on retrouve des restes des anciennes fortifications.

EAUX THERMALES. — L'établissement des eaux d'Alet est au S. d'Alet, au milieu de jardins dont les terrasses bordent l'Aude. Les sources sont au nombre de quatre: 1° Source des *Bains*, temp. de 28° à 30° c., ferrugineuse; renferme, en outre, une petite quantité d'arsenic; 2° source de la Buvette ou du *Rocher*, un peu de bicarbonate de soude; 3° source *chaude*, temp. 20°; 4° source ferrugineuse *froide* (sesquioxyde de fer). Toutes ces eaux renferment, en outre, un peu d'acide carbonique libre. Conviennent dans diverses affections du tube digestif, en particulier dans les dyspepsies consécutives avec anémies, donnent également de bons effets dans les cystites chroniques.

ALETE (V. ALAIS [Faucon.]).

ALÉTÈS (Myth.), un fils d'Égisthe; abusé par la nouvelle qu'Oreste avait été sacrifié sur l'autel d'Artémis en Tauride, il s'empare de la royauté de Mycènes, demeurée sans prétendant légitime, et fut tué par Oreste à son retour. Sophocle avait fait de ces événements le sujet d'une tragédie aujourd'hui perdue. J.-A. H.

ALETH (*Aleta civitas*). Siège d'un ancien évêché de la Bretagne du VIe au XIIe siècle. Au N. de la ville actuelle de Saint-Servan, entre l'embouchure de la Rance et le port de Saint-Malo, se trouve un promontoire inhabité, où une petite chapelle, reste d'une église romane, a retenu le nom d'*église Saint-Pierre de la Cité*, tandis que le fort qui la domine est nommé lui-même le *Fort de la Cité*; c'est en ce lieu qu'il faut placer l'ancienne ville d'Aleth. A l'époque gallo-romaine elle est mentionnée par la *Notitia dignitatum* comme l'un des postes militaires de l'Armorique. Demeurée longtemps païenne, elle ne fut évangélisée qu'au VIe siècle par saint Malo qui y fonda un monastère où il résida, ainsi que ses successeurs, en qualité d'évêque régionnaire, auxiliaire de l'évêque de Dol. M. Longnon a pensé trouver dans Aleth le chef-lieu de la cité des Diablintes (*Civitas Diablintum* ou *Dialetensis*) que la plupart des érudits s'accordent à placer à Jublains (Mayenne, cant. de Bais). Son opinion ne paraît pas devoir être acceptée. En 848, la révolution ecclésiastique accomplie par Noménoé, détacha une partie du diocèse de Dol et en forma le diocèse d'Aleth. Mais bientôt après la ville fut détruite de fond en comble par les Normands et les évêques durent dès lors résider au monastère de Saint-Vincent, dans la presqu'île d'Aaron, où se forma peu à peu la ville de Saint-Malo. En 1157, la papauté ratifia la translation définitive du siège du diocèse d'Aleth à Saint-Malo.

BIBL. : BIZEUL, *Alet et les Curiosolites* dans *Bulletin de l'Association Bretonne*, t. IV, 2e partie. — GESLIN DE BOURGOGNE et A. DE BARTHÉLEMY, *Anciens évêchés de la Bretagne*, 1855, 6 vol. in-8. — LONGNON, *les Cités gallo-romaines de la Bretagne*; Saint-Brieuc, 1873, in-8. — Du même, *Géographie de la Gaule au VIe siècle*; Paris, 1878, in-8, pp. 315 et suiv. — A. DE LA BORDERIE, *Diablintes, Curiosolites et Corisopites*; Paris, 1881, in-8. — J. LOTH, *l'Émigration bretonne en Armorique*; Rennes, 1883, in-8.

ALETHE (Ornith.). Ce genre, créé par M. Cassin en 1859 (*Proc. Acad. Philad.*, p. 43), comprend quatre espèces de Passereaux qui habitent l'O. du continent africain et qui se rapportent à la famille des *Timéliidés* (V. ce mot). — L'*Alethe castanea*, type du genre, provient du Gabon et des bords de la rivière Cameroons. C'est un oiseau de 17 à 18 centim. de long, au plumage d'un brun marron varié de gris et de roux orangé sur les parties supérieures du corps et passant au blanc sur les parties inférieures. E. OUSTALET.

BIBL. : R.-B. SHARPE, *Cat. B. Brit. Mus.*, 1883, t. VII, p. 57.

ALÈTHES (V. ALAIS [Faucon.]).

ALETHOPTERIS. Nom donné par Sternberg à plusieurs Fougères des terrains houillers et des formations oolithiques. Les *Alethopteris* constituent, avec quelques autres genres, la tribu des Neuroptéridées. Ces Neuroptéridées étaient des Fougères puissantes, dont les frondes donnaient naissance à d'innombrables subdivisions. Les



Fig. 1. — Alethopteris lonchitica Brgn.

Aulacopteris (V. ce mot) étaient les stipes ou supports de frondes des Neuroptéridées. L'organisation des fructifications terminales des Neuroptéridées rappelle à l'esprit celle des Trichomanées vivantes, sans que l'on puisse affirmer cependant le degré précis de cette analogie. Une des espèces les mieux connues, l'*Alethopteris lonchitica* Brgn., (fig. 1) et très répandue dans presque tous les bassins houillers d'Europe et de l'Amérique du Nord, offre une grande ressemblance avec les *Pteris* vivants du groupe du *Pteris aquilina*, tels que *Pteris esculenta*, *tremula*, etc.



Fig. 2. — Alethopteris (Pecopteris) marginata.

Dans ces dernières années, les *Alethopteris* ont été particulièrement étudiés par MM. Dawson et Lesquereux.

Louis Crié.

Bibl. : Brongniart (Ad.), *Histoire des végétaux fossiles*; Paris, 1828-1844. — Goeppert (H.-R.), *Systema filicum fossilium*; Breslau, 1836. — Ettinghausen (C. von), *Farnkräter der Yetzwelt*; Vienne, 1865. — Stenberg (Casp.), *Flora d. Vorwelt*; Leipzig, 1821-1838. — Unger (Fr.), *Genera et species plantarum fossilium*; Vienne, 1840. — Lindley et Hutton, *Fossilflora of Great Britain*; Londres, 1831-1837; nouv. édit., Londres, 1872. — Phillips (J.), *Illustration of the Geology of Yorkshire*; Londres, 1836. — Eichwald (E.), *Lethæa rossica*; Stuttgart, 1852-1869. — Dunker (W.), *Monographie der Norddeutschen Wealdenformation*; Brunswick, 1846. — Schimper (W.), *Traité de paléontologie végétale*, etc.; Paris, 1869. — Saporta (le marquis Gaston de), *Paléontologie française, Terrain jurassique, Fougères*; Paris, 1873. — Dawson, *The fossil plants of the devonian and upper silurian formations of Canada*; Londres, 1871. — Dawson, *Report of the fossil plants of the lower carboniferous and millstone gret formations of Canada*; Montréal, 1873. — Gran d'Eury (Cyrille), *Flore carbonifère du département de la Loire et du centre de la France*; Paris, 1877. — Léo Lesquereux, *Description of the coalflora of the carboniferous formations Pennsylvania and through the United States*; Harrisbourg, 1880. — Roemer (Ferd.), *Lethæa geognostica*; Stuttgart, 1880.

ALÉTIDE (V. Aiora).

ALÉTRIS (*Aletris* L.). Genre de plantes de la famille des Liliacées, dont les représentants, voisins des Dracæna, sont tous originaires de l'Amérique du Nord. L'*Aletris farinosa* L., que l'on cultive fréquemment en Europe dans les orangeries ou les serres tempérées, est une herbe vivace, à racines fibreuses, à feuilles radicales disposées en rosette. La hampe, haute de 40 à 45 centim., porte un épi de fleurs blanches alternes, redressées, dont le périanthe simple est couvert d'un duvet pulvérulent assez semblable à de la farine. Le fruit est une capsule recouverte par le périanthe persistant ; il s'ouvre à la maturité en trois valves pour laisser échapper un grand nombre de graines oblongues, arquées. Ed. Lef.

ALETSCH. Dans le cant. du Valais, le plus grand glacier d'Europe. Il mesure 23 kil. de long sur 2 kil. de large. Son alt. est de 2,993 m. à son origine et de 1,500 à sa base. Il descend de la cime mérid. de la Jungfrau et appartient aux masses glaciaires qui remplissent l'espace de vingt lieues, entre la Grimsel et la Gemmi. Il couvre plus de 11,000 hect. et prête son nom au pic d'Aletschhorn (4,207 m.). Il donne naissance à la Massa, qui se jette dans le Rhône après un cours de trois lieues.

ALETTE. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Montreuil-sur-Mer, cant. de Hucqueliers ; 451 hab.

ALETTE (Mar.). Nom donné aux faces latérales de la poupe de certains navires levantins (chebecs, felouques, etc.) se terminant en cul de poule. Les alettes sont souvent décorées par des arabesques de couleur ou des sculptures.

ALEU. Com. du dép. de l'Ariège, arr. de Saint-Girons, cant. de Massat ; 1,151 hab. Pierres à aiguiser.

ALEUADES. Antique famille de Thessalie, qui descendait d'Aleuas, issu lui-même d'Hercule. Les Aleuades jouèrent un rôle important dans l'histoire de la *Thessalie* (V. ce mot).

ALEURIA (Bot.). Les mycologues désignent sous ce nom plusieurs Pezizes *(Champignons-Discomycètes)*, qui croissent, à l'automne, sur la terre. Les *Aleuria* possèdent de larges cupules campanulées, stipitées, charnues, à disque marginé et coloré. Ces cupules produisent des thèques cylindriques très allongées, renfermant huit spores. L'*Aleuria aurantia* Oedr, (*Peziza aurantia* de plusieurs botanistes) est l'espèce la plus commune.

Louis Crié.

ALEURIT. I. Botanique. — (*Aleurites* Forst.). Genre de plantes de la famille des Euphorbiacées et du groupe des Jatrophées. Les espèces qu'il renferme sont des arbres originaires des régions tropicales de l'Asie et des îles de l'Océanie, dont les feuilles alternes, simples, longuement pétiolées, sont digitinerves à la base et plus ou moins découpées. Les fleurs, monoïques et pentamères, ont un calice gamosépale, divisé en un nombre variable de lanières, et cinq pétales qui alternent avec autant de glandes hypogynes. Les étamines, très nombreuses, sont réunies sur un réceptacle commun allongé. Le fruit est une capsule à péricarpe charnu très épais, qui s'ouvre à la maturité en deux ou cinq valves renfermant chacune une grosse graine subglobuleuse, caronculée, pourvue d'un albumen charnu abondant. — Les deux espèces les plus importantes du genre sont : 1° l'*Aleurites triloba* Forst. (*A. moluccana* Willd., *Camirium cordifolium* Gaertn., *Juglans Camirium* Lour.) ou Bancoulier des Indes (*Camiri* des Javanais) qui a été naturalisé par la culture dans presque toutes les régions tropicales du globe. Son fruit, connu sous le nom de *Noix de Bancoul* ou *des Moluques*, a la forme et la grosseur d'une noix. On retire par expression de ses graines une grande quantité d'une huile purgative presque aussi employée dans les pays chauds que l'*huile de Ricin* en Europe et qu'on utilise également pour l'éclairage et la fabrication du savon ; 2° l'*Aleurites cordata* Mull. (*Dryandra cordata* Thunb., *Elæococca Vernicia* Spreng., *Vernicia montana* Lour.), arbre de la Chine et du Japon, appelé vulgairement *arbre au vernis;* c'est l'*Abrasin* de Kæmpfer (*Amœn. exot.*, 789) et le *Wu-lung* des Japonais. Ses graines fournissent, par expression, une huile dite *huile de bois*, âcre et irritante, employée surtout pour vernir les bois et les rendre incorruptibles. Ed. Lef.

II. Thérapeutique. — L'huile extraite de l'*Aleurites triloba* Forst. a été prescrite par Bouchardat à la dose de 30 gr. et par Renato de Grosourdy à celle de 60 gr. Le goût du médicament rappelle celui de la noisette ; c'est donc un purgatif qui se prend aisément. Il agit au bout de trois heures sans produire de coliques. M. Oxamendi le donne à la dose de 15 gr. avec 12 gr. de gomme arabique, autant d'eau et autant de sucre blanc.

Dr A. de V.

Bibl. : Cal. Oxamendi, *Travail* analysé dans *Journal de thérapeutique*, 1876, p. 322.

ALEURITOPTERIS. Les botanistes distinguent, sous ce nom, un genre de Fougères qui a été établi par Fée pour un groupe de *Cheilanthes*. dont la fronde est revêtue, sur sa face inférieure, d'un enduit d'un jaune d'or ou d'un blanc éclatant. Cet enduit est un revêtement cireux ou un revêtement gras des membranes épidermiques. Les *Cheilanthes argentea* Kunze et *Cheilanthes farinosa* Hook., les deux principaux types de ce genre, sont aussi les plus belles Fougères argentées. Ces deux plantes doivent leur nom à l'épaisse couche pulvérulente, blanche comme la neige, dont le dessous de la fronde est couvert. Les organes de fructification existent seulement au bord des pennulines, de sorte que toute la face inférieure des pennules est couverte de poussière blanche et que, autour de cette surface neigeuse, les sporanges forment une étroite ceinture de couleur foncée. Le *Cheilanthes argentea* (*Aleuritopteris argentea* Fée), qui est tant soit peu le diminutif du *Cheilanthes farinosa*, est spontané au Mexique et dans l'Amérique méridionale. Chez nous, c'est une Fougère de serre chaude dont la culture exige beaucoup de soins ; mais, dès qu'elle atteint toute sa hauteur, elle produit un effet incomparable. Une autre magnifique espèce, l'*Aleuritopteris dealbata* Fée (*Pteris argentea* Bory), croît au Mexique, dans l'Inde, l'Arabie, l'Abyssinie, dans les îles Philippines, de Ceylan, de Java, de la Réunion. C'est encore une élégante Fougère de serre chaude qui rappelle, par l'épaisse poussière blanche qui recouvre toute la face inférieure de ses frondes, les gracieux *Gymnogramma*. Louis Crié.

ALEUROMANCIE. Divination par la farine (ἄλευρον), qui devait être identique avec l'*alphitomancie* ou divination par le gruau (ἄλφιτον) et analogue à la *crithomancie* ou divination par l'orge (κριθή). On ignore de quelle façon le grain, entier ou moulu, servait à la divination, et les adeptes des sciences occultes étaient fort capables de varier

leurs procédés. Il est cependant probable que ces méthodes étaient des applications spéciales de la méthode empyromantique, laquelle consistait à jeter dans le feu diverses substances et à observer l'aspect de la flamme, la direction et les tournoiements de la fumée, etc. La farine était précisément employée dans les sacrifices, et l'idée d'observer ces menus détails a dû se présenter d'elle-même aux sacrificateurs. Théocrite, dans sa deuxième *Idylle*, met en scène une femme délaissée qui cherche à regagner par des sortilèges le cœur de son amant et emploie, entre autres recettes, de la farine jetée par pincées sur le feu.

ALEUROMÈTRE. Petit appareil imaginé par M. Boland et qui permet de reconnaître la quantité de gluten contenue dans une farine ainsi que sa qualité. Cet instrument se compose d'un cylindre creux fermé à sa partie inférieure par une sorte de capsule en cuivre vissée, pouvant contenir 15 grammes de gluten frais. Une tige en cuivre graduée en 25 parties, terminée par une petite plaque circulaire, descend au tiers du cylindre et peut en sortir à frottement doux par la partie supérieure, opposée à la capsule de sorte que, la capsule étant chargée de gluten, il se trouve entre le gluten et la base de la tige mobile un espace vide dont la hauteur correspond aux 25 graduations de la tige. Voici comment on se sert de cet instrument : On prépare une pâte avec 30 gr. de farine et 15 gr. d'eau, on en extrait le gluten avec soin et on en prend le poids. On pèse alors 7 gr. de ce gluten et on le dépose dans la capsule graissée avec du beurre ; l'appareil est porté à une température de 150 degrés à l'aide d'un bain d'huile. Le gluten se gonfle et s'élevant dans le cylindre atteint bientôt la tige graduée qu'il soulève. La hauteur à laquelle s'élève la tige graduée indique le développement du gluten par la cuisson, c.-à-d. mesure son pouvoir panifiable. — Toute farine qui n'arrive pas à soulever la tige graduée doit être reconnue comme impropre à une bonne panification. Le gluten des meilleures farines n'a jamais dépassé 50°.

ALEURONE (Bot.). L'aleurone est un produit qui se dépose dans le protoplasma des cellules végétales, plus spécialement dans les graines, lorsque celles-ci arrivent à maturité et perdent progressivement leur eau d'imprégnation pour tomber en vie latente. Elle se présente sous l'aspect de grains arrondis ou ovales, plus rarement polyédriques (Chélidoine, Sureau) ; ceux-ci sont doués d'une grande consistance et plutôt que de s'écraser, ils éclatent quand on les comprime. Leurs dimensions sont très variables, depuis 1µ jusqu'à 40µ. Les divers grains renfermés dans une même cellule, sans être tous de même diamètre, ne diffèrent pourtant que faiblement les uns des autres à cet égard. Mais il n'est pas rare de voir au milieu de grains plus petits, un grain de grande taille auquel Hartig a donné le nom de *solitaire* (Lupin, Coudrier) ; le même anatomiste appelle *grain comblant* celui qui, chez le Noyer, le Myrte, remplit à lui seul toute la cavité de la cellule.

L'aleurone a été découverte en 1843 par F. Dujardin, et non en 1855 par Hartig, comme on l'admet généralement. De même que l'amidon, elle constitue une réserve alimentaire, que la plante utilisera pour son développement ultérieur. On ne la rencontre que chez les Phanérogames, mais elle semble y être plus répandue que l'amidon : on peut la rencontrer dans tous les organes, même dans le bois, dans l'écorce des tiges et dans les racines. Toutefois, c'est surtout dans les graines qu'elle se développe abondamment : ses grains peuvent être mélangés à ceux de fécule ou exister seuls ; ce sont eux qui forment la masse principale de l'albumen dans bon nombre de graines oléagineuses des Euphorbiacées et des Ombellifères. — Les grains d'aleurone sont habituellement incolores. Par exception, ils sont teintés en rose dans les Ketmies et le Laurier, en rouge brun dans l'Arachide, le Cacaotier et le *Coumarouna odorata*, en jaune dans l'Ailante et le Lupin, en vert dans le Pistachier, en bleu dans l'Aralia, dans la Giroflée annuelle et dans les cellules marginales des cotylédons des *Matthiola*. M. Trécul pense que ces teintes sont dues à quelque principe surajouté à l'aleurone elle-même. — Pour extraire les grains d'aleurone des organes qui les renferment et pour les obtenir en quantité appréciable, on peut avoir recours à des graines oléagineuses, telles que des amandes, des noix, des noisettes. On commence par enlever les téguments séminaux, puis on broie les graines : on les lave alors avec de l'huile et on jette le tout sur un tamis à mailles serrées. En raison de leur finesse, les grains traversent le tamis et, au bout de quelques heures, se sont réunis au fond du vase. Il suffit alors de décanter et de laver soigneusement le résidu avec de l'éther, jusqu'à ce que toute l'huile ait disparu, pour obtenir une poudre blanche, qui est de l'aleurone à l'état de pureté. Celle-ci ressemble alors à de la farine, et c'est même cette ressemblance qui lui a valu son nom (ἄλευρον, farine). — Les grains d'aleurone présentent, quant à leur stucture, de notables variations. Ils sont entourés d'une membrane transparente qui, sui-



Fig. 1. — Grains d'aleurone avec globides et cristalloïdes.

vant les cas, peut être mise en évidence par des réactifs tels que l'eau (Lupin, Réglisse), l'eau iodée (Casse), la potasse *(Mimosa horrida)* ; la surface de cette membrane est parfois irrégulière, creusée de petites fovéoles ou au contraire hérissée de petites saillies. Les variations portent surtout sur la structure de la masse renfermée dans cette membrane. Dans le cas le plus simple, les grains sont homogènes, dépourvus de matière grasse et constitués par une matière albuminoïde qui présente les réactions caractéristiques du protoplasma. En cet état, ils peuvent être insolubles dans l'eau (Cynoglosse), partiellement solubles (Lupin, Chardon-Marie), ou solubles en totalité (grande Capucine, Pivoine). La potasse et le phosphate de potasse, même en solution étendue, les dissolvent complètement. L'alcool additionné d'un peu d'acide sulfurique peut, comme chez la Pivoine, faire apparaître à leur surface un petit nombre de couches concentriques, alternativement résistantes et molles, mais la partie interne reste anhiste et homogène. — Plus habituellement, les grains d'aleurone renferment à leur intérieur des enclaves que l'on a longtemps considérées comme des produits de leur activité propre : on sait à présent qu'il s'agit simplement de corps étrangers, englobés par le grain au moment de sa forma-

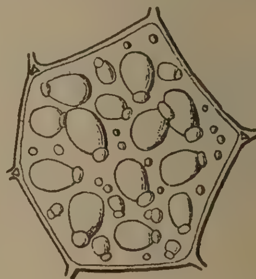


Fig. 2. — Aleurone de l'albumen du Ricin.

tion. Ces enclaves sont des *albines* ou *globides*, des *cristalloïdes* ou des *cristaux*. Il n'est pas rare de rencontrer des grains qui ne contiennent qu'une seule sorte d'enclaves : un ou plusieurs globides, un ou plusieurs cristalloïdes, un ou plusieurs cristaux. Il est également

assez fréquent de voir tous les grains d'une même cellule ne contenir que des globides, alors que les grains de la cellule contiguë ne renferment, par exemple, que des cristalloïdes. On observe souvent dans un même grain un ou plusieurs globides et un cristalloïde (Ricin) ; on y voit rarement un cristalloïde et un cristal (Petite Ciguë), ou un globide et un cristal (Noisetier). On peut enfin, comme dans la Vigne, rencontrer dans un seul grain les trois sortes d'enclaves, le cristal étant renfermé dans le globide. — Les grains de l'albumen du Ricin sont d'une observation facile : ils sont ovoïdes, réfringents et l'action de l'eau, en dissolvant la gangue protoplasmique qui les enveloppe, permet de reconnaître un cristalloïde dans la portion renflée de l'ovoïde, un globide dans la portion étroite.

Les *cristalloïdes* et les *cristaux* sont des produits cellulaires qu'il est fréquent de trouver isolés dans le *protoplasma*; leur étude mérite d'être faite à part (V. ces mots et CELLULE). Au contraire, les globides sont toujours enclavés dans des grains d'aleurone. Leur taille est rarement supérieure à 5μ, mais est souvent infiniment plus réduite; ils sont arrondis ou à surface mamelonnée. Ils résistent à l'action de l'alcool et des alcalis étendus, mais se dissolvent dans tous les acides minéraux, ainsi que dans les acides acétique, tartrique et oxalique. Leur étude chimique, encore incomplète, donne à penser qu'ils sont constitués par un phosphate de chaux et de magnésie, combiné à un acide organique qui semble être l'acide glycérique ou l'acide saccharique. — Les réactions que nous avons fait connaître montrent que le milieu dans lequel devra se faire l'étude des grains d'aleurone n'est pas indifférent. Puisque l'eau les attaque, il faudra recourir à l'alcool, à l'éther, à la glycérine et aux huiles grasses, dans lesquels ils sont insolubles ; une solution alcoolique de sublimé corrosif présentera quelques avantages, en fixant le grain dans sa forme et en montrant avec une grande netteté les corpuscules qu'il renferme. — Nous avons dit déjà que les grains d'aleurone ne se constituent que lorsque la graine, arrivée à maturité, commence à se dessécher. Inversement, ces grains disparaissent au moment de la germination, lorsque la graine quitte la vie latente : ils se gonflent, puis se confondent avec le protoplasma ambiant, et mettent ainsi en liberté les diverses enclaves qu'ils pouvaient renfermer. Leur existence est donc des plus transitoires et liée à des conditions bien déterminées.

Raphaël BLANCHARD.

ALEX. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. et cant. d'Annecy ; 595 hab. Verrerie.

ALEXAIN. Com. du dép. de la Mayenne, arr. et cant. de Mayenne; 8[illegible]3 hab.

ALEXANDER, grammairien, fils du rhéteur Numenius, vivait à la fin du IIe siècle. Il reste de lui deux livres entiers sur les figures (περὶ σχημάτων), édités pour la première fois par Alde dans la collection des *Rhéteurs grecs*, t. VIII (Venise, 1508). Il avait composé un autre ouvrage περὶ ἀφορμῶν ῥητορικῶν dont il reste un fragment important.

BIBL.: WALZ, *Rhét. gr.*, VIII (421-486) et IX (331-339).

ALEXANDER (William), médecin anglais, mort à Edimbourg en 1783. Il exerça la chirurgie à Edimbourg, et après avoir été reçu docteur se rendit en 1769 à Londres, mais revint dans la première de ces deux villes peu avant sa mort. Alexander s'occupa surtout d'étudier expérimentalement, et souvent sur lui-même, les propriétés physiologiques et thérapeutiques des médicaments ; il étudia les antiseptiques tels que le nitre et le quinquina, et les conseilla en applications externes dans les fièvres putrides ; enfin, il reconnut l'influence prépondérante de l'humidité dans la production de la fermentation putride. Signalons de cet auteur : *Experimental essays*, etc., Londres, 1768, 1770, in-8 ; — *Diss. inaug. de cantharidum historia et usu*, Edimbourg, 1769, in-8 ; — *An experim. inquiry concerning the causes which have generally been said to produce putrid diseases*, Londres, 1771; — *The history of women*, etc., Londres, 1779, 2 vol. in-4.

Dr L. HN.

ALEXANDER (Stephen), astronome américain, né à Shenectady (État de New-York) le 1er sept. 1806, mort à Princeton (New-Jersey) le 24 juin 1883. De 1833 à 1877, il professa au collège de New-Jersey. Il a écrit des mémoires remarquables dans divers périodiques scientifiques : *The fondamental principles of mathematics* (*Silliman's Journal*, 2e série, vol. VII) ; — *A Philosophical confession of faith* (*Princeton Review*, 1867) ; — *Origin of the forms and present condition of the clusters of stars* (*Gould's Astronomical Journal*, 1852); — *Law of extreme planetary Distances* (*Astronomische Nachrichten*, 1877) ; — *On certain harmonies of the solar system* (*Smithsonian Contributions*, 1875).

Charles BAYE.

ALEXANDER AB ALEXANDRO, jurisconsulte italien, né à Naples en 1461, mort à Rome en 1523. On lui doit une restitution de la loi des XII Tables et un ouvrage qui eut une grande réputation : *Genealium dierum libri VI.*

ALEXANDRA, reine juive (78-69 av. l'ère chrétienne). Son nom hébreu est Salomé, et on l'appelle quelquefois Salomé Alexandra. Veuve d'Alexandre Jannée et probablement d'Aristobule, frère et prédécesseur de celui-ci, elle régna après la mort d'Alexandre, en laissant son fils aîné Hyrcan remplir les fonctions de grand-prêtre, plus ou moins liées avec celles de la royauté. Elle s'efforça de réparer les maux qu'avait faits au pays la lutte de son époux, Alexandre Jannée, contre le parti populaire ; elle gouverna au gré des pharisiens et se laissa diriger par le pieux Simon ben Sétah, qui était peut-être son frère. La réaction contre les saducéens fut violente et on alla jusqu'à mettre à mort ceux qui avaient quelque responsabilité dans le massacre de huit cents pharisiens, qui eut lieu sous Alexandre Jannée. Il fallut que la reine intervînt pour arrêter les représailles et calmer les passions du parti qui la soutenait. La fin de son règne, fut troublée par les menées de son fils Aristobule, qui voulait renverser Hyrcan et s'emparer du pouvoir.

BIBL. : JOSÈPHE, *Antiq.*, XIII, 16; *Guerre*, I, 5. — GRAETZ, *Gesch. d. Juden*, t. III. — J. DERENBOURG, *Essai sur l'hist. et la géogr. de la Palestine*, pp. 102-112. — SCHÜRER, *Lehrbuch der neutestamentl. Zeitgesch.*, p. 127.

ALEXANDRA, dame italienne (V. FEDELE [Cassandra]).

ALEXANDRA FEDOROVNA, impératrice de Russie (1798-1860). Elle s'appelait Frédérique-Louise-Charlotte-Wilhelmine et était la fille du roi de Prusse Frédéric-Guillaume III. Elle prit le nom d'Alexandra Fédorovna quand elle épousa, en 1817, le grand-duc Nicolas qui devint huit ans plus tard empereur de Russie. D'une santé délicate elle dut souvent quitter la Russie pour aller vivre à l'étranger. Son souvenir est resté populaire chez les Russes.

L. L.

BIBL. : CUSTINE, *Voyage en Russie*; Paris, 1843, 4 vol. in-12.

ALEXANDRE. *Ce nom étant commun à un grand nombre de princes ou d'hommes célèbres, nous avons groupé ces personnages dans l'ordre suivant : I. Princes anciens; — II. Princes modernes (par pays); — III. Papes et saints; — IV. Savants, philosophes, artistes, etc. (par ordre chronologique).*

I. PRINCES ANCIENS. — 1° *Alexandre d'Épire.*

ALEXANDRE Ier, roi d'Épire, mort en 328 av. J.-C. Il était fils de Néoptolème et frère d'Olympias, épouse de Philippe, roi de Macédoine. Il vint de bonne heure à la cour de son beau-frère, et celui-ci, à la mort d'Arymbas, roi d'Épire, lui donna ce royaume, au préjudice d'Eacide, l'héritier légitime, puis il lui accorda la main de sa fille Cléopâtre. Philippe fut tué pendant les fêtes qu'il donnait à l'occasion de son mariage (336 av. J.-C.). Les Tarentins, en guerre avec les Bruttiens, l'ayant appelé à leur secours, Alexandre passa en Italie et battit les Bruttiens dans une grande bataille, qu'il livra l'an 332 av. J.-C. Quelques années après, ce peuple ayant repris les armes et

fait alliance avec les Sammites et les Lucaniens, Alexandre repassa en Italie, et s'y fit battre sur les rives du fleuve Achéron. Son corps fut trouvé parmi les morts (328 av. J.-C.). A la nouvelle de ce désastre, Alexandre le Grand, son neveu, qui s'apprêtait à entrer dans l'Hyrcanie, fit prendre le deuil à son armée.

BIBL : TITE-LIVE, JUSTIN, STRABON, AULU-GELLE.

ALEXANDRE II, roi d'Épire, monta sur le trône l'an 272 av. J.-C., mourut en 242. Il était fils de Pyrrhus et de Lavassa. Voulant venger son père, tué dans un combat contre Antigone Gonatas, il entra en Macédoine tandis que celui-ci faisait la guerre aux Athéniens, et s'en empara. Mais Démétrius, fils d'Antigone, quoique jeune encore, rassembla une armée et le dépouilla non seulement de la Macédoine, mais de l'Épire. Alexandre II, vaincu, s'enfuit chez les Arcananiens. C'est là que ses partisans l'allèrent chercher. Grâce au secours qu'ils lui offraient et aux troupes que le roi de l'Arcananie lui confia, Alexandre put reconquérir l'Épire et s'y affermir. Ayant épousé sa propre sœur Olympias, il en eut trois enfants : deux garçons, Ptolémée, Pyrrhus, et une fille, Phtie, qui plus tard épousa Démétrius, roi de Macédoine. Arrien et Élien citent avec éloge de cet Alexandre un ouvrage sur la tactique, qui ne nous est pas parvenu.

BIBL. : JUSTIN, POLYBE.

2° *Alexandre de Judée.*

ALEXANDRE JANNÉE (104-78 av. J.-C.), roi et grand-prêtre juif, de la famille pontificale des *Asmonéens* (V. ce mot). Il succéda à son frère Aristobule. Son règne, qui dura près de vingt-sept ans, est rempli de grandes expéditions militaires et de luttes entre les deux partis qui divisaient la nation : le parti aristocratique, représenté par les saducéens, et le parti démocratique, représenté par les *pharisiens* (V. ce mot). Alexandre Jannée commença par attaquer la ville de Ptolémaïs, sur la côte de Phénicie, mais celle-ci appela à son secours Ptolémée Lathuros, fils de Cléopâtre, reine d'Alexandrie, et roi de Chypre. Ptolémée pénétra en Judée, battit l'armée d'Alexandre, la mit en fuite et s'avança même jusque vers l'Égypte. Cléopâtre vint au secours d'Alexandre, força Ptolémée à évacuer le pays et, après avoir nourri quelque temps le projet d'occuper elle-même la Palestine, elle y renonça sur l'avis de son général juif Hanania, et conclut, avec Alexandre Jannée, un traité d'alliance qui le garantissait contre une nouvelle attaque de Ptolémée et lui permit de se lancer dans de nouvelles entreprises. Il se porta successivement à l'E. du Jourdain, puis à l'O., dans le pays des Philistins, et conquit, dans ces régions, un certain nombre de villes, principalement l'importante ville de Gaza (96 av. l'ère chrétienne). C'est à ce moment que se place la première explosion des pharisiens contre la royauté asmonéenne, qui ne leur paraissait plus fidèle aux traditions nationales et religieuses des Juifs. Déjà, sous *Jean Hyrcan* (V. ce nom), leur antipathie s'était fait jour. Elle éclata sans doute au moment où Alexandre Jannée, fort de ses victoires, crut pouvoir braver ce parti, et, d'après une tradition plus ou moins légendaire, ce fut un docteur célèbre, Simon ben Sétah, frère de la reine, qui eut le premier des dissentiments avec le roi. Une autre fois, celui-ci, fonctionnant comme grand-prêtre dans le temple de Jérusalem, à la fête des cabanes, versa à terre, en signe de défi, la libation d'eau que les pharisiens regardaient comme obligatoire et qu'il aurait dû verser sur l'autel. La foule lui jeta à la tête les citrons qui servent aux cérémonies de cette fête et l'insulta en disant que, sa mère ayant été prisonnière de guerre, son origine était douteuse et l'excluait du pontificat. Le roi lança ses troupes contre le peuple et on prétend qu'il fit massacrer six mille personnes. Pour se consoler des déboires du dedans, il entreprit de nouvelles guerres au dehors, et attaqua successivement plusieurs peuplades arabes de l'O. du Jourdain ; mais il finit par être battu par le prince arabe Obedas, et, de retour dans son pays, il ne put s'y maintenir qu'avec l'appui de troupes mercenaires. Fatigué de soutenir contre son peuple, pendant six ans, une lutte où cinquante mille Juifs auraient perdu la vie, épuisé par tant d'efforts, il demanda grâce. « Que voulez-vous donc de moi ? » demanda-t-il aux pharisiens. — « Ta mort ! » répondirent-ils. Un des maîtres de la Syrie, Démétrius III, appelé par eux, battit Alexandre et le força à fuir ; mais beaucoup de ses adversaires regrettèrent bientôt d'avoir amené l'étranger dans le pays. Six mille pharisiens rappelèrent Alexandre Jannée ; Démétrius se retira et Alexandre tira de ses ennemis une vengeance sanglante. Il fit crucifier en sa présence huit cents prisonniers juifs ; huit mille prirent la fuite et restèrent à l'étranger jusqu'à sa mort. Il eut plus tard des démêlés avec Antiochus XII, roi de Syrie, et, après la mort de celui-ci, il attaqua le roi arabe Aretas, qui le battit ; puis il fit pendant trois ans une expédition dans le N., où il prit un grand nombre de villes. Il donna à son pays une grande extension, conquit la côte palestinienne, tout le pays transjordanique et une partie du pays des Iduméens, au S. Ses mœurs violentes et ses excès le rendirent malade sans abattre son courage ; il succomba à son mal en 78, devant Ragaba qu'il assiégeait. On a de lui, comme des autres rois asmonéens, des monnaies intéressantes.

BIBL. : JOSÈPHE, *Antiq.*, XIII, 12 à 15; *Guerre*, I, 4. — J. DERENBOURG, *Essai sur l'hist. et la géogr. de la Palestine*; Paris, 1867, pp. 95-102. — GRAETZ, *Gesch. d. Juden*, t. III. — SCHÜRER, *Lehrbuch der neutestamentlichen Zeitgeschichte*; Leipzig, 1874, p. 119, où l'on trouvera un grand nombre d'autres renseignements bibliographiques.

ALEXANDRE, fils d'Hérode et de la princesse asmonéenne Marianne, la malheureuse femme d'Hérode. Alexandre et son frère Aristobule furent victimes de l'esprit soupçonneux de leur père et de la situation fausse qui leur était faite, après que leur mère avait été mise à mort, et que les espérances de l'opposition devaient se reporter sur eux comme représentants de la dynastie des Asmonéens, redevenue populaire depuis que la royauté était entre les mains d'un roi d'origine iduméenne. A leur retour de Rome (18 à 17 av. J.-C.), où ils avaient été élevés, pendant cinq ans, dans la maison d'Asinius Pollion, les difficultés de leur position ne tardèrent pas à se montrer. Bientôt ils devinrent suspects à leur père ; plus d'une fois, celui-ci les accusa à Rome pour se réconcilier de nouveau avec eux ; la situation finit par devenir intolérable et, après qu'Hérode eut obtenu d'Auguste la permission de les traduire devant un tribunal, ils furent condamnés à mort à Samarie (Sébaste) et pendus, probablement en l'an 7 av. l'ère chrétienne.

BIBL. : JOSEPHE, *Antiq.*, XV et XVI; *Guerre*, I, 25 à 27. — SCHÜRER, *Lehrbuch der neutest. Zeitgesch.*, pp. 216 et suiv.

3° *Alexandre de Macédoine.*

ALEXANDRE Ier dit *le Riche*, dixième roi de Macédoine, mort vers 462 av. J.-C. Il était fils d'Amyntas I[er] auquel il succéda vers l'an 500. Du vivant de son père, il fit massacrer par des femmes armées des envoyés perses qui s'étaient permis d'insulter sa mère et ses sœurs et se proposaient de demander, au nom du roi de Perse, de la terre et de l'eau aux Grecs en signe de soumission absolue ; mais pour apaiser la colère du satrape Megabaze, auquel il ne pouvait résister par les armes, il dut donner sa sœur Gyde à Bubarès, général perse, et le combler de présents (507). Ayant succédé à son père, il se présenta aux jeux olympiques pour concourir à la course des chars, et, comme on lui faisait quelque difficulté parce que les Grecs seuls pouvaient y concourir, il prouva qu'il était Grec et originaire d'Argos. La réparation qu'il avait accordée aux Perses ne sauva pas ses Etats ; en 492, la Macédoine fut complètement soumise par Mardonius et Alexandre dut partager leur fortune. En 480, par exemple, il dut fournir au roi des Perses des troupes auxiliaires contre les Grecs, et, plus tard, après la bataille de Salamine, aller comme ambassadeur à Athènes pour déterminer cette cité à conclure la paix avec Xerxès. Mais, grand ami des Athéniens, il les engagea secrètement à combattre l'envahisseur. La

veille de la victoire de Platée, Alexandre avertit secrètement encore les généraux grecs que Mardonius se proposait de les attaquer le lendemain et leur conseilla de n'abandonner à aucun prix leur position, parce que, disait-il, sous peu de jours les Perses seront, faute de vivres, obligés de se rendre. Devenu très riche par suite de la libéralité du roi des Perses, il se distingua par son amour du faste et sa libéralité ; il envoya plusieurs statues d'or à Delphes et à Olympie, attira à sa cour Pindare et les plus célèbres poètes de son temps. Il laissa trois fils, Perdiccas, Alcetas et Philippe ; le premier lui succéda sous le nom de Perdiccas II.

Bibl. : Hérodote, l. V, VIII, IX. — Thucydide, l. I et II.

ALEXANDRE II, seizième roi de Macédoine, mort en 367 av. J.-C. Il était fils d'Amyntas II, auquel il succéda en 369, et ne régna qu'un an et quelques mois. Etant passé en Thessalie, peu de temps après son avènement, sur la prière des Aleuades (nobles) qui voulaient renverser Alexandre, tyran de Phérès, il s'empara de Larisse, de Cronon et y mit de la garnison, non pour aider les Thessaliens à recouvrer leur liberté, mais pour les soumettre à son propre pouvoir. Rappelé dans la Macédoine par la révolte de Ptolémée-Alorus, il implora à son tour le secours des Thébains qui lui envoyèrent Pélopidas, le général qui venait de s'emparer des deux villes thessaliennes qu'il avait conquises. La paix rétablie, Alexandre conclut une alliance avec les Thébains, et leur remit, entre autres otages, son frère Philippe, père d'Alexandre le Grand. Peu de temps après, Alexandre fut assassiné au milieu d'une fête, par les sicaires de Ptolémée-Alorus que sa propre mère, Eurydice, maîtresse de Ptolémée, avait apostés. Son frère Perdiccas lui succéda.

Bibl. : Plutarque, *Vie de Pelopidas.* — Diodore, l. XV XVI. — Thirlwall, *History of Greece;* Londres, 1835.

ALEXANDRE III de Macédoine, connu sous le nom d'*Alexandre le Grand*, né dans l'automne de l'an 356 av. J.-C., mort en juin 323 à Babylone, est un des trois ou quatre hommes dont les exploits ont le plus excité l'admiration des races européennes, un de leurs souverains légendaires. Si l'on considère la grandeur de l'œuvre accomplie, son énorme importance — elle ouvre une nouvelle période dans l'histoire du monde méditerranéen, — Alexandre est la plus puissante personnalité dont cette histoire ait conservé le souvenir. Il était fils de Philippe, roi de Macédoine, et d'Olympias ; Philippe, élève d'Epaminondas, politique d'une habileté consommée, avait organisé l'armée, discipliné la noblesse macédonienne, soumis les barbares du nord de la mer Egée et réuni en un faisceau les forces éparses de la Grèce qu'il voulait diriger contre l'empire perse. Alexandre hérita de son génie organisateur, de ses talents militaires, de ses projets. Il tenait autant de sa mère Olympias ; belle, enthousiaste, affiliée aux cultes orphiques et dionysiaques, hantée de rêves fantastiques, elle transmit à son fils cet élan, cette spontanéité, ce charme fascinateur qui font plus d'impression sur l'esprit populaire que les calculs les plus profonds ; il y voit la marque du génie, de l'inspiration divine. Dès son enfance nous trouvons chez Alexandre des traits du caractère de son père et de sa mère : il interroge un ambassadeur perse sur son empire, sur les mœurs, les usages, l'organisation, l'étonnant par la précision de ses questions ; il se fait raconter l'histoire de la Macédoine, les hontes de l'invasion perse, les sanctuaires et les tombeaux violés ; mais en même temps il est préoccupé de la légende de Bacchos-Dyonisos, le conquérant mythique de l'Inde, il dompte le cheval Bucéphale que nul n'osait approcher ; sa lecture favorite est Homère ; son idéal, Achille dont il se vantait de descendre (par sa mère, fille des rois d'Epire) ; il a son Patrocle, Hephæstion, un ami d'enfance. A partir de 343 il eut pour maître Aristote, l'esprit le plus encyclopédique de l'antiquité, observateur et rationaliste profond, très préoccupé de politique. Son influence sur Alexandre fut peut-être le salut de cette âme passionnée ; il lui inspira le mépris de la volupté, donna à son expansion et à sa force indisciplinée la mesure et la profondeur, l'esprit pratique et positif capable de mesurer l'obstacle qui sépare de l'idéal rêvé. — Après avoir fait ses premières armes contre les Thraces, Alexandre eut une grande part, décisive peut-être, à la victoire de Chéronée ; il commandait la cavalerie (338). L'année suivante il vainquit le prince illyrien Pleurias. A ce moment se place une crise où son avenir fut mis en péril. Son père, infidèle envers Olympias, l'avait répudiée pour épouser Cléopâtre, nièce du noble macédonien Attale. Le fils embrassa le parti de sa mère et se querella avec son père au banquet de noces ; celui-ci se jeta sur lui, l'épée à la main ; Alexandre s'enfuit et se réfugia en Epire avec sa mère. Démarate de Corinthe le réconcilia avec Philippe, mais ses amis furent bannis. La crise se dénoua par l'assassinat du roi ; bien qu'Alexandre ne semble pas y avoir trempé, cette issue était si prévue qu'Olympias apparut aussitôt pour présider aux funérailles, son fils fut reconnu sans contestation (336).

Quand il devint ainsi roi de Macédoine, Alexandre avait vingt ans, les dangers l'entouraient : Cléopâtre venait de donner un fils à Philippe ; son oncle Attale était en Asie à la tête d'une armée, avant-garde de l'expédition préparée contre les Perses La Grèce s'était soulevée en apprenant la mort de Philippe ; Démosthènes avait décidé Athènes, entraîné l'Hellade presque entière, la Thessalie même ; il négociait avec Attale et avec les Perses ; Ambracie avait chassé sa garnison, Thèbes assiégeait celle de la Cadmée ; les barbares du Nord et de l'Ouest, Thraces, Péoniens, Gètes, Illyriens, remuaient. Les amis du jeune roi l'engageaient à plier, à négocier, à diviser ses ennemis ; c'était le méconnaître. Négligeant le Nord, où les forces hostiles sans organisation étaient gênantes mais non pas dangereuses, il envoie des émissaires au camp d'Attale avec ordre de le tuer. Lui-même se met à la tête de ses troupes, tourne le défilé de Tempé et réunit les chefs de l'aristocratie thessalienne. Il les gagne à sa cause ainsi que les montagnards du Sud (Æníanes, Maliens, Dolopes) qui lui ouvrent les Thermopyles. Reconnu par les Amphictyons, il ne trouve pas de résistance ; il y avait des garnisons macédoniennes dans la Cadmée, de Thèbes à Chalcis, dans l'Acrocorinthe ; personne ne l'attendait si vite ; rien n'étant prêt, on se soumit. Alexandre réunit une assemblée générale à Corinthe et se fait nommer stratège général des Hellènes ; Sparte seule s'abstint. De toutes parts on accourait pour voir le jeune souverain ; philosophes, politiques, artistes, se pressaient à Corinthe ; seul Diogène le cynique resta dans son tonneau et attendit sa visite. Rentré en Macédoine, Alexandre apprit l'assassinat d'Attale ; Olympias avait fait tuer sa rivale Cléopâtre et son fils. Il se dirigea contre les populations demi-barbares du Nord, remonta la vallée de l'Hèbre (Maritza), défit les montagnards thraces, pénétra chez les Triballes qu'il traqua jusque dans les îles du Danube. Il passa le fleuve sur un pont improvisé, vainquit les Gètes, brûla leur ville et, après un sacrifice à Zeus, à Héraklès et au Danube, il accorda aux barbares la paix qu'ils demandaient. Il n'avait voulu que les effrayer, non les conquérir. De là, il se dirigea sur l'Illyrie, par le pays des Agrianes ses alliés (aujourd'hui Sofia). Il atteignit les Illyriens au moment où ils venaient d'enlever Pélion, la clef de la Macédoine du côté de l'Ouest. Il courut les plus grands dangers ; sauvé par la solidité de son armée, une surprise de nuit dispersa les ennemis. Le bruit de sa mort avait couru et l'Hellade s'était de nouveau soulevée : Athéniens, Étoliens, Eléens, Thébains avaient pris les armes. En quatorze jours Alexandre arriva des montagnes d'Illyrie aux portes de Thèbes ; la ville fut prise d'assaut, rasée sauf la maison de Pindare, 30,000 hab. vendus comme esclaves. Terrifiée par le sort de Thèbes, Athènes se soumit sans coup férir ; le vainqueur exigea seulement qu'on bannît le général Charidème.

En un an Alexandre avait abattu toutes les résistances ; il était maitre incontesté du royaume de Philippe et de ses dépendances, libre de reprendre ses projets, d'attaquer l'empire perse. Il y avait, en apparence au moins, une étrange disproportion entre une pareille entreprise et les moyens dont il disposait pour l'exécuter. La Macédoine n'avait pas un trentième de l'étendue des États du grand roi ; aux ressources et aux réserves du trésor de Suse, Alexandre n'opposait qu'un trésor endetté ; il fut obligé pour ses préparatifs d'emprunter 800 talents et quand il partit à peine lui en restait-il 60 (300,000 fr.). Son point d'appui était la Macédoine avec ses annexes (Tymphée, région du Strymon, etc.), ses dépendances, les États vassaux des Péoniens et des Agrianes. Il exerçait une suzeraineté normale sur les peuples de l'Hémus au Danube (Triballes, Autariates, etc.) et sur les Illyriens ; les Thessaliens ses alliés étaient dans sa main, l'Epire était simplement alliée. L'Hellade, entrée dans la confédération de Corinthe (sauf Sparte), ne lui donna que peu de secours ; il ne lui en demanda pas plus, quoique la flotte d'Athènes par exemple (350 galères) eût pu lui être bien utile. Il préférait ne dépendre que de lui-même ; la véritable force de la Macédoine était son armée de terre. L'armée de Philippe comptait 30,000 piétons et 4,000 cavaliers ; Alexandre en laissa le tiers à Antipater, son vice-roi en Macédoine, comblant le vide avec les contingents alliés ; il n'emmena guère plus de 30,000 fantassins et 5,000 cavaliers. La supériorité de cette armée était donc tout entière dans son organisation. Nous l'exposerons en détails, elle le mérite.

Dans la tactique grecque l'infanterie pesamment armée, les hoplites, était l'arme principale ; Iphicrate créant les peltastes, infanterie plus légère, prépara la défaite de Sparte. Ces deux corps sont aussi les deux principaux de l'infanterie macédonienne, sous le nom de phalange et d'hypaspistes. Les soldats de la *phalange* (V. ce mot), moins chargés que les hoplites, portaient une sarisse, lance de 14 à 16 pieds, une courte épée, une cuirasse, un casque, des jambières, un bouclier rond. Ils étaient rangés sur 16 hommes de profondeur, en 6 bataillons ou taxeis, d'après un système de recrutement régional. Les hypaspistes ont comme les peltastes une cuirasse de lin, un bouclier léger, une longue épée ; c'est le corps d'élite ; leur premier bataillon est l'*Agêma* (V. ce mot), garde royale. La même distinction se retrouve dans la cavalerie : la grosse cavalerie est formée par la noblesse macédonienne et thessalienne groupée en escadrons ou Iles ; le premier est l'*Agêma* de la cavalerie ; les armes sont le casque, la cuirasse, l'épée et la pique. Viennent ensuite les contingents helléniques et les sarissophores macédoniens. A ces éléments fondamentaux Alexandre en ajouta un autre, jusque-là très négligé, les troupes légères proprement dites, incapables de résister seules, mais très utiles pour qui savait les utiliser. Il employa à ce service les populations du N. et de l'E. de la Macédoine, montagnards, chasseurs et pillards, Thraces, Agrianes, armés du javelot (acontistes), archers macédoniens et crétois ; il les mettait toujours au premier rang. Les Péoniens et les Odryses fournirent une cavalerie légère. Les corps d'alliés avaient des chefs macédoniens ; quant aux valets pour les bagages et aux non-combattants, on en comptait un par dix phalangites, et un par cavalier, ce qui avec une bête de somme donne un total de trois chevaux par cavalier combattant. Le tableau suivant, emprunté à Droysen, indique dans quelles proportions chaque corps figurait dans l'armée :

CAVALERIE. — 1° *Grosse cavalerie.* Hétaires macédoniens (8 Iles)	1.800
Thessaliens	1.200
Alliés grecs	400
	3.400
2° *Cavalerie légère.* Sarissophores macédoniens, Péoniens	1.200
Odryses	600
	1.800
Total de la cavalerie	5.200
INFANTERIE. — 1° *Hoplites.* Pézétaires macédoniens (phalange) 6 taxeis	9.000
Alliés grecs	4.000
Mercenaires	6.000
	19.000
2° *Peltastes.* Hypaspistes macédoniens (5 taxeis)	3.000
Alliés gres	1.000
Mercenaires	1.000
Acontistes (4 taxeis)	4.000
	9.000
3° *Armés à la légère.* Archers macédoniens.	500
— — crétois	500
Acontistes Agrianes	1.000
	2.000
Total de l'infanterie	30.000
Total de la cavalerie	5.200
Total général	35.000

Voici quel était l'ordre de bataille constant : au centre la phalange ; à droite les hypaspistes, puis la cavalerie macédonienne, les sarissophores, les Péoniens, les Agrianes et les archers. Sur le flanc gauche, les Thraces (acontistes), les cavaliers hellènes et thessaliens, les Odryses, et, plus tard, un second corps d'archers. Trois innovations caractérisent l'armée d'Alexandre et contribuèrent à assurer sa supériorité : 1° l'emploi des troupes légères ; 2° la proportion de la cavalerie ; dans les armées grecques il y avait très peu de cavalerie ; Épaminondas en augmenta la proportion qu'il porta à 1/10 de l'effectif ; Alexandre le porta à 1/6, il savait que la principale force des armées du grand roi était dans leur cavalerie ; il lui fallait des troupes à la fois très solides et très mobiles ; aussi les corps d'élite de son armée sont-ils sa grosse cavalerie et les hypaspistes, infanterie relativement légère ; 3° la troisième grande nouveauté fut la création d'un véritable corps d'officiers, d'un état-major, recruté par des cadets qui servaient au roi de gardes du corps. Il est enfin une chose qu'il ne faut pas oublier, c'est l'artillerie ; Alexandre avait des ingénieurs et des machines très supérieures à celles des Perses et une de ses grandes supériorités tient à la manière dont il conduisit les sièges. Une armée peu nombreuse, admirablement exercée, mais à la fois très solide et très mobile, réunissant tous les avantages de la tactique grecque, voilà sur quoi comptait Alexandre quand il partit au printemps de 334 pour la conquête de l'empire perse.

De quels moyens Darius III, fils de Codoman, souverain de cet empire, disposait-il pour lui résister? Sa monarchie était presque en dissolution, les satrapes étaient à peu près indépendants, chacun chez soi ; l'Asie Mineure indifférente, l'Égypte prête à se soulever. La tactique des Perses était inférieure à celle des Grecs ; l'expédition des Dix mille qui s'étaient promenés de l'Euphrate au Pont-Euxin avait révélé cette faiblesse. Néanmoins un Darius Ier ou un Ochus aurait probablement repoussé le roi de Macédoine ; le grand roi commandait de l'Iaxarte à la mer Egée, de l'Indus au désert Libyen ; les populations guerrières de la Perse, de l'Ariane et de la Bactriane ne le cédaient guère en valeur aux soldats grecs ; de plus l'expédition des Dix mille, en révélant la supériorité des Grecs, avait décidé le grand roi à en prendre à sa solde ; c'est avec des mercenaires grecs qu'il avait reconquis l'Egypte et ses inépuisables trésors lui permettaient d'en lever autant qu'il serait nécessaire. Une armée de mercenaires grecs et de cavaliers

de l'Asie orientale, commandée par un tacticien de l'école d'Iphicrate, pourrait au moins tenir en échec le jeune aventurier qui s'attaquait à la Perse. Darius, maître de la mer par ses 400 galères phéniciennes et chypriotes, pourrait facilement subventionner dans l'Hellade un soulèvement qui réduirait l'assaillant à la défensive. Tout cela était possible, mais il eût fallu le faire et on ne prit que des demi-mesures. Memnon le Rhodien, chargé d'organiser la résistance, arrêta et refoula les lieutenants d'Alexandre, Parménion et Kalas ; mais la jalousie des satrapes le paralysa ; l'armée rassemblée, 20,000 mercenaires grecs et 20,000 cavaliers, était excellente mais sans chefs. Au printemps de 334, Alexandre quitta la Macédoine, y laissant comme vice-roi Antipater avec 12,000 fantassins et 1,500 cavaliers. Il suivit la côte jusqu'à l'Hellespont ; son armée le passa entre Sestos et Abydos ; lui-même alla sacrifier au tombeau de Protésilas, puis cingla vers le promontoire où se trouvaient les tombeaux d'Ajax, d'Achille et de Patrocle. Il sauta le premier sur le rivage, visita les ruines de Troie et, après des sacrifices à Poseidon, Athénè, Zeus, Priam et Achille, après avoir célébré des fêtes et des jeux solennels, il rejoignit son armée. Il occupa Lampsaque et, continuant sa marche vers le N.-E., rencontra l'armée perse sur le bords du Granique. Elle l'y attendait, résolue à livrer bataille malgré le conseil de Memnon qui voulait reculer dans l'intérieur en harcelant Alexandre et en laissant agir la flotte et l'argent du grand roi. Les satrapes repoussèrent avec dédain ces sages conseils et se postèrent sur une colline derrière le fleuve ; leur infatuation était telle qu'ils refusèrent le concours des mercenaires grecs. Memnon tint tête avec succès à l'aile droite, mais Alexandre passa le fleuve au centre où se tenaient les satrapes ; le combat fut acharné ; le roi ne fut sauvé que par Clitus. Quand les chefs perses furent tombés avec un millier de leurs soldats, le reste s'enfuit ; les mercenaires restés seuls se firent tuer bravement, le camp fut pris avec un riche butin. Les pertes des vainqueurs étaient minimes ; Alexandre fit enterrer honorablement les vaincus. L'armée perse d'Asie Mineure détruite, Alexandre était libre de ses mouvements. Au lieu de s'enfermer dans l'intérieur et de marcher vers l'Euphrate, il tourna au S. Son plan de campagne est facile à comprendre : il voulait conserver et assurer sa base d'opérations ; il comptait soumettre ou gagner facilement les villes grecques de la côte ; le peuple y était peu favorable aux tyrans alliés du grand roi. La citadelle et le trésor de Sardes furent livrés sans combat, les satrapies de Phrygie Hellespontique et de Lydie soumises sans coup férir. Les villes ioniennes, Éphèse en tête, s'affranchirent elles-mêmes à l'approche du vainqueur de la domination tyrannique et oligarchique. Milet fut pris d'assaut. Une flotte de 160 trières avait secondé les mouvements de l'armée de terre ; mais quand la flotte perse lui offrit le combat, Alexandre le déclina malgré l'avis unanime de ses généraux ; peu après il licencia sa flotte ; elle lui coûtait très cher et lui immobilisait trop de monde. Il conquit ensuite la Carie ; mais Memnon s'était enfermé dans Halicarnasse ; les ingénieurs et les machines des Macédoniens firent brèche dans les murailles ; la ville fut détruite, mais Alexandre dut renoncer à prendre la citadelle et le port. Il prit ses quartiers d'hiver en Carie ; Parménion avec le reste de l'armée en Lydie. Les résultats acquis par cette première campagne étaient considérables ; les Grecs d'Asie affranchis étaient dévoués au roi de Macédoine. Memnon, maître incontesté de la mer et des îles, négociait avec l'Eubée et avec Sparte quand il mourut au siège de Mitylène ; c'était une perte irréparable pour Darius. En comprit-il la gravité ? En tout cas, lorsque le condottiere athénien Charidème lui conseilla de reprendre la tactique conseillée par Memnon et de ne pas mener les cohues orientales à une bataille rangée contre les Macédoniens, il entra en fureur et le fit étrangler.

Cependant Alexandre, après avoir hiverné en Carie, soumettait la Lycie, la Pamphylie et marchant au N. rejoignait en Phrygie, à Gordion, la division de Parménion. Gordion était la vieille capitale phrygienne, la cité du roi Midas ; elle conservait son char attaché par un nœud dont on ne voyait ni le commencement ni la fin. Un oracle promettait la domination de l'Asie à qui déferait ce nœud ; Alexandre le trancha avec son épée. Il descendit ensuite sur la Cilicie, entra à Tarse, faillit y mourir des suites d'un bain dans les eaux glacées du Cydnus ; le médecin Philippe le sauva. Il se dirigea vers la Syrie, contournant le golfe d'Issus. C'est là qu'eut lieu la seconde grande bataille de la guerre. Darius était venu lui-même avec 30,000 mercenaires grecs, une masse innombrable de piétons, une nombreuse cavalerie. Il eut l'imprudence de s'engager dans la montagne où il perdait l'avantage du nombre. Alexandre avait dépassé les portes ciliciennes quand il apprit que Darius venait de déboucher derrière lui avec toute son armée : l'armée macédonienne était coupée de sa ligne de retraite, mais elle avait l'avantage de la position. Alexandre la ramena au N., marchant à la rencontre des Perses. Ceux-ci avaient leur aile droite sur le rivage, la gauche dans la montagne, le centre derrière le Pinarus ; ils ne pouvaient se déployer, mais comptaient renouveler sans cesse leur front d'attaque en mettant en ligne des troupes fraîches ; l'aile droite devait attaquer, elle comprenait les mercenaires et de la cavalerie ; l'aile gauche devait envelopper les Macédoniens ; le centre, où se tenait Darius, resterait sur la défensive. Alexandre développa son ordre de bataille habituel ; Parménion eut l'aile gauche comme toujours ; le roi commandait la droite. Les mercenaires grecs tinrent tête avec succès à la phalange ; Nabarzane avec sa cavalerie enfonça les Thessaliens ; le sort de la journée était très compromis. Au centre Alexandre avec sa cavalerie avait passé le Pinarus et attaqué le grand roi au milieu de sa garde ; la lutte fut très vive, mais Darius s'enfuit sans attendre la fin ; il entraîna le centre, l'aile gauche et la réserve. Les cavaliers perses de Nabarzane plièrent à leur tour quand ils apprirent la fuite du souverain. Le carnage fut terrible dans la déroute ; on évalue à 100,000 le nombre des morts (nov. 333). Darius avait échappé grâce à la rapidité de son cheval ; mais avec son camp le vainqueur avait pris sa mère Sisygambis, sa femme Stateira, la plus belle de l'Asie, et ses enfants. La noble conduite d'Alexandre en cette circonstance fut très admirée. Darius tenta de négocier ; il demandait la paix ; la réponse d'Alexandre est un vrai manifeste. Il se pose en général en chef des Hellènes, vengeur de l'invasion de Xerxès ; la responsabilité de la guerre remonte aux Perses ; ils ont soutenu les ennemis de Philippe. Il conteste la légitimité du pouvoir de Darius. Vainqueur, le roi de Macédoine se déclare déjà roi de l'Asie ; il somme Darius de se soumettre ou de l'attendre pour livrer bataille. Darius fit de nouvelles offres. Il proposait un partage de l'empire jusqu'à l'Euphrate et la main de sa fille. Alexandre maintint sa première réponse. Il avait trouvé à Damas des ambassadeurs athéniens, thébains et spartiates, auprès du roi de Perse ; il importait donc de s'en tenir à son plan et de conquérir d'abord toutes les côtes de la Méditerranée de manière à assurer ses derrières, à couper le grand roi de la Grèce, à le priver de ces mercenaires qui faisaient la force de ses armées. Ce fut l'objet de la campagne de 332.

Les forces maritimes de l'empire perse étaient fournies à peu près entièrement par les cités phéniciennes, Tyr, Arad, Biblos et Sidon (subordonnée depuis sa révolte contre Ochus) et les neuf cités chypriotes. Réunies, elles eussent été presque invincibles, mais elles étaient jalouses les unes des autres et ne se souciaient pas de risquer leur existence ou leur prospérité en s'engageant à fond dans la lutte. Arad, Byblos et Sidon se soumirent à Alexandre qui, naturellement leur laissa leur constitution autonome. Tyr voulait rester neutre et refusa l'entrée à Alexandre ; il ne pouvait accepter cette neutralité, surtout au moment où la Grèce remuait, où Sparte avait une attitude menaçante. Il

fallait s'assurer de la mer; il commença donc le siège de Tyr. Les habitants retirés dans la Nouvelle Tyr, c.-à-d. dans une île, s'y croyaient à l'abri; le roi de Macédoine construisit une digue pour arriver jusqu'à eux; ils la brûlèrent. Pour prendre Tyr il fallait une flotte; les petits rois de Chypre et les autres villes phéniciennes la fournirent. 250 navires bloquèrent les deux ports de la ville; une bataille navale gagnée par les assiégeants permit de pousser la digue jusqu'aux remparts; les machines y firent brèche. Un premier assaut fut repoussé, mais trois jours après la ville fut emportée. 8,000 Tyriens périrent, 30,000 furent vendus comme esclaves; la résistance conduite avec une énergie désespérée avait duré six mois. Désormais il n'y avait plus de flotte perse; elle s'était disloquée au moment du siège de Tyr, Antipater acheva d'écraser le reste et s'empara des îles de l'Asie Mineure. Cependant un second siège arrêta Alexandre presque aussi longtemps que celui de Tyr. L'eunuque Batis qui défendait Gaza refusa de se rendre. Il fallut élever un agger pour atteindre à la hauteur des remparts; une sortie repoussa les Macédoniens, Alexandre fut blessé. Il devait pourtant finir par l'emporter: trois assauts furent repoussés, mais le quatrième réussit, le combat continua dans les rues jusqu'à l'extermination des défenseurs. Il n'eût pas fallu beaucoup de résistances pareilles pour compromettre la conquête de l'Asie; on s'explique la colère d'Alexandre. Elle se traduisit par de singuliers excès; on raconte qu'il aurait attaché à son cheval et traîné autour de la ville le corps de son vaillant adversaire; c'était pousser un peu loin l'imitation d'Achille. Les Juifs, jusqu'alors hésitants, se soumirent; s'il faut en croire leur récit, le conquérant serait venu sacrifier dans le temple de Iahveh.

En décembre 332 Alexandre entra en Egypte; grande était l'importance de cette province intermédiaire entre l'extrême Orient du temps et le monde méditerranéen, très riche par elle-même, fière de sa civilisation nationale, la plus vieille de l'histoire. Elle avait été opprimée cruellement par les Perses. Elle était toute prête à accueillir leur vainqueur; il sut profiter de ces sentiments. Il se rendit à Memphis, sacrifia aux dieux, au bœuf Apis, témoigna un grand respect aux prêtres, gagna tous ceux qu'avait blessés l'intolérance des Perses. Ici se place un épisode curieux de son histoire. Dans l'oasis d'Ammon, au milieu du désert de Libye, à l'O. de l'Egypte, se trouvait un oracle célèbre dans le monde hellénique. Le dieu adoré dans le temple était Zeus, mais se confondait avec Ammon Ra, grand dieu égyptien. Alexandre alla visiter l'oracle: à son retour il garda volontairement le silence sur ce qui s'était passé, laissant circuler des récits bien vite grossis par l'imagination de ses soldats et de ses sujets. On racontait surtout que le dieu, par la bouche de son prêtre, l'avait salué du nom de fils. Que l'élève d'Aristote ait été poussé à cette visite par un profond rationalisme et l'idée de l'unité divine à peu près admise par les Egyptiens, qu'il ait seulement voulu exploiter la crédulité populaire, qu'il ait été entraîné par une superstition personnelle, nous ne le saurons jamais; il y eut peut-être un peu de tout cela et de simple curiosité dans les motifs qui le menèrent à l'Ammonium. En tous cas le résultat fut de l'entourer de cette sorte d'auréole mystérieuse chère aux esprits orientaux; déjà il plane au-dessus de l'humanité. Il avait d'ailleurs réglé avec son habileté ordinaire des questions plus positives, organisé l'Egypte, partageant l'autorité pour ne pas donner trop de pouvoir à un seul. Son œuvre capitale fut la création d'Alexandrie; à l'extrémité du Delta, aux limites du désert, il traça sur les bords de la Méditerranée le plan d'une ville nouvelle; elle devait hériter de la royauté commerciale de Tyr, et rester pendant des siècles la plus grande ville du monde antique; là devaient se faire la fusion entre la civilisation hellénique et celle de l'Egypte et de l'Orient pour créer une civilisation nouvelle; là devaient se coordonner en systèmes les théories et les pratiques scientifiques de l'Egypte et de la Chaldée, se constituer des formations religieuses d'une grandeur et d'une complexité inconnues jusqu'alors au monde méditerranéen.

Au printemps de 331, on se remit en route. Après avoir célébré de grandes fêtes à Memphis, puis à Tyr, Alexandre passa l'Euphrate à Thapsaque: il avait 40,000 fantassins et 7,000 cavaliers. Il obliqua vers la montagne et passa le Tigre au N. de l'armée perse qui l'attendait sur la grande route de l'empire, près des ruines de Ninive. Cette armée s'était concentrée à Babylone et transportée dans la plaine d'Arbelle, favorable aux évolutions de cavalerie; elle comptait 4,000 cavaliers, 200 chars de guerre, des fantassins par centaines de mille; tous les peuples de l'Asie orientale y étaient représentés. La rencontre eut lieu près de Gaugamela. Alexandre maintint son ordre de bataille ordinaire, Parménion à gauche, lui-même à droite; derrière les deux ailes il mit en réserve des troupes de deuxième ligne pour n'être pas enveloppé. Les chars de guerre ne firent aucun effet, arrêtés par les troupes légères des Macédoniens. L'aile droite enfonça l'aile gauche des Perses, mais l'aile droite des Perses (Perses, Indiens et Parthes) mit en grand péril Parménion. Alexandre s'était précipité sur le centre où était Darius; le grand roi s'enfuit immédiatement et entraîna tout le centre; Alexandre revint alors sur l'aile droite des Perses et après un sanglant combat il l'emporta sur elle. Ç'avait été surtout un combat de cavalerie; les pertes de la cavalerie macédonienne sur le champ de bataille égalaient presque celles des Perses; mais dans la déroute ceux-ci furent massacrés par dizaines de mille (331), Darius s'était réfugié à Ecbatane, Ariobarzane couvrait les Perses; Mazée, le plus vaillant combattant d'Arbelle, était rentré dans Babylone. Cette ville aurait pu arrêter pendant des mois Alexandre derrière « les murailles de Sémiramis »; elle lui ouvrit ses portes. Un monde nouveau lui apparaissait, l'Orient non plus hellénisé et exploré comme en Asie Mineure, en Syrie, en Égypte, un monde pour soi, qui se suffisait à lui-même depuis des milliers d'années, où régnait encore l'écriture cunéiforme. Alexandre suivit la même politique qu'en Égypte, favorisant les tendances nationales opprimées par les Perses et surtout les cultes locaux; il offrit des dons considérables aux sanctuaires de Babylone. Mais ici il fit un pas nouveau. Une partie de l'aristocratie perse s'était ralliée à lui; il lui accorda une place, sentant qu'il fallait faire administrer les Orientaux par des Orientaux. Mazée garda la satrapie de Babylone, seulement l'autorité fut divisée: on détacha du pouvoir politique les pouvoirs militaires et financiers; au Perse on adjoignit un Hellène (331). Continuant sa marche, Alexandre entra à Suse et prit possession des trésors qu'y avaient entassés les grands rois; il envoya à Antipater de l'argent pour le mettre en état de lever des forces nouvelles, de lutter contre les Spartiates et d'envoyer des renforts en Asie. Son armée venait d'en recevoir quand des plaines de la Susiane elle s'ébranla pour envahir la province de Perse, le noyau de l'empire. De hautes montagnes couvertes de neige, des populations guerrières, une forte armée sous Ariobarzane rendaient l'attaque dangereuse. Alexandre força les premières passes, dompta les montagnards, tourna le camp d'Ariobarzane en escaladant les sommets malgré la neige; l'armée perse fut écrasée, les villes royales Parsagades, tombeau de Cyrus, et Persépolis avec le palais des Achéménides livrèrent un butin immense. On s'y reposa quatre mois et, à la suite d'orgies dont le roi prit sa grande part, il incendia de sa main le palais des Achéménides (330). Ces événements sont assez obscurs: il est possible qu'Alexandre ait attendu de nouvelles propositions de Darius et qu'il se fût contenté de la reconnaissance de sa suprématie en lui laissant les pays de l'Iran. Rien n'étant venu, il aurait jugé nécessaire de bien montrer à tous que c'en était fait des Achéménides; en tous cas il y a des raisons sérieuses pour croire que l'incendie du palais de Persépolis fut un acte politique. Darius essayait de rassem-

bler une armée à Ecbatane ; l'approche d'Alexandre le décida à fuir plus loin, vers la Bactriane, la rapidité foudroyante de la poursuite acheva de démoraliser son entourage. Nabarzane et Bessus, le satrape de Bactriane, s'emparèrent de sa personne; Bessus voulait le livrer à Alexandre pour obtenir en échange l'indépendance et la domination de la partie orientale de l'empire perse. A cette nouvelle Alexandre augmenta encore la vitesse de sa poursuite; avec 500 cavaliers il atteignit enfin les fuyards. Il ne trouva que le cadavre de Darius ; Bessus venait de le poignarder (330). La première partie de l'expédition était terminée ; les quatre capitales étaient prises (Babylone, Suse, Persépolis, Ecbatane), le palais des Achéménides brûlé, le grand roi mort, son aristocratie ralliée au vainqueur ou dispersée. Quatre ans avaient suffi pour détruire l'empire perse. En même temps la domination macédonienne était affermie en Grèce ; encouragé par la mort du satrape de Pont tué en attaquant les Scythes, par le soulèvement de la Thrace, le roi de Sparte Agis, qui occupait la Crète depuis 333, avait pris les armes; Antipater se porta à sa rencontre avec une armée double ; Agis fut tué à Mégalopolis (330).

La mort de Darius, en même temps qu'elle marquait la fin d'une période de la conquête, en inaugurait une autre ; tant qu'il vivait, Alexandre pouvait nourrir le projet de laisser à un prince national, son vassal, les pays de l'Ariane, de la Bactriane; ce n'est qu'une hypothèse et assez invraisemblable, mais elle a été faite. Désormais il ne pouvait plus s'arrêter, il fallait venger le roi assassiné, et d'autre part il était impossible de laisser les provinces orientales de l'ancien empire perse tomber dans l'anarchie. Elles eussent été un danger perpétuel. La guerre changeait de caractère ; chaque satrape va se défendre chez lui ; au lieu de grandes batailles on aura une série de combats, de sièges, d'insurrections ; il faudra conquérir, une à une, des provinces habitées par des populations belliqueuses. Il était prudent d'accommoder son armée à ces nouvelles conditions de la guerre ; elle aurait plus souvent à se diviser pour poursuivre des ennemis facilement dispersés, pour agir à la fois sur beaucoup de points, qu'à se masser pour une action générale. Il fallait augmenter le nombre des unités tactiques et renforcer les corps les plus mobiles : c'était facile, car dans les centres importants on avait laissé des garnisons et on disposait plus librement des troupes nouvelles arrivées pour les remplacer, et non encore encadrées. Les huit îles ou escadrons de la cavalerie furent dédoublés et formés en deux hipparchies de huit loches chacune, une autre hipparchie fut composée de mercenaires grecs ; peu à peu le nombre des hipparchies fut porté à huit ; on créa un corps d'acontistes à cheval. Mais ce ne sont pas seulement la nature des opérations militaires et l'organisation des cadres qui changent; une innovation plus profonde a lieu; à côté des soldats macédoniens et grecs, Alexandre enrôle des Perses, des Barbares. De Persépolis il avait donné l'ordre de lever 30,000 jeunes gens dans les satrapies et de les former au service militaire macédonien; dès la campagne de Bactriane il prendra des cavaliers du pays; sur l'Indus la majorité de ses soldats seront des Barbares. C'est le signe d'une transformation plus profonde; Alexandre n'est plus un roi de Macédoine combattant le roi de Perse, c'est le souverain de l'Asie combattant des satrapes rebelles. Il se présente comme tel ; à côté de ses Macédoniens et de ses Grecs, il est entouré de Perses, il leur distribue des dignités, il se confie à eux et il peut le faire ; ce n'est plus de là que vient pour lui le danger. Il s'entoure, il est obligé de s'entourer de la pompe d'un roi de l'Orient, d'apparaître aux peuples comme une sorte de demi-dieu, puisque ces dehors sont pour eux le signe de la puissance souveraine. Mais des difficultés surgissent : les Macédoniens, artisans et compagnons de ses victoires, les nobles surtout, longtemps presque les égaux de leurs rois, sont jaloux de voir les vaincus traités comme eux, devenus leurs égaux ; les satrapes perses se prosternent devant le roi, des Hellènes vont-ils en faire autant ? Alexandre le désirerait, ses courtisans s'y prêtent, mais d'autres, plus fiers, refusent. Rivalité des satrapes perses et des généraux macédoniens, mécontentement de ceux-ci, surtout des plus fiers, qui sont souvent les meilleurs généraux ou conseillers d'Alexandre, mécontentement du roi contre eux, aigri encore par ses flatteurs, tout cela explique sans les justifier les violences criminelles auxquelles il se laissa entraîner. Les premiers frappés furent les plus hauts placés, Parménion et son fils Philotas ; ils étaient hostiles aux innovations et le disaient hautement ; leur zèle infatigable et les services rendus semblaient les y autoriser. Un moment vint où le roi se lassa ; Philotas fut accusé de trahison pour n'avoir pas révélé un soi-disant complot contre ses jours. Alexandre fit rassembler l'armée pour le juger ; il l'accusa lui-même avec passion ; Philotas se défendit, et fut condamné ; mis à la torture il avoua, dit-on, et fut percé de coups de lance. Parménion fut assassiné, on redoutait son influence et on se passa de jugement (330). Clitus, frère de la nourrice d'Alexandre, lui avait sauvé la vie au Granique ; ancien soldat de Philippe, il eut le tort dans un banquet, au milieu de l'ivresse générale, de prendre la défense de Philippe dont on ravalait les actions pour exalter son fils. Emporté par l'ivresse il railla le roi, déprécia ses exploits, et déplora de voir les Perses préférés aux vieux compagnons d'armes de Philippe et d'Alexandre : exaspéré, celui-ci le tua d'un coup de pique. Revenu à lui, il tomba dans un profond désespoir (328). La mort de Callisthènes est encore moins excusable. C'était l'élève et le neveu d'Aristote ; il s'était chargé d'écrire l'histoire d'Alexandre. Comment s'attira-t-il la haine du roi, dont il paraît avoir été admirateur et panégyriste enthousiaste ? Des railleries sur la légende de la naissance divine d'Alexandre, le refus de se prosterner devant lui, son scepticisme et son libre parler, sa fierté d'homme libre au milieu d'une cour de plus en plus disposée à accepter le cérémonial perse, la comparaison avec un flatteur qui n'avait pas ces scrupules, le sophiste Anaxarque d'Abdère, tout cela rendit Callisthènes odieux. Impliqué dans un complot contre la vie du roi, il fut chargé de chaînes (327), traîné à la suite de l'armée, et mis à mort plus tard.

Avant de reprendre la suite des événements dans l'ordre chronologique et afin de bien comprendre le caractère des campagnes que nous allons raconter, une parenthèse est nécessaire. « L'armée d'Alexandre n'était pas seulement un corps militaire, elle embrassait d'autres éléments, accomplissait d'autres fonctions ; c'était tout un monde avec son caractère bien à lui. Le camp était aussi la cour ; il comprenait l'administration centrale d'un immense empire, les plus hauts services civils, la trésorerie, l'intendance, le service des approvisionnements d'armes, de vêtements, de vivres, le service médical. A la suite on voyait des marchands, des fournisseurs et spéculateurs de toute sorte, bon nombre de littérateurs, des hôtes hellènes ou asiatiques, laïcs ou prêtres, certainement aussi des courtisanes, des prisonniers ou des otages. C'était une sorte de capitale ambulante de l'empire. Les mille intérêts qui s'y croisaient, les rivalités, les intrigues, la perpétuelle succession de campements et de combats, de fêtes et de rudes campagnes, de superflu et de dénuement, de sévère discipline en campagne, de licence sans frein dans les cantonnements, le déplacement vers des pays toujours nouveaux, sans souci de l'avenir, tout cela contribuait à donner à l'entourage d'Alexandre un caractère aventurier et fantastique, qui convenait bien au merveilleux éclat de ses victoires. » (Droysen). — La mort de Darius rendait inutile la continuation de la poursuite ; Alexandre laissa Bessus rentrer à Bactres et reposa ses troupes à Hécatompyles ; il reçut la soumission du satrape, de la Parthyène, de Nabarzane, d'Ariobarzane le défenseur de la Perse, d'Artabaze le dernier des fidèles du grand roi, jadis ambassadeur auprès de Philippe, des derniers mercenaires grecs qu'il enrôla dans son armée;

puis il occupa la satrapie d'Hyrcanie, importante par sa situation au bord de la Caspienne, aux limites de l'Iran, après avoir dompté les Mardes qui se croyaient à l'abri dans leurs montagnes. Il marchait sur la Bactriane quand il fut arrêté par la révolte de l'Arie. C'était une province dont il fallait être sûr, à cause de sa situation entre l'Iran, la Bactriane et l'Inde. Il y fonda une Alexandrie (Hérat), si bien placée qu'elle est encore aujourd'hui la clef de ces régions, une autre plus au S., qui est devenue Candahar. Au milieu de nov. 330, il était maître de l'Arie et de l'Arachosie (Khorassan et Afghanistan), et campait au pied du Paropamise (Hindou-Kouch). Il franchit en plein hiver ces montagnes formidables : son arrivée imprévue déconcerta Bessus qui avait pris la tiare et ne sut rien faire pour la défendre. Bactres tomba sans coup férir, Bessus fut livré par ses lieutenants et mis en croix après jugement. Alexandre poussa à travers la Sogdiane jusqu'à Kyropolis et aux sept forteresses qui gardaient la frontière de l'Iaxarte contre les Scythes. Le pays semblait conquis ; il s'en fallait de beaucoup ; il se souleva tout entier derrière le conquérant. La lutte fut sanglante : les Scythes vaincus reconnurent l'ascendant d'Alexandre ; la population des sept cités fut passée au fil de l'épée ; Spitamène plusieurs fois vainqueur des lieutenants macédoniens, grâce à ses alliés Massagètes, fut livré par eux ; la Sogdiane fut mise à feu et à sang ; la féodalité sogdienne et bactrienne, traquée dans ses nids de rochers. Après deux années (329–327), la Bactriane et la Sogdiane étaient pacifiées ; plusieurs forteresses et colonies grecques, échelonnées de l'Alexandrie du Paropamise à celle de l'Iaxarte, assuraient la domination et propageaient l'influence grecque ; la Bactriane était organisée en satrapie, la Sogdiane en royaume vassal ; la réconciliation avec les Hyparches (nobles) du pays, scellée par le mariage d'Alexandre avec la belle Roxane, fille de l'un deux.

Il était maître de tout l'empire des Perses. Cela ne lui suffit pas et il passa deux nouvelles années à la conquête du bassin de l'Indus. Il réunit, au printemps de 327, une armée de 100,000 hommes où figurent des Egyptiens, des Phéniciens, des Perses, des Ariens, des Bactriens remplaçant les soldats laissés en Egypte, à Babylone, à Ecbatane, dans les diverses Alexandries. Il n'avança qu'au prix de combats sanglants, par la vallée de Kaboul. Le sac de la ville des Aspasiens, le massacre des montagnards d'Arigaion, la défaite des Assakènes, la prise du rocher d'Aornos, lui permirent d'arriver à l'Indus et au royaume allié de Taxila, dont le roi l'avait appelé. C'était encore un nouveau monde qui s'ouvrait devant lui, un monde où nul Européen n'avait pénétré. Le Pendjab était divisé entre une série de chefs dont le plus puissant se nommait Porus, de la race des Paurava. Sommé par Alexandre de venir à sa rencontre, il répondit qu'il l'attendrait à sa frontière à la tête de ses troupes. Le roi de Macédoine le trouva en effet derrière l'Hydaspe ; il réussit à passer le fleuve et gagna la bataille malgré les 300 éléphants de Porus. Ce fut la victoire la plus disputée qu'il ait remportée ; Porus combattit jusqu'au bout. Tombé au pouvoir du vainqueur, il se vit rendre ses Etats ; la rivalité du prince de Taxila et de Porus, gagné par cette générosité, était le meilleur moyen de s'assurer de ces vaillantes populations. Alexandre continua d'avancer, après de nouveaux combats dont le principal fut la destruction de Sangala (17,000 morts, 70,000 prisonniers), jusqu'à l'Hyphase qui marque le terme de sa marche. Ses troupes refusèrent de le suivre plus loin. Il tenta les derniers efforts pour les décider à s'enfoncer dans la vallée du Gange ; elles refusèrent obstinément. En fait, continuer eût été insensé. La vallée de l'Indus était subjuguée, mais non pas conquise ; partir d'une base d'opérations si incertaine pour attaquer un empire aussi puissant que celui des Perses, et pour cela condamner des troupes épuisées à traverser encore un vaste désert, c'eût été se vouer à un désastre. Quel profit Alexandre eût-il tiré d'un succès ? le pillage des riches cités de l'Inde, la gloire d'avoir suivi jusqu'au bout les traces du Dionysos de la légende C'était déjà chose bien complexe que de former un empire helléno-perse ; pouvait-on songer à y ajouter l'Inde, une autre civilisation, un autre monde ?

On battit en retraite après avoir élevé sur les rives de l'Hyphase douze autels gigantesques aux dieux de l'Olympe; on s'en revint aux villes fondées sur l'Acesines et l'Hydaspe, Alexandrie, Nicée, Bucephala. Alexandre régla définitivement les relations des Etats vassaux du Pendjab, puis s'embarqua avec son armée sur une flotte de mille vaisseaux construits à cet effet. Il voulait descendre l'Indus jusqu'à la mer, et recevoir ou contraindre en route la soumission des riverains du fleuve. Le roi était monté sur la flotte avec 8,000 hommes, le reste de l'armée longeait les deux rives de l'Hydaspe, sous les ordres de Cratère et d'Hephæstion. Le total se montait à 120,000 hommes. Les Malles opposèrent une vive résistance ; leurs villes ne furent enlevées qu'au prix de grands efforts ; Alexandre faillit périr et fut grièvement blessé. Les Oxydraques se soumirent. On arriva au confluent de l'Hydaspe et de l'Indus, où fut fondée une Alexandrie, limite méridionale de la satrapie de l'Inde. On repartit en fév. 325 ; les principautés du bas fleuve furent conquises, notamment celle de Pattala, qui comprenait le delta de l'Indus, trois nouvelles Alexandries fondées, et l'on arriva enfin à l'océan Indien, dont les marées, phénomène imprévu pour des riverains de la Méditérrannée, mirent sa flotte en grand danger. Il s'agissait maintenant de regagner le centre de l'Empire ; Cratère était déjà reparti par l'Arachosie et la Caramanie ; Alexandre forma un projet qui plongea ses contemporains dans la stupéfaction. Il savait ou supposait que l'océan Indien était la même mer qui baignait les côtes de la Susiane ; il résolut de renvoyer une partie de ses troupes par mer et d'explorer ainsi cet océan fabuleux jusqu'alors. Lui-même ramènerait le reste par terre le long de la côte, et soumettrait ces peuples sauvages de la Gédrosie, qui n'étaient que nominalement sujets de l'empire. Ce retour fut désastreux ; Alexandre s'était engagé à la légère dans des déserts ; il mit 60 jours à les traverser, perdit les trois quarts de son armée. Néarque, le commandant de la flotte, surmonta de terribles souffrances et tous les dangers d'une navigation dans une mer inconnue, le long des côtes désertes. Il rejoignit le roi en Caramanie ; on y retrouva Cratère arrivé heureusement, puis tous les satrapes des provinces environnantes. La flotte continua sa navigation jusqu'à l'embouchure de l'Euphrate, Alexandre rentra par terre à Suse. Il était temps qu'il arrivât. Sa trop longue absence avait occasionné une anarchie générale. Les satrapes, tant macédoniens que perses, avaient pressuré les peuples sans contrôle, bien plus, ils avaient tout préparé pour se rendre indépendants si le bruit de la mort du roi, qui avait couru plusieurs fois, se confirmait. Alexandre lui-même était loin du confiant enthousiasme de ses premières années; il était devenu méfiant, irritable, dur et parfois injuste. Il sévit avec une cruelle énergie. Les satrapes de Caramanie, de Perse, de Susiane, un prétendant mède furent exécutés ; le trésorier Harpale s'enfuit avec 5,000 talents, de Babylone à Athènes.

Arrivé à Suse (fév. 325), Alexandre célébra la fin de la campagne par des fêtes colossales, au milieu desquelles devait se consommer la fusion des vainqueurs et des vaincus ; cent des chefs macédoniens furent mariés à cent jeunes filles des premières familles de l'Asie ; Alexandre épousait Statira, la fille de Darius; Hephæstion, le favori du roi, la sœur de Statira ; Cratère, une nièce de Darius ; Perdiccas, la fille d'Atropatès, satrape de Médie ; Ptolémée le Lagide, la fille d'Artabaze, Seleucus ; la sœur de Spitamène de Sogdiane ; 10,000 Macédoniens suivirent cet exemple, ils furent exemptés de l'impôt. Pour que tous eussent part aux réjouissances, Alexandre paya les dettes de ses soldats, il lui en coûta 20,000 talents (cent millions). La reconnaissance excitée par sa générosité dura peu. Un nouveau pas dans la voie où il s'était engagé,

une mesure destinée à accélérer la fusion des Hellènes et des Asiatiques, provoqua une crise très grave. Jusqu'alors les contingents barbares adjoints aux troupes macédoniennes avaient combattu à part ; il résolut de faire disparaître toute distinction. Depuis cinq ans, il faisait exercer à la macédonienne de jeunes Asiatiques ; il les convoqua à Suse au nombre de 30,000, et les incorpora dans les cadres de son armée ; il les admit jusque dans l'Agêma de la cavalerie ; bien plus, un chef bactrien en reçut le commandement. Les anciens soldats étaient exaspérés et quand on leur annonça que les vétérans, qui combattaient depuis le début de la guerre, recevaient leur congé, au lieu de s'en montrer satisfaits, ils s'écrièrent que c'était consommer la scission, qu'ils voulaient tous s'en aller. Un dangereux soulèvement éclata au camp d'Opis ; Alexandre en triompha grâce à son énergie. Il s'entoura des nouveaux soldats perses et renvoya sa garde macédonienne ; le lendemain ses vieux soldats le suppliaient de leur pardonner. On scella la réconciliation par un grand festin, puis les 10,000 vétérans congédiés partirent, chacun reçut avant son départ un cadeau d'un talent. L'armée qui avait conquis l'Asie n'existait plus ; elle était remplacée par une autre animée d'un autre esprit, instrument adapté au nouveau but poursuivi par Alexandre. Cette fusion des vainqueurs et des vaincus était maintenant sa pensée dominante. A la cour il avait complètement adopté le cérémonial perse, il s'habillait à la médique, ce qui ne l'empêchait pas, il est vrai, de manger à l'occasion au milieu de ses soldats, ou d'aller passer la soirée à boire chez un ami comme le Thessalien Médon. Dans l'armée, à la cour, Perses et Macédoniens, Asiatiques et Hellènes se coudoyaient, les mariages mixtes se multipliaient ; Alexandre avait plusieurs femmes asiatiques ; le fils de l'une d'elles, probablement celui de Roxane, Alexandre Aigus, devait hériter de son empire et consommer la fusion. Son père ne vécut pas assez pour achever son œuvre. D'Opis il avait été visiter Ecbatane où mourut son ami Hephæstion, il ramena le corps à Babylone et lui fit de splendides funérailles. Il avait trouvé à Babylone des ambassades venues de toutes les parties du monde alors connu : des pays helléniques, de Carthage, de chez les Scythes, les Celtes, les Ethiopiens, les Libyens, d'Italie aussi, Lucaniens, Bruttiens, Etrusques et peut-être des Romains. Il rêvait de nouvelles conquêtes et faisait d'immenses préparatifs : il projetait la circumnavigation de l'Arabie, puis la conquête de l'Italie, semble-t-il, où il eût vengé la mort de son beau-frère, Alexandre roi d'Epire. La nouvelle organisation de l'infanterie, analogue et supérieure à celle de la légion romaine, rend presque certaine l'hypothèse d'une guerre d'Italie. Alexandre avait fixé le départ au 21 du mois daisios ; le 17 il fut pris de fièvre, au bout d'une semaine il n'y avait plus d'espoir ; ses vétérans défilèrent à son lit de mort, et, le 28 daisios, il rendit le dernier soupir (juin 323).

La mort d'Alexandre fut le signal de rivalités et d'insurrections qui amenèrent la ruine de sa famille et la dislocation de son empire ; mais sa pensée fondamentale, la fusion de l'Orient et de l'Occident, fut réalisée. Il n'avait pas fondé moins de 70 villes, colonies helléniques dispersées dans tout l'Orient jusque sur l'Iaxarte et sur l'Indus. L'Asie antérieure était imprégnée d'hellénisme et la merveilleuse fortune de la principale de ces Alexandries montre combien la fusion fut féconde. La réaction sur le monde hellénique ne fut pas moins profonde. Le premier fait à signaler c'est l'énorme augmentation de la masse de numéraire en circulation. Alexandre en avait déposé pour un milliard à Ecbatane et il répandait l'argent à pleines mains, faisant reconstruire les temples ruinés de l'Hellade, donnant 800 talents à Aristote, pour ses travaux d'histoire naturelle ; en même temps qu'il faisait creuser les canaux de la Babylonie, il fit remettre en état les déversoirs du lac Copaïs. Le mélange de tant de peuples, et ces gigantesques voyages militaires, eurent pour conséquence un grand développement du commerce et de la navigation maritime, favorisée avec passion par Alexandre. Ce qui fut plus important encore, ce fut la prodigieuse augmentation de la masse des faits connus : un commerce plus intime avec les civilisations de l'Egypte et de la Chaldée, la révélation de l'Inde, élargirent l'horizon des hommes du temps. Presque autant que la méthode empirique d'Aristote, les connaissances nouvelles contribuèrent à affranchir les sciences de la philosophie ; désormais elles se développèrent par elles-mêmes : on sait avec quel fruit. Les progrès de la technique et de l'industrie ne furent pas moins grands. Dans quelle mesure Alexandre a-t-il compris et voulu d'une volonté réfléchie les transformations qu'il accomplit ? il serait difficile de le dire d'une manière précise ; son administration nous est presque inconnue, nous ne savons rien d'authentique sur ses plans ; et il est mort à trente-trois ans. C'était un homme de passions généreuses, mais violentes ; incapable de supporter la libre parole d'un Callisthènes ou d'un Clitus, il savait à l'occasion partager toutes les fatigues de ses soldats. D'une bravoure personnelle qui l'exposa maintes fois à de graves dangers, il fut un des généraux les plus remarquables de l'antiquité, aussi capable de vaincre les masses levées par les grands rois, que de conduire un siège comme celui de Tyr, de harasser les cavaliers bactriens et massagètes que de culbuter les 300 éléphants de Porus. La soif de la gloire le poussa à des projets chimériques ; il rêvait la conquête de l'Inde, de l'Afrique, de l'Europe occidentale ; la traversée des déserts de la Gédrosie est une absurde bravade. Partout on retrouve ce désir d'étonner l'humanité au-dessus de laquelle il plane, fils de Zeus, reconnu pour les Branchides de Milet, comme par l'oracle d'Ammon, né le jour de l'incendie de l'Artémision d'Ephèse, de l'éclair qui avait fécondé Olympias. Dans toutes ces prétentions, la passion du démesuré l'emporte singulièrement sur la politique. Mais Alexandre a pénétré dans des pays où jamais une armée occidentale n'est retournée depuis, il a fondé des villes qui s'appellent Hérat et Alexandrie, il a créé une civilisation nouvelle par la fusion des précédentes déjà presque épuisées. Il a mérité de laisser dans la mémoire des hommes, des steppes touraniennes et de l'Indus à l'océan Atlantique, un ineffaçable souvenir.

André Berthelot.



Tétradrachme d'Alexandre le Grand.

Bibl. : La source fondamentale est Arrien, qui tire ses renseignements de Ptolémée, fils de Lagus, et d'Aristobule. Les ouvrages de Justin, Quinte-Curce et Plutarque sont des compléments utiles. — Parmi les ouvrages modernes, nous citerons, outre les histoires générales de la Grèce : Giser, *Alexandri Magni historiarum scriptores ætate suppares*; Leipzig, 1844. — Hertzberg, *Die Asiatische Feldzüge Alexanders des Grossen*; Halle 1864.—Fœrster, *Alexandri Magni collectio scriptorum ad fabulorum ejus historiarum pertinentium*; Leipzig, 1874.— Droysen, *Histoire de l'Hellénisme*, t. I, trad. Bouché-Leclercq ; Paris, 1883.

ALEXANDRE le Grand (Légende d'). Comme tous les conquérants dont les hauts faits ont vivement frappé l'imagination de leurs contemporains, Alexandre a été de bonne heure l'objet de récits fabuleux. Jusqu'à l'aurore de la Renaissance, l'Alexandre de la légende, plus encore que celui de l'histoire, a joui d'une immense popularité et sa mémoire a été célébrée dans toutes les littératures des peuples civilisés. Le berceau de cette légende doit être cherché à Alexandrie ; c'est là que, à une époque difficile à préciser, fut composée, en grec, une vie d'Alexan-

dre attribuée par certains manuscrits au philosophe Callisthènes, et que les érudits désignent sous le nom de *Pseudo-Callisthènes* (V. ce mot). La pensée dominante de l'auteur semble être de rattacher Alexandre à l'Egypte par tous les liens possibles ; c'est ainsi qu'il le donne comme *fils* du dernier roi d'Egypte, Nectanebus, lequel, chassé par Artaxercès, se serait réfugié en Macédoine et aurait, par ses enchantements, séduit la reine Olympias. Voici d'ailleurs le sommaire de cette œuvre singulière qui a joui d'une vogue extraordinaire : Histoire de Nectanebus et d'Olympias ; Alexandre précipite Nectanebus qui lui révèle qu'il est son père ; Bucéphale dompté ; querelle entre Alexandre et le prince Nicolas ; prise de Thèbes ; Alexandre en Italie : soumission des Romains ; Alexandre trouve en Egypte la statue de Nectanebus ; Alexandre pénètre dans la tente de Darius ; il se sauve en traversant un fleuve congelé ; en Phrygie il rend des honneurs à Achille ; emploi de statues d'airain rougies par le feu pour combattre les éléphants de Porus ; fable des arbres du soleil et de la lune ; aventure chez la reine Candace ; la Caverne des dieux ; lettre d'Alexandre à sa mère : il lui raconte son voyage chez les Amazones, les Troglodytes et à l'île du Soleil. — Le *Pseudo-Callisthènes* fut traduit en latin vers la fin de l'empire romain par Julius Valerius (abrégé lui-même au IXe siècle), puis plus tard (fin du Xe siècle), par l'archiprêtre Léon, dont l'œuvre est généralement connue sous le nom de *Historia de prœliis*. Ces traductions, intégrales ou abrégées, ont été très répandues au moyen âge dans les pays latins, et, sauf quelques esprits d'élite, tous les écrivains de cette époque ont considéré ces amas de fables comme représentant l'histoire réelle d'Alexandre. Enfin, sont venus les romanciers et les poètes en langue vulgaire, qui ont pris pour base ces récits fabuleux et y ont ajouté encore mainte invention de leur fantaisie. Nous ne saurions suivre, sans allonger démesurément cet article, le développement inégal de ces légendes dans tous les pays civilisés ; nous nous bornerons à passer en revue les littératures les plus importantes de l'Occident au moyen âge.

France. C'est au milieu du XIIe siècle, c.-à-d. au moment où les chansons de geste du cycle de Charlemagne étaient dans tout leur éclat, qu'un poète français eut l'idée d'introduire Alexandre dans la littérature vulgaire. Il se nommait Albéric de Besancon (ou Briançon). Son œuvre ne nous est parvenue qu'à l'état fragmentaire ; nous n'en possédons que les 105 premiers vers, formant quinze tirades monorimes. Peu de temps après fut composé un nouveau poème en décasyllabes comprenant 77 tirades, que nous avons en entier dans un manuscrit de la bibliothèque de Venise. On l'attribue, sans grande raison, à un clerc du nom de Simon. C'est un des poèmes les mieux écrits du moyen âge. Enfin, la légende d'Alexandre a été surtout popularisée en France par un long roman en vers de douze syllabes (de là même le nom d'*alexandrin* appliqué à ce vers), publié en 1846 par M. Michelant sous le nom de *Lambert li Tors* et *Alexandre de Bernay* (V. ces noms). Ce roman, composé à la fin du XIIe siècle, a été copié dans un grand nombre de manuscrits, souvent altérés ou interpolés, si bien qu'il est assez difficile de se faire une idée exacte de sa forme primitive. Il faut y distinguer quatre *branches* : la première s'étend jusqu'au siège de Tyr, comprenant l'enfance d'Alexandre, la guerre contre Nicolas, l'expédition d'Athènes, la première guerre contre Darius, le siège de Tyr ; la seconde comprend l'expédition ou *guerre* de Gadres, l'entrée à Jérusalem, la défaite de Darius dans les prés de Pale ; la troisième, la poursuite et la mort de Darius, la descente d'Alexandre au fond de la mer, l'expédition en Inde et la défaite de Porus, les merveilles de l'Inde, la seconde défaite de Porus et sa soumission, le voyage aux bornes d'Hercule, le duel d'Alexandre et de Porus, l'épisode de la reine Candace et du duc de Palatine, la prise de Babylone, la guerre d'Amazone, la trahison d'Antipater et de Divinuspater ; enfin, la quatrième comprend la mort d'Alexandre, son testament, les regrets des douze pairs. D'autres épisodes que ceux qui figurent dans ce sommaire ont été ajoutés postérieurement, comme Dauris et Floridas, les vœux du Paon, le *restor* du Paon, le voyage d'Alexandre au Paradis, etc. Enfin, deux poèmes, intitulés *la Vengeance Alexandre*, ont été composés au commencement du XIIIe siècle pour servir de continuation à l'ancien roman, l'un par *Gui de Cambrai*, l'autre par *Jean le Nevelois* (V. ces noms). Dans tous les poèmes Alexandre est représenté comme le moyen âge pouvait le concevoir, c.-à-d. comme un roi féodal, entouré de douze pairs, grand batailleur, et sachant surtout s'attacher ses chevaliers par une libéralité qui ne tarda pas à devenir proverbiale. A la fin du moyen âge on se borne à mettre en prose la plupart des anciens poèmes ; Alexandre est considéré comme l'un des neuf preux, et on l'introduit à côté de Charlemagne dans les jeux de cartes, où il figure encore aujourd'hui. — *Angleterre.* L'histoire légendaire d'Alexandre a d'abord été écrite dans ce pays, en anglo-normand, dans un poème de Thomas (ou Eustache) de Kent intitulé : *le Roman de toute chevalerie.* L'auteur a imité simultanément l'abrégé de Julius Valerius et le roman français en alexandrins ; il a été traduit lui-même dans un vieux poème anglais, le *King Alisaunder.* — *Allemagne.* Le poème le plus ancien sur Alexandre (XIIe siècle) a pour auteur un certain Lamprecht, qui déclare lui-même n'avoir fait que traduire en allemand le récit français d'Albéric de Besançon. Un peu plus tard, le même sujet fut repris par Berthold de Herbolzheim et Rodolphe de Montfort. — *Suède.* Poème du XIVe siècle, attribué à Boo Jonsson, qui paraît s'être inspiré directement de l'*Historia de prœliis.* — *Espagne.* Le *libro de Alexandre* est un des plus anciens monuments de la poésie espagnole ; on l'attribue à Juan Lorenzo Segura d'Astorga. L'auteur a certainement connu les poèmes français, mais ne les a pas suivis aveuglément ; il fait un assez fréquent usage de l'Alexandréide de Gautier de Châtillon. — *Italie.* Poème en *ottava rima* de Domenico Scolari, composé en 1355 en l'honneur d'Alexandre ; c'est une traduction de l'*Historia de prœliis.* Autre poème en *ottava rima*, en douze chants, attribué à un Florentin, Jacopo di Carlo ; l'auteur a donné carrière à son imagination et son œuvre semble avoir eu du succès, car on en possède plusieurs anciennes éditions sous le titre de *Libro d'Alessandro Magno.* Antoine THOMAS.

Le roman d'Alexandre se rencontre aussi chez les peuples slaves. Chez les Serbes, les Bulgares et les Russes, il procède des rédactions byzantines, chez les Tchèques et les Polonais des rédactions occidentales. De nombreux textes d'origine byzantine ont été publiés dans ces dernières années, notamment par MM. Jagic dans le recueil d'anciens textes édité par l'académie d'Agram, *Starie.*, t. III, pp. 203-329, t. V, pp. 22-28 ; par M. Stojan Novakovitch, Belgrade, 1878 ; par la Société des anciens textes russes, 1881 (éd. fac-similé avec des illustrations). Tous ces récits sont en prose. Les fragments des Alexandréïdes tchèques en vers ont été édités à Prague, en 1881, par M. Martin Hattala et Adolphe Patera. On rencontre encore aujourd'hui chez les Serbes et les Bulgares des contes ou traditions populaires dont l'origine doit être cherchée dans le roman d'Alexandre. Ainsi par exemple, en Serbie, le peuple raconte que les deux rois Darius et Porus sont ensevelis sous les ruines de deux châteaux (Stojan Novakovitch, dans l'ouvrage cité plus haut). Des motifs empruntés au même roman se rencontrent sur certaines églises de Russie, à Vladimir, à Zaraïsk, et même sur une monnaie du XVe siècle. L. L.

BIBL. : G. FAVRE, *Recherches sur les histoires fabuleuses d'Alexandre le Grand* (réimpr. dans les *Mélanges d'histoire littéraire* ; Genève, 1856, t. II). — Paul MEYER, *Alexandre le Grand, Histoire de la légende d'Alexandre dans les pays romans* ; Paris, 1886, 2 vol. Cet ouvrage capital annule, pour ainsi dire, tout ce qui a été publié auparavant sur le même sujet. — *Archiv. für slavische Philologie*, passim.

ALEXANDRE IV, surnommé *Ægus*, roi de Macédoine, né en 323 av. J.-C., mort en 310. Fils d'Alexandre le Grand et de Roxane, il naquit peu de mois après la mort de son père et fut salué roi par l'armée macédonienne à Babylone. Perdiccas fut nommé tuteur. A la mort de ce personnage, Python et Arrhidée, qui avaient conduit le corps d'Alexandre le Grand en Égypte, furent proclamés régents (321) et partirent pour l'Europe avec Alexandre IV et sa mère. Les intrigues d'Eurydice, femme d'Arrhidée, ayant obligé les régents à se démettre de leurs fonctions avant d'arriver en Grèce, Antipater fut chargé de les remplacer. Il amena le jeune roi en Macédoine et fit un nouveau partage des provinces de l'empire. A sa mort, qui arriva en l'an 319, Polysperchon le remplaça. Mais Eurydice, qui ambitionnait le pouvoir, ressembla des troupes et obligea Roxane et son fils à s'enfuir en Épire avec Olympias, mère d'Alexandre le Grand. Polysperchon s'unit avec Eacide d'Épire, ramena la famille royale en Macédoine, s'empara d'Arrhidée et d'Eurydice et les fit mettre à mort (317). Olympias et Polysperchon gouvernaient au nom d'Alexandre, lorsque Cassandre, allié fidèle d'Eurydice, s'empara de la famille royale, fit périr Olympias et emprisonna Alexandre et Roxane dans la citadelle d'Amphipolis (316). Antigone, autre lieutenant d'Alexandre le Grand, sous prétexte de délivrer le jeune prince, prit les armes et fit la guerre à Cassandre (315) mais ne put le vaincre. Le paix fut conclue en 311, mais Alexandre et sa mère demeurèrent en prison, sans qu'Antigone protestât, bien que la mise en liberté d'Alexandre IV eût été stipulée dans la traité de paix. Les Macédoniens commençaient à murmurer lorsque Cassandre ordonna au geôlier Glaucias d'empoisonner Roxane et son fils et de faire disparaître leurs corps. Ce crime fut exécuté en 310 av. J.-C.

BIBL. : DIODORE, l. XVIII et XIX. — DROYSEN, *Geschichte der Nachfolger Alexanders*.

ALEXANDRE V, roi de Macédoine, troisième fils de Cassandre, mort en 294 av. J.-C. Il disputa le trône à Antipater, son frère, après la mort de Philippe IV, leur aîné. Pour se soustraire aux embûches d'Antipater, qui venait de faire périr leur mère Thessalonice dans la persuasion qu'elle soutenait les prétentions de son frère, Alexandre se réfugia en Grèce et se mit sous la protection de Démétrius Poliorcète; puis, sûr de cette alliance, il passa en Épire et le roi Pyrrhus lui promit son assistance en échange de quelques places fortes de la Macédoine. De son côté, Antipater cherchait des alliances, mais n'en pouvant obtenir de son beau-père Lysimaque, roi de Thrace, il offrit à son frère de se réconcilier et lui céda une partie de la Macédoine. Démétrius étant survenu peu de temps après cette réconciliation qui, peut-être, déjouait ses projets, Alexandre qui, devenu roi, le redoutait, essaya de s'en débarrasser. Mais Antipater, prévenu, le fit massacrer avec ses enfants et sa femme, Lysandra, fille de Ptolémée Lagus et d'Eurydice, réunit l'armée macédonienne à la sienne et se fit proclamer roi.

ALEXANDRE, troisième fils de Persée, dernier roi de Macédoine. Il était encore enfant lorsque son père, qui avait été vaincu par Paul-Émile (168 av. J.-C.), le confia ainsi que sa fille aux soins de Ion de Thessalonique, l'un de ses favoris. Ion, voyant son maître vaincu, livra les deux enfants de Persée aux Romains et ceux-ci les envoyèrent à Rome où ils ornèrent, ainsi que leur père, le triomphe de Paul-Émile. Alexandre fut ensuite interné à Albe jusqu'à la mort de son père qui arriva en 165 av. J.-C. Mis en liberté à cette époque, il revint à Rome, apprit la langue latine et reçut une place de greffier qu'il remplit jusqu'à sa mort. On raconte qu'il excellait dans l'art de ciseler les métaux et que ses œuvres étaient très appréciées des Romains. Un imposteur usurpa, l'an 147 av. J.-C., le vrai nom d'Alexandre, fils de Persée, et rassembla une armée sur les bords du fleuve Nestus. Metellus, envoyé contre lui, le défit et l'obligea à chercher un refuge en Dalmatie, où personne n'en entendit plus parler.

ALEXANDRE, prétendant au trône de Macédoine en 278 av. J.-C. Il était fils d'Amestris, reine d'Héraclée, et de Lysimaque, lieutenant d'Alexandre le Grand, auquel la Thrace et la Chersonèse étaient échues en partage. Après la mort d'Agathocle, son frère, tué par son père Lysimaque, Alexandre s'enfuit chez Seleucus, roi de Babylone, avec Lysandra, veuve d'Agathocle, sa belle-sœur. Les deux fugitifs décidèrent Seleucus à déclarer la guerre à Lysimaque et les hostilités commencèrent. A la mort de son père qui fut tué dans une bataille, Alexandre regrettant sa faute, ou voulant paraître la regretter, fit demander le corps de Lysimaque et lui fit élever un tombeau entre Cardie et Pactye, dans la Chersonèse. Il fut plus tard l'un des trois compétiteurs qui se disputèrent le trône de la Macédoine après la mort de Sostènes; mais il ne réussit pas dans son entreprise et on ne sait ce qu'il devint.

4° *Alexandre de Phérès.*

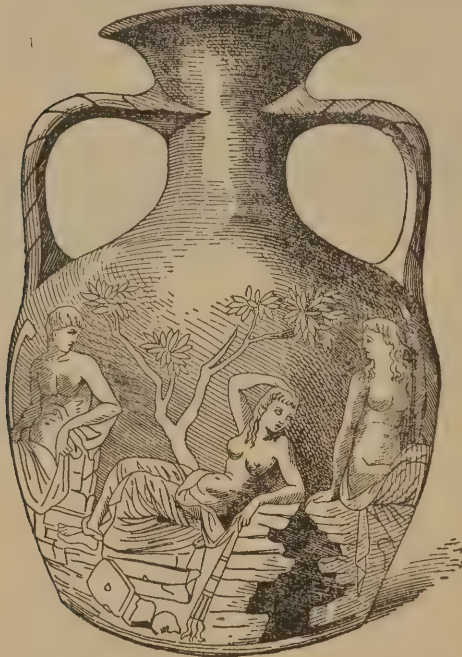
ALEXANDRE, tyran de Phérès, en Thessalie, mort l'an 397 av. J.-C. Il était fils de Polydore que les Thessaliens avaient choisi pour chef, conjointement avec son frère Polyphron. Ce dernier ayant empoisonné Polydore (369 av. J.-C.), afin de gouverner seul, Alexandre, sous prétexte de venger la mort de son père, tua lui-même son oncle, s'empara du pouvoir (368) et chercha à s'emparer de toute la Thessalie. La famille des Aleuades, très puissante, s'allia aux réfugiés de Larissa et appela à son aide Alexandre II, roi de Macédoine. A la nouvelle de cette conspiration, Alexandre de Phérès mit en campagne tous les hommes en état de manier les armes et résolut de s'emparer de la Macédoine. Vaincu par les troupes d'Alexandre II, il se vengea sur ses sujets et fit massacrer tous ceux qu'on lui dénonçait comme pactisant avec ses adversaires. Fatigués d'un joug aussi odieux, les Thessaliens appelèrent à leur secours Pélopidas, général thébain, qui avait été autrefois emprisonné par ordre du tyran. Les Béotiens consultés accordèrent 7,000 hommes et Pélopidas partit. En Thessalie, il rencontra Alexandre occupant une position très forte et commandant à 20,000 hommes. Il établit son camp en face de l'ennemi, et, quand il eut reçu les renforts que les Thessaliens lui avaient promis, il l'attaqua. Alexandre, favorisé par le nombre et la position, allait remporter la victoire, lorsque Pélopidas, entraînant ce qui lui restait de troupes disponibles, se jeta dans la mêlée. Il vainquit, mais, criblé de blessures, il ne put qu'assister à la déroute des ennemis, et mourut. Alexandre fut obligé de capituler, quelques semaines plus tard. Les Thessaliens recouvrèrent toutes les villes conquises par le tyran, les Magnètes et les Achéens de la Phthiotide rentrèrent sous le gouvernement des Béotiens et Alexandre ne conserva que Phérès; il reçut en échange le titre d'allié des Béotiens. Quelques années plus tard, en 362 av. J.-C., il reprit les armes, s'empara de l'île de Tenos et réduisit les habitants en esclavage. L'année suivante, il assiégea Peparethus et défit les Athéniens commandés par Léosthène à Panorme, près de Sunicum. Ses cruautés l'ayant fait haïr de tous ses sujets et même de sa propre famille, sa femme Thébé le fit égorger par ses deux frères Lycophron et Tisiphron, pour se venger, disent les uns, de ce qu'il avait fait périr un jeune homme qu'elle aimait, ou, disent les autres, pour empêcher que son mari qui songeait à la répudier, parce qu'elle ne lui avait pas donné d'enfants, épousât la veuve de Jason qu'il avait déjà fait demander en mariage.

BIBL. : DIODORE, l. XV. — POLYBE, l. VIII. — PLUTARQUE, *Vie de Pélopidas*.

5° *Alexandre de Rome.*

ALEXANDRE-SÉVÈRE (*Marcus-Aurelius-Severus Alexander*), empereur romain de 222 à 235 ap. J.-C. Il naquit en 205 ou en 208 à Arca Cæsarea en Phénicie, dans le temple même d'Alexandre le Grand, où ses parents assistaient à une fête solennelle. Son père, Gessius Marcianus, est à peu près inconnu, il dut le perdre fort jeune; sa

mère, au contraire, jouit d'une grande célébrité. C'est Julie Mammée, fille de Julie Mæsa, sœur de Julie Soemias et tante de l'empereur Élagabale ; Alexandre-Sévère était donc par sa mère le cousin germain de ce débauché, et son cadet de quatre ans au plus. Alexandre-Sévère fut élevé sous les yeux de sa grand'mère, Julie Mæsa, et de sa mère, Julie Mammée. Ces deux femmes, d'un esprit supérieur, avaient reporté de bonne heure toutes leurs espérances sur cet enfant, par haine ou par mépris pour Élagabale. Le jeune Alexandre fut entouré de maîtres excellents et sévères, qui lui inspirèrent un goût très vif et généralement sûr pour la littérature, en particulier pour la littérature



Vase de Portland trouvé dans le sarcophage d'Alexandre-Sévère.

grecque (Alexandre s'exprimait plus facilement en grec qu'en latin), et qui développèrent en lui les plus heureuses dispositions. Quand Élagabale arriva à l'empire en 218, son cousin vécut à la cour impériale. La moralité d'Alexandre était assez fortement assise pour n'être pas ébranlée par le spectacle de toutes les turpitudes qu'il avait sous les yeux. Son aïeule veillait sur lui avec un soin jaloux ; Mæsa comprenait que la façon de gouverner d'Élagabale ne pouvait pas durer longtemps, et elle pensa que le seul moyen d'assurer l'avenir était de faire adopter par l'empereur le jeune cousin, dont la nature douce et les mœurs pures promettaient à l'empire des années heureuses. Élagabale y consentit et en 221 il adopta Alexandre; le père adoptif avait dix-huit ans et son fils environ quatorze. Élagabale ne tarda pas à regretter ce qu'on lui avait fait faire : la popularité de son cousin auprès des prétoriens irritait sa jalousie ; il résolut de le faire assassiner. Mais Mæsa et Mammée, attentives au salut du jeune César, firent échouer tous les pièges tendus par l'empereur. La paix se fit un moment entre eux, ils prirent ensemble le consulat en 222; mais les querelles recommencèrent. Enfin, le 11 mars, Élagabale fut tué dans une émeute, et Alexandre fut proclamé empereur : c'est alors qu'il prit les noms de Marc-Aurèle-Alexandre-Sévère. — Le règne d'Alexandre fut une réaction contre le règne précédent, réaction dirigée par les deux femmes à qui l'empereur devait la couronne. « Le soin de l'empire, dit l'historien grec Hérodien, fut remis aux deux princesses, qui s'efforcèrent de ramener les bonnes mœurs et la gravité antique. Elles choisirent seize sénateurs, les plus distingués par l'expérience et l'intégrité de leur vie, pour former le conseil ordinaire du prince. Rien ne s'exécuta que de leur avis. » Ce furent elles encore qui firent donner la préfecture du prétoire, c.-à-d. la plus haute dignité de l'empire, à leur compatriote, l'illustre jurisconsulte Ulpien. Sous ce règne, la jurisprudence eut un très vif éclat ; il suffit de mentionner les noms de Ulpien, Paul, Marcien, Callistrate, Macer, Aquila, Modestin. Ulpien profita de sa haute position pour introduire dans la législation plus d'une loi célèbre et dans l'administration plus d'une réforme heureuse ; signalons l'institution de 14 curateurs, tous consulaires, chargés de décider, avec le préfet de la ville, toutes les affaires des 14 régions de Rome : c'était comme un conseil municipal pour la capitale de l'empire. La nature vertueuse et pure de l'empereur applaudissait volontiers à toutes ces mesures inspirées par le bien public, qui faisaient succéder la prospérité et la décence à des saturnales et à des infamies sans nom. Malheureusement, son éducation par trop féminine ne lui avait donné ni force ni énergie dans le caractère ; Alexandre eût peut-être été un saint, s'il avait été dans une condition privée ; empereur, il se montra insuffisant par suite de sa faiblesse ; ce n'était pas l'homme énergique qu'il fallait à cette époque troublée. Ainsi, il ne put rien devant les révoltes répétées des prétoriens : il laissa même les soldats mutinés assassiner Ulpien à ses pieds, sans faire autre chose pour cette grande victime que de la couvrir de la pourpre impériale (228). Notons que l'année suivante l'empereur partagea le consulat avec l'historien Dion Cassius, gouverneur de la Pannonie, et que celui-ci arrêta à cette époque son histoire romaine.

Pendant ce règne, l'Orient fut le théâtre d'une révolution mémorable. L'arsacide Artaban, le dernier roi des Parthes, fut vaincu et tué par le sassanide Artaxercès ; le vainqueur fonda la seconde monarchie persane et la dynastie des sassanides. Comme il réclamait tout l'héritage des anciens rois de Perse, l'Asie jusqu'aux Cyclades, et qu'il s'avançait jusqu'aux frontières de la Syrie, Alexandre-Sévère dut prendre les armes. Le Perse succédait au Parthe comme ennemi national et héréditaire. La campagne d'Alexandre dura deux ans (232-233) ; Alexandre parvint du moins à protéger la Mésopotamie. Il aurait remporté de grandes victoires, s'il fallait en croire la lettre qu'il adressa au Sénat et que l'*Histoire Auguste* a conservée. — A peine de retour de l'Orient, une invasion germanique le força à courir sur le Rhin, aux environs de Mayence. Il y trouva la mort avec sa mère, non devant l'ennemi, mais dans une émeute militaire, conduite par un légionnaire thrace, Maximin (19 mars 235). Alexandre avait vingt-neuf ans, suivant les calculs les plus autorisés, et il en avait régné treize ; c'était le dernier des princes syriens. Rome témoigna la plus grande douleur à la mort de ce prince, autant par regret sincère pour lui que par crainte pour l'avenir ; on décerna à Alexandre les honneurs divins et on l'enterra à Rome avec sa mère dans un sarcophage monumental. On croit avoir retrouvé ce monument au XVIIe siècle : il est aujourd'hui au musée du Capitole. Il représente à sa partie supérieure l'empereur et sa mère couchés sur le coude gauche, et sur les côtés différentes scènes de l'*Iliade.* A l'intérieur, on a trouvé, rempli de cendres, le fameux *vase de Portland*, en verre bleu avec ornements blancs, le plus beau spécimen de la verrerie antique ; aujourd'hui l'un des joyaux du British Museum (V. fig. ci-contre). — Alexandre Sévère était un sage, d'une religion assez flottante d'ailleurs, puisqu'il avait chez lui les bustes d'Orphée, d'Abraham, de Jésus et d'un thaumaturge célèbre du IIe siècle, Apollonius de Tyane. L'*Histoire Auguste* prétend qu'il aurait eu l'intention de bâtir un temple au Christ, et qu'il en aurait été détourné par les prêtres païens. Ce qui est certain du moins, c'est que le christianisme jouit sous son règne d'une paix profonde et presque même de la faveur impériale, s'il faut ajouter foi à ce que rapporte son biographe :

dans une contestation entre des chrétiens et des cabaretiers sur la possession d'un terrain, l'empereur se serait prononcé pour les chrétiens, en disant : « Mieux vaut que ce bien soit un lieu de prière qu'un lieu de débauche. » — Alexandre Sévère fit élever à Rome, au Champ de Mars, les Thermes Alexandrins. — Sa vie, composée par Lampride, fait partie des biographies de l'*Histoire Auguste*. G. L.-G.

BIBL. : ZELLER, *les Empereurs romains*. — DURUY, *Histoire des Romains*, t. VI, éd. in-4, pp. 285-313.

6° *Alexandre de Syrie.*

ALEXANDRE BALAS, aventurier célèbre qui se fit passer pour le fils d'Antiochus Épiphane et réussit à s'emparer du royaume grec de Syrie vers l'an 150 av. J.-C. Démétrius Soter, roi de Syrie, s'étant aliéné ses sujets, les rois de Cappadoce, de Pergame, d'Égypte, et le Sénat romain, un certain Héraclide, frère de Timarque, gouverneur de Babylone, qu'il avait exilé à Rhodes, homme audacieux et rusé, imagina de lui susciter un compétiteur, s'entendit avec ses ennemis et chargea un jeune homme de Rhodes nommé Balas de jouer ce rôle. Alexandre Balas fut conduit à Rome avec Laodice, fille d'Antiochus, qui s'était laissé gagner, et fit valoir devant le Sénat romain ses droits au trône de Syrie. Le peuple romain décida que tous les amis de Rome devaient aider Alexandre à reconquérir son héritage et Alexandre Balas partit pour la Syrie. Ariarathe, Ptolémée et Attale, au reçu de l'ordre du peuple romain, mirent des troupes à sa disposition et l'imposteur s'empara de Ptolémaide. Battu par Démétrius, il ramassa toutes ses troupes, s'assura le concours des Romains et de Jonathas, grand-prêtre des Juifs, et marcha contre le roi de Syrie, le battit en plusieurs rencontres et le tua. Maître du pouvoir (151 av. J.-C.), Alexandre Balas obtint de Ptolémée, roi d'Égypte, la main de Cléopâtre sa fille, et, croyant avoir fixé sa fortune, se livra à la débauche la plus effrénée, laissant le gouvernement à son favori Ammonius. Celui-ci ne se servit du pouvoir que pour satisfaire sa cupidité et pour mécontenter le peuple. Démétrius, fils aîné de Démétrius Soter, profita de l'indignation publique, rassembla tous les mécontents et battit Alexandre Balas. Sur le point de perdre la couronne qu'il avait usurpée, Alexandre appela à son secours Ptolémée, son beau-père. Mais celui-ci, voyant la cause de son gendre perdue, s'allia à Démétrius et rappelant près de lui Cléopâtre, la femme d'Alexandre, la lui donna comme épouse. A cette nouvelle Balas, furieux, rassemble à la hâte une armée et marche sur Antioche, sa capitale, qui venait d'acclamer Démétrius. Mais vaincu, abandonné de ses soldats, il s'enfuit chez un chef arabe qui le poignarde et apporte sa tête à Démétrius. Il avait régné quatre ans. Le Sénat romain, qui l'avait appuyé, le déclara imposteur et reconnut Démétrius. Certains auteurs anciens repoussent une partie de cette histoire et considèrent Alexandre Balas comme le véritable fils d'Antiochus Épiphane.

BIBL. : JUSTIN; STRABON; JOSEPHE, *Histoire des Juifs*, V, ch. XIII.

ALEXANDRE II, roi de Syrie, surnommé *Zabinas*, mot syriaque qui signifie *esclave racheté*, mort en l'an 122 av. J.-C. Il était fils d'un fripier d'Alexandrie, nommé Protarque. Aidé par Ptolémée Physcon, roi d'Egypte, il revendiqua le trône d'Alexandre Balas, son père adoptif, disent certains auteurs anciens, son père, disent quelques autres, et attaqua Démétrius Nicanor que ses peuples détestaient à cause de sa tyrannie. Il le vainquit près de Damas (126 av. J.-C.) et Démétrius fut obligé de se réfugier à Tyr où il fut assassiné à l'instigation de sa femme, dit-on. Zabinas monta sur le trône et s'empara d'une grande partie de la Syrie. Pendant ce temps, Séleucus, fils aîné de Démétrius et de Cléopâtre, d'abord femme d'Alexandre Balas, réussissait à se faire un parti considérable et tenait le reste de l'empire, en qualité de successeur légitime de son père. Mais Cléopâtre, qui craignait que Seleucusne vengeât sur elle la mort de son père, le poignarda elle-même et, pour garder le trône, fit proclamer roi, sous sa tutelle, son second fils, Antiochus Épiphane, surnommé Gryphus à cause de son nez aquilin. Alexandre Zabinas, pour conquérir le trône de Syrie, avait été obligé de s'engager à payer à Ptolémée un tribut annuel assez important. Une fois intronisé, il crut pouvoir se dispenser de tenir ses promesses et refusa le tribut. Ptolémée Physcon, irrité de ce refus, prit aussitôt le parti d'Antiochus Épiphane, lui donna sa fille Triphène en mariage et entra en Syrie avec une puissante armée. Zabinas fut vaincu et forcé de chercher un refuge à Antioche. N'ayant pas de quoi payer ses troupes, il leur permit de piller le temple de la Victoire et prit lui-même la statue de Jupiter qui était en or massif. Irrités de ce sacrilège, les habitants d'Antioche se soulevèrent contre lui et le chassèrent au moment où Ptolémée s'avançait vers Antioche. Abandonné de ses troupes, qui s'étaient dispersées à la nouvelle de l'arrivée des Égyptiens, il s'embarqua sur un petit navire qui mettait à la voile pour la Grèce; mais il fut pris par un corsaire qui le livra à Ptolémée et mis à mort par ordre de ce roi.

BIBL. : JOSÈPHE, *Antiq.*, XIII, 9-10.

II. PRINCES DU MOYEN AGE ET MODERNES. — 1° *Alexandre de Constantinople.*

ALEXANDRE, empereur d'Orient, né vers 870, mort le 7 juin 912. Fils de l'empereur Basile le Macédonien et de l'impératrice Eudoxie. En 911 il succéda à son frère Léon le Philosophe qui l'avait désigné pour son successeur. Son règne ne dura qu'un an et 20 jours, mais il fut des plus funestes à l'empire. Alexandre, en effet, abusa de son pouvoir pour donner libre cours à toutes ses passions et se livrer à tous les excès.

2° *Alexandre d'Écosse.*

ALEXANDRE d'Écosse. Succéda à son frère Edgar le 8 janv. 1107 et mourut le 27 avr. 1124. Il était fils de Malcolm III, montra une grande énergie pour étouffer les révoltes et résista aux prétentions des évêques anglais qui mettaient en péril l'indépendance ecclésiastique de l'Écosse.

BIBL. : EADMER, *Historiæ novorum, sive sui sæculi libri sex*; Londres, 1623, in-fol. — BUCHANAN, *Rerum scoticarum historia*; Edimbourg, 1582, in-fol.

ALEXANDRE, fils et successeur de Guillaume le Lion le 4 déc. 1214, né en 1198, mort le 3 juil. 1249. Un des plus célèbres rois d'Écosse. Il avait fait alliance avec les barons anglais contre les rois Jean et Henry III. Aida Robert Fitzwalter à s'emparer de Londres et à imposer au roi Jean la signature de la grande Charte. Le pape Innocent III excommunia, le 16 déc. 1515, les ennemis de son vassal qu'il déclarait pires que les Sarrasins. Le nom d'Alexandre d'Écosse ne se trouve pas sur la liste des excommuniés. Jean, ayant pris à Berwick son quartier général, envoya une armée sur les terres de son ennemi que dans son langage imagé il appelait le jeune renard rouge. Roxburgh, Dimbar et Haddington furent réduits en cendres. Alexandre se vengea de ces dévastations en accourant auprès du prince Louis, fils de Philippe-Auguste, dès qu'il fut débarqué en Angleterre, et lui prêta hommage. Le prince français et les barons s'engagèrent à ne pas signer la paix avec Jean, sans y comprendre le roi d'Écosse. Mais au mois d'oct. 1216, Jean sans Terre mourut, Alexandre et les barons du Nord abandonnèrent Louis et retournèrent dans leur pays. Le rôle d'Alexandre d'Écosse dans toute cette guerre ne fut pas très glorieux. Pendant le règne de Henry III, le roi vécut d'abord en bonne intelligence avec l'Angleterre et épousa en 1221 la princesse Jeanne, fille aînée de Jean sans Terre. C'était un échec pour la politique française : Philippe-Auguste avait fiancé au jeune prince, dès 1200, une fille qu'il avait eue d'Agnès de Méranie. La sœur d'Alexandre II, Marguerite, épousa presque en même temps Hubert de Burgh, justicier d'Angleterre et tuteur du roi. L'alliance des deux pays était donc aussi étroite que possible. Elle dura près de 16 ans. Le 14 sept. 1237, les légats du pape règlè-

rent à l'avantage de Henry III les démêlés séculaires entre l'Écosse et l'Angleterre au sujet des trois comtés du N. Alexandre II renonça à ses prétentions moyennant une rente de 200 livres. En 1238, la reine Jeanne étant morte, de nouvelles difficultés s'élevèrent. Henry III envahit l'Écosse pour contraindre Alexandre à se déclarer son vassal, l'attitude énergique des barons écossais l'obligea à reculer sans combat. Il n'y a plus d'événements notables jusqu'à la fin du règne d'Alexandre II.

BIBL. : BŒTHIUS, *Historia scotorum*; Paris, 1754, in-fol. — BUCHANAN, Ouvr. cité à l'art. précédent.

ALEXANDRE, fils du précédent, issu de son second mariage avec Marie de Coucy, lui succède à l'âge de huit ans. Henry III fait épouser au jeune roi une de ses filles, deux ans après (1251) et renouvelle ses prétentions sur la suzeraineté de l'Écosse. Il est de nouveau repoussé. Une invasion du roi de Norvège, Haco, est arrêtée en 1263: Alexandre étend son autorité sur les Hébrides et l'île de Man, il cherche à échapper aux alliances de la France et de l'Angleterre en s'appuyant sur la Norvège et meurt le 16 mars 1286. L. BOUGIER.

BIBL. : WYNTOWN, *Cronicle of Scotland*, publié par Macpherson; Londres, 1795, 2 vol. in-8. — TYTLER, *History of Scotland*; Édimbourg, 1864, 4 vol. in-8. — *Chronic de Mailros* dans FELL, *Angl. scriptor. veteres*; Oxford, 1684, in-fol.

3° *Alexandre de Géorgie, de Kachétie, d'Imérétie.*

ALEXANDRE, roi de Géorgie, fils de Georges VII (1412-1442). Son règne fut des plus belliqueux; il conquit une partie de l'Arménie, mais il fut vaincu par le chah de Perse et réduit à lui payer tribut. L. L.

ALEXANDRE, roi de Kachétie, fils de Levan II (1574-1604). Menacé par les Lesghiens et les Turcs, il réclama l'appui de la Moscovie et se mit sous son protectorat. Il fut renversé du trône à l'instigation du chah de Perse, puis rétabli en 1604. Il fut assassiné à l'instigation du chah Abbas. L. L.

ALEXANDRE, roi d'Imérétie, se reconnut sujet de la Russie en 1651. Il réunit à la Russie la Mingrélie. L. L.

ALEXANDRE ARCHILOVITCH, prince héritier d'Imérétie, premier général feldzeugmeister de la Russie (1674-1710). En 1697 il accompagna Pierre le Grand dans son voyage en Europe. Il étudia l'artillerie à la Haye; deux ans après il fut attaché à la direction de l'artillerie russe avec le titre de général feldzeugmeister. Il prit part en cette qualité au siège de Narva (1700) et fut fait prisonnier par les Suédois. Ils refusèrent de le rendre malgré toutes les instances de Pierre; il mourut après dix années de captivité. L. L.

4° *Alexandre de Moldavie.*

ALEXANDRE Ier, LE BON, prince de Moldavie (1401-1433). Alexandre Ier porte dans les chroniques roumaines le surnom d'Alexandre le Bon ou le Vieux, que lui ont valu aussi bien ses grandes actions et ses rares qualités que la longue durée d'un règne consacré presque tout entier au développement des institutions civiles et politiques de la principauté de Moldavie. Lorsqu'il prit possession du pouvoir en 1401, la Moldavie était à deux doigts de sa perte, agitée par des dissensions intestines et menacée par l'ambition du roi de Pologne. Alexandre Ier sut remplir, non sans bonheur ni sans gloire, la lourde tâche de relever la principauté de sa ruine. Il était fils de Romain et d'Anastasie, fille de Latco. Son avènement, qu'Urechi place en 1399, date de 1401. Le nouveau prince par un acte daté de Suceava, le 12 mars 1402, reconnut l'autorité du roi de Pologne, Vladislas Jagellon, son unique seigneur et maître, et s'engagea expressément à l'aider contre tous ses ennemis. Il renouvela cet hommage en 1404, en 1407, en 1415 et en 1419. Un de ses devoirs était de fournir des troupes au roi. En 1410 la guerre éclata entre la Pologne et les Chevaliers Teutoniques. Tandis que ces derniers appelaient à leur secours le roi de Hongrie Sigismond, Vladislas Jagellon mit sur pied une armée composée de Polonais, de Bohêmes, de Silésiens, de Lithuaniens, de Samogitiens, de Russes, de Tatars et de Roumains. Il put ainsi anéantir l'armée allemande à Taunenberg (15 juil. 1410). Alexandre aida Vladislas, par un prêt de mille roubles d'argent, à couvrir les frais de la guerre. En retour il reçut en gage des rois de Pologne les places de Sniatyn, de Kolomyja et toute la Pocutie. C'est ainsi que prirent naissance les droits de la Moldavie sur cette province. En 1410, Alexandre avait perdu sa première femme, la princesse Marguerite; nous ignorons de quel pays elle était originaire, mais nous savons qu'elle professait la religion catholique. Il est cependant probable qu'elle était Polonaise ou Hongroise. L'opposition de la Diète hongroise aux projets belliqueux de Sigismond, au sujet de la Moldavie, amena, peu de temps après que celui-ci eut été proclamé empereur, un rapprochement entre la Hongrie et la Pologne. Les plénipotentiaires des deux monarques se réunirent à Ofalu en Hongrie, le 14 nov. 1411, et, dès le 19 du même mois, conclurent une trêve d'une année. Au printemps suivant, le 10 mars 1412, Vladislas et Sigismond eurent eux-mêmes une entrevue à Lublau, dans la Zips, et, cinq jours après, signèrent ensemble un traité de paix et d'alliance. Les stipulations du traité de Lublau ont une grande importance pour l'histoire de la Moldavie. Alexandre ayant prêté hommage à Vladislas Jagellon, l'empereur Sigismond consentait à ne pas troubler le roi de Pologne dans l'exercice de ses droits de suzeraineté. Si la Hongrie était menacée par les Turcs, Alexandre devait mettre toutes ses forces au service de l'empereur. Dans le cas où le voïévode de Moldavie refuserait d'obéir, il serait déposé et ses États partagés entre les deux royaumes. Cinq ans après la mort de l'un des deux rois, une commission déciderait duquel des deux royaumes de Hongrie ou de Pologne, la principauté demeurerait définitivement la vassale. L'attitude d'Alexandre, en présence du traité de Lublau, fut l'obéissance et la soumission; il continua à remplir avec fidélité ses devoirs de vassal, et, en 1414, il fournit de nouveau des troupes à Vladislas Jagellon. En 1515, Stryjkowski raconte que le roi de Pologne étant à Sniatyn, dans le temps de la Pentecôte, Alexandre et ses boïars vinrent lui prêter personnellement le serment de fidélité, et déposer à ses pieds, suivant l'usage, l'étendard de la principauté. Le but d'Alexandre était d'obtenir de Vladislas des secours contre Mircea, prince de Valachie, qui dévastait alors la Moldavie, et contre lequel il avait vainement sollicité l'assistance de l'empereur Sigismond, retenu alors au concile de Constance. Cependant les relations entre la Pologne et la Hongrie s'étaient altérées, et lorsque, en 1419, Alexandre rendit un nouvel hommage à Vladislas, il dut s'obliger à prendre au besoin le parti de son suzerain contre le roi de Hongrie. Mais les hostilités n'eurent pas le temps d'éclater entre les deux royaumes: en 1420 une invasion turque vint tout à coup opérer un revirement dans les desseins du roi de Pologne. Vladislas fit appel à l'empereur et sollicita son assistance pour repousser les infidèles. Sigismond invita Vladislas à secourir la Moldavie, tandis qu'il dirigerait lui-même une armée contre les Turcs. C'était dire à Vladislas que, puisqu'il avait revendiqué l'honneur d'être le suzerain de la Moldavie, il devait se mettre en mesure de défendre son vassal. Alexandre dépêcha coup sur coup à Vladislas trois ambassades, le 26 mai, le 24 juin et le 24 juil. Nous ne savons quel en fut le résultat; quant aux Turcs, ils se retirèrent d'eux-mêmes.

C'est vers cette époque que se place le mariage d'Alexandre avec la propre sœur de Vladislas Jagellon, Marie ou Ryngata, laquelle avait pris en se mariant un nom chrétien. Le troisième mariage d'Alexandre eut lieu à la fin de 1421, à l'occasion duquel il contracta divers engagements envers ses beaux-frères, Vladislas et Witold, et constitua à sa femme un apanage composé des places de Seret, de Rotkowice et de leurs dépendances, et une pension annuelle de six cents ducats de Hongrie, payable en deux termes. En 1422, Vladislas Jagellon, inquiété par les Chevaliers Teutoniques, résolut de frapper un grand

coup. Il réunit des forces considérables et les fit marcher sur Marienburg, ville des bords de la Baltique, que les Chevaliers Teutoniques avaient fondée en 1280, pour y établir le siège de leur ordre. Alexandre avait envoyé au secours des Polonais quatre cents hommes sous la conduite du spâtar Coman. Ce fut cette petite troupe qui se signala sous les murs de Marienburg par un des plus beaux faits d'armes de l'histoire militaire roumaine. S'il fallait s'en rapporter à un document qui se trouve dans le *Liber Cancellariæ* de Ciolek, Alexandre I[er] aurait conclu vers 1425, peu de temps après la bataille de Marienburg, une alliance avec les Turcs; mais le fait n'est pas certain. Cependant, en 1426, nous voyons les Moldaves s'unir aux Polonais, pour porter, sur l'ordre de Sigismond, la guerre chez les Turcs. Mais, par suite de l'absence de Sigismond retenu en Bohême, les hostilités ne purent commencer et les troupes polonaises et moldaves rentrèrent dans leurs foyers. A la suite de la journée de Golubac (mai 1428), Sigismond dut se retirer devant l'islamisme triomphant, et, craignant peut-être que la Moldavie ne tombât, comme la Valachie et la Serbie, aux mains des Turcs, au mois de févr. 1429, dans une entrevue qu'il eut à Luck avec Vladislas Jagellon et Witold, il proposa au roi de Pologne de consentir au partage de la principauté suivant la ligne fixée par le traité de Lublau. Mais Vladislas détourna le coup qui menaçait son vassal. Witold, prince de Lithuanie et de Podolie, étant mort en 1430, Swidrygello, son successeur en Lithuanie, ne voulut pas se laisser enlever la Podolie et déclara la guerre aux Polonais. Il entraîna Alexandre dans son alliance. Vladislas Jagellon appela à son secours les Tatars de la Volga. Une trêve, suivie bientôt d'une paix définitive, fut conclue entre les deux parties, le 8 sept. 1431. Les hostilités duraient encore en Podolie dans le courant de l'année 1432. Fedko, prince d'Ostrog, qui commandait les troupes alliées de Swidrygello et d'Alexandre, perdit dans une seule bataille 12,000 hommes. Ce qui est certain, c'est que le prince de Moldavie et son fils Etienne ne rentrèrent en grâce auprès du roi de Pologne qu'en 1433. D'après M. Nemczewski, il ressort de la correspondance de Swidrygello avec le grand maître de l'ordre Teutonique, qu'Alexandre mourut entre le 17 fév. et le 6 avr. 1432. A cette dernière date Swidrygello fait déjà mention d'Elie, fils et successeur d'Alexandre. Mais cette assertion est démentie par les notices contenues dans l'inventaire des archives de Cravovie. Il résulte de cet inventaire, ainsi que d'un passage de Dlugosz, qu'Alexandre le Bon ne mourut qu'en 1433.

J. Monnier.

Bibl.: Emile Picot et Georges Bengesco, *Alexandre le Bon, prince de Moldavie (1401-1433)*; Vienne, 1882, in-16.

ALEXANDRE II, prince de Moldavie, était fils d'Elie I[er] et petit-fils d'Alexandre I[er], le Bon; il occupa le trône à trois reprises différentes : 1° de mai 1449 au mois d'août de la même année; 2° de déc. 1451 à 1454 ; 3° de 1455 à 1456.

Bibl.: Urechi, *Chronique de Moldavie*, éd. Émile Picot; pp. 71, 81, 83.

ALEXANDRE III, Cornea, prince de Moldavie, n'était encore que portier de la ville de Suceava, lorsqu'il prit part à une conspiration qui coûta le trône et la vie à Étienne Lacusta (fin de 1540) ; les conjurés l'élevèrent au trône, mais il ne jouit pas longtemps de son triomphe; il tomba à son tour sous les coups de Pierre Rares, qui lui fit trancher la tête au mois de févr. 1541. J. M.

ALEXANDRE IV, Lapusneanul, prince de Moldavie, était un fils naturel de Bogdan le Borgne, fils d'Etienne le Grand, et portait d'abord le nom de Pierre. Il succéde en sept. 1552 à Etienne Rares, à qui un certain nombre de boïars avaient d'abord voulu donner pour successeur un nommé Joldea. Il épousa Rucsanda, fille de Pierre Rares, et s'efforça de vivre en bonne intelligence avec les Turcs; au mois de déc. 1552, il prêta serment de vassalité à la Pologne, et il parvint à se maintenir entre les Polonais et les Turcs, jusqu'au mois de nov. 1561; mais il fut alors renversé par le célèbre aventurier Jean Héraclide, qui réussit à s'emparer du trône. Après la chute du despote et le règne éphémère d'Etienne Tomsa, Alexandre ressaisit le pouvoir, au commencement de l'année 1564. Il se livra pendant ce second règne à d'affreuses cruautés et fit raser les forteresses, dernier rempart des Moldaves contre les Turcs; il mourut au milieu de l'année 1568; on soupçonna sa femme de lui avoir donné du poison.

Bibl.: Urechi, *Chronique de Moldavie*, éd. Emile Picot; pp. 457 à 467.

ALEXANDRE, Elie, fils d'Elie Rares, prince de Moldavie (1546-1550), et petit-fils de Pierre Rares, naquit à Rhodes vers 1560, et devint prince de Valachie en 1616; il ne régna qu'un an, mais, au mois d'oct. 1620, il obtint la principauté de Moldavie où il se maintint jusqu'au mois d'oct. 1621. De 1628 à 1629, nous le retrouvons prince de Valachie; puis, au commencement de l'année 1632, il devint pour la seconde fois prince de Moldavie et conserva le pouvoir pendant un an. Alexandre-Elie eut un fils appelé Radu (Raoul) et une fille nommée Cassandre, qui épousa Jean Chrysolaras et fut la mère de Sultana, femme d'Alexandre Mavrocordato. J. M.

5° *Alexandre de Pologne.*

ALEXANDRE Jagellon, grand-duc de Lithuanie, roi de Pologne, né le 5 oct. 1461, mort à Vilna le 9 août 1506. Il était fils de Kazimir Jagellon qui avait régné sur les deux pays (1447-1492), réunis depuis peu par le lien de l'union personnelle. En 1492 ce lien fut rompu : Alexandre fut nommé grand-duc de Lithuanie tandis que son frère Jean-Albert était roi de Pologne; il ne lui succéda en cette qualite qu'en 1501. La Lithuanie isolée de la Pologne fut sous son règne ravagée par les Russes et les Tatares; par un traité, signé à Moscou en 1494, un certain nombre de villes lithuaniennes furent cédées à la Moscovie. Alexandre épousa la fille du grand prince de Moscovie, Jean Vasilievitch; mais ce mariage donna aux Moscovites de nombreux prétextes d'intervenir dans les affaires de la Lithuanie. Le grand-duché se rapprocha de la Pologne et renouvela avec elle les anciennes conventions. L'union fut définitivement rétablie quand Alexandre fut, en 1501, élu et couronné roi de Pologne. Ivan Vasilievitch, allié avec le khan de Crimée, marcha de nouveau contre la Lithuanie ; l'intervention du pape amena une trêve de six ans par laquelle la Lithuanie abandonnait à la Moscovie presque toutes ses possessions d'au-delà du Dnieper, sauf la province de Smolensk; peu de temps après elle fut ravagée par les Tatares. Ce fut sous le règne d'Alexandre que Jean Laski rédigea, d'après la législation antérieure et les coutumes, le statut dit Alexandrin qui érige définitivement la Pologne en république aristocratique. Il déclare que le roi ne peut rien décider sans le consentement du sénat et des nonces. Ce fut le point de départ du *liberum veto* (V. Laski). Alexandre fut le plus faible des princes de la dynastie jagellonnienne ; il abandonna le gouvernement de la Lithuanie à son favori Michel Glinski et ne sut pas maintenir le prestige de la Pologne vis-à-vis des peuples voisins, notamment des Russes, des Chevaliers Teutoniques et des Moldaves. L. L.

Bibl. : F. Czerny, *le Règne d'Albert et d'Alexandre* (en polonais) 1872.

6° *Alexandre de Russie.*

ALEXANDRE Nevski, prince russe (1220-1263). Il était fils du grand prince Iaroslav Vsevolvdovitch. Il fut, en 1236, établi par son père prince de Novgorod; il battit, en 1240, les Suédois sur la Néva. Cette victoire lui valut le surnom de Nevsky. A la suite d'une révolte des Novgorodiens, il se retira à Péréïaslavl-Zaliessky ; en son absence les Allemands de Livonie soumirent Pskov et marchèrent sur Novgorod ; les habitants s'empressèrent de rappeler leur prince qui reprit Pskov et repoussa les envahisseurs. Après la mort de son père (1246), Alexandre dut aller rendre hommage à la Horde et reçut le titre de grand prince ; bienvenu du khan, il épargna à Novgorod les rigueurs des Tatares. Ses victoires remportées à une époque où presque toute la Russie gémissait sous la domination

étrangère lui ont valu, en Russie, une immense popularité; c'est à la fois le saint et le héros national du XIIIe siècle. En 1723 ses reliques furent transportées de Vladimir à Saint-Pétersbourg ou Pierre le Grand avait fait construire, en son honneur, un splendide monastère. L'impératrice Elisabeth les fit déposer dans un cercueil d'argent massif. En 1725 Pierre le Grand fonda, en son honneur, l'ordre de Saint-Alexandre Nevsky. L. L.

ALEXANDRE Ier, Paulovitch, empereur de Russie, né le 23 déc. 1777, mort le 1er déc. 1825. Il succéda à son père, Paul Ier, à vingt-trois ans (24 mars 1801), et fut couronné à Moscou (27 sept.). Il avait épousé Elisabeth (auparavant Louise-Marie), princesse de Bade. Son aïeule Catherine II avait tracé elle-même le plan de son éducation; et son précepteur, le colonel suisse Laharpe, lui avait fait goûter les idées généreuses de l'humaine philosophie du XVIIIe siècle. Nature facile, souple plutôt que forte, empreinte d'une grâce innée qu'épanouissait encore le désir de plaire et de séduire, il s'honorait de rester fidèlement attaché à ses amitiés. Homme de sentiment même en politique, il nourrit longtemps un libéralisme sincère, il est vrai, mais démenti à chaque instant par des actes d'autocrate; et il se prêta volontiers aux influences les plus diverses qui se succédèrent dans son âme ouverte et mobile, toujours capable d'un retour soudain et d'un détachement d'autant plus complet qu'il était plus vif. Cependant, au milieu de ces incessantes variations, l'ambition d'un grand rôle en Europe lui inspira la constance et la fermeté nécessaires à cette attitude de souverain et il eut la gloire de fonder pour un demi-siècle la domination qu'il rêvait. — Les premiers actes furent tout à l'honneur du nouveau règne. Les paysans et les marchands reçurent le droit d'acquérir la propriété du sol; la censure rigoureuse qui surveillait les livres et les journaux fut modérée; une certaine liberté fut laissée au commerce et à l'industrie. Le tribunal secret de l'empire fut aboli (1801); les affranchissements de serfs que pourraient consentir les particuliers furent réglementés (1803) et la noblesse des provinces baltiques profita de ces dispositions pour abolir d'elle-même le servage sur ses terres (1803-1818). Tout un plan d'instruction publique fut arrêté, avec des gymnases aux chefs-lieux de gouvernements, des écoles inférieures au district et à la paroisse, des instituts pédagogiques à Saint-Pétersbourg et à Moscou. Les universités de Dorpat et de Vilna furent réorganisées; celles de Kazan et de Kharkov furent fondées (1804). Les confidents politiques du tsar, Novosiltsov, Strogonov, Czartoryski, épris des idées anglaises, ne rêvaient que constitution et organisation des différents pouvoirs. En attendant que ce fût là autre chose qu'un sujet favori d'entretien entre Alexandre et ses amis, huit ministères furent substitués aux conseils qui avaient administré l'empire depuis Pierre le Grand (1802); le droit de remontrances fut accordé sur le papier au Sénat et le conseil d'empire fut créé. De fait, le pouvoir du tsar resta aussi personnel et aussi absolu que par le passé. Mais ses intentions libérales étaient si réelles qu'il pouvait se faire illusion à lui-même jusqu'à se proclamer « un accident heureux sur le trône de Russie ».

En même temps qu'il déployait cette activité pour l'amélioration de l'empire, sa politique ambitieuse intervenait résolument dans les affaires de l'Europe. Par opposition à la France, autant que par désir du suffrage des vieilles cours européennes, au lendemain de la mort de Paul Ier, il dénonçait la ligue des neutres, concluait la paix avec l'Angleterre (avr. 1801) et se rapprochait de l'Autriche. Bientôt il formait à Memel une étroite union avec la Prusse où, chevaleresque, il se complaisait dans la gloire d'une amitié royale fondée moins sur l'intérêt des États que sur une sympathie mutuelle de jeunesse et d'esprit entre les souverains. La paix générale en Europe l'obligea à traiter un moment avec le premier consul (oct. 1801). Mais il rompit aussitôt après l'assassinat du duc d'Enghien et se jeta avec ardeur dans les coalitions. Battu à Austerlitz, et l'Autriche hors de combat (1805), il entraîna la Prusse à la lutte. Mais après ses défaites d'Eylau et Friedland, son entrevue avec Napoléon à Tilsitt modifia tous ses sentiments: un engouement subit pour la personne prestigieuse du vainqueur, autant au moins que l'espérance de « partager le monde » avec lui, l'engaga dans l'alliance française (1807). Ce fut le moment de la faveur dans ses conseils d'un nouveau confident, grand admirateur de la France, Spéranski. Alexandre s'abondonna à la foi naïve de ce réformateur libéral, et le laissa introduire quelques innovations politiques inspirées des institutions du Consulat. L'entrevue d'Erfurth (1808) renouvela l'alliance en la précisant et Alexandre s'empressa d'en profiter pour achever la conquête de la Finlande (1809) et envahir la Turquie. Mais ses tentatives libérales soulevaient l'opposition du parti des Vieux-Russes et ses tendances françaises exaspéraient l'antipathie déclarée de la nation contre la France napoléonienne. Bientôt les embarras causés au commerce russe par le blocus continental, la création du grand-duché de Varsovie et l'agitation de la Pologne russe, la crainte des envahissements continuels de Napoléon, la rupture brusque d'une négociation de mariage avec une princesse de sa famille déterminèrent Alexandre à la guerre. La disgrâce subite de Spéranski fut le contrecoup de ce revirement (1812). Le tsar adopta résolument le plan de campagne qui conduisit la grande armée à sa perte. Quand, au prix de la défaite de la Moskova et de l'incendie de Moscou, la Russie eut été délivrée, il s'attacha, avec un désir passionné de vengeance, à débarrasser l'Europe et à battre Napoléon. Après Leipzig (1813), il contraignit les alliés à franchir le Rhin, resserra la coalition à Chaumont et fit décider la marche sur Paris qui mit fin à la campagne de 1814. Mais, aussi généreux envers la France qu'il avait été implacable contre Napoléon, il protégea Paris contre la fureur des Prussiens, et, tout en rétablissant les Bourbons, exigea d'eux la déclaration de Saint-Ouen. A Londres, où il se rendit de Paris, il fut reçu avec enthousiasme comme le libérateur de l'Europe, et, après quelques moments de séjour à Saint-Pétersbourg, il gagna Vienne où se réglait le sort des rois et des peuples. Le congrès consacra son influence et sa gloire sans rivale. Il ne put, il est vrai, donner à la Prusse tout l'agrandissement que ses sympathies désiraient. Mais il annexa Varsovie à son empire, et, fidèle à son ancienne amitié pour Czartoryski, il s'engagea à reconstituer des terres polonaises de la Russie un royaume de Pologne, et à le doter d'une constitution. Il reparut en France après Waterloo et, sans démentir sa générosité, s'opposa au démembrement du pays que méditaient d'opérer la Prusse et l'Autriche (1815).

Ce fut ce triomphe même qui favorisa une nouvelle évolution des sentiments d'Alexandre. Les entretiens d'une femme illuminée, Mme de Krüdener, qu'il rencontra à Heidelberg, puis à Paris, réveillèrent un goût de mysticisme naturel à cette âme sans cesse éprise de chimères. S'abandonnant aux rêveries de l'inspirée, il se laissa convaincre qu'il était « l'Ange » de délivrance, envoyé d'une puissance surnaturelle; et lui qui, encore en 1814, refusait à ses sujets de le proclamer « Béni de Dieu », laissait un an plus tard la voix de la prophétesse qui gouvernait son âme le saluer « Sauveur universel ». Ces idées nouvelles prirent corps dans cet acte fameux qu'il fit signer aux souverains de l'Europe, la Sainte-Alliance (1815). Cette alliance, inspirée par l'idée mystique d'une fraternité divine entre les rois, ne devait aboutir qu'à une coalition contre les peuples. A son retour en Russie (déc. 1815), le libéralisme était condamné, le pouvoir absolu regardé comme le seul instrument de règne, la religion comme la grande affaire des souverains. Les idées qui avaient enchanté sa jeunesse lui apparurent comme un remords lorsqu'il en reconnut la trace chez ses compagnons de victoire gagnés par leur séjour prolongé en Occident, quand il les retrouva vivaces

dans les agitations libérales de l'Europe. En haine de cet esprit du mal déchaîné, voué de plus en plus à une sombre religiosité, il abandonna sa politique extérieure à l'influence de Metternich, et le gouvernement de la Russie à l'impitoyable Araktchéiev. Aussi, il n'assista aux divers congrès européens, Carlsbad, Aix-la-Chapelle, Troppau, Laybach, que pour approuver les mesures de répression contre les mouvements politiques de l'Allemagne et les révolutions d'Espagne et d'Italie. L'insurrection de la Grèce même, malgré la communauté de religion, malgré les sympathies de son peuple et la haine du Turc, ne trouva pas grâce devant lui; et Ypsilanti, le premier chef de bande, eut beau invoquer les confidences des jeunes années et en appeler au tsar mieux informé, il expia en prison sa tentative révolutionnaire (1820). En Russie, le même esprit de réaction ne tarda pas à prévaloir. C'est avec peine qu'au bout de trois ans Alexandre se résigna à convoquer la diète polonaise et à jouer malgré lui le roi constitutionnel (1818). Pour diminuer les charges que créaient à la Russie ses finances et son armée, il imagina les colonies militaires, il retira de la circulation 150 millions de papier-monnaie et créa la dette russe (1818). Ces soins réglés, il se désintéressa de plus en plus du gouvernement et une tyrannie de jour en jour plus dure accabla la Russie. Les jésuites avaient été expulsés (1815), les francs-maçons virent leurs loges fermées (1822); une créature d'Araktchéiev gouverna l'instruction publique (1824). Dès lors, la censure s'abattit plus rigoureuse que jamais sur les livres et les journaux; une partie des professeurs furent chassés de leurs chaires; l'enseignement le plus inoffensif fut jalousement surveillé ou interdit au nom de la religion. Au milieu de cette redoutable compression, les sociétés secrètes se formèrent et s'étendirent: multipliées d'abord en Pologne où rien n'arrêtait la tyrannie féroce du grand-duc Constantin, elles gagnèrent la Russie même. De vagues avis parvenus jusqu'à l'empereur redoublèrent sa mélancolie. Mais rien n'accabla plus son esprit assombri que la mort d'une fille naturelle qu'il adorait et un formidable débordement de la Néva qui coûta la vie à plusieurs milliers de personnes (nov. 1824). Au mois de sept. 1825, il partit pour accompagner l'impératrice malade en Crimée. Mais là, après un rapide voyage à travers la péninsule, il fut saisi de fièvre à son retour à Taganrog et expira dix jours plus tard.

G. CRÉHANGE.

BIBL.: G. CRÉHANGE, *Histoire de la Russie depuis la mort de Paul Ier*; Paris, 1882. — RAMBAUD, *Histoire de Russie*; Paris, 1885 (3e éd.). Ces deux ouvrages renferment des indications bibl. — En russe: BOGDANOVITCH, *Histoire du règne de l'Empereur Alexandre Ier*; Saint-Pétersbourg, 1869, 6 vol. — PYPINE, *le Mouvement social sous Alexandre Ier*; Saint-Pétersbourg, 1871. — Les ouvrages de Thiers Ségur, etc.

ALEXANDRE II, Nicolaiévitch, empereur de Russie, né le 29 avr. 1818, mort le 13 mars 1881. Arriva au trône le 2 mars 1855. Marié le 28 avr. 1841 à Marie Alexandrovna (auparavant Wilhelmine-Augusta-Sophie-Marie), fille du grand-duc Louis II de Hesse. La gravité des circonstances au milieu desquelles s'ouvrit la succession de son père Nicolas Ier retarda son couronnement à Moscou jusqu'au 7 sept. 1856. La Russie était alors engagée dans la guerre de Crimée, Sébastopol assiégé, et des conférences allaient bientôt commencer à Vienne entre les puissances occidentales, l'Autriche et la Russie (17 mars 1855). Elles n'aboutirent pas; mais l'habile négociateur russe Gortchakov sut du moins empêcher l'Autriche de prendre part à la guerre. Après la prise de Sébastopol (8-9 sept.), un voyage du nouveau tsar au S. de son empire le convainquit de l'épuisement de la Russie et le détermina bientôt à signer les préliminaires de paix (1er fév. 1856); ils furent suivis du congrès de Paris (fév.-avr. 1856). La Russie dut consentir la neutralisation de la mer Noire et une cession de territoire en Bessarabie. Si l'esprit mûr d'Alexandre avait pu garder quelque doute sur le système de gouvernement suivi par son père, cette première année de règne suffit à lui enlever toute illusion. Il est permis toutefois de croire que, tout soumis qu'il était à l'impérieuse volonté de Nicolas, il n'avait pas laissé d'apprécier et de condamner sa politique. Il avait reçu une éducation toute militaire et aucun souverain n'aima moins la guerre que lui. Dans un voyage où il parcourut le N. de la Russie et la Sibérie (1846), il n'avait usé de son pouvoir que pour adoucir le sort des condamnés politiques. Enfin, à plusieurs reprises, pendant les séjours de Nicolas au dehors, il avait exercé la régence et appris à connaître les défauts de l'empire et du gouvernement auquel il succédait. Aussitôt débarrassé des affaires militaires, il entreprit une transformation d'ensemble de toute la Russie. Ses premiers actes annoncèrent la rupture avec le système de compression à outrance: modération de la censure, liberté aux universités d'accueillir les étudiants, facilités accordées aux Russes de voyager et de séjourner à l'étranger. En même temps, il proclamait devant la noblesse de Moscou (mars 1856) la nécessité d'abolir le servage; il adoptait le plan d'un réseau complet des chemins de fer russes, et, en passant à Varsovie (avr. 1856), signifiait avec fermeté aux Polonais qu'ils devaient renoncer « aux rêveries » et à l'espoir de reconstituer leur royaume distinct. Ces premiers soins réglés, il s'appliqua tout entier à l'affranchissement des serfs. Un premier rescrit (nov. 1857) autorisa la noblesse à former des comités dans ce but; un second rescrit (mars 1858) détermina les conditions auxquelles devait être concédée la liberté. Enfin, après quatre années d'études, le grand acte du 19 févr. 1861 accorda aux cinquante millions de serfs russes la liberté et le droit de racheter la terre qu'ils cultivaient; et Alexandre II reçut de la reconnaissance de son peuple le titre de « tsar libérateur ». Ce n'était pas assez de cette grave transformation sociale. Avec l'aide de ministres libéraux, Golovnine, Valouïev, Reutern, Alexandre voulut introduire tout un système moderne d'administration dans son empire vieilli. Il institua un conseil des ministres (nov. 1862), modéra l'action de la IIIe section ou police secrète qui depuis Nicolas était presque tout le gouvernement et organisa un corps judiciaire indépendant du pouvoir, avec le jury pour les crimes et une défense assurée aux accusés (1862-64). Chose plus étonnante encore en Russie, la loi du 1er janv. 1864 établit des assemblées élues, les *Zemstvos*, pour l'administration des districts et des gouvernements. L'instruction publique fut largement dotée. Dès 1858, on créa des gymnases pour l'instruction des femmes; le statut du 13 juin 1863 rendit aux universités l'indépendance et en 1864 on ouvrit à côté des écoles *classiques* des écoles *réales* distinctes. En même temps disparaissaient les vieilles pratiques financières du pouvoir absolu. Les budgets furent régulièrement publiés depuis 1860; une banque d'État fut créée à la même date, un ministère du contrôle fut établi pour surveiller les finances et en 1871 on parvint à éteindre le déficit annuel. Enfin, un peu plus tard, le principe du service obligatoire fut décrété (1er mars 1874), et la réorganisation de l'armée s'opéra sous la direction du ministre de la guerre Dmitri Milioutine.

Tous ces heureux progrès étaient réclamés et applaudis par une opinion ardemment éprise des idées de l'Occident, soutenue par la littérature, allant jusqu'à espérer pour la Russie des libertés publiques et un gouvernement parlementaire. Mais en face de cette opinion libérale, le parti de la Vieille-Russie protestait hautement et regardait ces nouveautés d'emprunt comme hostiles aux institutions slaves et au développement original de la Russie. Les *slavophiles* avaient fait triompher leurs vues dans l'affranchissement des serfs. L'insurrection de la Pologne éclatant (1863-64), en dépit des mesures de conciliation consenties par Alexandre, vint à point pour justifier leurs plaintes contre les tendances nouvelles du pouvoir et prouver qu'on allait compromettre l'unité de l'empire

russe. Alexandre leur abandonna la Pologne qui subit un système de russification à outrance, et s'arrêta tout à coup dans l'œuvre de réorganisation qu'il avait entamée. En réponse aux demandes ouvertes de libertés publiques, il proclama que son pouvoir absolu n'était comptable à personne (1865). Bientôt l'attentat d'un homme du peuple, Dmitri Karakosov (16 avr. 1866), l'entraîna ouvertement à la réaction. Cédant aux clameurs des slavophiles et de la *Gazette de Moscou*, il rendit comme eux les réformes responsables du développement des idées anarchiques et révolutionnaires. Aux ministres libéraux, succédèrent de nouveaux serviteurs, Timachev, Tolstoï, pénétrés des idées slavophiles et de la haine des réformes. Les tentatives de russification furent étendues aux provinces baltiques, où le russe fut imposé dans toute l'administration, où les privilèges des villes furent supprimés (1876-78), où l'université de Dorpat même fut astreinte à correspondre en russe avec Saint-Pétersbourg. Elles furent poursuivies en Pologne par le rétablissement obligatoire du rite orthodoxe chez les adeptes du rite uniate (1874). On essaya par tout un système d'entraves bureaucratiques de paralyser les nouvelles institutions de la Russie. La presse, menacée d'avertissements et d'interdictions, fut soumise à un régime de tracasseries administratives qui supprimaient toute discussion d'affaires. L'instruction publique fut livrée à une police de véritable inquisition, et le but avoué fut d'éloigner les étudiants des universités et les élèves des gymnases. Mais toutes ces mesures de rigueur ne purent dompter l'esprit nouveau qui agitait la Russie ; elles ne firent que fortifier les idées anarchiques, et redoubler l'activité de la propagande révolutionnaire. La troisième section reprit toute son importance d'autrefois et le nombre des déportés devint deux fois plus élevé sous Alexandre II que sous Nicolas.

Pendant tout son règne, le tsar laissa le soin de sa politique extérieure au prince Gortchakov. La tâche de la Russie fut tout d'abord de « se recueillir » selon un mot célèbre. Cependant les avances de la France amenèrent (27 sept. 1857) une entrevue d'Alexandre avec Napoléon III à Stuttgart, entrevue suivie d'une rencontre à Weimar avec l'empereur d'Autriche (1er oct. 1857). Mais l'insurrection de la Pologne détermina une direction nouvelle de la politique incertaine, jusque-là, de la Russie. Tandis que la France, unie à l'Angleterre et à l'Autriche, indisposait le tsar par ses représentations énergiques mais inutiles, une convention signée à Berlin (8 fév. 1863) aidait la Russie à réduire les insurgés. Ce fut le commencement d'une longue intimité entre la Prusse et la Russie, fondée sur l'intérêt et le respect du tsar pour son oncle, le roi de Prusse Guillaume. Aussi Alexandre se contenta en 1864 de céder au duc d'Oldenbourg ses droits sur les duchés danois sans réclamer contre la politique prussienne ; il voulut ne paraître à Paris (juin 1867) qu'en compagnie du vainqueur de Sadowa (attentat du Polonais Berezowski sur le tsar, 6 juin), et pendant la guerre franco-allemande ses sympathies déclarées furent toutes pour l'Allemagne. Il est vrai que la Russie gagna au succès de la Prusse de déchirer le traité de Paris et d'abolir, à la Conférence de Londres (févr.-mars 1871), la clause qui neutralisait la mer Noire. Peu après M. de Bismarck amenait la rencontre à Berlin des souverains d'Allemagne, de Russie et d'Autriche et fondait l'alliance des trois empereurs (sept. 1872). L'entente se manifesta par la visite des empereurs d'Allemagne et d'Autriche à Saint-Pétersbourg (mai 1873), et un voyage d'Alexandre II à Vienne (juin 1873). Elle parut même subsister quand les affaires d'Orient devinrent menaçantes et que les empereurs de Russie et d'Autriche se rencontrèrent à Reichstadt (8 juil. 1876). Mais bientôt, malgré son peu de goût pour la guerre, le désir de recouvrer la Bessarabie, et surtout les sympathies démonstratives du peuple russe pour les Slaves des Balkans, entraînèrent Alexandre II. Dès le mois d'oct. 1876, son discours de Moscou annonçait l'intention de prendre les armes à moins de concessions réelles de la Porte ; et le 24 avr. 1877, il publiait à Kichenev son manifeste de guerre. Il resta sur le théâtre des hostilités jusqu'à la chute de Plevna (déc.) et ne rentra à Saint-Pétersbourg qu'une fois le succès assuré. — Si la Russie triompha complètement au traité de San-Stefano (3 mars 1878), le traité de Berlin (13 juil.) l'obligea à reculer. Aussi, malgré la reprise de la Bessarabie et les autres avantages du traité, le mécontentement grandit rapidement en Russie. Au mois d'août, il fallut dissoudre la Société de secours aux Slaves devenue un véritable foyer d'agitation. Coup sur coup les attentats des nihilistes succédèrent aux attentats. Soloviev tira sur le tsar sans l'atteindre (14 avr. 1879). Il fallut conférer de pleins pouvoirs au général Gourko pour établir l'état de siège par toute la Russie. Le gouvernement plus modéré de Loris Mélikov n'eut pas meilleur succès. Hartmann essaya de faire sauter le train qui ramenait l'empereur de Livadia à Moscou (1er déc. 1879). Une formidable explosion détruisit le palais d'Hiver (17 fév. 1880). Un dernier attentat (13 mars 1881) amena la mort d'Alexandre II, tué d'une bombe explosible à deux pas de son palais. Il s'était remarié (31 juil. 1880) à la princesse Dolgorouki. Pendant son règne la Russie fit d'immenses progrès territoriaux en Asie. Elle soumit le prophète Chamyl et les montagnards du Caucase (1857-1864). Elle se fit céder un vaste territoire sur les bords de l'Amour et du Pacifique (traité d'Aigoun, 1858), et ouvrit la Chine à ses caravanes (traité de Tien-Tsin, 1860). Enfin elle a conquis le Turkhestan (1864-67), Samarcande (1868), a placé sous son influence la Boukharie (1868) et le khan de Khivat (1873), et s'est avancée dans les déserts situés au pied de la Perse et de l'Afghanistan jusqu'à Geok-Tepe et Askhabad (1881). G. C.

Bibl. : Rambaud et Créhange, ouvrages cités à l'art. précédent. — Anatole Leroy-Beaulieu, *l'Empire des Tsars*; Paris, 1881-84. — C. Rousset, *Histoire de la guerre de Crimée*; Paris, 1880. — De Cardonne, *l'Empereur Alexandre II*; Paris, 1883.

ALEXANDRE III, Alexandrovitch, empereur régnant de Russie, né le 10 mars 1845. Marié à Marie Féodorovna (auparavant Marie-Sophie-Frédérike), princesse Dagmar de Danemark (1866). Succède à Alexandre II, son père (13 mars 1881). Ce n'était que le second fils d'Alexandre II ; mais son frère aîné, le tsarévitch Nicolas, mourut à Nice (24 avr. 1865) et la princesse danoise, fiancée au prince défunt, devint sa femme. Pendant la guerre franco-allemande, il manifesta ouvertement ses sympathies pour la France. Devenu empereur, il déçut l'espérance de ceux qui attendaient du nouveau souverain une constitution. Son manifeste d'avènement (11 mai 1881) réclama hautement pour le chef de l'État le pouvoir absolu. Les actes suivirent bientôt, et il livra le pouvoir aux plus ardents slavophiles, Ignatiev, Tolstoï. On a vu se produire sous son règne de violents mouvements populaires contre les juifs, encouragés en quelque sorte par le pouvoir (ukase du 15 mai 1882 contre les juifs) ; la presse a été l'objet de mesures de rigueur. La crainte des attentats révolutionnaires retarda plus de deux ans le couronnement du tsar qui eut lieu à Moscou le 27 mai 1883. Ce souverain, qu'on se plaisait à nommer d'avance l'empereur des paysans, s'il allégea un peu leurs charges et améliora leur condition (ukase du 9 janv. 1882), prit soin aussitôt de décourager les espérances inconsidérées et publia qu'il n'y aurait pas de nouvelle répartition de terres. Malgré une visite faite à Dantzig à l'empereur Guillaume, son grand-oncle (9 sept. 1881), l'entente entre l'Allemagne et la Russie resta incertaine ; elle parut même un moment sérieusement menacée par de grandes concentrations de troupes aux frontières. M. de Giers, successeur du prince Gortchakov à la chancellerie russe (9 avr. 1882), après de vains efforts en 1882, est parvenu à écarter toute cause de mésintelligence et à rétablir l'accord entre les deux

pays (commencement de 1884). L'année même ne s'acheva pas sans que M. de Bismarck eût réussi à amener une entrevue des trois empereurs. C'est à Skierniewice (Pologne russe) qu'Alexandre III reçut les souverains d'Allemagne et d'Autriche, accompagnés de leurs chanceliers, et c'est là que fut rétablie la grande alliance du Nord (15 sept.). Aussi faut-il peu s'étonner si la rencontre toute fortuite du tsar et de M. Gladstone à Copenhague (sept. 1883) n'a eu aucune influence politique. Les Russes n'ont pas cessé de pousser vers l'Afghanistan en s'annexant Merv, l'oasis d'Akkal et même Sarakhs. Leurs progrès ne s'arrêtèrent pas même après la nomination d'une commission de délimitation et la conclusion d'un accord provisoire (17 mars 1885). Ce fut sous les yeux des envoyés anglais qu'ils battirent les Afghans et s'emparèrent de Pendjeh (1er avr.). Un moment, on put croire la guerre imminente en présence des armements actifs de l'Angleterre et de la longueur des négociations. L'entente finit cependant par s'établir, et le 10 sept. un règlement détermina la nouvelle frontière russe afghane. Les événements de Bulgarie surprirent et mécontentèrent Alexandre III. Il venait de s'entendre de nouveau à Kremsier avec l'empereur d'Autriche-Hongrie pour le maintien de la paix, quand éclata la révolution de Roumélie (18 sept. 1885). Aussi le premier mouvement du tsar fut-il de rappeler le ministre de la guerre et les officiers russes au service de la Bulgarie et de publier sa désapprobation du prince Alexandre. Mais après les succès des Bulgares sur les Serbes et l'intervention de l'Autriche-Hongrie en faveur de ces derniers, le tsar ne tarda pas à manifester de nouveau, dans un ordre du jour du 30 nov., ses sympathies pour les Rouméliotes et les Bulgares et son admiration pour leur courage. On peut dire cependant que tous ses efforts tendent à prévenir le réveil de la question d'Orient. G. C.

ALEXANDRE ou JEAN ALEXANDRE ASEN, tsar de Bulgarie (1331-1365). Il était le neveu du tsar Michel de Viddin et fut élu au milieu d'une période de troubles et d'anarchie ; il avait épousé la fille du prince valaque Basaraba et maria sa sœur au tsar Douchan de Serbie ; à la suite d'une guerre heureuse contre les Grecs, son fils épousa la fille de l'empereur Andronic III ; il intervint dans les luttes intestines de l'empire byzantin et se fit céder la ville de Philippopoli et un certain nombre de châteaux dans le Rhodope ; ce furent les dernières conquêtes de l'empire bulgare qui devait succomber bientôt sous les coups des Ottomans. Sous le règne d'Alexandre ils ravagèrent, à diverses reprises, la Bulgarie ; l'empereur de Constantinople offrit au tsar de Bulgarie une alliance qui malheureusement pour la chrétienté ne fut pas acceptée. La Bulgarie fut à cette époque en proie aux querelles des sectes religieuses ; les juifs acquirent une grande importance, le tsar ayant répudié sa première femme pour épouser une israélite convertie. Alexandre protégea les lettres, dota des monastères, fit traduire des manuscrits grecs. Après la mort de ce prince la Bulgarie retomba dans l'anarchie dont il l'avait tirée. La cour de Rome avait fait de vaines tentatives pour l'amener au catholicisme. Sa fille Tamar épousa le sultan Mourad. L. L.

BIBL. : JIRECZEK, *Histoire des Bulgares* (en allemand et en russe), 1876-1879.

7° *Alexandre de Bulgarie.*

ALEXANDRE Ier, prince régnant de Bulgarie. Avant d'être appelé à régner sur ce pays il s'appelait Alexandre de Battenberg ; il est le fils du prince Alexandre-Émile de Hesse ; il est né en 1857 ; il servit d'abord dans la garde prussienne. En 1877 il accompagna son oncle, l'empereur Alexandre II, dans la campagne de Bulgarie et s'y fit remarquer par sa vaillance. Le 29 avr. 1879 l'assemblée constituante bulgare réunie à Tirnovo l'élut prince héréditaire. Après un voyage auprès des principales cours européennes, le prince Alexandre a pris possession du pouvoir ; il a fait depuis de nombreuses excursions en Europe et a eu tour à tour avec le sultan, le roi de Grèce, le prince de Montenegro, les rois de Serbie et de Roumanie, les empereurs d'Autriche et d'Allemagne des entrevues auxquelles on a attribué un caractère politique. En 1881, à la suite de nombreuses agitations dans la principauté, le prince a cru devoir suspendre en Bulgarie le régime constitutionnel ; il l'a rétabli en 1883 et a appelé au ministère les chefs du parti libéral, MM. Tsankov et Balabanov. Pendant ces premières années de son règne, la Russie lui a montré une sympathie signalée et lui a prêté un certain nombre d'officiers russes pour organiser l'armée bulgare qui a été mise sur un excellent pied. Cependant le prince ne s'est pas laissé dominer exclusivement par cette influence et a annoncé l'intention de faire respecter avant tout l'indépendance et l'autonomie de la Bulgarie. Au mois de sept. 1885, à la suite d'un mouvement révolutionnaire qui aboutit au renversement du gouverneur de la Roumélie, Gavril Pacha, la Roumélie proclama son union avec la Bulgarie du Nord. Le prince Alexandre se rendit immédiatement à Philippopoli, accepta l'union et prit le commandement des forces réunies des deux provinces. Une conférence réunie à Constantinople essaya de rétablir, par des moyens diplomatiques, le *statu quo* et n'y réussit pas. L'empereur de Russie, considérant que le prince Alexandre avait violé le traité de Berlin, et désireux, assure-t-on, de voir établir à Sofia un autre prince, manifesta hautement son mécontentement et donna aux officiers russes, détachés dans l'armée bulgare, l'ordre de rentrer dans leur pays. Le roi Milan de Serbie, jaloux de l'agrandissement subit de la Bulgarie et poussé par l'Autriche, mobilisa ses troupes et envahit subitement la Bulgarie ; un corps d'armée serbe commença le siège de Viddin et marcha sur Sofia. Le prince Alexandre, à la tête des troupes bulgares et rouméliotes, tint tête à l'invasion, et, à la suite de la bataille de Slivnitsa, il pénétra à son tour sur le sol de Serbie et enleva Pirot. L'intervention de l'Autriche, qui démasqua brusquement sa politique, mit fin aux hostilités. Les deux parties évacuèrent successivement le territoire de Viddin et celui de Pirot et des négociations furent entamées pour la conclusion de la paix. Durant toute cette campagne le prince Alexandre, soutenu ouvertement par la diplomatie anglaise et par la sympathie morale de l'Europe, fit preuve de rares qualités militaires et diplomatiques. Sa rentrée à Sofia fut un véritable triomphe. Rarement un souverain s'est trouvé dans des circonstances aussi difficiles et a su s'en tirer avec autant de bonheur et d'habileté.

BIBL. : DRANDAR, *le Prince Alexandre de Bulgarie; cinq ans de règne*; Paris, 1884. — L. LEGER, *la Save, le Danube et le Balkan* ; Paris, 1884. — Du même, *la Bulgarie*, Paris, 1886.

8° *Alexandre de Valachie.*

ALEXANDRE Ier, BASARAB, prince de Valachie, au XVIe siècle. Nous savons de lui qu'il occupait le trône en 1342 et qu'il fit sa soumission au roi de Hongrie, Charles Ier d'Anjou. Les chroniques valaques donnent à son règne une durée de vingt-sept ans, qui est probablement exagérée. Il épousa d'abord une femme appartenant au culte grec oriental, dont il eut un fils appelé Vlaïco, qui lui succéda, puis une catholique nommée Clara, dont il eut deux filles mariées, l'une à Strachimir, ban de Viddin, et l'autre au prince serbe Simon Staretz. Il eut encore un fils, appelé Nicolas, qui mourut en 1366. J. M.

BIBL. : ENGEL, *Geschichte der Walachei und Moldau*, I, 152.

ALEXANDRE II, prince de Valachie, était le second fils de Mircea et de Despina ou Chiajna, fille de Pierre Rares ; il remplaça, le 6 mai 1568, son frère cadet Pierre le Boiteux, brusquement déposé par Sultan Sélim II. Il chercha dès l'abord à inspirer la terreur en faisant exécuter un grand nombre de boïars. Craignant la compétition de son frère, il réussit à le faire désigner pour prince de Moldavie lorsque Jean l'Arménien fut tombé en disgrâce (1573). Jean, ayant levé l'étendard de la révolte, défit en même temps Alexandre et Pierre, et installa en Valachie un prince appelé Vintila, qui ne put s'y maintenir. Alexandre

rentra en possession du pouvoir, et contribua efficacement à la défaite de Jean l'Arménien et au triomphe de Pierre le Boiteux en Moldavie. Il mourut sur le trône le 15 juin 1577 (V.S.). J. MONNIER.

BIBL. : ENGEL, *Geschichte der Walachei und Moldau*, I, 223. — URECHI, *Chronique de Moldavie*, éd. Emile Picot, pp. 489, 493, 512.

ALEXANDRE III, prince de Valachie, était, dit-on, d'origine moldave ; il n'occupa le trône que pendant une année (1591-1592), et se montra incapable d'arrêter les incursions des Turcs qui, passant le Danube, livrèrent la Moldavie au pillage. Il fut déposé par les boïars qui lui donnèrent pour successeur le célèbre Michel le Brave. J. M.

ALEXANDRE IV, prince de Valachie, était fils de Radu et petit-fils de Mihnea. Par une grâce spéciale des Turcs, il obtint de remplacer son père, qui passa sur le trône de Moldavie (1623). Il eut à lutter contre un compétiteur appelé Païsie, que les boïars de la Petite-Valachie voulurent lui opposer. Vainqueur de la rébellion, il épousa une fille du riche banquier grec Scarlati. Il conserva le pouvoir jusqu'en 1628. J. M.

III. LES ALEXANDRE PAPES ET SAINTS. — 1° *Les papes.*

ALEXANDRE Ier (Saint), pape ou plutôt évêque, peut-être même simple presbytre de Rome (de 108 environ, jusqu'au 3 mai de l'année 119) ; ces dates sont discutées ; mort martyr, selon une tradition généralement reçue. Il passe pour avoir introduit dans l'Église l'usage de l'eau bénite, ainsi que le pain sans levain et le mélange de l'eau et du vin pour la communion ; mais il est certain que ces pratiques sont beaucoup plus récentes. On lui a attribué des épîtres dont l'inauthenticité est manifeste.

ALEXANDRE II, pape, élu et couronné à Rome le 1er oct. 1061, mort au palais de Latran le 2 avr. 1073 : *Anselme de Baggio*, natif de Milan, évêque de Lucques, promu à la dignité papale par le collège des cardinaux, sur l'instigation d'Hildebrand (Grégoire VII). C'est la première élection qui fut, d'après le décret de Nicolas II, accomplie sans la participation de l'empereur. Le parti impérial de Rome, d'accord avec l'impératrice Agnès, mère d'Henri IV, encore enfant, lui opposa un antipape, Honorius II (Cadaloüs, évêque de Parme), proclamé dans un synode réuni à Bâle : Alexandre II fut expulsé du Vatican ; mais bientôt son adversaire fut destitué, puis excommunié par un concile, grâce à Annon, archevêque de Cologne, qui parvint à soustraire le jeune prince à l'influence de sa mère Agnès. Prédécesseur immédiat d'Hildebrand au trône pontifical, Alexandre II en fut en même temps le disciple. Dans l'attitude qu'il prit à l'égard de l'empereur d'Allemagne Henri IV, qu'il osa citer devant lui, à cause de son divorce, ainsi que dans ses mesures touchant le célibat des prêtres et l'investiture, l'influence de son omnipotent chancelier apparaît très visiblement. Ce pape protégea les juifs contre les sévices des chrétiens ; il fit restituer au Saint-Siège les terres que les Normands lui avaient enlevées.

BIBL. : BARONIUS, *Annales eccless.*— JAFFÉ, *Regesta pontif. Romanorum.*

ALEXANDRE III, pape, élu à Rome le 7 sept 1159, consacré le 20 du même mois, mort à Civita-Castellana le 30 août 1181 : *Orlando Bandinelli*, esprit riche en ressources et d'une fermeté remarquable. Il était évêque de Sienne, lorsqu'il fut élu pape par les cardinaux hostiles à la suprématie impériale. Dès son élection, il rencontra une énergique opposition de la part de l'empereur Frédéric Barberousse, qui rêvait une sorte de domination universelle, à l'instar de Charlemagne, et qui fut habilement secondé par son conseiller Renaud de Dassel, archevêque de Cologne. Alexandre, reconnu par la France et l'Angleterre, lança les foudres de l'excommunication contre l'empereur et finit par en triompher, grâce à sa persévérance et à son alliance avec l'élément démocratique des villes italiennes. Trois antipapes furent élus successivement pour le tenir en échec : Victor IV (1160), Pascal III (1164) et Calixte III (1168). Forcé d'abandonner Rome devant les armées de l'empereur, le pape se retira en France ; rappelé par ses partisans, il fut expulsé une seconde fois et s'enfuit à Bénévent ; mais l'empereur, chassé par une peste terrible, repassa précipitamment en Allemagne (1168) ; alors Alexandre se plaça à la tête de la *Ligue des villes lombardes* formée contre le pouvoir impérial. Une nouvelle expédition de Frédéric en Italie (1174-1177) fut malheureuse : battu à Legnano, l'empereur se vit contraint de traiter (paix de Venise, 1177) avec le pape et d'accorder un armistice aux villes de la Lombardie. L'antipape Calixte III, abandonné, se remit à la discrétion d'Alexandre III ; mais les adversaires les plus obstinés de celui-ci, désavoués cette fois par l'empereur, suscitèrent (1178) un quatrième antipape, Innocent III. L'année suivante, Alexandre convoqua le troisième concile du Latran (onzième concile général) qui s'occupa de l'inquisition dans le midi de la France, attribua l'élection du pape aux seuls cardinaux, à la majorité des deux tiers des voix, et confirma divers privilèges du clergé (V. LATRAN [Troisième concile de]). Alexandre exerça aussi son autorité avec une grande rigueur contre Henri II d'Angleterre. Ce roi, accusé d'avoir fait assassiner au pied de l'autel l'archevêque de Canterbury, Thomas Becket, défenseur des droits de l'Église, n'obtint sa grâce que par une complète soumission à la juridiction ecclésiastique et par un pèlerinage humiliant au tombeau de la victime (1174) qui reçut les honneurs de la canonisation.

BIBL. : WATTERICH, *Pontificum romanorum vitæ* ; Leipzig, 1862-63, 3 vol. in-8. — THANER, *Die Summa magistri Rolandi, nachmals Papstes Alexander III* ; Inspruck, 1874. — REUTER, *Geschichte Alexanders des dritten und der Kirche seiner Zeit* ; Leipzig, 1860-64, 3 vol.

ALEXANDRE IV, pape, élu à Naples le 12 déc. 1254, couronné le 20 du même mois, mort à Viterbe le 25 mai 1261 : *Rinaldi*, comte de *Segna*, franciscain, évêque d'Ostie et de Velletri. Continuant la lutte engagée par ses prédécesseurs contre les Hohenstaufen, il dirigea particulièrement ses efforts contre Manfred, roi des Deux-Siciles, fils naturel de Frédéric II, que soutenaient les Gibelins ; mais il ne réussit pas à s'emparer des possessions de ce prince. Expulsé de Rome, il mourut à Viterbe après un long exil à Anagni. A la sollicitation de saint Louis, il avait établi des inquisiteurs en France ; protecteur des ordres mendiants. il promulgua en leur faveur le bulle *De sancto amore*. G. B.

BIBL. : JAFFÉ, *Regesta pontif. rom.* — WATTERICH, *Pontif. roman. vitæ.*

ALEXANDRE V, pape, élu à Pise le 26 juin 1409, couronné le 4 juil., mort à Bologne le 3 mai 1410 : *Pietro Filargo, Philargi* ou *Philarètes*, né à Candie, mendiant en sa jeunesse, puis moine franciscain, archevêque de Milan et cardinal. Il avait été élu par le concile de Pise, pour mettre fin au schisme qui divisait la papauté depuis 1378, et faire aboutir la réforme de l'Église, que les nations catholiques réclamaient avec instance. Cette double attente ne fut pas réalisée : la réforme fut renvoyée au plus prochain concile ; les deux papes rivaux, Grégoire VII de Rome et Benoît XIII d'Avignon, refusèrent de se soumettre, et le nouvel élu fournit un troisième élément à la confusion générale. Plein de bonnes intentions, mais affaibli par l'âge, faible d'ailleurs de caractère, il ne fut guère qu'un instrument dans les mains de l'ambitieux cardinal Balthazar Cossa, qui aspirait à la tiare, et qui lui succéda sous le nom de Jean XXIII. Attiré à Bologne par ce cardinal, qui ne l'avait fait élire qu'en attendant pour lui-même des temps propices, Alexandre V y mourut. On prétendit qu'il avait été empoisonné.

BIBL. : JAFFÉ, *Regesta pontificum romanorum.* — Marc RENIERIS, *Études historiques* (en grec) ; Athènes, 1881.

ALEXANDRE VI, pape, de 1492 à 1503 : *Rodrigo*, fils de Joffré *Lanzol* ou *Lanzuoli* et d'Isabelle *Borgia*, sœur du pape Calixte III ; né en 1431, à Xativa, près de Valence, mort le 18 août 1503. On a dit qu'il portait le nom de sa

mère, parce qu'il avait été adopté par son oncle maternel; des médailles frappées sous son pontificat le nomment encore Lanzuoli. Ses biographes ne sont point d'accord sur l'emploi de sa première jeunesse: les uns affirment qu'il s'occupait de jurisprudence; les autres, qu'il était militaire; peut-être avait-il étudié le droit avant d'essayer de la profession des armes. Quoi qu'il en soit, il opta finalement pour l'Eglise, déterminé sans doute par l'accession de son oncle au siège apostolique (1455). Dès la première année de son pontificat et par un acte audacieux de népotisme, Calixte III éleva son jeune neveu aux dignités d'archevêque de Valence et de vice-chancelier de l'Église. Une pareille élévation, moins à cause de l'irrégularité canonique qu'à cause des convoitises qu'elle excitait, exposait celui qui l'avait obtenue à des périls qui se manifestèrent après la mort de son oncle (1458), sous les pontificats de Pie II et de Paul II. Rodrigo les traversa sans naufrage, mais non sans difficulté. Il travailla à l'élection de Sixte IV, qui le récompensa en le nommant cardinal-évêque de Porto, et il prit une part plus active encore à l'élection d'Innocent VIII, en 1484; sous ce pape, il retrouva une importance prépondérante. — A cette période de sa vie se rapportent la composition et la publication de deux livres concernant l'administration ecclésiastique et la défense de la foi: *Glossæ Roderici Portuensis Episcopi in regulas Cancellariæ et Constitutiones Innocentis VIII de beneficiis;* Rome, 1487; *Clypeus defensionis fidei.* — Sa liaison avec Vanozza remonte vraisemblablement à 1471; il paraît certain que César, l'un des enfants qu'il eut de cette femme, naquit le 18 sept. 1475. Nous croyons devoir noter ces points, parce qu'ils constituent des points de repère au milieu des controverses confuses et passionnées qu'ont suscitées l'histoire et surtout la vie intime d'Alexandre VI. Vanozza, dont on croit avoir retrouvé le nom de famille: *De Cattanei*, eut cinq enfants, qu'Alexandre traita comme siens: *François*, qui devint duc de Candie, général de l'armée du saint-siège et qui mourut assassiné; *César*, que son père fit, presque adolescent encore, le 20 sept. 1493, cardinal-évêque, sous le nom de Valentin, moyennant un faux pour couvrir l'illégitimé de sa naissance, et qui devint plus tard duc de Valentinois, gonfalonier de l'Église et duc de Romagne; *Lucrèce*, qui épousa successivement: en 1492, Jean Sforza, comte de Pesaro, mariage annulé après un an, pour cause d'impuissance; en 1493, Alphonse de Bisceglia, fils naturel d'Alphonse II de Naples, mari assassiné près de sa femme, par quatre hommes masqués; en 1501, Alphonse d'Este, fils du duc et plus tard duc lui-même de Ferrare; *Giofré* ou *Guifry* ou *Joffré*, qui épousa Sancia, fille naturelle d'Alphonse II de Naples, et fut fait ainsi prince de Squilace et comte de Cariati. Le nom du cinquième enfant est incertain.

Quand Innocent VIII mourut, Roderic Borgia, archevêque de Valence, vice-chancelier de l'Eglise, cardinal-évêque de Porto, possédait une parfaite connaissance des choses de Rome et une experte estimation de ce que la papauté vaudrait pour un homme tel que lui. Trouvant tous les cardinaux, à l'exception de cinq, disposés à lui vendre la tiare, il acheta leurs suffrages et fut élu pape, le 11 août 1492, et couronné le 26 du même mois. Pour s'assurer de ceux qui lui avaient servi et qui pourraient encore lui servir d'appui, il s'empressa de s'acquitter envers ses électeurs: Ascanio Sforza reçut, sinon, comme on l'a dit, quatre mules chargées d'argent, certainement, ce qui valait beaucoup plus, la dignité de vice-chancelier de l'Église; le cardinal Orsini eut le palais Borgia; le cardinal Colonna, l'opulente abbaye de Subiaco; et les autres, d'autres dignités, d'autres domaines et d'autres bénéfices. Dès le jour de son élection, Alexandre répandit d'abondantes largesses sur les pauvres. Comme tous les hommes vraiment habiles, qui veulent abattre les grands, il eut constamment le souci des intérêts du peuple et il le fit profiter des avantages d'une police, d'une administration et d'une justice incontestablement supérieures à celles que Rome avaient connues sous ses prédécesseurs. D'autre part, ses goûts personnels, d'accord avec sa politique, l'incitaient à protéger les arts et les lettres. — Pour compensation, il exploita avec une audace insolente toutes les choses dont la papauté était la dispensatrice; il renouvela, cumula et agrandit immensément tous les moyens d'exaction fiscale pratiqués dans l'Église avant lui, et il en ajouta d'autres. En une seule fois, il offrit en vente, par placards affichés à la porte de la Chancellerie, quinze mille grâces expectatives; il s'appropria toutes les offrandes et toutes les redevances du grand jubilé qui advint sous son pontificat; il s'empara des successions des cardinaux de la Rovere, de Capoue, de Zeno, au mépris des dispositions testamentaires qu'ils avaient faites, sous motif qu'ils les avaient prises sans son consentement. De pareilles confiscations se renouvelèrent fréquemment contre d'autres testateurs plus obscurs; et on a accusé Alexandre d'avoir hâté par le poison l'ouverture de ces successions. Pour mener à fin ses entreprises sur la Romagne, il prétexta une croisade et leva sur toute la chrétienté des taxes, dont la lourdeur ressort de ce fait que, dans le seul territoire de Venise, elles rapportèrent sept cent quatre-vingt-dix-neuf livres pesant d'or, valeur énorme en un temps où l'or de l'Amérique ne circulait point encore en Europe.

Vendit Alexander claves, altaria, Christum;
Vendere jure potest, emerat ipse prius.

Il échut à cet homme d'accomplir des actes que les plus grands papes dominateurs du moyen âge auraient pu envier. Statuant comme arbitre suprême entre la Castille et le Portugal se disputant sur les perspectives que les entreprises de leurs navigateurs ouvraient à leur ambition, Alexandre VI traça sur le globe une ligne qui, des Açores au pôle austral, partageait la terre et la mer entre ces deux royaumes; s'arrogeant la même juridiction sur les régions placées entre le ciel et l'enfer, il est le premier pape qui se soit attribué officiellement le pouvoir de délivrer les âmes du purgatoire. Il renouvela et étendit les pouvoirs de l'Inquisition. Il excommunia et il eut la satisfaction de savoir brûlé un réformateur qui avait été le prophète et le conducteur de tout un peuple (V. Savonarole). Cependant, le gouvernement spirituel de l'Eglise et le règne de Dieu tenaient une place fort secondaire dans ses projets. Son principal objectif était ailleurs: en Italie, à Rome, dans sa famille. — Sur ce qu'on appelait les terres de l'Eglise: dans la campagne romaine, dans la Sabine, dans les Marches, dans la Romagne, entre les frontières très flottantes du patrimoine de Saint-Pierre, la papauté pouvait, à des titres très divers, vicariat, légation, vassalité ou simple allégeance, réclamer sur la plupart des domaines des droits correspondant à quelque attribut plus ou moins effectif de la souveraineté; mais le séjour des papes à Avignon avait singulièrement affaibli et en maint endroit complètement détruit les effets de cette souveraineté. Cette émancipation avait été consolidée par le retour à Rome, ce retour s'opérant dans le sens d'une réaction qui devait tendre à exploiter, au profit des Italiens, la papauté et toutes les choses de la papauté. Ainsi s'étaient constituées sur les terres de l'Église un grand nombre de petites dynasties singulièrement turbulentes et oppressives, adulées par les lettrés et les artistes, mais détestées par le peuple, également insoucieuses des prétentions des papes et des misères de leurs propres sujets, âpres cependant à la curée de Rome, habiles à faire leur part dans toutes les élections pontificales et présentant toujours quelque membre de leur famille comme candidat privilégié à la tiare ou au cardinalat, aux évêchés ou aux grasses abbayes, aux offices et aux bénéfices opulents dont l'Église pouvait disposer. Tels étaient les princes d'Este à *Ferrare*, les Bentivoglio à *Bologne*, les Malatesta à *Rimini*, les Manfredi à *Faënza*, les Colonna à *Ostie*, les Montefeltri à *Urbin*, les Orsini, les Vitelli, les Savelli et plusieurs autres

en d'autres lieux. — Le grand projet du pontificat d'Alexandre VI fut de renverser ces maisons, dont l'indépendance lui portait ombrage et dont les domaines lui faisaient envie, puis avec leurs dépouilles d'assurer au saint-siège une clientele dévouée, en fondant au profit de sa famille une dynastie nouvelle au centre de l'Italie. De pareilles conceptions étaient plus ou moins communes à la plupart des princes et des papes de ce temps-là. Louis XI avait fait quelque chose d'analogue en France ; après lui, Ferdinand et Isabelle en Espagne ; vingt ans auparavant, Sixte IV était entré dans cette voie, et l'avait suivie déjà par la simonie, le népotisme et la guerre. Alexandre, dont Machiavel admirait l'image en son fils César, renouvela ces plans et ces procédés et les continua avec l'énergie d'un Espagnol maniant la politique professée par les Italiens, ses contemporains, insoucieux de justifier soit le but, soit les moyens, n'estimant que le succès et qui appelaient pareillement *virtù* et le talent qui conquiert la fortune, et l'audace et la force qui la violentent, et la perfidie qui la surprend. Tous les moyens *imaginables* pouvaient donc servir et servirent en effet à l'accomplissement des desseins de ce pape.

Ces projets furent traversés par l'expédition de Charles VIII en Italie (1494). Le roi de France était appelé par Ludovic le More, que menaçait une ligue formée par le pape, et il se proposait de conquérir le royaume de Naples, que possédait une famille alliée par les bâtards à celle du pape. Alexandre devait diriger et il dirigea une résistance opiniâtre contre Charles VIII, par tous les moyens : ouvertement, tant que l'opposition directe fut possible, puis par les lenteurs et les ruses des négociations, enfin par la formation d'une ligue formidable qui contraignit les Français à repasser les Alpes, un an environ après les avoir franchies. Pour se défaire de cet adversaire, le cardinal de la Rovere avait conseillé au roi de convoquer un concile qui déposerait le pape ; mais ce conseil ne fut point suivi, parce qu'on redoutait un schisme et parce qu'on espéra jusqu'au dernier moment se faire d'Alexandre un allié. — Après la retraite de Charles VIII, Alexandre poursuivit l'accomplissement de ses desseins contre les barons romains, contre les vicaires et les feudataires du Saint-Siège ; il les accusa d'usurpation, de trahison et de félonie et les déclara déchus de leurs droits, parce qu'ils avaient cessé de remplir leurs devoirs. Plusieurs furent dépouillés sans résistance. Prosper et Frédéric Colonna furent bientôt réduits par la force ; mais les Orsini opposèrent plus de vigueur ; le duc de Candie, que son père avait nommé général de l'Église, ne put les soumettre, et ils conclurent un arrangement avantageux. Bientôt après, le cadavre du duc de Candie poignardé fut trouvé dans le Tibre. Les ennemis de son frère César l'accusèrent de cet assassinat, et tout le monde les crut. César, devenu ainsi l'aîné de sa famille, trouva qu'il manquait de vocation pour l'état ecclésiastique et il demanda à être relevé de ses vœux, *pour le salut de son âme* ; le pape, son père, s'empressa de l'en relever. — L'avènement de Louis XII (1498) valut à Alexandre et à son fils l'aide de la France. Le roi avait besoin du pape pour réaliser ses projets de conquête en Italie ; mais avant tout, pour épouser Anne de Bretagne et son duché. Il lui fallait pour cela répudier Jeanne de France, princesse bonne et pieuse, avec laquelle il était marié depuis vingt-deux ans. Le pape nomma des juges gagnés à la cause du roi, et le divorce, qu'aucun motif honnête ne justifiait, fut prononcé. César fut chargé de porter en France les bulles d'annulation ; il reçut en récompense le titre de duc de Valentinois, avec de grosses pensions, et la main de Charlotte, princesse d'Albret. Louis XII promit en outre et donna l'assistance militaire dont les Borgia avaient besoin pour leur grand projet. L'exécution en fut confiée à César, devenu général et gonfalonier de l'Église. Le récit des faits et des forfaits de cette entreprise, qui fut une guerre d'extermination conduite avec autant d'habileté que de cruauté et de perfidie, appartient à l'histoire de César (V. Borgia [*César*] ; Sinigaglia [*tragédie de*]) ; mais une lourde part de responsabilité retombe sur le pape, pour complicité, acquiescement et fort indulgente tolérance. Quand Alexandre mourut, César, à qui il avait donné, en 1501, le titre de duc de Romagne, s'était rendu maître de la plus grande partie de ce duché, du duché d'Urbin, de plusieurs villes de la marche d'Ancône et du duché de Spolete ; mais la mort du père (18 août 1503) renversa subitement la fortune du fils. — On était habitué à trouver des mélodrames dans la vie d'Alexandre, on en mit un dans sa mort. Il avait, a-t-on écrit, invité à sa table dix cardinaux, suivant les uns, un seul, suivant les autres, le cardinal Adrien de Corneti, l'un des plus riches : il voulait s'en défaire par le poison ; mais l'échanson ou le cuisinier présenta par mégarde au pape la coupe ou le plat préparé pour le cardinal ou les cardinaux. Ces récits s'accommodent difficilement avec le *Diarium* de Burchard, maître des cérémonies du pape, et avec les dépêches de l'envoyé de Ferrare, qui notent minutieusement les progrès de la maladie dont Alexandre mourut.

Il s'est produit pour ce pape, en sens inverse, ce qui s'était fait pour certains personnages mythologiques et dans les temps chrétiens pour certains saints. La légende de ceux-ci leur prête toutes les vertus et tous les miracles ; il s'est formé sur Alexandre Borgia une légende qui lui prête tous les vices et tous les crimes. Des faits que l'histoire peut contrôler l'accusent de simonie, de corruption, de profanation, de connivences et de pactes odieux avec les Turcs, de parjure, d'assassinats judiciaires, de vengeances implacables et de massacres par trahison. Pour compléter la liste des forfaits, on y a ajouté l'empoisonnement et l'inceste avec sa fille Lucrèce : ce qui présentait l'image d'un monstre-pape, merveilleusement criminel et chargé de tout ce que l'imagination peut concevoir de plus affreux. — L'histoire a accepté ces données pendant trois siècles, non seulement chez les protestants et les libres-penseurs, mais même chez les catholiques ; seulement parmi ceux-ci, quelques-uns, n'osant contester ce que tout le monde admettait, en tiraient argument en faveur de la miraculeuse indestructibilité du saint-siège, qui n'avait point été renversé, étant occupé par un monstre pareil. Au commencement de ce siècle, Roscoe avait énoncé diverses réserves contre ces jugements : *Vie et Pontificat de Léon X*, t. I. Depuis lors, plusieurs écrivains ont entrepris la revision complète de l'histoire d'Alexandre VI ; les uns, comme l'abbé Ollivier, avec les conclusions d'une apologie à outrance ; les autres, présentant des explications atténuantes sur les méfaits avérés et demandant acquittement sur les questions d'empoisonnement et d'inceste. — La clandestinité nécessaire aux crimes de ce genre favorise également l'accusation et la défense, les faits qu'ils supposent échappant généralement à la preuve, lorsqu'ils n'ont point été en leur temps l'objet d'une enquête judiciaire. En ces causes obscures, le principal témoin, c'est la vraisemblance. Or, ce que l'histoire atteste sur Alexandre, en d'autres points, et l'usage très fréquent qui se faisait du poison à Rome, en ce temps-là, rendent vraisemblables les accusations d'empoisonnement. L'inceste, au contraire, semble contredit par de nombreuses probabilités : non seulement par ce que l'on sait aujourd'hui de Lucrèce Borgia, mais même par la vie et le caractère d'Alexandre, qui, bien loin d'être l'abject hypocrite qu'on a voulu supposer, était un *monsignor* fort *galantuomo*, doué de rares séductions et faisant très cavalièrement ce que les mœurs romaines admettaient, d'ailleurs, chez les prélats, en un temps où le nom d'Innocent VIII, son prédécesseur immédiat, paraissait une ironie aux contemporains, qui lui prêtaient les uns huit, les autres seize bâtards. Aux vraisemblances résultant de l'immense facilité qu'Alexandre possédait et dont il profitait très ostensiblement, de trouver d'autres femmes que sa fille, il est juste d'ajouter celles qui ressortent de son incontestable affection pour tous les enfants que Vanozza

lui avait donnés et des hauts projets qu'il conçut et réalisa pour les établir grandement. E.-H. Vollet.

Bibl. : J. Burchard, *Diarium, sive rerum urbanarum commentarii*; Paris, 1883. — Guicciardini, *Istoria d'Italia*, trad. franc. par Buchon, dans le *Panthéon littéraire*; Paris, 1839. — Roscoe, *Vie et Pontificat de Léon X*, 1805, trad. franc. par Henry; Paris, 1843. — Gordon, *Histoire du pape Alexandre VI et de son fils César*, 1729, trad. franc.; Amsterdam, 1732. — A. de Reumont, *Geschichte der Stadt Rom*; Berlin, 1868. — Ollivier, *Alexandre VI et les Borgia*; Paris, 1870. — Grégorovius, *Rom in Mittelalter*; Stuttgart, 1870. — Gregorovius, *Lucrezia Borgia*; 1874, trad. franc.; Paris, 1876. — North-British Review; t. III, *The Borgias and their latest historian*. — A. Leonetti, *papa Alessandro VI*; Bologne, 1880.

ALEXANDRE VII, pape (1655-1667) : *Fabio Chigi*. Il avait vécu longtemps en Allemagne pendant la guerre de trente ans et participé, comme nonce, aux négociations qui la terminèrent; il continua contre le jansénisme les poursuites commencées par son prédécesseur, Innocent X. Celui-ci avait condamné cinq propositions dans l'ouvrage de Jansénius ; le nouveau pape confirma cette condamnation (1656), malgré les protestations qui soutenaient qu'on avait dénaturé le sens véritable des propositions. Dans cette controverse, Alexandre VII revendiqua le privilège de l'infaillibité, même pour les décisions de la papauté sur les questions de fait connexes aux questions de doctrine. Ses agissements dans la haute Italie et notamment l'injure faite par les gardes corses à l'ambassadeur français à Rome décidèrent Louis XIV à recourir aux armes contre lui. Le roi s'empara d'Avignon et du comtat Venaissin. Privé des secours qu'il avait réclamés des souverains catholiques le pape dut s'humilier et consentir au traité de Pise (1664). Il eut pour compensation la satisfaction de recevoir l'abjuration de la reine Christine de Suède, qui avait abdiqué la couronne pour embrasser le catholicisme ; et, plus tard, de la pensionner, lorsqu'elle eut été forcée de quitter Fontainebleau, pour avoir fait assassiner Monaldeschi, son amant. C'est à ce pape qu'est due la superbe colonnade qui orne la place de Saint-Pierre. Il a canonisé saint François de Sales et l'Espagnol saint Thomas de Villa-Nova. G. Baldensperger.

Bibl. : Sforza Pallavicino, *Vita di Alessandro VII*; Milan, 1843. — Baggatta, *Vita di Alessandro VII*. — L.-N. Moltke, *Conclave in quo Fabius Chigius, summus pontifex creatus*; Sleswig, 1656, in-8.

ALEXANDRE VIII, pape (1689-91) : *Pierre Ottoboni*. Il obtint de Louis XIV l'abolition des franchises de l'ambassade, condamna les quatre articles votés en 1682 par l'Assemblée du clergé de France, lesquels subordonnaient les papes aux conciles et réservaient les droits de la couronne dans les affaires temporelles ; il réprouva la doctrine enseignée à Avignon par le jésuite Musnier, sur le péché philosophique lequel, n'étant pas commis contre Dieu, serait exempt du châtiment ; déshonora le saint-siège par la simonie et le népotisme. G. B.

2° *Les saints et patriarches.*

ALEXANDRE (Saint), évêque de Jérusalem ; mort en 249 ou 251. Avant son élection, il avait été le coadjuteur de l'évêque Narcisse, son prédécesseur. C'est le premier fait de ce genre qui soit constaté par l'histoire ecclésiastique. Alexandre protégea Origène et l'ordonna prêtre ; il fut persécuté et emprisonné pendant sept ans, sous Alexandre Sévère ; persécuté de nouveau sous Décius et emprisonné à Césarée, il mourut en sa prison.

ALEXANDRE (Saint), patriarche d'Alexandrie (de 312 à 326), dates approximatives, car parmi les historiens les uns placent en 311, les autres en 313 l'élection d'Alexandre, et un vieux document syriaque, publié en 1848, assigne à sa mort la date du 7 avril 328. Ce qui caractérise la vie de ce saint, c'est l'ardente poursuite qu'il dirigea contre Arius, presbytre de son église, mais qui avait pour le patriarche le double tort d'avoir soutenu les réclamations des presbytres contre les prétentions de l'autorité épiscopale et d'avoir affirmé, dans une assemblée du clergé, que « si le Père a engendré le Fils, l'existence du Fils a eu un commencement et qu'il fut un temps où le Fils n'existait pas », tandis que, dans la même assemblée, Alexandre venait d'enseigner que la doctrine de la Trinité ne contredit pas celle de l'unité de Dieu et que le Fils est tout aussi éternel que le Père. Alexandre fit condamner et excommunier Arius dans un synode composé de cent évêques (321) ; mais comme d'autres évêques approuvaient les doctrines d'Arius, il provoqua la réunion du concile œcuménique de Nicée, où il exerça une action prépondérante. Ce concile condamna solennellement l'arianisme (325). En tous ces faits, Alexandre fut énergiquement assisté par son diacre Athanase, le zélé trinitaire, qui lui succéda sur le siège d'Alexandrie. E. H. V.

ALEXANDRE, patriarche de Constantinople ; élu en 317, mort en 340. Il siégea au concile œcuménique de Nicée parmi les adversaires les plus décidés de l'arianisme. En 335, un concile convoqué par l'empereur Constantin leva l'excommunication prononcée contre Arius et ses partisans. La réintégration d'Arius dans l'Église devait se faire solennellement à Constantinople. La veille de cette cérémonie, le patriarche Alexandre fit à Dieu cette prière : « Si Arius doit être reçu demain dans l'Eglise, enlève-moi auparavant de ce monde ; mais si tu as pitié de ton Église, ôte Arius de cette terre. » Le soir même, Arius fut trouvé mort dans une latrine publique. Les orthodoxes attribuèrent cette mort à un miracle ; les ariens vraisemblablement y virent l'effet d'un crime. Le lendemain, Alexandre rendit grâce à Dieu de ce qu'il avait exercé ses jugements. E. H. V.

IV. Les Alexandre savants, philosophes, artistes, etc.

ALEXANDRE (de Laodicée), surnommé *Philalethes*, disciple d'Esculape et d'Hérophile, dirigea lui-même une école hérophiléenne dépendant du temple de Laodicée et fondée par Zeuxis (Strabon, XII, 580). Alexandre a écrit un ouvrage important περὶ τῶν ἀρεσκόντων (*des dogmes*) en cinq livres au moins ; on sait par Galien que le cinquième livre traitait du pouls. Il eut pour élève Démosthène Philalethes et Aristoxenus. Dr L. Hn.

ALEXANDRE d'Étolie, poète grec. Né à Pleuron, en Étolie, vers 320 av. J.-C., il se rendit de bonne heure à Alexandrie, où Ptolémée Philadelphe achevait d'organiser la bibliothèque que son père, Ptolémée Soter, avait commencé à réunir. C'étaient alors Zénodote et Lycophron qui étaient particulièrement chargés de recueillir et de classer les ouvrages qui devaient figurer dans cette riche collection. Bien accueilli, en sa qualité de poète et de bel esprit, à la cour de Philadelphe, Alexandre leur fut adjoint : on lui confia la récension des tragédies de l'époque classique. Mais ce n'est pas seulement comme critique qu'il nous est connu : nous possédons des fragments de ses poésies. Il avait fait des tragédies qui eurent, à la lecture, un certain succès et des épopées. Nous savons qu'il composa deux recueils d'élégies : *Apollon* et les *Muses*. C'étaient des élégies spirituelles et savantes dans le goût du temps. Comme poète élégiaque, Alexandre d'Étolie est un des prédécesseurs immédiats de Callimaque.

Bibl. : Couat, *la Poésie alexandrine sous les trois premiers Ptolémées*; Paris, 1882, pp. 105-110.

ALEXANDRE, surnommé *Polyhistor* à cause de sa vaste érudition, et *Cornelius*, parce qu'il avait été affranchi par Cornelius Lentulus, disciple de Cratès, philosophe, géographe et historien grec, né à Milet, selon les uns, et à Coup, en Phrygie, selon Étienne de Byzance. Il vivait à Rome vers l'an 80 av. J.-C. Fait prisonnier dans la guerre de Sylla, en Grèce, il fut amené à Rome et vendu comme esclave à Cornelius Lentulus qui lui confia l'éducation de ses enfants et l'affranchit en l'autorisant à prendre son nom. Le feu ayant pris à sa maison de Laurentum, il périt dans l'incendie et sa femme Hélène se pendit de désespoir. Peu d'hommes, dit Eusèbe, ont réuni autant d'érudition et de talent qu'Alexandre Polyhistor. Il avait écrit quarante-deux ouvrages dont il ne nous reste que quelques fragments peu importants. Étienne de Byzance cite ses *Traités sur la Bythynie, la Carie, la Scarie, la Syrie, l'île de*

Chypre, l'Égypte, la Paphlagonie, la Lybie, le Pont-Euxin et l'Europe. Athénée fait mention d'une *Description de la Crète* et Plutarque d'une *Histoire des musiciens phrygiens.* Diogène Laërce lui attribue deux ouvrages intitulés *De l'ordre dans lequel les philosophes se succèdent* et *Commentaires sur Pythagore.* Saint Clément d'Alexandrie, qui nomme ce dernier ouvrage *Symbole de Pythagore,* fait mention d'un *Traité sur les Juifs* dont on trouve des extraits dans le *Syncelle* et qu'Eusèbe a reproduits dans sa *Préparation évangélique* (IX, ch. XVII). Pline cite souvent Alexandre Polyhistor et saint Cyrille, dans son livre contre Julien, rapporte son opinion sur le déluge et la tour de Babel. Suidas cite également cinq livres sur la ville de Rome.

ALEXANDRE D'ÉGÉE, commentateur d'Aristote au Ier siècle de notre ère, un des professeurs de Néron ; il a écrit des éclaircissements sur les *Catégories* et sur le *Traité du ciel.* Parmi les péripatéticiens du temps des empereurs romains, c'est un des plus estimés comme interprète des textes.

ALEXANDRE DE DAMASCUS, un des derniers héros de l'école péripatéticienne, florissait vers 176 av. J.-C.

ALEXANDRE LE PAPHLAGONIEN, fameux imposteur, né à Abonoteichos, en Paphlagonie, vivait vers le milieu du IIe siècle de notre ère. Né de parents pauvres, Alexandre fut adopté fort jeune encore par un riche médecin qui l'instruisit dans son art. Après la mort de ce médecin, il annonça qu'il descendait du demi-dieu Persée et s'associa avec un charlatan de Byzance nommé Cocconas, dans le but d'exploiter la crédulité publique. A la mort de son associé, il revint dans son pays, publia qu'il était prophète et se mit à prédire l'avenir. Afin de mieux surprendre la bonne foi des gens qui venaient le consulter, il mâchait, dit-on, une herbe qui rendait la salive écumeuse et paraissait en proie à des accès frénétiques. Mais ces impostures ne l'eussent point rendu célèbre s'il n'avait imaginé quelque chose de plus ridicule encore. Un jour que les Paphlagoniens avaient désigné l'emplacement sur lequel ils devaient élever un temple à Esculape, Alexandre prit un petit serpent et le mit dans un œuf d'oie qu'il enfouit dans l'emplacement indiqué. Puis, s'en allant par la ville, il annonça qu'Esculape allait renaître à Abonoteichos, amassa une foule curieuse et s'en alla devant elle à l'endroit désigné pour y fouiller la terre. Ayant retrouvé l'œuf qu'il avait enfoui, il le montra à ses concitoyens, en sortit le serpent et se fit acclamer par le peuple. Ce miracle fit affluer dans la ville une multitude considérable venue de toutes les parties de l'Asie Mineure et sa réputation se répandit partout. Lucien, qui le vit vers cette époque, dit d'Alexandre : « Il avait une taille belle et majestueuse ; ses yeux étaient très vifs, sa voix douce et agréable, ses facultés intellectuelles très développées ; à le voir et à l'entendre parler, on le prenait pour un très brave homme. » Le serpent qu'il avait extrait de l'œuf fut appelé Glycon et déclaré fils de Jupiter ; Alexandre le revêtit d'une tête artificielle et s'en servit pour dire des oracles sur les places publiques et pour donner des consultations aux malades. Pendant la peste de 166 ap. J.-C., il gagna de grandes richesses et des foules énormes venaient de Grèce et d'Italie pour le consulter. Ses concitoyens l'avaient en si grande estime qu'ils frappèrent à cette époque des médailles sur lesquelles ils inscrivirent le nom du dieu Glycon.

ALEXANDRE D'APHRODISIAS, célèbre philosophe et commentateur d'Aristote, né à Aphrodisias, en Cilicie, vivait vers la fin du IIe et au commencement du IIIe siècle de notre ère. Ayant étudié sous Hermunius et sous Aristoclès Messénien, il enseigna la philosophie péripatéticienne à Athènes sous les règnes de Septime-Sévère et de son fils Antonin Caracalla, auxquels il dédia son premier livre sur le *Destin.* Ses commentaires d'Aristote sont très estimés parce que, contrairement à Alexandre d'Égée et à ses disciples, il se garda de mélanger aux doctrines de son maître les préceptes soutenus par les autres écoles. La secte dont il est le fondateur, les *Alexandrins,* qui ne sont, en réalité, que des commentateurs d'un genre particulier des leçons d'Aristote, lui donnèrent le surnom de *l'Exégète* et les Arabes l'avaient en si grande estime qu'ils traduisirent presque tous ses ouvrages en leur langue. Beaucoup d'ouvrages de lui sont encore inédits et se trouvent dans les bibliothèques de la France, de l'Angleterre et de l'Italie. Voici la liste de ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour : 1° *Du destin et du libre arbitre,* dans lequel l'auteur combat la doctrine des stoïciens comme contraire au libre arbitre et destructive de toute morale (Venise, Paul Maurice, 1534 ; Londres, 1698, texte latin ; Amsterdam, 1679 ; Zurich, 1824) ; — 2° *Commentaires sur le premier livre des premières Analytiques d'Aristote* (Venise, 1528 ; Venise, 1560, texte latin ; Munich, 1842) ; — 3° *Commentaires sur les huit livres des Topiques d'Aristote* (Venise, 1519-1526, texte latin ; Venise, 1563-1573) ; — 4° *Commentaires sur les Elenchi Sophistici d'Aristote* (Venise, 1520, texte latin ; Venise, 1546 et 1559) ; 5° *Commentaires sur les douze livres de métaphysique d'Aristote* (dans les *Scholia in Aristotelem,* Berlin, 1836 ; Rome, 1527, texte latin) ; 6° *Commentaires sur les sensations et les choses sensibles* (Venise, 1544, 1549, 1559 et 1573, texte latin ; Venise, 1527) ; 7° *Commentaires sur les Météorologiques d'Aristote* (Venise, 1527 ; Venise, 1556, texte latin) ; 8° *Du mélange des corps,* dirigé contre la doctrine des stoïciens sur la pénétrabilité de la matière et l'âme du monde (Venise, 1527 ; Tubingue, 1840, texte latin) ; — 9° *De l'âme* (Venise, 1502 et 1555, texte latin) ; — 10° *Quatre livres de propositions difficiles et leurs solutions sur des objets naturels* (Venise, 1536 ; Bâle, 1520 ; texte latin ; Venise, 1541, 1548, 1555, textes latins). — On lui attribue deux ouvrages : ἰατρικὰ ἀπορήματα καὶ φυσικὰ προβλήματα *(questions de médecine et problèmes de physique),* trad. en latin par G. Valla (Venise, 1488, in-fol.), par Davion (Paris, 1541, in-16), publié en grec dans l'édition d'Aristote des Aldes (Venise, 1495), et par Ideler : *Physici et medici græci minores* (Berlin, 1841, in-8, t. I, pp. 3-81) ; et περὶ πυρετῶν *(des fièvres),* trad. en latin par Valla (Venise, 1498), traduction qui fut suivie d'un assez grand nombre d'éditions nouvelles, publié en grec dans le *Museum criticum* de Cambridge, t. II, avec la traduct. lat. de Valla à Breslau (1822, in-4), et par Ideler (*loc. cit.*, t. I, pp. 81-107). Ces ouvrages ne sont manifestement pas de lui ; le style en paraît appartenir à une époque plus avancée ; ils ne sont pas davantage d'Alexandre de Tralles, médecin chrétien, qui n'aurait pas composé un livre mythologique comme le premier de ces deux ouvrages, et qui, dans le XIIe livre de son grand ouvrage, traite précisément des fièvres, sans faire allusion au second traité en question. Ils sont probablement d'un des nombreux médecins grecs qui ont porté le nom d'Alexandre.

ALEXANDRE (Sulpice) *(Sulpicius Alexander),* historien gallo-romain du commencement du Ve siècle, cité par Grégoire de Tours (*Hist. eccl.*, lib. II, cap. VIII et IX), qui lui emprunte le récit de la lutte de Quintinus et de Nannenus, généraux du tyran Maxime, contre les Francs, et celui des relations d'Arbogast, de Valentinien et du rhéteur Eugène avec les Francs.

BIBL. : *Histoire littéraire de la France*, t. I, 1733, p. 429. — W. WATTENBACH, *Deutschlands Geschichtsquellen*, 1873, t. I, p. 78. — G. MONOD, *Etudes critiques sur les sources de l'histoire mérovingienne* (8e fasc. de la *Bibl. de l'Ecole des hautes études*), Paris, 1872, p. 83.

ALEXANDRE DE TRALLES, médecin grec, né à Tralles, en Lydie, fils d'un médecin de cette ville et frère du célèbre architecte Anthemias, vivait au VIe siècle de l'ère chrétienne ; il cite en effet Aétius, qui appartenait à la fin du Ve siècle, et il est cité par Paul d'Égine qui florissait dans la première moitié du VIIe siècle. Il visita l'Italie, l'Afrique, la Gaule et l'Espagne, puis exerça la médecine à Rome avec tant de succès qu'il ne fut plus connu que

sous le nom d'*Alexandre le médecin*. Il ne se mit à écrire qu'à un âge avancé, lorsque l'exercice professionnel lui devint trop pénible. Ce ne fut pas un simple compilateur comme Oribase, Aétius et Paul d'Égine; quoique partisan de Galien, il fut avant tout lui-même et consigna dans son grand ouvrage, son *Traité de médecine* en douze livres, les résultats de sa longue expérience; il y prodigue les formules, souvent singulières, mais il était trop de son temps pour ne pas tomber dans ce travers; c'est là surtout que l'influence de Galien s'est fait sentir. Cet ouvrage parut en traduction latine à Lyon, en 1504, in-4; à Pavie, en 1520, in-8; à Venise, en 1522, in-fol; il fut publié en grec par J. Goupyl à Paris, en 1548, in-fol., en grec avec la traduction latine par Gonthier d'Andernach à Bâle, en 1556, in-8, et avec la traduction allemande par Ch. Puschmann à Vienne, en 1878-79. On a encore de cet auteur une lettre sur les *Vers intestinaux* publiée en latin par H. Mercuriali à Venise, en 1570, in-4, puis en grec par Fabricius (*Bibl. græca*, t. XIII, p. 602), par Ideler, *Phys. et med. græci minores*, I, 305, et en allemand par Puschmann, dans son édition d'Alexandre de Tralles.

Dr L. Hn.

BIBL. : HOFFMANN, *Lex. bibl. græc.* 1832, t. I. — MILWARD, *Trallianus reviviscens*; Londres, 1734, in-8.

ALEXANDRE DE BERNAY, dit aussi de Paris, poète du XIIe siècle, continua ou plutôt recensa le poème de Lambert le Court sur *Alexandre le Grand*. Versificateur habile, Alexandre donna plus de régularité à l'œuvre de son prédécesseur, remania son style en le châtiant, et surtout remplaça les « assonances » primitives par des « rimes » exactes; c'est de là que nous est venu le terme de « vers alexandrin » pour désigner le mètre employé dans la poésie historique et dramatique. Alexandre serait aussi l'auteur du poème d'*Athis et Prophylias*; mais cette attribution ne s'appuie que sur l'indication du vers initial de cet ouvrage : *Oez del savoir Alixandre*. On citait encore du même auteur un poème en l'honneur d'*Hélène, mère de saint Martin*, qu'il aurait composé à la requête d'une dame Louise de Créquy-Canaples. Le *Roman d'Alexandre* nous a été conservé par un grand nombre de manuscrits; la Bibliothèque nationale en possède à elle seule une vingtaine; cette multiplicité d'exemplaires témoigne de la vogue dont cette composition plus légendaire qu'historique a joui dans notre littérature ancienne. Ses origines remontent au courant traditionnel qui s'était formé sur le nom et les exploits du héros macédonien, de son vivant même, et qui s'incorpora aux matériaux historiques dans les récits que nous ont laissés les auteurs grecs et latins. On sait que les Alexandréiades du moyen âge avaient leurs analogues dans l'antiquité; l'un de ces poèmes a pour auteur l'empereur Hadrien, au témoignage d'Etienne de Byzance. Aux VIIe et VIIIe siècles, un romancier byzantin composa, sous le nom de Callisthène ou d'Æsopus, un ouvrage rempli de fables et de légendes empruntées aux conteurs persans et égyptiens; cette compilation fut traduite en latin par un pseudonyme, Julius Valérius. Ce serait là la source principale où nos poètes du XIIe siècle auraient puisé les éléments de leur ouvrage. Le *Roman d'Alexandre*, sans valeur historique, est néanmoins intéressant pour les détails multiples qu'il renferme sur la chevalerie, les mœurs féodales et les coutumes de l'époque des Croisades. C'est par ce côté vrai qu'il a mérité de survivre, et aussi par la beauté réelle de plusieurs passages, écrits dans une langue et une versification habilement maniées. Ce poème a été édité en 1846 par M. H. Michelant pour la société littéraire de Stuttgart. Le même sujet a été pris par M. Talbot pour sa thèse de doctorat ès lettres (1850). Une édition critique, avec préface importante sur la légende d'Alexandre au moyen âge, a été préparée depuis longtemps et sera publiée prochainement par M. Paul Meyer.

François BONNARDOT.

BIBL. : *Histoire littéraire de la France*, t. XV, pp. 119 et suiv.; pp. 160 et suiv. — GUILMETH, *Alexandre de Bernay et les vers alexandrins* dans *Bull. de la Soc. de l'Eure*; Louviers, 1833. — VAPEREAU, *Dictionnaire des littératures*. — MICHELANT et TALBOT, dans l'édition et la dissertation critique visées ci-dessus. — P. MEYER, dans la *Romania*, t. XVI (1885).

ALEXANDRE (DE VILLEDIEU) (en latin *Alexander de Villa Dei*), écrivain et poète mort vers 1240, né à Villedieu, en basse Normandie. Il tenait, avec Rodolphe et Yvon, une école à Paris, lorsqu'en 1209 il composa, sous le nom de *Doctrinale puerorum* (Parme, 1478, in-8), une grammaire sur le modèle de celle que Priscien, grammairien de Césarée, avait écrite au VIe siècle. Bien que cet ouvrage nous semble froid, sec et sans valeur aucune, il paraît que son succès fut prodigieux à l'époque de sa première publication : tous les établissements scolastiques s'empressèrent de l'adopter et des commentateurs nombreux y ajoutèrent des notes, et même des suppléments en prose et en vers; les écrivains d'Allemagne et d'Italie le citaient sans cesse et le désignaient comme un livre nécessaire aux écoles. Un autre ouvrage très célèbre en son temps, mais qui serait presque incompréhensible si l'auteur n'avait pris soin d'ajouter un sommaire en prose au-dessous de chaque vers, est celui dont se servit Jean de la Haye pour enrichir en 1660 son édition de la Bible : ce poème est intitulé : *Divinæ scripturæ compendium, 212 versibus hexametris comprehensum*. Dans un troisième poème, intitulé *Massa computi*, Alexandre de Villedieu entreprit, sans plus de goût, de traiter des douze mois de l'année, des fêtes mobiles et autres de toute l'année. Deux autres ouvrages, également en vers, *De sphæra* et *De arte numerandi*, lui firent, on ne sait trop pourquoi, prodiguer par ses contemporains les titres de philosophe, d'astronome et de mathématicien. On ne connaît pas exactement la date de sa mort.

BIBL. : LITTRÉ, dans *Hist. litter. de la France*, 1852, t. XXII, pp. 69-70 suiv. — FABRICIUS, *Bibl. lat. mediæ et infimæ ætatis*, t. I, p. 177. — DU BOULAY, *Hist. de l'Univ. de Paris*, 1666, t. III, p. 674. — Ch. THUROT, dans *Notices et extraits des man.*, 1869, t. XXII, 2e partie, pp. 26 et 98.

ALEXANDRE DE HALES (*Alexander Halensis*), théologien anglais du XIIIe siècle, ainsi nommé parce qu'il fit ses études au monastère de Hales (Glocestershire), dit aussi *Doctor irrefragabilis* et quelquefois *Fons vitæ* (date de naissance inconnue, mort en 1245). Il se rendit de bonne heure à Paris et y prit le titre de docteur. Bientôt après professeur de théologie, il acquit une grande célébrité. Venant après Anselme et Lanfranc, qui avaient tant fait pour relever l'enseignement de la philosophie et de la théologie en Angleterre, il est contemporain du réveil scientifique qui se produisit en Europe à la fin du XIIe siècle. Ce mouvement, surtout philosophique, eut son point de départ dans les traductions des œuvres d'Aristote par les Arabes. Hales puisa à cette source nouvelle, et, l'un des premiers, appliqua à la théologie les règles systématiques de la logique du philosophe grec. A ce titre, il est novateur et ouvre une voie où le suivront les plus grands théologiens du moyen âge, les Bonaventure, les Thomas d'Aquin, les Duns Scot. En 1222, dans tout l'éclat de sa célébrité, il entra dans l'ordre des frères mineurs. Son principal ouvrage est la *Summa theologiæ* (Nüremberg, 1482). Ce livre, où l'auteur procède par questions et réponses, fut spécialement recommandé par le pape Alexandre IV, comme manuel d'instruction religieuse, pour toutes les écoles de la chrétienté. Il servit de modèle à d'autres travaux du même genre, notamment à la *Somme* de Thomas d'Aquin.

G. Q.

BIBL. : HAURÉAU, *Hist. de la philosophie scolastique*; Paris, 1872, t. I. — DU BOULAY, *Hist. de l'Université de Paris*, t. I.

ALEXANDRE (Noël : *Natalis*), dominicain, né à Rouen en 1639, mort en 1724. Ardent janséniste, quoique l'ordre auquel il tenait représentât dans les discussions sur la grâce le parti des *Thomistes*, également éloigné de Jansénius et de Molina. Il fut relégué à Châtellerault pour avoir souscrit le *cas de conscience*, consultation de quarante docteurs de la Sorbonne, déclarant que la soumission de respect et

de silence était suffisante sur la fameuse *question de fait* réservée par les jansénistes. Auteur d'une *Histoire de l'Ancien Testament* et d'une *Histoire ecclésiastique* en latin, 24 vol. in-8, publiée de 1672 à 1686. Ce dernier ouvrage a été condamné à Rome. E.-H.-V.

ALEXANDRE (Jacques), bénédictin français né à Orléans en 1653, mort en 1734; construisit une horloge à équation (1698); publia *Traité des horloges* (1734) et *Traité du flux et du reflux de la mer* (1726).

ALEXANDRE DE WURTEMBERG, général et homme d'État russe né en 1771, mort en 1833; il était fils de Frédéric-Eugène duc de Wurtemberg et frère de l'impératrice Maria Fedorovna. Il prit d'abord du service dans l'armée autrichienne; il passa, en 1800, comme général-lieutenant dans l'armée russe. Il publia, en 1807, à Mittau, une brochure sur la campagne prussienne de 1806. En 1811, il fut nommé gouverneur général de la Russie-Blanche. En 1812, il prit part à la défense de la Russie envahie par Napoléon et dirigea ensuite le siège de Dantzig dont il s'empara. En 1822, il fut chargé du département des voies et communications. Il y rendit de grands services ; on lui doit le canal qui porte son nom et qui réunit l'Océan à la mer Caspienne. Il fonda une Revue des voies et communications où il publia de nombreux articles. L. L.

ALEXANDRE (Charles), philologue français, né à Paris, le 19 fév. 1797, mort dans la même ville en 1872. A sa sortie de l'École normale, Alexandre fut nommé professeur à Nancy, puis, plus tard, proviseur du collège Bourbon, à Paris; il était inspecteur général des études quand, vers 1860, il fut mis à la retraite. On lui doit : 1° une *Méthode pour faire les thèmes grecs, d'après la syntaxe de Burnouf* (Paris, 1824–1825) ; 2° un *Dictionnaire français-grec* (Paris, 1827) ; 3° un *Dictionnaire grec-français*. On lui doit aussi la publication de la *Cosmogonie* de Pline (1827) et quelques autres ouvrages sur les auteurs anciens, tel, par exemple, *Oracula Sibyllina* (Paris, 1841).

ALEXANDRE (Charles-Alfred), magistrat et publiciste, né à Amiens en 1816. Fut d'abord secrétaire particulier de Pierre Dupin, débuta dans la magistrature en 1841, comme substitut du procureur du roi, à Arcis-sur-Aube. Révoqué le 24 fév. 1848, il fit acte d'adhésion à la République et fut nommé le 7 nov. suivant procureur de la République à Draguignan. Après le 2 déc. il fit partie des commissions mixtes. En 1870, il était président de chambre à la cour de Paris. En 1883, il a été mis d'office à la retraite par application de la loi sur la réforme de la magistrature. Il s'est fait inscrire au barreau de Paris. Il est chevalier de la Légion d'honneur. M. Alexandre a publié deux traductions d'ouvrages allemands : *le Traité de la preuve en matière criminelle*, de Mittermaier (1848, in-8) ; *Histoire romaine*, de Mommsen, avec index alphabétique et cartes (1863-1872, 8 vol. in-8). L. Lu.

ALEXANDRE (Guillaume-Charles-Henri-Frédéric), prince d'Orange, prince royal des Pays-Bas, né à la Haye le 25 août 1831, de Guillaume III, roi de Hollande, et de Sophie de Wurtemberg, mort à la Haye le 29 juin 1884. Chétif, malingre, le prince, depuis la mort de sa mère et de son frère aîné, le prince Guillaume, qu'il aimait tendrement, et depuis surtout le second mariage de son père avec la princesse Emma de Waldeck-Pyrmont, vivait isolé dans le fond de son palais ou en voyage, n'admettant auprès de lui qu'un tout petit nombre de privilégiés. C'était un prince fort instruit, très versé dans la littérature française dont il parlait la langue avec une rare correction. Il avait fait d'excellentes études à l'université de Delft; il se faisait remarquer par une grande obstination de travail et un esprit véritablement libéral.

ALEXANDRE. Deux facteurs d'orgues de ce nom, le père et le fils, ont contribué puissamment aux progrès de la facture des orgues et surtout des harmoniums à bon marché. Ce fut en 1829 qu'Alexandre père fonda sa première fabrique d'orgues; il acheta à *Martin de Provins* (V. ce nom) son invention (V. ANCHE BATTANTE) et un demi-siècle après la maison Alexandre répandait de par le monde, un nombre immense de ces instruments dits orgues à *cent francs*, qui laissaient fort à désirer comme sonorité, mais que leur bas prix mettait à la portée de tous. La fabrique fondée à Ivry par MM. Alexandre père et fils fit un nombre prodigieux d'instruments, et les Alexandre peuvent être comptés parmi ceux qui ont le plus puissamment contribués a répandre en France le goût de la musique. Jacob Alexandre père est mort en 1876, son fils était mort quelques années avant lui.

ALEXANDRE, fils de Priam (V. PARIS).

ALEXANDRE, peintre (V. UBELESQUI).

ALEXANDRE ALES ou de ALES (V. ALÈS [Alesius]),

ALEXANDRE JEAN, prince de Moldo-Valachie (V. COUZA).

ALEXANDRE KARAGEORGEVITCH (V. KARAGEORGEVITCH).

ALEXANDRÉE (Sainte). L'histoire de cette vierge et martyre est inséparable de celle, plus merveilleuse encore, de Théodote le cabaretier. C'était au IVe siècle, à Ancyre, capitale de la Galatie. L'empereur Dioclétien et le César Galère venaient de publier à Nicodémie, pour la Bithynie et les provinces environnantes, l'édit de persécution contre les chrétiens. Sept vierges déjà âgées, Claude, Phaïne, Alexandrée, Matrone, etc., de l'institut des *Apotactites* ou Renonçantes, détachées de tout pour mener la vie apostolique, furent livrées à de jeunes insolents chargés de les outrager, puis noyées dans un étang. Le chrétien Théodote, cabaretier, n'hésita pas à aller couper les cordes qui les retenaient au fond de l'eau et à ramener les corps au rivage afin de leur donner la sépulture. Il fut martyr comme elles. Leurs fêtes sont célébrées le même jour par l'Eglise, en Palestine et en Égypte. Il n'en est pas de même en Occident. Les sept vierges sont honorées le 18 mai et Théodote le 7 juin. J. A.

ALEXANDRESCU (Grégoire), poète roumain contemporain, né en 1812 à Tirgovyste, *la ville des poètes*, fut élève d'Éliade, avec lequel il se brouilla plus tard, au collège Saint-Saba. Après avoir passé quelque temps au service militaire, où il s'était lié avec le colonel Campineanu, chef de l'opposition libérale sous Alexandre Ghika, il quitta l'armée et devint un des membres les plus actifs de la Société philharmonique, dont les membres représentaient alors en Valachie l'opposition libérale (1835). Il avait fait en 1836 ses débuts politiques, il publia en 1839 un recueil de vers et se fit surtout connaître par ses satires et ses fables politiques, qui lui acquirent en peu de temps une grande popularité ; la hardiesse de son langage lui valut d'être enfermé plusieurs années dans un monastère. Sa pièce la plus connue, *Anul 1848*, exprime avec les accents d'une véritable éloquence les aspirations de la jeunesse roumaine. Appelé au mois d'avril 1859 au ministère des finances, dans le cabinet Cretsulescu, il s'en retira au bout de quelques mois, pour rentrer dans les rangs de l'opposition libérale, et publia de temps en temps dans les journaux des *Fables politiques*. Depuis lors M. Alexandrescu a vécu le plus souvent dans la retraite, il n'en est sorti que pour publier quelques nouveaux ouvrages. Nous citerons encore de lui les *Souvenirs et Impressions*, 1847 ; — une traduction de la *Mérope* de Voltaire, 1847 ; — les *Méditations, Élégies*, 1863 ; — des *Poésies diverses*, 1866.

J. MONNIER.

ALEXANDRETTE ou ISKANDEROUN, port de la Syrie septentrionale, au S. du golfe du même nom, à l'angle N.-E. de la Méditerranée orientale, escale des lignes de navigation à vapeur françaises, anglaises et russes. Cette ville, fondée par Alexandre sous le nom d'*Alexandria ad Issum*, recouvrerait l'importance qu'elle a eue dans l'antiquité et au moyen âge si l'on construisait le chemin de fer projeté de la Méditerranée au golfe Persique. Les marais qui l'entourent la rendent très malsaine en été, et les négociants européens, pour la plupart anglais, doivent

se retirer dans le joli village de Baïlan, situé près du col de ce nom, entre 500 et 600 m. d'alt. Le port très malsain et dangereux par les vents d'E. exporte les marchandises d'Alep et les blés de la Syrie du Nord. Dix mille chameaux servent au transport de ces denrées. Le mouvement du port est de 390 bâtiments jaugeant 218,466 tonneaux. La valeur des marchandises a été en 1882 de 26 millions à l'entrée, et de 41 millions à la sortie. Sa pop. est de 1,500 hab. (10,000 pour le district). Méhémet-Ali a vaincu les Turcs aux environs, le 13 avr. 1832.

ALEXANDRIE. Ville de la basse Egypte. C'est l'antique *Racondah* des Pharaons, la *Rhacôtis* (Ρακῶτις) des Grecs qui, après sa reconstruction par Alexandre le Grand, l'appelèrent Ἀλεξανδρεῶν πολίς ; les Romains la nommèrent *Alexandria* ; les Turcs lui ont conservé cette appellation sous la forme de *Iskanderièh*.

I. Géographie. — Alexandrie est située sur la Méditerranée, au N.-O. du lac Maréotis, à 80 kil. à l'O. de l'embouchure canopique du Nil, par 31°13′15″ de lat. N. et 27°35′30″ de long. E. de Paris. Elle est en partie élevée sur une presqu'île qui s'avance à environ 2 kil. en mer et se bifurque à son extrémité extérieure en deux bras étroits parallèles à la côte, d'une longueur totale de 2,600 m. et d'une largeur moyenne de 400 à 500 m. On peut se représenter d'une façon assez exacte cette presqu'île sous la forme d'un T dont le jambage du milieu est l'isthme qui la rattache à la côte et dont le trait supérieur forme les deux bras. Ces deux bras d'inégale longueur constituaient autrefois l'île de *Pharos;* sous les Ptolémées cette île fut réunie à la terre ferme par une jetée qui s'est élargie peu à peu, par suite des atterrissements et est devenue l'isthme actuel sur lequel s'élève la moderne Alexandrie. L'un de ces bras se projette au N-E. et porte à son extrémité le fort Kaït-Bay, appelé aussi quelquefois fort Pharos ; l'autre bras, beaucoup plus long, se termine au S.-O par la pointe Eunostos.

Le port. Les deux bras de la presqu'île forment deux ports : le *Port neuf*, mal abrité contre les vents du Nord, aujourd'hui presque abandonné, et le *Vieux Port* dont le mouillage est sûr, mais les abords difficiles. Une



Plan d'Alexandrie.

ligne de récifs s'étend, en effet, presque en ligne droite, de la pointe Eunostos à l'île du Marabout sur une distance de 8 kil. environ. L'accès du Vieux Port n'existe pour les bâtiments, à travers ces récifs, que par trois chenaux étroits et sinueux, appelés *Passe du Marabout, Passe du centre et Passe des Corvettes* ; la passe centrale est la plus profonde, le chenal y atteint une profondeur d'environ 8 m. ; ainsi que les deux autres, d'ailleurs, elle n'est guère accessible que pendant le jour et avec le concours de pilotes indigènes. Un brise-lames, qui part du bout des roches de la pointe Eunostos, en ne laissant de ce côté qu'un étroit passage pour les petits bateaux, et vient en se recourbant s'arrêter à 800 m environ de la côté, abrite du côte du large la rade ou avant-port qui a une surface totale de 350 hect. et une profondeur d'eau de 10 m. au minimum. A l'O. de l'entrée du canal Mahmoudieh, qui relie Alexandrie au Nil et se jette au fond du Vieux Port, s'avance en ligne droite, sur une longueur de 900 m. environ et une largeur de 30 m., un môle qui est destiné au débarquement des marchandises et limite en même temps le port intérieur d'une surface totale de 72 hect. et d'une profondeur minimum de 8m50 au moment des plus basses eaux. Toute la partie de la côte comprise entre cette jetée et le bras

occidental de la presqu'île a été transformée, sur une longueur de 3 kil., en un immense quai ; des voies ferrées relient ce quai au chemin de fer du Caire. La création de cet avant-port et du bassin intérieur fut décidée sous le khédive Ismaïl ; les travaux, exécutés par MM. Greenfield et Cie, furent commencés en 1871 et achevés en 1876.

La ville et ses environs. Le bras ouest de la presqu'île porte à son extrémité un phare assez remarquable, élevé par Mohammed Ali. A 500 m. du phare, et sur la plage N.-O. du Vieux Port, se trouve le *palais de Ras-et-Tin*, construit également par Mohammed Ali, habitation d'été des vice-rois d'Egypte : les bâtiments réservés au harem donnent en grande partie sur la haute mer, du côté opposé à celui du palais proprement dit. A l'E. du palais de Ras-et-Tin, à l'intersection du bras occidental et de l'isthme, on voit des casernes et l'arsenal maritime avec ses bassins et ses ateliers de construction et de réparation. Vient ensuite la ville turque, bâtie sur l'isthme, de 500 m. de large et de 1,380 m. de long, qui réunit les deux bras de la presqu'île au continent. Elle se termine à la place Mohammed Ali, ou *Place des Consuls*, située au S.-E. de l'isthme. Cette place, qui est le centre du commerce européen, est le point de départ de toutes les grandes voies qui traversent les quartiers européens. Elle a la forme d'un vaste parallélogramme de 400 m. de longueur, garni de larges trottoirs que bordent deux rangées d'acacias-lebbek ; à ses extrémités se trouvent deux bassins à jet d'eau ; au centre s'élève la statue équestre de Mohammed Ali, œuvre de M. Jacquemont. A côté de la place des Consuls, se trouve la petite place de l'Eglise ou square Ibrahim. Le quartier des bazars s'étend entre la mosquée du chéik Ibrahim et le port, sur la partie O. de l'isthme ; ces bazars arabes n'offrent plus maintenant que très peu d'intérêt et sont bien loin d'égaler ceux du Caire. Les mosquées d'Alexandrie ne présentent aucun caractère architectural ; elles sont bâties en briques et flanquées de minarets presque tous copiés sur le même modèle, blanchis à la chaux et ornés de moulures en stuc ; l'intérieur n'est guère plus remarquable. La plus fréquentée est celle du chéik Abou-l' Abbâs-al-Moursi ; c'est aussi la plus grande. — A l'extrémité S.-O. d'Alexandrie, sur la langue de terre qui s'étend entre le lac Maréotis et la mer, à peu près sur l'emplacement de l'ancienne nécropole d'Alexandrie, on trouve le palais et les *Jardins de Gabbari* (du verbe arabe *gabara* enterrer) ; le palais, construit par Saïd-Pacha, tombe aujourd'hui en ruines et est presque abandonné, les jardins au contraire offrent une luxuriante végétation. Un peu plus loin, à l'Ouest, on aperçoit le *château du Mex*, édifié par Saïd-Pacha, en 1857 ; comme le palais de Gabbari, le château du Mex est en ruines ; pendant le bombardement du 10 juil. 1882, ce château, où une batterie égyptienne avait été installée, a beaucoup souffert du feu des Anglais. Au N.-E. d'Alexandrie, à environ trois lieues, se trouve l'agglomération des villas de Ramleh où la haute société d'Alexandrie vient passer la saison d'été. Des jardins superbes, magnifiquement entretenus, font de Ramleh un séjour délicieux. Gabbari, le Mex, Ramleh sont les lieux de promenade les plus fréquentés hors d'Alexandrie, le rendez-vous de la population élégante. Il convient d'y ajouter les bords du canal Mahmoudieh.

Voies de communications. Le canal Mahmoudieh, qui part du Vieux Port, à l'E. du môle, contourne Alexandrie à l'O. et au S., et rejoint le Nil à Atfeh, village au-dessous de Ramanieh ; sa longueur est de 78 kil. et sa largeur de 32 m. Construit en 1820 par Mohammed Ali, pour remplacer l'ancienne voie canopique devenue insuffisante, le canal Mahmoudieh donna une impulsion considérable au commerce et assura la nouvelle fortune d'Alexandrie. Les bords du canal offrent une magnifique végétation où l'on peut admirer les arbres et les plantes des pays tropicaux. — Trois lignes de chemins de fer desservent Alexandrie. L'une part du quai du port, presque en face la Tour dite des Romains, et se dirige au N.-E. sur Ramleh en passant par les stations de Moustafa-Pacha, de Bulkeley, de Bacos, de Seffer, de Schütz ; l'autre, part de la porte Moharem-Bey et va sur Aboukir et Rosette ; la troisième, au S. du canal Mahmoudieh, joint Gabbari, le môle et les quais du Vieux Port à Damanhour et au Caire. — Toutes les grandes compagnies de navigation européennes et asiatiques ont des agences à Alexandrie ; la France y est représentée par les *Compagnies des Messageries maritimes* et *Fraissinet*, l'Angleterre par la *British India steam navigation* et par cinq lignes qui font le service de Liverpool ; viennent ensuite la compagnie *Rubattino* italienne, le *Lloyd* d'Autriche-Hongrie, la *Compagnie royale néerlandaise*, la Compagnie *Peninsular orientale*, la *Compagnie Russe*, le *Bell's Asia minor*, la *Compagnie Alexandrie et Syrie*, la *Compagnie Levant Steamers* etc. Les paquebots-poste *Khédivié* font un service hebdomadaire entre Alexandrie, le Pirée, Smyrne et Constantinople et desservent également la mer Rouge et tous les ports du littoral jusqu'à la côte Somali.

Principaux établissements. Les principaux établissements financiers d'Alexandrie sont *l'Anglo Egyptian Bank, le Crédit lyonnais, la Banque Impériale ottomane, le Crédit foncier Égyptien, la Banque générale d'Egypte, la Banque transatlantique*, etc. La France, l'Angleterre, l'Autriche, l'Italie, la Russie ont chacune leur bureau de poste à Alexandrie. Une chambre de commerce française a été créée en 1882.

II. Commerce. — La presque totalité du commerce de l'Egypte passe par le port d'Alexandrie, qui entre pour plus de 94 % dans l'ensemble des échanges. Le mouvement commercial des autres ports égyptiens, Port-Saïd, Suez, Damiette, Kosséir et El-Arich, est insignifiant comparé à celui d'Alexandrie. On en trouve la preuve dans le tableau suivant qui peut être pris comme moyenne de comparaison pour ces vingt dernières années (1866-1886).

Mouvement commercial des ports de l'Egypte en 1880

	Importations	Exportations
Alexandrie,	146,641,936 fr.	322,194,929 fr.
Port-Saïd,	14,072,417	4,106,946
Suez,	9,308,579	6,139.458
Damiette,	172,140	3,587,193
Kosséir,	102,772	1,516,414
El-Arich,	409	18,352
	170,298,258 fr.	337,563,292 fr.

Exportations. — Coton. Le commerce et la culture des céréales, du sucre, du coton, sont les principales sources de la richesse de l'Egypte, et constituent sa principale exportation, le coton surtout, dont chaque récolte fait entrer en Egypte, dans les bonnes années, plus de 200 millions de francs. — La récolte du coton, pour la campagne de 1883-84, s'est élevée à 2,250,000 kantars égyptiens (le kantar égale 44 kil. 500 gr.), soit environ 350,000 balles de 311 kil. 500 gr. chacune. En 1882-83 cette récolte avait été de 70,000 balles plus élevée. — Du 1er sept. 1883 au 31 mars 1884, Alexandrie a exporté 293,806 balles de coton qui, à raison de 520 fr. la balle, représentent une valeur de 152,759,000 francs. Cette exportation s'est ainsi répartie : Angleterre, 112,865,000 fr. ; France et Espagne, 13,525,000 fr. ; Autriche, 6,544,000 fr. ; Italie, 12,669,000 fr. ; Russie et Turquie, 7,196,000 fr. Cette proportion pour la répartition du coton égyptien entre les nations européennes peut être prise comme moyenne pour ces dix dernières années.

Autres articles d'exportation. Les autres articles d'exportation d'Alexandrie sont, par ordre d'importance : les blés, les orges, les maïs, les lentilles, les pois, les vins dont la plus grande partie va en Angleterre ; la France et la Turquie ne viennent comme acheteurs qu'en deuxième et en troisième ligne. Alexandrie expédie aussi en Angleterre, en France, en Italie des sucres pour une somme

annuelle d'environ 8 à 10 millions. Viennent ensuite les gommes, les peaux, les plumes d'autruche, les laines, les légumes, les plantes tinctoriales, le vieux fer, la cire. — Les gommes sont à destination de l'Angleterre, de l'Autriche-Hongrie, de la France, de l'Italie; les peaux et pelleteries vont en Grèce, en Turquie, en Angleterre, en Russie, en Autriche Hongrie ; les plumes d'autruche et la cire sont exportées en France, en Angleterre, en Autriche et en Italie; les dattes sont exportées en Angleterre, en France, en Autriche, en Russie et en Turquie ; le vieux fer va en Italie, et, pour une petite quantité, en France et en Angleterre.

Importations. Les principaux articles qu'Alexandrie reçoit d'Angleterre sont les produits manufacturés, les filés, les houilles, le cuivre, les plaques de métal, la tôle, le fer et ses produits, la vaisselle. La France importe surtout à Alexandrie les vins, les articles de mode, la bijouterie, le papier, le ciment, les chaussures, les armes à feu, les verres et verreries, les produits pharmaceutiques, le fer et ses produits, les huiles, quelques fruits secs, les instruments de musique, les machines, les tissus, les meubles, l'horlogerie, le cuir et les articles de cuir, la soie, les liqueurs et les spiritueux. Sur les 2,400,000 kil. de sucre raffiné, importés annuellement environ à Alexandrie, la France est comprise pour près de 56 %; le reste est partagé entre l'Autriche et l'Italie. L'Autriche importe le sucre de Bohême et de Moravie, la lingerie et la quincaillerie de Vienne, les meubles, les draps de Bohême et de Moravie, les chaussures; après le bombardement d'Alexandrie, l'Autriche a expédié par grandes quantités, en 1883 et 1884, les bois nécessaires à la reconstruction d'Alexandrie. L'Italie importe principalement des pierres et des bois, des vêtements, du corail, des vins, des cordes et étoupes, du fer, des huiles, des instruments de musique. Alexandrie reçoit en grandes quantités les farines de Russie, de bonne qualité et à bas prix ; l'Italie et la Roumanie n'en envoient que très peu. Pour les vins, le premier rang appartient à la France qui en expédie des quantités considérables aux prix moyens de 40 à 45 francs l'hectolitre. Les eaux minérales françaises sont également l'objet d'une grande importation. En ce qui concerne les spiritueux, les meilleurs produits pour l'importation sont les liqueurs de 39 à 40 degrés ; les qualités inférieures ne sont pas demandées. La France et l'Italie fournissent la plus grande partie des végétaux ; les prunes sont expédiées en tonneaux de 250 à 300 kilog. ou en petites caisses de 20 à 25 kilog. ; il faut qu'elles soient de belle sorte et bien disposées ; c'est la France qui livre la presque totalité de ces fruits. Le papier à cigarette, qui auparavant venait de France, vient aujourd'hui de Venise. Les allumettes françaises étaient autrefois importées en quantités considérables à Alexandrie. Depuis la concession du monopole à une compagnie fermière, cette importation est devenue insignifiante ; une fabrique fondée en Egypte, avec des capitaux français, se partage le marché avec les importations des fabriques d'Italie. La France importe la chaussure d'enfants à bon marché. Pour les vêtements d'hommes et d'enfants, les maisons de Vienne et de Presbourg ont su mieux se plier aux exigences et au goût des clients ; elles ont jeté sur le marché de grandes quantités de produits, et elles ont écarté ainsi la concurrence française.

Mouvement commercial d'Alexandrie.

	Exportations	Importations
1876	325,614,015 fr.	162,913,788 fr.
1877	328,179,864	116,739,766
1878	201,112,764	103,702,800
1879	339,035,300	100,521,917
1880	322,194,929	146,641,936
1881 du 1er janvier	115,554,981	47,807,795
1882 au 31 mars	104,685,984	42,965,060
1883	274,050,000	164,925,000
1884	320,840,000	184,000,000

En 1855, sur 168 millions de francs, total des importations et des exportations à Alexandrie, l'Angleterre entre pour 87 millions, la Turquie pour 20, la France pour 17, l'Autriche pour 16 millions. En 1860, la part de l'Angleterre dans les importations est des trois cinquièmes. Du 1er janv. au 31 mars 1882, sur un total de 43 millions d'importations, l'Angleterre entre pour 22 millions, la France pour 7 millions et l'Autriche pour 4; pendant le même laps de temps, sur 105 millions d'exportations, la part de l'Angleterre est de 64 millions, celle de la Russie de 16 millions, celle de la France de 9 millions et demi. Du 1er sept. 1882 au 31 mars 1883, sur un chiffre de 209 millions d'exportations, l'Angleterre figure pour 77,84 %, soit plus des quatre cinquièmes.

Observations sur le commerce français. Depuis sept à huit années le chiffre des exportations d'Alexandrie pour l'Italie a considérablement augmenté au détriment de la France. En effet, d'une part, le fret des bateaux de la compagnie italienne Rubattino est moins élevé que celui des compagnies françaises des Messageries maritimes ou des Fraissinet, d'autre part le débarquement est meilleur marché à Gênes qu'à Marseille, enfin le tarif des chemins de fer italiens et suisses est inférieur à celui des chemins de fer français. Toutes ces raisons font perdre à notre navigation et à nos chemins de fer le transport d'une notable partie des exportations d'Alexandrie. Dans le même ordre d'idées, il importe d'appeler l'attention sur la situation défavorable qui est faite à l'industrie française vis-à-vis de ses concurrents étrangers par les tarifs internationaux de nos chemins de fer ; cette situation a sensiblement détourné de nos ports méditerranéens la plus grande partie des cotons d'Alexandrie destinés au nord et à l'ouest de la France. De plus, il est bien démontré aujourd'hui qu'un courant régulier de navigation peut exister entre l'Egypte et nos ports de la Manche par les bâtiments étrangers qui, venant d'Angleterre à Alexandrie avec un chargement de houille, prennent avec empressement du fret pour le Havre et pour Dunkerque d'où ils rejoignent facilement leur port d'attache. Il n'y a qu'un moyen pour éviter ces pertes réelles à nos compagnies de navigation et à nos compagnies de chemins de fer, dont les prix de transport éloignent les marchandises destinées à notre industrie, c'est d'offrir à notre commerce les mêmes avantages que ceux que nos voies ferrées offrent depuis longtemps aux pays étrangers par leurs tarifs internationaux, tarifs qui font une concurrence avantageuse aux lignes de la Suisse et de l'Italie ; c'est aussi d'améliorer notre réseau de transports intérieurs.

III. Histoire. — *Alexandrie ancienne.* C'est en 322 av. J.-C., qu'Alexandre le Grand, après s'être emparé de l'Egypte, frappé de l'admirable position de Rhacôtis, qui n'était alors qu'une misérable bourgade habitée par des pêcheurs et des bergers, décida d'y fonder une ville qui porterait son nom. L'architecte Dinocratès fut chargé de la construction d'Alexandrie à laquelle il donna la forme de la chlamyde, ou manteau macédonien, et qu'il éleva sur l'espace compris entre la mer et le lac Maréotis ; une chaussée de sept stades, l'*Heptastadion*, relia l'île Pharos au continent et est devenue, par suite des atterrissements, l'isthme actuel. L'Heptastadion divisa en deux le port naturel qui se trouvait entre Rhacôtis et l'île Pharos ; la partie orientale fut appelée le *Grand Port*, c'est aujourd'hui le Port neuf ; la partie occidentale reçut le nom d'*Eunostos* où de « Bon retour ». De larges voies, se coupant à angles droits, traversaient toute la ville dans sa longueur et dans sa largeur. Au point d'intersection des deux rues principales, au centre de la ville, se trouvait une vaste place où aboutissaient les deux principaux quartiers, celui des Palais, ou *Bruchion*, à l'E., et celui du Serapeum, ou de *Rhacôtis*, à l'O. Le Bruchion s'étendait le long du Grand Port et renfermait les *palais*, le *Théâtre*, le *Poseideion*, le *Timoneum*, le *Cœsareum*, le *Musée*, la *Bibliothèque*, le *Gymnase;* après la prise

d'Alexandrie par Jules César, le Bruchion fut fortifié et séparé du reste de la ville ; il soutint un siège en 270 et fut presque entièrement détruit en 275. Le quartier de Rhacôtis bordait le port Eunostos et renfermait le temple de Sérapis. De vastes faubourgs prolongeaient la ville sur une étendue considérable ; au S.-O. c'était *Nécropolis*, au N.-E. c'étaient *Eleusis* et *Nicopolis*. Le canal de Canope, navigable du Nil à Alexandrie, servait à l'entretien des fontaines et au transport des marchandises. Les eaux amenées par le canal étaient distribuées par des aqueducs souterrains dans plus de cinq cents citernes creusées sous la ville à une profondeur de 5 à 6 m. au-dessous du niveau de la mer ; ces citernes ont été utilisées jusque dans ces derniers temps ; elles sont abandonnées depuis l'établissement d'une compagnie des eaux dont les réservoirs alimentent toute la ville.



Plan d'Alexandrie ancienne

1 Acrolochias.
2 Lochias.
3 Port royal.
4 Antirhodos.
5 Entrepôts royaux.
6 Poseideion (Temple de Neptune).
7 Entrepôts et quais de la Cité.
8 Porte de la Lune.
9 Bassin d'Eunostos.
10 Grand môle (Heptastadion.
11 Eunostos.
12 Ile de Pharos.
13 Tour du Phare.
14 Baie des Pirates.
15 Quartier juif.
16 Museum.
17 Stadium.
18 Bibliothèque.
19 Soma.
20 Dicasterium.
21 Panium.
22 Sérapeum.
23 Rhâcotis.
24 Lac Maréotis.
25 Canal.
26 Aqueduc.
27 Necropolis.
28 Hippodrome.
29 Porte du Soleil.
30 Amphithéâtre.
31 Emporium
32 Arsinoeum.

Les monuments. De magnifiques monuments firent rapidement d'Alexandrie une ville merveilleuse, et son admirable situation commerciale lui donna un degré inouï de prospérité. Le *Phare*, édifié sous le premier des Ptolémées, passait pour une des sept merveilles du monde ; ce monument, œuvre de Sostrate de Cnide, haut de plus de 400 pieds, portait la nuit des feux de bois que l'on apercevait à plus de 300 stades en mer ; le jour, la fumée servait de signal ; un grand miroir d'acier poli, placé en haut de l'édifice, réfléchissait pendant le jour l'image des vaisseaux dès qu'ils paraissaient à l'horizon. Ce magnifique monument, bien que détérioré par le temps, par les tremblements de terre, par les pluies, subsista jusqu'à la fin du XIIIe siècle. Aujourd'hui des blocs de marbre et des piliers de granit submergés, que l'on aperçoit du côté des passes du Port neuf, sont tout ce qui reste du Phare des Ptolémées sur l'emplacement duquel les Arabes ont construit le fort Kaït-bay Le *Museum* renfermait la fameuse *Bibliothèque* d'Alexandrie où se trouvaient réunis 700,000 volumes, provenant de tous les pays du monde, et rassemblés par les soins infatigables des Ptolémées ; cette bibliothèque fut brûlée lorsque Jules César incendia la flotte des Alexandrins stationnée dans le port (47 av. J.-C.) Le plus considérable des temples dédiés au dieu égyptien Sérapis était le *Sérapeum* d'Alexandrie, construit par Ptolémée Soter. Ammien Marcellin dit qu'après le Capitole, l'univers n'offrait rien de plus magnifique. Ce temple, élevé sur la petite colline où se dresse encore aujourd'hui la colonne dite de Pompée, fut détruit en 389 par les chrétiens qui le saccagèrent et brûlèrent les 100,000 volumes qu'il renfermait. Le *Soma*, ou tombeau d'Alexandre, était situé vers le milieu de la ville, à l'endroit même où se trouve aujourd'hui la butte de décombres appelée Kom el Démas. Le *Poseideion*, ou temple de Neptune, se dressait sur une sorte de cap en maçonnerie s'avançant dans le Grand Port à l'O. du Museum. En avant et au-delà du Poseideion, sur une chaussée qui, du rivage, se prolongeait dans l'intérieur du port, se trouvait, pour ainsi dire au milieu des eaux, le *Timoneum*, palais que fit construire Antoine après la défaite d'Actium. Le *Palais des Ptolémées* se trouvait sur le cap Lochias, à l'E. du Grand Port; il n'en reste pas même les ruines aujourd'hui. Le *Cesareum* ou temple de César, dont il subsiste à peine quelques traces, était, au dire de Philon d'Alexandrie, « très grand et très rempli d'ornements dédiés consistant en tableaux, statues, objets d'or et d'argent, pourvu de portiques, de bibliothèques, de riches appartements et des plus somptueux embellissements » ; érigé par Antoine ou par Octave, le Temple de César fut, trois siècles après, converti en église chrétienne ; brûlé et détruit sous l'empereur Julien en 362, il fut rebâti deux ans plus tard par Valens et continua de servir de cathédrale aux patriarches orthodoxes d'Alexandrie jusqu'à la prise de cette ville par les Arabes ; il fut définitivement détruit en 912. Un *Stade Olympique*, long de 555 m. et large de 51 m., destiné aux courses à pied et aux jeux publics, s'étendait au sud du Sérapeum. L'*Hippodrome* d'Alexandrie était situé, d'après Strabon, à l'extrémité de la voie Canopique. Le *Paneum*, ou « Belle-Vue » était le lieu où se réunissait tous les jours la haute société d'Alexandrie ; c'est aujourd'hui la colline de Kom-el-Dik'. Au N.-E. du Paneum se trouvait le *Gymnase*. La *Nécropole* d'Alexandrie s'étendait le long de la mer, à l'O. du port Eunostos, dans des *catacombes* qui communiquaient toutes avec la mer et renfermaient des salles de bains connues vulgairement sous le nom de *Bains de Cléopâtre* ; on a retrouvé dans ces catacombes un magnifique temple souterrain, à demi comblé par les sables et les décombres. Il ne reste que des vestiges de tous ces anciens monuments ; de tous ces somptueux édifices, seule la *Colonne de Dioclétien*, plus connue sous le nom de *Colonne de Pompée*, existe encore presque intacte. Elle se dresse au sommet de la colline du Sérapeum ; composée de quatre morceaux de granit, elle atteint une hauteur de 28^m75, son plus grand diamètre est de 2^m684 ; d'après la pesanteur spécifique du granit, le fût seul ne pèse pas moins de 289,869 kilog. et la colonne entière 550,492 kilog. ; cette colonne repose sur un tronçon d'obélisque renversé, enveloppé dans un épais massif de maçonnerie ; sur la plate-bande de la plinthe, une inscription grecque indique que la colonne a été érigée en l'honneur de l'empereur Dioclétien par un préfet d'Egypte; l'historien arabe Aboulféda dit que cette colonne aurait été élevée en l'honneur de l'empereur Sévère.

Alexandrie sous les Ptolémées, les Romains, les Arabes, les Turcs. Alexandrie fût pendant trois siècles (de 323 à 30 av. J.-C.) la capitale des Ptolémées Lagides, successeurs d'Alexandre au trône d'Egypte. Ces princes, habiles et éclairés, firent de cette ville la métropole commerciale et intellectuelle du monde alors connu. Elle devint l'entrepôt des richesses de l'Orient, le centre des transactions entre l'Asie et l'Europe, le rendez-vous des savants les plus illustres et des artistes les plus renommés (V. ci-après les art. consacrés aux *Écoles d'Alexandrie*). Diodore de Sicile dit que le nombre des habitants d'Alexandrie dépassait 300,000 personnes libres, ce qui suppose une population triple. — Avec Cléopâtre (15 août 30 av. J.-C.), s'éteignit la dynastie des Ptolémées. Alexandrie, prise par Octave Auguste, devint le chef-lieu d'une province romaine et suivit les vicissitudes de l'empire romain jusqu'au jour où les Arabes, conduits par

Amr ibn Al-Asi, lieutenant du khalife Omar, s'emparèrent, après un siège de quatorze mois, de l'ancienne capitale des Ptolémées (22 déc. 640 de J.-C.). Amr annonça en ces termes sa conquête au khalife : « J'ai conquis la ville de l'Occident, et je ne pourrais énumérer tout ce que renferme son enceinte. Elle contient quatre mille bains, douze mille vendeurs de légumes verts, quatre mille musiciens et baladins, ainsi que quatre mille juifs payant le tribut, etc... » On voit par là quelle était encore à cette époque l'importance d'Alexandrie. Cette importance commença à décliner avec l'invasion arabe. La fondation du Caire, qui devint sous les khalifes fatimies la capitale de l'Egypte, relégua Alexandrie au second rang. En 1202 les Vénitiens s'emparèrent d'Alexandrie ; reprise par les Arabes, elle fut de nouveau, en 1367, conquise par les chrétiens qui ne la conservèrent que peu de temps ; enfin, en 1517, après la prise de l'Egypte par Sélim 1er, elle tomba sous la domination ottomane. Dès lors, commencèrent pour Alexandrie des années de décadence qui en firent une ville aussi faible et misérable qu'elle avait été jadis forte et puissante. Aussi lorsque Bonaparte s'empara d'Alexandrie le 2 juil. 1798, on ne comptait pas dans ses murs plus de 7,000 hab. C'est seulement sous Mohammed-Ali et sous ses successeurs qu'Alexandrie se releva et reprit dans le bassin de la Méditerranée, sinon son rôle prépondérant des anciens temps, au moins une importance commerciale considérable et qui va chaque jour en augmentant ; l'accroissement de sa population en est la preuve ; de 5,000 hab. en 1808 elle s'est élevée successivement à 12,000 en 1818, à 25,000 en 1825, à 100,000 en 1849 ; actuellement elle comprend 220,000 hab. dont plus de 60,000 Européens.

IV. Bombardement d'Alexandrie (11 juil. 1882). — Nous n'avons pas à exposer ici le détail des événements politiques qui, en mai 1882, motivèrent l'envoi des flottes française et anglaise dans les eaux d'Alexandrie (V. Arabi-Pacha). Rappelons seulement qu'en présence des menées du parti « national égyptien », à la tête duquel se trouvait Arabi-Pacha, les grandes puissances sommèrent le sultan d'intervenir au Caire par voie de représentation, et décidèrent la réunion d'une conférence européenne à Constantinople (1er juin 1882). Quelque temps après l'arrivée au Caire du commissaire turc, Dervich-Pacha, des troubles éclatèrent à Alexandrie à la suite d'une rixe entre Maltais, Grecs et Arabes ; un grand nombre d'Européens, dont quatre Français, furent massacres, d'autres blessés ; parmi ces derniers se trouvaient les consuls d'Angleterre et de Grèce, le vice-consul et le chancelier du consulat d'Italie (11 juin 1882). Bien que les flottes française et anglaise fussent à ce moment devant Alexandrie, la voie diplomatique fut seule employée pour demander le châtiment des auteurs du massacre. Peu de jours après cet événement, la conférence de Constantinople tenait sa première réunion (23 juin 1882). La lenteur des travaux de la conférence fut mise à profit par les partisans d'Arabi-Pacha, pour organiser des moyens de résistance en vue d'une attaque probable. Le 9 juil., l'amiral anglais, sir Beauchamp Seymour, prenant prétexte de quelques terrassements et ouvrages de fortification qui se faisaient à Alexandrie, intima au gouverneur de la ville, Toulba-Pacha, l'ordre d'avoir à cesser sur l'heure ces manifestations hostiles sous peine de bombardement. L'escadre française, alors, conformément aux instructions données par M. de Freycinet d'avoir à se retirer à Port-Saïd au premier coup de canon, quitta Alexandrie le 10 juil., laissant le champ libre aux Anglais.

Le bombardement. La flotte anglaise se composait de huit vaisseaux cuirassés : *l'Inflexible, le Monarch, le Téméraire, l'Alexandra, le Superb, le Sultan, l'Invincible, la Penelope*, et de cinq canonnières : *Decoy, Cygnet, Condor, Bittern, Beacon.* Le total des pièces à feu était de 88. Le port d'Alexandrie était défendu par un grand nombre de forts, de redoutes ou de tours rondes ayant vue sur les passes, ou sur l'entrée du port et même sur la haute mer ; mais la plupart de ces ouvrages, n'ayant aucun commandement et étant mal armés, ne pouvaient entrer sérieusement en lutte contre les cuirassés anglais ; à part un petit nombre de canons Armstrong, la plupart des pièces égyptiennes étaient de simples canons lisses en fonte. Dès le dimanche 9 juil. (1882) l'amiral anglais, sir Beauchamp Seymour, avait prévenu les autorités égyptiennes et la population européenne que le bombardement aurait lieu le mardi au matin. Le lundi 10, toutes les dispositions préliminaires étaient prises ; d'après les instructions données par l'amiral, il devait y avoir deux attaques principales : l'une contre les ouvrages de Ras-et-Tin et les forts Kaït-bay et Adah, l'autre contre les forts et batteries qui commandaient l'entrée de la rade et le port intérieur. Pendant la nuit du 10 au 11, les vaisseaux anglais allèrent prendre position, à l'exception du *Monarch* et de l'*Invincible*, qui restèrent dans le port. Le 11 juil., à 6 heures du matin, tous les vaisseaux occupaient leur poste de combat, prêts à faire feu. Un premier coup de canon fut tiré à 7 h. 4 min. par l'*Alexandra* contre les ouvrages en terre du Ras-et-Tin. Cinq minutes après, le vaisseau amiral l'*Invincible* lançait le signal « attaque générale des batteries ennemies » et ouvrait en même temps le feu sur les ouvrages placés le long de la côte à l'intérieur du port, secondé par le *Monarch* et la *Penelope*. De leur côté l'*Alexandra*, le *Sultan* et le *Superb* se mirent à canonner les batteries de Ras-et-Tin et le fort Kaït-bay. Les forts ripostèrent, mais leur feu ne produisit pas grand effet ; la plupart de leurs projectiles tombaient dans l'eau au tiers de la distance. Pendant une heure environ, la lutte continua dans les mêmes conditions ; à plusieurs reprises on dut interrompre le tir pour laisser à la fumée le temps de se dissiper. Le fort Napoléon cessa le premier son feu, puis ce fut le tour des ouvrages de Marsa et Khanat. A 9 heures, les pièces de défense du fort du Mex furent réduites au silence, sauf quatre pièces de gros calibre ; vers 10 heures et demie un obus du *Monarch* fit sauter un magasin de poudre du fort du Mex ; à 11 heures le fort Marabout, attaqué par les canonnières, n'avait plus qu'une seule pièce en état de tirer ; à 11 heures et demie le fort du Mex éteignait son feu. Du côté de l'autre attaque, vers 10 heures les ouvrages de Ras-et-Tin étaient à peu près réduits au silence : le palais du khédive, placé en arrière, était en parti démoli et avait pris feu. A midi, la majeure partie des canons le long de la côte ne répondait plus ; seul, le fort Adah continuait à tirer encore environ 10 coups à l'heure ; vers 2 heures un obus de l'*Inflexible* fit sauter un grand magasin à poudre dans ce fort qui cessa son feu vers 4 heures. Enfin à 5 heures 30 l'amiral Seymour ordonna la cessation du feu sur toute la ligne. — La consommation des munitions dans ce bombardement a été évaluée à environ 6 coups à l'heure en moyenne par bouche à feu, aussi bien du côté des Égyptiens que du côté des Anglais ; seulement la plupart des canons égyptiens n'ont tiré que pendant quelques heures à peine, tandis que du côté des Anglais le bombardement a duré 8 heures environ. Les pertes des Anglais ont été de 5 morts et de 27 blessés ; celles des Égyptiens d'environ 2,000 tant tués que blessés. — Des obus, passant par-dessus les forts, ont atteint la ville et sont tombés sur des maisons européennes, s'écartant ainsi considérablement de la ligne de tir. L'hôpital européen, bien qu'il fût surmonté du drapeau de la croix rouge et du croissant, reçut un obus lancé par l'*Invincible*.

Incendie d'Alexandrie. Pendant que le gouverneur Toulba-Pacha négociait avec l'amiral Seymour, Arabi-Pacha profitait de ces négociations pour se retirer avec ses troupes à Kafr-ad-Douar, hors de la portée des canons anglais. Le mercredi (12 juil.), vers midi, des bandes de soldats égyptiens, officiers en tête, réapparaissaient dans le quartier européen, revenant du dehors de la ville ; d'autres bandes y affluaient venant de Gabbari, du Mex,

etc., et, derrière elles, se pressait, hurlant, vociférant, avec les cris de : « Mort aux chrétiens ! » une foule sinistre de misérables auxquels la porte du bagne avait été ouverte. Dès la veille, en effet, les deux à trois cents individus détenus à la suite des massacres du 11 juin avaient été remis en liberté. Tout d'un coup la troupe ramassée sur la place des Consuls fit halte, et on entendit des coups de clairon répétés. Ce fut le signal du pillage et de l'incendie, car l'ordre était formel : tout magasin pillé devait être incendié. On a évalué à près de 40,000 la multitude sauvage qui, en une demi-heure, se répandit sur la place des Consuls, rue de Ramleh, rue Franque, rue de la Porte Italienne, rue des Sœurs, rue Attarine et dans toutes les rues adjacentes à ces voies principales. Les maisons européennes étaient prises d'assaut ; tout chrétien découvert, quels que fussent son âge et son sexe, était impitoyablement massacré ; des femmes grecques furent violées. Les magasins étaient défoncés à coups de barres ; les indigènes s'y ruaient, pillaient et s'empressaient d'aller mettre en lieu sûr leur butin pour revenir aussitôt prendre une nouvelle part à la curée ; des wagons, chargés d'objets volés, furent dirigés vers le Caire. — A 6 h. du soir l'incendie éclata sur trois points à la fois : au boulevard Ramleh, au Consulat de France, à l'Hôtel de l'Europe. On vit alors des indigènes et des soldats aller de maison en maison répandre des bidons de pétrole, fournis par l'arsenal, ou jeter dans les maisons des boules énormes de laine imbibée de pétrole et ayant un noyau de goudron et de poix ; ces engins incendiaires, distribués par l'armée, avaient été préparés longtemps à l'avance. La participation de l'armée égyptienne au pillage et aux incendies d'Alexandrie est, en effet, indéniable au dire de témoins oculaires ; on vit des officiers supérieurs, suivis d'escorte, venir au milieu de la nuit se rendre compte des progrès du feu et donner aux incendiaires, comme cela eut lieu pour le Consulat de France, d'utiles conseils pour accélérer l'œuvre de destruction. Le lendemain de ces scènes de sauvagerie, Alexandrie ne présentait plus, pour le quartier européen, sur une longueur de plus de 2 kil., qu'un amas de ruines. Ce fut seulement le vendredi 14 que l'amiral anglais, sur l'assurance qui lui fut donnée que les troupes égyptiennes avaient complètement évacué la ville depuis le 11 à 3 heures et demie, se décida à faire débarquer un corps de marins. Il est évident que si ce débarquement se fût opéré tout aussitôt après le bombardement, comme l'avaient réclamé les Européens, restés dans la ville, Alexandrie eût été certainement préservée du pillage et de l'incendie. La colonie française, dont la plus grande richesse consistait dans l'importation, s'est trouvée la plus éprouvée dans ces affreux événements ; aujourd'hui, en 1886, elle ne s'est pas encore relevée de ce coup si funeste aux intérêts français dans le bassin méditerranéen.

Edmond Dutemple.

ALEXANDRIE (Ecole de philosophie d'). Très célèbre école de philosophie, la dernière grande école de l'antiquité ; fondée par Ammonius Saccas à la fin du IIe siècle de notre ère, dura jusqu'à la fin du VIe. On ne peut ici que retracer les grandes lignes de son histoire. La doctrine, dont l'unité consiste principalement en ce qu'elle est un platonisme rajeuni, sera exposée dans ses traits généraux au mot Néo-Platonisme, et l'on en trouvera le détail au nom des divers philosophes qui furent les principaux chefs de l'école : Ammonius, Plotin, Porphyre, Jamblique, Proclus, Damascius. — C'est à bon droit qu'on appelle école d'Alexandrie une école qui prit naissance dans cette ville, qui ne pouvait naître ailleurs, ainsi qu'on l'a remarqué, et qui revint mourir où elle était née. Il s'en faut cependant qu'elle ait vécu là paisiblement les quatre siècles de son existence : sa destinée, souvent orageuse, s'accomplit aussi à Rome, à Athènes et en Asie. D'autre part, le nom d'école néo-platonicienne n'exprime pas non plus tout ce qu'elle a été : il ne dit rien des éléments très divers qu'elle a mêlés au platonisme, et surtout il laisse trop dans l'ombre l'originalité puissante d'un Plotin, par exemple, qui est un penseur de premier ordre. La vérité est que l'unité de doctrine ne fait guère moins défaut à cette école que l'unité d'existence historique et géographique. Si elle a malgré tout sa physionomie propre, elle le doit, semble-t-il, à ces deux caractères généraux : philosophiquement à la tendance éclectique avant tout et largement synthétique, qui lui fait chercher de préférence la conciliation et unir en elle l'esprit grec et l'esprit de l'Orient ; historiquement, à cette circonstance, en partie fortuite, qu'elle s'est trouvée, par la faveur de l'empereur Julien, autant ou plus que par sa volonté propre, représenter, incarner en elle le monde antique dans ses derniers efforts de résistance au christianisme triomphant.

Par sa position géographique et par son origine, Alexandrie, on en a souvent fait la remarque, était prédestinée à devenir la patrie de l'éclectisme, et particulièrement le trait d'union entre la Grèce et le monde oriental. Tout l'effort des Ptolémées avait été d'implanter autant que possible la civilisation hellénique sur les bords du Nil, où ils se sentaient comme en exil. Or, pendant que l'Orient, essentiellement immobile, subissait à peine l'influence des Grecs (les Egyptiens, dit-on, y furent entièrement réfractaires, par indifférence profonde plutôt, d'ailleurs, que par hostilité), l'esprit grec, au contraire, dont les caractères dominants étaient la plasticité, la souplesse, une curiosité ouverte à tout, une rare aptitude à tout comprendre, s'intéressa d'abord à l'Orient, et bien que, par nature, assez rebelle au vague et au mysticisme, s'assimila bientôt en partie la pensée orientale. C'est ainsi que les maîtres de l'école d'Alexandrie unissent dans leur méthode la dialectique et l'extase, et que peu à peu, au goût de la rigueur et de la précision, à un esprit critique très exercé, succède un symbolisme de plus en plus aventureux. Les *Ennéades* de Plotin nous montrent la doctrine dans toute son ampleur et à son meilleur moment ; elle dégénère dès Jamblique et Porphyre et s'engage dans la voie où elle ira se perdre. Avec Proclus à Athènes (ve siècle), elle ne reprit qu'un éclat momentané. Proscrite par le décret de Justinien (529), qui interdisait dans l'Empire l'enseignement de la philosophie païenne, l'asile qu'elle trouva, en la personne de Damascius, auprès de Chosroès, roi de Perse, ne put lui rendre la vitalité : elle ne revint à son berceau que pour y mourir. — Le moment le plus curieux, sinon le plus glorieux de cette histoire, fut celui où, la philosophie étant sur le trône avec Julien l'Apostat (361-363), l'école d'Alexandrie fut appelée à jouer un rôle actif dans la restauration des vieilles croyances païennes, qu'il s'agissait à la fois de faire revivre pour le peuple et de rendre acceptables aux esprits éclairés par un système d'interprétations. Ce qu'il en fût advenu si le règne eût été plus long, on ne peut le dire ; mais il était trop tard, le mouvement d'opinion en faveur du christianisme était trop général et depuis longtemps irrésistible. L'empereur philosophe était d'ailleurs trop sceptique, au fond, et (à son honneur) trop tolérant, pour que cette résurrection artificielle de l'hellénisme eût chance de tourner en vraie renaissance religieuse. L'école d'Alexandrie n'eut pas à se louer de cette faveur, qu'elle n'était pas de force à justifier. En se trouvant mêlée aux luttes politiques, elle s'attira les persécutions politiques par lesquelles sa fin fut troublée, sinon hâtée.

H. M.

Bibl. : Matter, *Hist. de l'Ecole d'Alexandrie* ; Paris, 1840, 3e éd., in-8. — J. Simon, *Hist. de l'Ecole d'Alexandrie* ; Paris, 1845, 2 vol. in-8. — Barthélemy Saint-Hilaire, *De l'Ecole d'Alexandrie* ; Paris, 1845, in-8. — Vacherot, *Hist. critique de l'Ecole d'Alexandrie* ; Paris, 1846-51, 3 vol. in-8.

ALEXANDRIE (Juifs et École juive d'). L'histoire des Juifs en Egypte commence, en réalité, à l'époque d'Alexandre. Il paraît cependant qu'il y a eu des Juifs dans ce pays longtemps auparavant, des mercenaires juifs dans les armées de Psammétique Ier (vers 650 av. l'ère chr.), des Juifs déportés en Egypte sous les Perses. Après la

prise de Jérusalem par Nabuchodonosor (588 av. l'ère chr.), un certain nombre de Juifs se réfugièrent en Egypte et, avec le temps, se fondirent probablement dans le reste de la population. Les Juifs d'Egypte ne commencent à compter qu'après la fondation d'Alexandrie. On les y attira de la Palestine en leur accordant le droit de bourgeoisie, et déjà sous Ptolémée Ier Lagos, le premier des rois grecs d'Egypte, il vint dans le pays un assez grand nombre de Juifs, en partie comme prisonniers de guerre qui obtinrent plus tard leur liberté. Ce roi avait aussi des mercenaires juifs parmi ses troupes. En général, la politique des Ptolémées fut libérale envers les immigrants et libre de tout fanatisme religieux. Les Juifs devinrent bientôt nombreux à Alexandrie, et, quoique répandus dans toute la ville, ils étaient cependant groupés principalement dans deux quartiers, surtout dans le quatrième quartier (marqué par la lettre *delta*). Les persécutions d'Antiochus Epiphane contribuèrent beaucoup à augmenter le courant d'émigration qui s'était établi entre la Palestine et l'Egypte. Philon estime que, de son temps, les Juifs d'Alexandrie étaient environ un million. Les Juifs ont beaucoup contribué à la prospérité commerciale d'Alexandrie, ils paraissent avoir été souvent chargés de la surveillance de la navigation sur le Nil et, sans doute, de la perception des droits de douane ; ils ont fourni quelques-uns des fonctionnaires chargés de la surveillance de la côte arabe et connus sous le nom d'arabarches ou alabarches (V. le mot Alabarche). Quelques-uns d'entre eux ont servi brillamment dans l'armée ; sous Ptolémée VI Philométor et sa femme Cléopâtre, les Juifs Onias et Dosithée étaient généraux en chef de l'armée et dirigèrent les guerres contre Ptolémée Physcon, frère du roi ; sa veuve Cléopâtre, dans les luttes qu'elle soutint contre son fils Ptolémée Lathuros, confia également le commandement de ses armées à deux Juifs, Helkias et Ananias. Les Juifs d'Alexandrie exerçaient aussi un grand nombre de professions manuelles. Les ouvriers juifs étaient divisés en corporations, et c'est à eux qu'on avait recours lorsqu'on avait des travaux d'art à exécuter à Jérusalem. Il devait y avoir beaucoup de Juifs dans le district d'Héliopolis. Un prêtre juif de Palestine, Onias IV, fils du grand prêtre Onias III et héritier légitime du pontificat, dépossédé par *Alcime* (V. ce nom) au temps d'Antiochus V Eupator, se réfugia en Egypte ; Ptolémée Philométor lui abandonna, à Léontopolis, dans le district d'Héliopolis, un vieux temple d'Isis, qu'Onias transforma en temple juif (vers 160 av. l'ère chr.), où il organisa un culte semblable à celui du temple de Jérusalem, avec des prêtres et des lévites, et qui devint, jusqu'à un certain point, le centre religieux des Juifs égyptiens. Ce temple fut fermé après la prise de Jérusalem par les Romains. Cet Onias qui l'avait fondé est probablement identique avec le général Onias nommé plus haut et dans tous les cas il fut le père des deux généraux de la reine Cléopâtre que nous avons également mentionnés. De l'Egypte, les Juifs s'étaient répandus, à l'O., dans la Cyrénaïque, où ils étaient également nombreux et ils prennent part aux soulèvements politiques du pays quand ils ne se soulèvent pas eux-mêmes, comme il leur est arrivé deux fois du temps des Romains.

Les Juifs d'Egypte, on le voit, étaient intimement mêlés aux événements politiques du pays. Ptolémée VII Physcon, qui s'était, pour quelque temps, emparé du pouvoir après la mort de Ptolémée VI, fit jeter aux éléphants tous les Juifs d'Alexandrie pour les punir de leur fidélité à son frère. Les Juifs furent pour Octave contre Cléopâtre, il les récompensa en confirmant les droits de bourgeoisie dont ils jouissaient et en leur accordant diverses faveurs. La population grecque d'Alexandrie regrettait quelquefois qu'ils eussent obtenu l'égalité des droits, elle était peut-être jalouse de leurs opérations commerciales, et comme elle était turbulente, impressionnable et passionnée, elle se livra plus d'une fois à des actes de violence contre eux. Le même antagonisme entre les Grecs et les Juifs existait à Antioche et se traduisait, comme ici, en batailles et en émeutes. La première de ces émeutes des Grecs d'Alexandrie se produisit en l'an 38 après l'ère chrét., lorsque Agrippa Ier, fils d'Hérode et favori de Caligula, passa par Alexandrie pour aller prendre possession de ses Etats palestiniens ; l'apparition du prince juif, qui manqua probablement de modestie, fut le signal d'un soulèvement des Grecs contre les Juifs ; le gouverneur Flaccus se montra faible, timide dans la répression, les désordres continuèrent longtemps, la célèbre ambassade que les Juifs envoyèrent à Rome et à la tête de laquelle était Philon, n'obtint aucune satisfaction et les persécutions ne cessèrent qu'à la mort de Caligula. En 66, sous Néron, une autre émeute des Grecs coûta la vie, à ce qu'on prétend, à 50,000 Juifs. Après la prise de Jérusalem par Vespasien et la chute de Masada, les Juifs d'Alexandrie et de Cyrène, excités par des transfuges palestiniens, se soulevèrent en partie contre les Romains (en l'an 73), mais la révolte fut promptement étouffée, et, par mesure de précaution, le temple d'Onias fut fermé. Enfin, en l'an 115, pendant que Trajan était occupé d'expéditions militaires en Mésopotamie, les Juifs égyptiens crurent le moment propice pour secouer le joug des Romains, une terrible émeute éclata en Égypte et surtout dans la Cyrénaïque, les Juifs attaquèrent avec rage la population grecque, qui représentait pour eux l'empire romain, et il fallut que l'empereur envoyât sur les lieux un de ses meilleurs généraux. Il parvint, non sans peine, à réprimer la révolte, exécuta des milliers de Juifs ; leur résistance fut si opiniâtre qu'elle semble avoir duré jusqu'au commencement du règne d'Hadrien ; mais ce soulèvement et la punition qui le suivit avaient épuisé à ce point les forces des Juifs égyptiens que, lors de la révolution de *Bar-Cochebas* (V. ce mot), en Palestine, en l'an 132, ils se tinrent tranquilles et ne prirent aucune part au mouvement. Leur situation devint moins bonne lors du partage de l'empire romain et à mesure que le christianisme transforma la législation romaine. Ils continuèrent à se livrer au commerce maritime. Il y a une loi de Théodose Ier (c. Théodosien, XIII, v, 18), de l'an 390, qui oblige les Juifs d'Alexandrie à fournir des bateaux pour le transport des grains d'Alexandrie à Constantinople et à faire le transport. L'évêque Synésius, dans une de ses Lettres, parle d'un vaisseau où la moitié des matelots et le pilote étaient juifs. La situation économique des Juifs était devenue mauvaise, on le voit par divers détails de la loi de Théodose dont nous venons de parler ; ils étaient pauvres. Lorsqu'il y eut à Alexandrie une communauté chrétienne, les relations des juifs avec les chrétiens furent souvent aussi mauvaises qu'elles l'avaient été avec les païens. En 415, les Juifs furent pillés et maltraités, expulsés de leurs synagogues par l'évêque saint Cyrille, et finalement expulsés de la ville. On ne sait quand ils y rentrèrent, ni si cet exil fut temporaire ou non. Dans tous les cas il est probable que les Juifs revinrent en Égypte avec les Arabes. On trouve dans ce pays des communautés juives au XIIe siècle, c'est auprès d'elles que se réfugia *Maïmonide* (V. ce nom). Depuis ce temps, il y a eu toujours des Juifs au Caire et à Alexandrie. Nous ne poursuivrons pas leur histoire, d'ailleurs sans grand intérêt, à travers le moyen âge.

Jusqu'à l'époque de la conquête d'Alexandrie, l'Orient et l'Occident étaient deux mondes entièrement fermés l'un à l'autre ; après la fondation de l'empire des Ptolémées, l'Égypte a été le terrain où, plus que partout ailleurs, ils se sont rencontrés et réciproquement pénétrés. En Palestine même, un grand nombre de Juifs se sont promptement assimilé la langue et la civilisation grecques ; les œuvres de l'historien juif *Josèphe* (V. ce nom) et peut-être d'autres auteurs palestiniens encore, sont écrites en grec. A Alexandrie et dans le reste de l'Egypte, les Juifs adoptèrent la langue grecque et oublièrent presque entière

ment l'hébreu ; ils devinrent les lecteurs assidus et les admirateurs d'Homère et de Platon, de tous les poètes, tragiques et philosophes grecs. Leur littérature, qui est riche et variée, n'est pas seulement grecque par la langue, comme certains écrits palestiniens dont la forme seule est hellénique ; elle l'est aussi par le fond, et la tournure des idées. Un grand nombre d'ouvrages qui la composent appartiennent à ce vaste mouvement littéraire où se sont combinées la civilisation grecque et la civilisation orientale, et les Juifs n'ont pas peu contribué à cette fusion qui a rajeuni l'une et l'autre. Comme tous les autres Asiatiques, ils ont apporté et mis dans le courant de la grande circulation des vues nouvelles, pour les peuples occidentaux, sur la religion, la philosophie, l'histoire. Ils n'écrivent et ne pensent plus seulement pour eux-mêmes, mais pour ce monde cosmopolite dont Alexandrie était devenue plus ou moins la capitale intellectuelle ; ils y propagent discrètement quelques-uns des principes fondamentaux du judaïsme, tels que l'unité de Dieu, la foi dans une justice supérieure, et aident ainsi à préparer, parmi les païens, l'avènement du christianisme. Grâce à une méthode particulière, qui était alors à la mode et où l'allégorie et le symbolisme jouent le plus grand rôle, ils retrouvent les idées de la Bible dans Homère et dans Platon, comme ils trouvent Homère et Platon dans la Bible ; ils composent en l'honneur du judaïsme des poèmes et des oracles mis, suivant les procédés du temps, sous le patronage d'Orphée et des Sibylles. Leur activité littéraire a commencé par la traduction grecque de la Bible, devenue nécessaire pour eux, puisqu'ils ne comprenaient plus guère l'hébreu. Cette traduction, connue sous le nom de Septante, et qui, d'après la célèbre lettre d'Aristée, aurait été entreprise sur la demande de Ptolémée II Philadelphe, a été une œuvre de longue haleine et ne s'est achevée que par le travail de plusieurs générations. Elle fut plus ou moins supplantée plus tard, chez les Juifs, par les traductions d'Aquila et de Théodotion. Les Juifs grecs, chez lesquels le canon biblique ne fut pas fixé et formé d'aussi bonne heure qu'en Palestine, enrichirent aussi la Bible d'un assez grand nombre d'écrits nouveaux, tels que des additions aux livres d'Ezra, d'Esther, de Daniel (entre autres l'histoire de Suzanne et celle de Bel et du Dragon), des livres entièrement nouveaux *(le Livre de Baruch, la Sagesse de Salomon)*, et des ouvrages peut-être composés en Palestine et dans le dialecte palestinien, mais dont la rédaction primitive est perdue : les *Psaumes de Salomon*, les *Livres de Judith*, de *Tobie;* (la *Sagesse* de Jésus, fils de Sirach, est sûrement un ouvrage palestinien traduit plus tard en grec). Parmi les ouvrages historiques appartenant à ce cycle et qu'on rattache plus ou moins à la Bible, il faut citer la traduction grecque du premier livre des *Macchabées*, rédigé en Palestine ; le deuxième livre des *Macchabées*, rédigé d'après un ouvrage perdu en cinq livres, de Jason de Cyrène ; le troisième livre des *Macchabées* (le quatrième livre est plutôt un ouvrage du genre homilétique ou philosophique). Le judaïsme alexandrin compte aussi des historiens qui, à l'exemple de Manéthon et d'autres écrivains grecs de l'époque, ont composé des ouvrages sur l'ancienne histoire des Juifs. Ces écrits sont : une *Histoire des rois de Judée*, par Démétrius (écrit après l'époque où le *Pentateuque* fut traduit en grec) ; une autre du même titre, par Eupolémos (vers 158-157 av. l'ère chrét.) ; des Histoires des Juifs écrites par Artapan, par Aristée, par Cléodème dit aussi Malchos, qui était peut-être Samaritain. Ces trois derniers écrivains sont cités par Alexandre Polyhistor. A ces œuvres il faut ajouter les *Antiquités judaïques*, de Josèphe, et ses autres ouvrages historiques, qui ne sont pas d'origine égyptienne, sans doute, mais qui procèdent directement des méthodes grecques, et, pour la même raison, les ouvrages de Justus de Tibériade (*Histoire des rois juifs*, et autres). Philon fut aussi historien un jour, lorsqu'il raconta sa mission auprès de Caligula. Ses ouvrages sont du reste remplis d'explications sur l'histoire des Hébreux, et l'un deux est spécialement consacré à ce sujet. — Une autre série d'écrits juifs d'Alexandrie est principalement consacrée à défendre le judaïsme et les Juifs contre les attaques dont ils étaient l'objet de la part des écrivains grecs. On a déjà vu plus haut que si les Juifs d'Egypte, tant sous les Ptolémées que sous les Romains, ont été généralement traités avec faveur par le gouvernement, une partie au moins de la population grecque nourrissait, contre eux, des sentiments peu bienveillants. On les regardait un peu comme des étrangers qui avaient obtenu, par une sorte d'usurpation, presque les mêmes droits civils et politiques que la race conquérante ; on était peut-être jaloux de leur prospérité commerciale, si toutefois on ne l'exagère pas. Ce qui parait avoir surtout étonné et irrité les masses, c'est que les Juifs refusaient de reconnaître et d'adorer les divinités locales. On leur aurait accordé volontiers de conserver leur culte national, mais à condition d'y joindre le culte local. La prétention de résister à ce culte était quelque chose d'inouï et de blessant pour les Grecs, il leur était impossible de comprendre qu'on pût être citoyen d'une ville sans en adopter le culte ; la fidélité des Juifs au monothéisme leur semblait une sorte de trahison envers la patrie commune et un acte d'impiété. Ce sentiment fut très probablement la principale cause, sinon la seule, des préventions de la foule contre les Juifs. L'éloignement des Juifs pour les cultes païens apparaissait comme quelque chose de monstrueux et d'inquiétant ; le premier reproche qu'on adressait aux Juifs et qu'on trouve partout, c'est d'être sans dieux. Ce grief fut habilement exploité plus tard contre les Juifs, lorsque les empereurs romains voulurent être adorés comme des dieux ; il servit aux agitateurs dans l'émeute qui eut lieu à Alexandrie sous Caligula et dont nous avons parlé plus haut. De nombreuses prescriptions religieuses, quoique moins strictement observées en Egypte qu'en Palestine, contribuaient, du reste, à isoler les Juifs.

Déjà de bonne heure il circula, en Egypte, toutes sortes d'histoires absurdes et blessantes sur le compte des Juifs. Elles furent recueillies pour la première fois par un prêtre égyptien nommé Manéthon, dans une histoire de l'Egypte qu'il écrivit sous Ptolémée II Philadelphe. Des rhéteurs frivoles, des aventuriers littéraires qui recherchaient la popularité, envenimèrent la querelle. Ce furent Apollonius Molon, de Rhodes, professeur de Cicéron et de César, qui écrivit un ouvrage spécial sur la matière ; Lysimaque, Chérémon, professeur de Néron, et surtout le grammairien Apion, surnommé Plistonices, dont les attaques contre les Juifs furent particulièrement odieuses. Ce personnage vain et suffisant, qui colportait ses conférences à travers toute la Grèce, fut, à Rome, l'avocat des Grecs d'Alexandrie à l'époque de leur conflit avec les Juifs sous Caligula. Il paraît avoir contribué plus que d'autres à importer dans la capitale de l'empire romain les calomnies et les inventions bouffones des judéophobes d'Alexandrie. Il est hors de doute que ces écrits ont produit une certaine impression dans le monde gréco-romain. On en retrouve les idées chez Diodore de Sicile, chez Trogue-Pompée (abrégé par Justin) et dans des chapitres de Tacite indignes de ce grand écrivain. Tous ces auteurs s'amusent à raconter, à leur manière, la sortie d'Egypte des anciens Hébreux qui les intéresse particulièrement ; ils trouvent que les Juifs sont un peuple sans passé et, par conséquent, sans gloire, qu'ils n'ont rien fait pour l'humanité et qu'ils sont restés obscurs et inconnus ; la circoncision, l'abstention de la viande de porc, la fête du sabbat leur servent de thèmes à des railleries d'un goût douteux. Apion va jusqu'à dire que les Juifs adorent une tête d'âne et que tous les ans, dans le temple de Jérusalem, ils immolaient un Grec, après l'avoir engraissé, pour se repaître de ses chairs. Les Juifs paraissent avoir longtemps dédaigné de relever ces attaques ; Philon répond plus ou moins directement, et avec une grande dignité, à quelques-unes d'entre elles dans son traité sur la législa-

tion de Moïse et finalement Josèphe crut nécessaire d'écrire son petit traité intitulé : *Contre Apion*, ou il se montre polémiste avisé et habile. Les Juifs d'Alexandrie prirent, en général, la question de plus haut ; au lieu de s'engager dans de stériles guerres de plume contre des écrivains qui n'étaient pas toujours consciencieux, ils préférèrent agir sur les esprits en les convertissant aux idées juives ou en répandant, sur le judaïsme, des notions exactes. Il existe un grand nombre d'écrits ou de fragments interpolés dans des textes authentiques dont le principal but est de faire de la propagande parmi les païens en faveur de la religion juive ou au moins à inspirer aux païens une certaine vénération pour cette religion. Suivant les usages littéraires du temps, ces ouvrages, écrits par des Juifs, furent attribués à de grandes autorités païennes et obtinrent, grâce à cette étiquette, une vaste circulation. En tête de cette littérature il faut placer les célèbres oracles sibyllins, qui contiennent tant de morceaux purement juifs, et qui, plus tard, servirent aussi de couvert à de nombreuses productions chrétiennes. Orphée, Homère, Hésiode, Eschyle, Sophocle, Euripide, plus ou moins habilement interpolés, durent servir aussi, pour les juifs et les chrétiens, à prêcher le monothéisme. Un ouvrage entier *Sur les Juifs*, composé avant l'an 200 av. l'ère chrét., est attribué à Hécatée d'Abdère ; la fameuse Lettre attribuée à Aristée sur la glorieuse origine des Septante, l'intéressant poème moral placé sous le nom de Phocylide et qui peut être tout aussi bien chrétien que juif, appartiennent également à ce cycle littéraire. On pourrait y rattacher, comme poursuivant le même but d'apologie ou de propagande, divers ouvrages authentiques écrits par des Juifs grecs, le poème épique d'un Philon *Sur Jérusalem*, celui d'un Théodotus qui est tout en l'honneur de Sichem et dont l'auteur est sans aucun doute un Samaritain, enfin les œuvres dramatiques d'Ezéchiel, « le poète des tragédies juives », qui paraît avoir mis au théâtre les scènes de l'ancienne histoire des Hébreux et dont on possède encore des fragments importants relatifs à la sortie d'Egypte. Il est probable que ces écrits, comme les précédents, étaient destinés à être lus par les païens aussi bien que par les juifs. Un philosophe juif, probablement du temps de Ptolémée VI Philométor, Aristobule, dit le péripatéticien, écrivit un ouvrage où il est montré naïvement que Pythagore, Socrate, Platon, Homère, les philosophes et les poètes grecs, s'étaient tous inspirés de la Bible. Chez les juifs d'Alexandrie, comme au moyen âge chez les juifs et les chrétiens, il fallait absolument que la Bible fût d'accord avec la philosophie grecque. Philon partage ces illusions innocentes. Philon est l'honneur et la gloire de l'école juive d'Alexandrie. La philosophie, avec sa théorie du Logos divin, des intermédiaires entre Dieu et le monde, de l'extase, a exercé une influence notable sur l'école néoplatonicienne, sur la formation du gnosticisme et de la philosophie mystique, sur les Pères de l'Eglise et la théologie juive et chrétienne du moyen âge. Elle a surtout contribué efficacement à la formation du dogme chrétien ; les Évangiles contiennent des traces certaines de ses idées et c'est en partie chez le philosophe juif qu'il faut étudier les origines de la théologie chrétienne. Pour compléter les indications sommaires de cet article, il faut lire les articles suivants : Apocalypse juive, Apocryphes de l'Ancien Testament, Aquila, Bible (traduction de la), Aristée, Hécatée d'Abdère, Gnosticisme, Josèphe, Manéthon, Philon, Phocylide, Septantes, Sibylles. Isidore Loeb.

Bibl. : Le sujet est si vaste qu'il est impossible d'en donner ici la bibliographie. On la trouvera très complète dans l'excellent livre de Schürer, *Geschichte des jüdischen Volkes* ; Leipzig, 1886, pp. 694 et suiv., et en partie dans *Zeitgeschichte*, du même ; Leipzig, 1875. Pour ceux qui ne pourraient consulter ces deux ouvrages, nous indiquons ici quelques-uns des écrits les plus importants sur l'école juive d'Alexandrie. Grætz, *Gesch. der Juden*, t. III, surtout note 3. — Herzfled, *Gesch. des Volkes Israel*, t. III ; les introductions aux écrits bibliques (Nöldeke, de Wette, Reuss, etc.). — Geiger, *Urschrift.* ; Geiger, *Nachegel. Scriften* ; Berlin, 1877, t. IV, pp. 68 et suiv. — Zunz, *Gottesdienstl. Vorträge.* — Frendenthal, *Alexander Polyhistor* ; Breslau, 1875. — Hilgenfeld, *Die jüd. Apokalyptik*, 1857. — Delaunay, *Moines et Sibylles*, 1874. — J.-G. Müller, *Des Fl. Josephus Schrift gegen den Apion*, 1877. — Gfrörer, *Philo, und die Alexandr. Theosophie*, 1831. — Dähne, *Gesch. Darstellung der jüd. Alexandrin. Religions philosophie*, 1834. — Delaunay, *Philon d'Alexandrie*, 1870. — Zeller, *Die Philosophie der Griechen*, 3e partie. — Mommsen, *Röm. Gesch.*, t. V, 1885.

ALEXANDRIE (École théologique d') (V. Catéchètes).

ALEXANDRIE (École de médecine d'). La plus importante de l'antiquité ; elle recueillit les traditions asclépiennes de Cos et de Cnide et augmenta les ressources et l'étendue de l'enseignement. A l'observation pure et simple, telle que l'avaient pratiquée les hippocratistes, les médecins d'Alexandrie ajoutèrent l'étude scientifique de l'anatomie. La plus grande partie des connaissances de Galien lui venaient d'eux. — Hérophile, le véritable fondateur de l'Ecole de médecine d'Alexandrie, arriva dans cette ville vers la fin du règne de Ptolémée Philadelphe ; il était né à Chalcédoine, avait étudié à Cos sous Praxagoras, à Cnide sous Chrysippe. Hérophile, qui toucha à toutes les parties de la médecine, avait pour Hippocrate une déférence respectueuse, mais il ne croyait pas que le Maître fût arrivé au dernier terme de la science. Il accordait un faible prix aux conceptions doctrinales, aux discussions étiologiques ou pathogéniques. Les symptômes et la marche l'intéressaient avant tout. Il écrivit des traités estimés sur la chirurgie, l'obstétrique, la gynécologie ; comme praticien il eut une immense réputation ; ses travaux les plus remarquables sont relatifs à l'anatomie. Galien, qui combattait ses doctrines et n'estimait pas sa méthode, admire sans restriction les recherches qu'il a faites sur le corps humain. Hérophile avait disséqué et même exécuté des vivisections sur des condamnés à mort, pratique vertement reprochée plus tard aux savants d'Alexandrie par Tertullien. D'après lui la vie est réglée par quatre forces : la chaleur, la nutrition, la pensée et la sensibilité. Les organes indispensables à son entretien sont le cœur, le cerveau, les nerfs. Hérophile décrivit avec un soin spécial les enveloppes de l'encéphale, ses cavités, les sinus veineux dont un des confluents porte encore son nom (pressoir d'Hérophile). Il s'occupa également de l'œil, du tube digestif ; c'est lui qui a donné à la première portion de l'intestin grêle le nom de duodénum (δωδεκαδάκτυλον).

Erasistrate, contemporain et émule d'Hérophile, avait étudié sous Métrodore. Ses tendances et son éducation le portèrent vers une voie différente de celle qu'avait suivie le premier. Il fit table rase de tout ce qui existait et voulut reconstruire la médecine à lui seul. Toute sa doctrine repose sur une hypothèse sans fondement : il croyait que les artères ne renferment pas du sang, mais de l'air, et pourtant il avait remarqué que la rupture de l'une d'elles donne lieu à une hémorragie comme celle d'une veine. Pour expliquer le fait, il admit l'existence entre le système artériel de synastomoses fermées dans l'état de santé, ouvertes dans l'état pathologique et laissant passer les résidus des digestions. Erasistrate s'inquiétait peu des causes générales, mais il attachait une importance extrême au mécanisme de chaque symptôme. Pour lui, tout gravitait autour des troubles nutritifs ; c'étaient les sucs digestifs imparfaits qui, passant dans le système vasculaire, produisaient, par la pléthore, distension des veines et des synastomoses. Les laxatifs et les purgatifs tenaient une grande place dans sa thérapeutique, mais il craignait la saignée ; ses élèves la proscrivirent. Erasistrate montra le premier l'indépendance de la trachée et de l'œsophage et fit voir le véritable rôle de l'épiglotte, soupape capable d'isoler les deux conduits et d'empêcher l'entrée des aliments dans les voies respiratoires ; il décrivit les orifices intracardiaques, les cordages tendineux et les valvules du cœur sans connaître leur rôle. — Hérophile et Erasistrate firent école ; les derniers hérophiliens vécurent à Rome vers le milieu du premier siècle de l'ère chrétienne ; depuis, leurs

doctrines se fondirent avec d'autres; la secte d'Erasistrate vécut plus longtemps.

Du vivant même des deux maîtres, Philinus et Serapion en fondèrent une autre qui prit aux deux premières ce qui lui parut bon : celle des empiriques. Leur méthode reposait sur trois principes : on ne devient ni artiste, ni laboureur par l'éloquence, mais par la pratique; peu importe la cause de la maladie si on en connaît le remède; on ne guérit pas en dissertant mais en administrant des médicaments. Le dernier de ces aphorismes surtout fut en grande faveur à Alexandrie. Du IIe au Ve siècle de notre ère, il en sortit un nombre considérable de commentaires, de traités de thérapeutique, de pharmacologie, etc. Nous ne les connaissons guère que par les citations de Galien et des Byzantins, etc. Le sens critique n'était point leur qualité dominante. A mesure qu'il s'était fait une fusion plus étroite entre l'élément grec et la population indigène, la philosophie naturelle et l'observation avaient perdu du terrain et les œuvres de la décadence renferment quantité de formules relevées sur les murailles des temples et dans les vieux recueils sacrés de l'Egypte. — L'enseignement des maîtres alexandrins était plutôt individuel que collectif; la plupart habitaient au voisinage du temple de Sérapis qui renfermait une bibliothèque très riche en ouvrages spéciaux. Peu à peu les praticiens méprisèrent les études dont ils ne voyaient point l'application immédiate. Au VIe siècle, un historien parle des nombreuses officines médicales qu'on trouve à Alexandrie, et les compare à autant de boutiques de boucher. Malgré tout, la réputation de l'Ecole se maintint au Xe siècle. L'Arabe Razès, en décrivant les fièvres éruptives, accorde l'honneur de les avoir le premier bien observées au prêtre alexandrin Aaron; ce fut peut-être le dernier représentant des traditions scientifiques anciennes. Dr L. Thomas.

Bibl. : Haeser, *Gesch. d. Medicin.*, t. I. — Thomas, art. *Ecoles de médecine*, dans *Dict. encycl. des sc. méd.*

ALEXANDRIE (Alexandrie-de-la-Paille, *Alessandria*). Ville forte et ch.-l. de province du Piémont, sur le Tanaro, à quelque distance en amont du confluent de la Bormida. Evêché; 60,000 hab. Cette ville fut construite en 1168 par la ligue lombarde pour résister à Frédéric Barberousse et reçut son nom en l'honneur du pape Alexandre III qui était l'âme de la ligue. L'empereur Frédéric l'appelait par dérision Alexandrie-de-la-Paille, affectant de mépriser ses murailles construites à la légère. Il ne put cependant s'en emparer malgré un siège acharné. La citadelle actuelle a été bâtie en 1728 par Victor-Amédée II. Napoléon, en qualité de roi d'Italie, fit élever par le général Chasseloup une enceinte continue qui, rasée en 1815, fut relevée par les Sardes en 1848. Un ingénieux système de canaux entre le Tanaro et la Bormida fut tendu par les ordres du roi Charles-Albert pour inonder la place; l'angle intérieur des deux rivières est surveillé par les forts d'Acqui et du Chemin-de-Fer. Ils ont surtout pour mission d'arrêter l'offensive française du côté de la Corniche. Il a été question de transformer Alexandrie en un grand camp retranché, mais les plans sont restés à l'état de projet. Ainsi, la force tactique d'Alexandrie n'a pas été notablement augmentée depuis le commencement du siècle et est tout à fait insuffisante aujourd'hui : mais l'exécution du chemin de fer de la Haute-Italie a accru son influence stratégique, et cette ville peut être considérée comme la clef de l'Italie occidentale. C'est le quartier-général du 2e corps d'armée. — C'est une ville de grande industrie, avec des fabriques prospères de toiles, de draps et de soieries, et une place de commerce très importante à cause de ses nombreux chemins de fer qui rayonnent sur Acqui et Turin, sur Verceil, Novare, Milan, Pavie, Plaisance, Gênes, Acqui et Coni. A quelques kil. à l'E. de la ville se trouve le célèbre champ de bataille de Marengo (Vict. des Français sur les Autrichiens en 1800).



Plan d'Alexandrie-de-la-Paille.

ALEXANDRIE. Ville du gouvernement de Kherson (Russie). C'est un chef-lieu d'arrondissement; 11,000 hab. L'arrondissement comprend 280,000 hab., la plupart Petits-Russiens. L. L.

ALEXANDRIN (Versification). Nom donné au vers français de douze syllabes. L'origine de ce nom remonte probablement au remaniement du poème d'*Alexandre*, de Lambert le Court, par Alexandre de Bernay. Jusqu'alors, les poèmes du genre épique étaient écrits en vers de dix syllabes ; cependant le vers de douze syllabes fut employé déjà dans des chansons de gestes, avant le roman d'Alexandre, dans le *Voyage de Charlemagne à Jérusalem et à Constantinople et ailleurs*. Le repos entre les hémistiches est déjà marqué chez ces vieux auteurs, mais ils n'évitent pas, à la césure, la syllabe muette non élidée, qui d'ailleurs ne compte pas dans la mesure du vers ; ils ne craignent pas non plus l'hiatus :

> Qui vers de rice estore — veut entendre et oïr,
> Por prendre bon exemple — du proece aquellir, etc.

Traduction :

> Qui veut entendre et ouïr les vers de belle histoire,
> Pour prendre un bon exemple d'accomplir prouesse, etc.

Il paraît dérivé du vers latin, nommé *asclépiade*, qui a également douze syllabes coupées par un repos après la sixième. Dès l'origine, l'alexandrin est partagé en deux parties par la césure ; les règles en sont devenues de plus en plus rigoureuses (V. les mots Césure, Rime, Hiatus, Enjambement). L'alexandrin est consacré aux genres élevés, à l'épopée, à la tragédie, à la comédie. On l'emploie plus souvent que tout autre vers dans la satire, le poème didactique, le discours en vers; c'est le mètre de beaucoup le plus usité ; il tient dans la poésie moderne le rang que l'hexamètre classique tenait chez les Latins. Il a de l'ampleur, de la majesté ; il manque en soi-même de souplesse, et l'art des poètes consiste précisément à le varier, à l'assouplir par l'usage des coupes accessoires combinées avec la césure principale, des enjambements, etc. La cadence des vers de Corneille n'est pas la même que celle de Racine, et les hexamètres de Victor Hugo, de Lamartine, de Musset, ont leur harmonie bien distincte. Voici, par exemple, un passage de Corneille où tous les hémistiches

sont fortement séparés, et cette régularité symétrique ajoute à la vigoureuse netteté de l'expression :

Le flux les apporta ; — le reflux les remporte,
Cependant que leurs rois, — engagés parmi nous,
Et quelques-uns des leurs, — tous percés de nos coups,
Disputent vaillamment, — et vendent cher leur vie, etc.

Au contraire, le repos principal occupe des places diverses dans les vers suivants de Racine, sans que la césure soit d'ailleurs supprimée :

Je me fais — de sa peine une image charmante,
Et je l'ai vu — douter du cœur de son amante.
Je la suis. — Mon rival t'attend pour éclater.
Par de nouveaux soupçons, — va, cours le tourmenter;
Et tandis qu'à mes yeux — on le pleure, on l'adore.
Fais lui payer bien cher un bonheur — qu'il ignore.

Chez les poètes modernes l'hexamètre se brise davantage, la césure du milieu s'affaiblit au point de disparaître souvent et même la fin du vers, marquée davantage par des rimes plus riches, n'exige plus aussi rigoureusement un arrêt du sens ; les enjambements se multiplient, chaque poète d'ailleurs usant à sa guise d'un instrument aussi docile et aussi varié malgré son apparente inflexibilité :

Une file — de longs et pesants chariots,
Qui précède — ou qui suit — les camps impériaux,
Marche là bas — avec des éclats de trompette
Et des cris — que l'écho des montagnes répète...
Pour faire un digne accueil — au roi d'Arle, — on revêt
L'enfant de ses habits de fête ; — à son chevet
L'aïeul, — dans un fauteuil d'orme incrusté d'érable,
S'assied, — songeant aux jours passés, — et vénérable
Il contemple Isora.
(V. HUGO, *Ratbert*, [*Légende des siècles*]).

ALEXANDRINE (Poésie). On est convenu d'appeler ainsi la poésie qui prit naissance, à Alexandrie, sous les Ptolémées, et qui continua de fleurir en Égypte jusqu'à la domination romaine. Cette poésie, d'un caractère très particulier, mérite une place à part dans l'histoire de la littérature grecque. Ce qui la distingue, c'est le défaut d'inspiration, c'est l'érudition, la curiosité, la recherche laborieuse et maniérée de la pensée et du style. Au moment où elle apparaît, les principaux genres poétiques ont depuis longtemps donné leurs plus beaux fruits. Dès les premiers temps de l'histoire grecque, les poèmes homériques ont montré l'épopée dans sa forme la plus accomplie. Le lyrisme s'est manifesté sous tous les aspects, en produisant successivement les élégies de Tyrtée, de Mimnerme, de Solon, les maximes morales de Théognis, les iambes d'Archiloque, les odes d'Alcée, de Sappho, d'Anacréon, l'éloquente et grave poésie chorale de Stésichore, de Simonide et de Pindare. Les grands tragiques athéniens du ve siècle avant notre ère ont porté la tragédie à sa perfection. A côté d'eux, Aristophane a marqué la comédie politique du sceau de son génie. Un peu plus tard, la comédie de mœurs a brillé d'un vif éclat, grâce à Ménandre et aux nombreux poètes qui se sont exercés dans le genre connu sous le nom de *Comédie nouvelle*. Tout a donc été dit, sur tous les tons et dans tous les mètres, depuis que la Grèce existe et que la poésie y est en honneur. Il ne reste qu'à marcher dans les voies déjà frayées, qu'à cultiver les anciens genres, en essayant de leur donner, par le détail curieux du style et la rareté de l'expression, un regain de nouveauté. C'est ce qu'ont fait les poètes alexandrins. — La période la plus féconde de l'histoire de la poésie alexandrine s'étend de la fin du IVe siècle av. J.-C. à la fin du siècle suivant. Les poètes qui se distinguent durant cette période forment différents groupes. Il faut citer en premier lieu ceux qui cultivent de préférence l'élégie, genre facile, où le travail peut aisément suppléer aux dons naturels, où le fini de la forme fait oublier l'insuffisance des idées. Les élégiaques alexandrins ont joui dans l'antiquité d'une immense réputation. Imités à Rome par Catulle, Properce, Ovide, fort goûtés d'Horace, ils ont exercé sur la littérature latine du siècle d'Auguste une influence considérable. La faveur de l'élégie était d'ailleurs si grande à Alexandrie, on y avait un goût si vif pour ces petites pièces de vers où des sentiments faux étaient exprimés sous une forme tout artificielle, que nous savons par les commentateurs anciens que tous les poètes alexandrins s'étaient exercé dans ce genre, même ceux qui doivent leur renommée littéraire à des œuvres d'une autre nature. Quelques-uns d'entre eux peuvent cependant être considérés comme des poètes plus particulièrement élégiaques. De ce nombre est Philétas de Cos, précepteur de Ptolémée Philadelphe. Il avait fait des élégies en l'honneur de sa maîtresse Battis. Nous ne possédons sur ces pièces que d'assez vagues renseignements. Nommons à côté de lui son élève Hermésianax, auteur de trois livres d'élégies, auxquels il avait donné pour titre le nom de sa maîtresse, Leontium ; Phanoclès, qui chanta, dans des poésies légères, les amours des beaux éphèbes ; Alexandre d'Étolie, qui composa deux recueils d'élégies intitulés, l'un *Apollon*, l'autre *les Muses*. Mais le plus grand et le plus célèbre des élégiaques alexandrins est Callimaque, dont l'œuvre nous est en partie parvenue. Citons, parmi ses élégies les plus connues, l'élégie sur la *Chevelure de Bérénice*, que Catulle a traduite assez littéralement pour nous permettre de juger, non seulement de la composition, mais du détail de ce curieux morceau. Bérénice n'est autre ici que la femme de Ptolémée Evergète, qui avait fait vœu, si son mari revenait vainqueur d'une expédition contre les Assyriens, de couper une boucle de ses cheveux et de la consacrer à Vénus. Le vœu accompli, la boucle disparut et un astronome complaisant, Conon, déclara l'avoir vue dans le ciel, changée en constellation. C'est sur ce sujet que s'était exercée la féconde imagination de Callimaque. Sa pièce, telle qu'elle nous apparaît dans la traduction de Catulle, offre un singulier mélange de poésie sentimentale et de poésie savante ; l'astronomie y tient une place importante, et l'on peut regarder ce jeu d'esprit comme le type le plus parfait de l'élégie alexandrine. — Un autre genre poétique, également fort en vogue à Alexandrie, était l'épigramme. On donnait ce nom à de petites pièces de vers consacrées, par exemple, à l'éloge du plaisir, à l'expression d'un sentiment tendre ou mélancolique, etc. Callimaque avait composé un grand nombre d'épigrammes, dont quelques-unes sont d'une grâce et d'une délicatesse charmantes. Qu'on en juge par ce spécimen ; il s'agit d'un groupe représentant un enfant mort sur les genoux de sa mère : « Argéanax, enfant de trois ans, jouait penché au bord d'un puits où il tomba en regardant sa vaine image. La mère saisit aussitôt l'enfant tout ruisselant et regarda s'il avait encore un souffle de vie. Le petit être n'a pas souillé les nymphes ; couché sur les genoux de sa mère, il dort d'un profond sommeil. » — A côté de ce genre un peu mièvre, on voit fleurir, chez les alexandrins, la tragédie, mais une tragédie uniquement destinée à la lecture, poème savant, compliqué et qui ne rappelle que de loin la tragédie de l'époque classique. Un des principaux représentants du drame alexandrin est Alexandre d'Étolie. — Un genre cultivé avec plus de succès est le poème épique. Sans parler de l'*Hermès* de Philétas, des *Persiques* d'Hermésianax, nous possédons un curieux spécimen d'épopée alexandrine : ce sont les *Argonautiques* d'Apollonius de Rhodes. La fable en était fort ancienne. Avant Apollonius, les aventures de Jason et de ses compagnons avaient inspiré plus d'un poète, entre autres Pindare, dans sa *IVe Pythique*. Parmi bien des défauts, d'ailleurs communs à toute la poésie alexandrine, l'épopée d'Apollonius renferme de grandes beautés. (V. sur le IIIe livre des *Argonautiques*, un spirituel article de Sainte-Beuve, *Revue des Deux-Mondes*, 1845). Les idylles de Théocrite nous montrent les poésies des alexandrins sous un nouvel aspect. Dans ces peintures de la vie des champs, ces dialogues entre bergers, ces descriptions de paysages, il y a souvent bien de la grâce et de la fraîcheur. Théocrite a fait de la poésie pastorale un genre à part ; en cela il a été novateur, et sa vive

imagination, la poétique élégance des scènes qu'il met sous nos yeux, le caractere dramatique des tableaux qu'il peint, lui assurent, sans contredit, le premier rang parmi tant de poètes beaux esprits. — Ce serait laisser dans l'ombre un des côtés les plus curieux de la poésie alexandrine que de ne point signaler la poésie astronomique dont Aratus est le plus illustre représentant. C'est un des traits de l'esprit du temps que le goût des recherches scientifiques : on étudie curieusement les lois de la nature ; surtout les phénomènes célestes semblent offrir un particulier attrait. Ces préoccupations passent tout naturellement dans la poésie, qui se plaît à décrire en vers ingénieux les accidents du ciel. Le poème d'Aratus eut dans l'antiquité une grande vogue ; Virgile s'en est souvent souvenu en écrivant ses *Géorgiques*. — Nous ne saurions mieux faire pour résumer notre impression sur la poésie alexandrine que de transcrire ici le jugement d'un maître compétent, M. Couat : « Les alexandrins furent trop versificateurs, assembleurs de mots et de mètres, pas assez poètes, créateurs d'idées et d'images ; mais leur labeur méticuleux ne fut pas stérile : la poésie ne se soutient pas uniquement par l'inspiration ; elle est un art, un métier si l'on veut, en même temps qu'une création spontanée de l'esprit. En étudiant les secrets et les difficultés de la langue et de la métrique, les poètes alexandrins ont rendu ce travail plus facile à ceux qui leur ont succédé. C'est d'eux qu'est née la poésie latine. Les plus grands poètes de l'époque classique leur ont emprunté leurs procédés de style, comme ils leur empruntaient leurs légendes et leurs idées. Ils ont donc été avant tout des artistes, et nous ne pensons pas que ce mot doive leur être appliqué comme un reproche... Les alexandrins n'ont pas laissé une littérature ; ils n'ont pas eu un seul grand prosateur ; de leurs poètes il n'est resté que de belles parties, et, surtout dans les petits genres, des morceaux achevés. Ils ont eu des intentions hardies, des pressentiments heureux ; ils ont deviné l'avenir, mais il ne dépendait pas d'eux d'en devancer l'heure. Il était réservé à d'autres âges de défendre leurs idées et d'en faire sortir des chefs-d'œuvre. Au déclin d'une civilisation qui compte déjà de grands siècles littéraires, on ne retrouve pas sans peine la fraîcheur et la sincérité d'impressions qui font la poésie. Il est difficile aux nouveaux venus de ne pas vouloir enchérir sur leurs prédécesseurs, et de ne pas chercher des formes nouvelles et rares pour exprimer des sentiments simples et qui changent peu. Les poètes choisissent donc de parti pris dans les passions humaines ce qui est extraordinaire et maladif, et abusent d'une psychologie violente ou subtile, peu propre à la poésie ; ou bien, se bornant à représenter les formes accidentelles de ces passions, les caractères extérieurs qu'une mode a fait naître, et qu'une mode changera, le manque de psychologie enlève à leur poésie tout intérêt profond et durable. Ils sont enfin gênés par la quantité toujours accrue des souvenirs et des idées que leur apportent le travail et la réflexion des générations successives, et dont ils ne peuvent se passer sans déchoir, ni se servir sans péril. Telle fut la situation particulière des poètes alexandrins, placés à la limite de deux mondes, l'antique et le moderne, derniers nés de l'un et précurseurs de l'autre. »

Bibl. : Couat, *la Poésie alexandrine sous les trois premiers Ptolémées* ; Paris, 1882.

ALEXANDRINISME. On désigne quelquefois ainsi, en littérature, une certaine subtilité familière aux alexandrins, ainsi qu'une préoccupation jalouse de la forme, un souci exagéré des sons et de la cadence. Le genre de littérature moderne qui mérite le mieux cette dénomination est la poésie *parnassienne*. L'alexandrinisme, en lui-même, n'est pas méprisable : il dénote une âme, des goûts, des habitudes d'artistes. Mais c'est l'excès qu'il en faut fuir, surtout quand la science, qui en fait le fond, apparaît au détriment de l'inspiration, de la poésie vraie, de l'émotion sentie.

ALEXANDRITE (Minér.). Variété verte très polychroïque de *cymophane*.

ALEXANDROPOL, ch.-l. d'arr. et forteresse du gouvernement d'Erivan (Russie d'Asie) ; 17,000 hab. presque tous Arméniens ; l'arrondissement, très montagneux, compte 95,000 hab., dont 88 % d'Arméniens.

ALEXANDROV, ch.-l. d'arr. du gouvernement de Vladimir ; 7,000 hab. Cette ville est célèbre dans l'histoire de Russie pour avoir été habitée par Ivan le Terrible qui s'y retira en 1564 ; il y avait établi une sorte de monastère dont il était l'abbé, et où les exercices de piété alternaient avec les orgies et les supplices. On conserve encore au monastère Ouspensky un instrument de torture de cette époque. Commerce considérable (cuirs, teintures). L'arrondissement comprend 80,000 hab. Il est essentiellement agricole.

ALEXANDROVSK, ch.-l. d'arr. du gouvernement d'Ekaterinoslav (Russie) ; 6,000 hab. L'arrondissement compte 240,000 hab. Il est essentiellement agricole. L. L.

ALEXANDROVSKY, nom d'un certain nombre de localités russes : 1° Mines de fer dans le gouvernement de Perm ; 2° Mines de fer et fonderie de canons dans le gouvernement d'Olonets ; 3° Fort sur la presqu'île de Mangajchlak sur la mer Caspienne. Une partie des monts *Alatau* (V. ce nom) porte aussi le nom d'Alexandrovsky. L. L.

ALEXANDRY (Frédéric Orengiani, baron d'), homme politique français, est le fils d'un ancien président du Sénat en Piémont. Il est né à Chambéry le 9 mai 1829. Au moment de l'annexion de la Savoie à la France, en 1860, il accepta les idées impérialistes avec ostentation, aussi fut-il fait chevalier de la Légion d'honneur et maire de Chambéry. Il occupa cette fonction jusqu'au 4 sept. 1870. Pendant quelque temps il renonça à la vie publique, mais il y revint en se faisant nommer maire de Villard-d'Hery et conseiller général de Chamoux. Après la dissolution de l'Assemblée nationale, il fut élu sénateur en janv. 1876 pour le dép. de la Savoie, par 206 voix sur 433 électeurs. Il s'était présenté comme conservateur, il était en réalité bonapartiste clérical. Au renouvellement du 8 janv 1882 il ne fut pas réélu : il n'obtint que 86 voix sur 395 votants.

ALEXANOR. I. Mythologie. — Héros en rapport avec le culte d'Esculape. Son nom exprime le secours bienveillant que le dieu apporte à l'humanité souffrante. La légende le représente comme un neveu du dieu et un fils de Machaon. Au temple d'Esculape, près de Sicyone, il avait une statue à côté d'Euamerion et y recevait le culte réservé aux hommes divinisés. J.-A. H.

II. Entomologie. — Nom vulgaire d'un Lépidoptère du genre *Papilio* (V. ce mot).

ALEXEIEV, écrivain russe du commencement du siècle. On lui doit un dictionnaire ecclésiastique qui a eu trois éd. Membre de l'Académie russe, il fut l'un des plus actifs collaborateurs du dictionnaire russe publié par cette compagnie. L. L.

ALEXÉTÈRES. Ce mot a été généralement employé par les anciens comme synonyme d'*Alexipharmaques* (V. ce mot), mais il n'aurait dû s'appliquer qu'aux remèdes employés contre la morsure des animaux venimeux. On a encore appelé alexétères des substances volatiles ou susceptibles de fournir des vapeurs capables de prévenir ou de combattre les miasmes, tel était l'*alexétère ammoniacal*, mélange de chlorhydrate d'ammoniaque et de carbonate de potasse ; l'*alexétère acétique*, qui consistait en cristaux de sulfate de potasse arrosés d'acide acétique ; enfin, toutes les fumigations antimiasmatiques.

ALEXIANI PANAIOTI, marin grec au service de la Russie (mort en 1772). Envoyé sur les côtes d'Égypte par le comte Orlov Tchesmensky, il pénétra dans le port de Damiette et détruisit la flottille turque (21 oct. 1772). Il prit également une part brillante au combat naval du 17 juil. 1782 où une autre escadre turque fut anéantie.

ALEXICACOS, surnom d'Apollon dont la statue était à

Athènes. Ce titre lui vient de ce que, la peste s'étant abattue sur les Athéniens pendant la guerre du Péloponèse, Apollon les en délivra par le moyen d'un oracle rendu à Delphes. Cette statue était l'œuvre d'un certain Talamis. *Alexicacos* était aussi le surnom que les pêcheurs de thon donnaient à Poseidon (Neptune) lorsqu'ils l'invoquaient, afin qu'il préservât leurs filets des espadons qui les coupaient et des dauphins qui, croyaient-ils, venaient au secours des thons. On donnait aussi à Hercule le surnom d'*Alexicacos* quand on l'invoquait comme ayant purgé la terre des brigands qui l'infestaient.

ALEXIMUS, philosophe grec, de l'École de Mégare, un des successeurs d'Euclide (IIIe siècle av. J.-C.). Il est resté célèbre pour son amour de la discussion et son habileté dialectique. On lui attribue, ainsi qu'à Eubulide de Milet, qui fut, dit-on, son maître, les arguments captieux du *menteur*, du *voilé*, du *tas de blé*, du *cornu*, du *chauve*, par lesquels l'École Mégarique, qui combinait, on le sait, la morale de Socrate et la métaphysique des Éléates, rajeunissait les arguments de Zénon d'Élée.

ALEXINATS. Ville de Serbie, ch.-l. du cercle du même nom, située à l'embouchure de la Moravitsa dans la Morava (5,000 hab.). Sa fondation remonte au siècle dernier. Elle a été cruellement ravagée par les Turcs en 1877. Le cercle d'Alexinats compte environ 50,000 hab. L. L.

ALEXIPHARMAQUES. Médicaments propres à préserver de l'action des poisons ou à les expulser de l'organisme. Ce mot est à peu près synonyme d'*antidote* ou de *contre-poison*. La thériaque de Mithridate, si célèbre chez les anciens, était le type des alexipharmaques. Tous les sudorifiques, excitants, toniques, les alcooliques, les cordiaux, etc., ont été successivement dotés de propriétés alexipharmaques et donnés à profusion par les anciens dans les maladies dites putrides, malignes, etc., dans le cours desquels ils supposaient que des poisons se développaient spontanément.

ALEXIS, poète comique grec. Né à Thurii dans l'Italie méridionale, il vécut jusque vers la 120e Olympiade (300-299), et mourut à 106 ans, ce qui placerait sa naissance dans les dernières années du ve siècle av. J.-C. Il appartient au groupe des poètes de la *Comédie moyenne*. Sa fécondité était prodigieuse : il composa 245 comédies. Nous avons de lui de nombreux fragments. Son style est plein de sentences qui dénotent un esprit délié et observateur. V. les fragments d'Alexis dans Meineke, *Fragmenta comicorum græcorum*, t. III.

ALEXIS (Saint), honoré dans l'Église romaine le 17 juil.; dans l'Église grecque le 17 mars. D'après la légende la plus répandue, il était fils d'un certain Euphémien, sénateur de Rome; sa mère s'appelait Aglaïs. Ses parents l'ayant obligé à épouser une jeune fille de naissance illustre, il la quitta le soir même de ses noces pour se consacrer tout entier à Dieu. Retiré à Laodicée, puis à Édesse, en Asie Mineure, il y vécut longtemps de la vie la plus misérable, mêlé aux pauvres de l'Église et cachant soigneusement son nom et sa naissance. S'étant embarqué pour aller à Tarse, un vent contraire le ramena en Italie; revenu à Rome, il alla demander asile à son propre père et, sans se faire reconnaître de personne, il vécut dans un coin de la maison, comme il avait vécu sous le porche de l'église d'Édesse, mangeant les restes de la table et exposé aux railleries des domestiques. A sa mort seulement on trouva entre ses mains un morceau de parchemin sur lequel il avait écrit son histoire. Son père le fit enterrer solennellement et sur son tombeau ne tardèrent pas à s'accomplir de nombreux miracles. Sa mort serait arrivée vers 412. Cette légende a été très populaire au moyen âge, en Orient comme en Occident. On montre encore à Rome la maison du père de saint Alexis, ce qui n'empêche pas que cette histoire ne soit en grande partie fabuleuse. Voici les conclusions auxquelles paraît arrivée la critique moderne à ce sujet. Nous possédons un vieux texte syriaque qui raconte, d'après des témoins contemporains, la vie bizarre d'un homme qui, par ascétisme, s'était mêlé aux pauvres de la ville d'Édesse, bien qu'il fût d'une condition noble et opulente : il avait quitté sa famille à Constantinople, pour en brasser cette existence misérable. Ce simple récit, qui paraît à peu près historique, fut singulièrement embelli par un clerc byzantin de Constantinople, qui le traduisit en grec : il supposa que le saint d'Edesse était revenu à Constantinople chez ses parents et qu'à sa mort seulement un miracle le leur avait fait connaître et avait en même temps révélé son extraordinaire sainteté ; c'est à ce clerc également qu'on doit la légende du mariage, dont il n'est nullement question dans le premier récit. Enfin, au xe siècle au plus tôt, la version grecque arriva à Rome, y fut traduite en latin, et eut d'autant moins de peine à s'y localiser que l'auteur grec avait, selon l'usage byzantin, désigné Constantinople par le mot Ῥωμή et que, pour un occidental, cela ne pouvait désigner que la ville de Rome. Le traducteur latin se borna à remplacer le patriarche de Constantinople par le pape Innocent (402-417), et plaça ainsi arbitrairement l'époque du récit sous l'empereur Honorius. Antoine Thomas.

Bibl. : *Acta Sanctorum* des Bollandistes, t. IV de juil., pp. 238 et suiv. — Gaston Paris, dans la *Romania*, t. VIII, pp. 463 et suiv.

ALEXIS (*La vie de saint*). Poème en vieux français, l'un des plus anciens textes de notre langue et l'une des plus belles œuvres de notre littérature du moyen âge. Le *Saint Alexis* est sensiblement plus archaïque que la *Chanson de Roland* et a dû être composé vers le milieu du xie siècle. Il est anonyme dans tous les manuscrits qui nous l'ont conservé; cependant il ne serait pas impossible qu'il eût pour auteur Thibaud de Vernon, chanoine de Rouen, qui, vers 1053, traduisit diverses vies de saints en langue vulgaire. Il est en effet certain que le poème a été composé dans le territoire de l'ancienne Neustrie, à une époque où les différences qui ont séparé plus tard le dialecte de la Normandie de celui de l'Ile-de-France étaient à peine accusées. Il ne renferme que 625 décasyllabes divisés en 125 strophes assonancées de cinq vers chacune. Voici, à titre d'échantillon, la première strophe du poème :

Bons fut li siecles al tens ancïenor,
Quer feit i ert e justise et amor,
Si ert credance, dont or n'i at nul prot;
Toz est mudez, perdude at sa color :
Jamais n'iert tels com fut als anceisors.

L'auteur a suivi fidèlement la légende latine de saint Alexis (V. l'art. précédent), et l'a rendue dans une langue forte et colorée; il a tiré bon parti des situations dramatiques du récit, et les plaintes qu'exhalent la mère et la fiancée d'Alexis sur son corps inanimé sont d'une grande beauté. Le succès de ce poème a été considérable au moyen âge et s'est traduit, comme toujours à la même époque, par des *renouvellements* au goût de chaque siècle : nous en possédons un du xiie siècle en tirades assonancées comme dans les chansons de geste du même temps ; un du xiiie en tirades rimées, un enfin du xive en vers alexandrins disposés en quatrains. L'œuvre du xiie siècle n'est pas sans valeur, mais les deux dernières sont d'une grande faiblesse. Le *Saint Alexis* a été publié pour la première fois en 1845 par M. W. Müller, professeur à Gœttingue, d'après un manuscrit de Hildesheim ; la dernière édition est celle de M. Gaston Paris (avec la collaboration de Léopold Pannier pour les remaniements), qui non seulement annule toutes les précédentes, mais qui, grâce à une préface très étendue, a en quelque sorte inauguré une ère nouvelle dans le domaine tout entier de la philologie romane. D'autres poèmes ont été consacrés au moyen âge à saint Alexis, mais ils n'offrent pas le même intérêt ; on possède également un *mystère* de saint Alexis composé à la fin du xive siècle. Antoine Thomas.

Bibl. : G. Paris et L. Pannier, *la Vie de saint Alexis, poème du xie siècle et renouvellements des xiie, xiiie et xive siècles, publiés avec préfaces variantes, notes et glossaires* : Paris, 1872.

ALEXIS Ier, empereur de Constantinople. Il était fils de

Jean Comnène, il naquit en l'an 1048 et mourut le 15 août 1118. Il succéda à Nicéphore sur le trône de Constantinople en l'année 1081. Il arriva à l'Empire dans des circonstances extrêmement difficiles ; Il eut à lutter contre l'indolence de ses sujets dégénérés, contre les barbares du côté de l'Orient, contre les Normands à l'Occident. Il se fit couronner dans Sainte-Sophie et essaya de satisfaire par des titres puérils les rivaux qu'il trouva dans sa famille. Après s'être laissé gouverner par sa mère Anne Comnène, il reprit avec autorité l'administration de son empire. Un de ses premiers soins fut de réprimer les excès de violence dont ses soldats se rendaient coupables envers les citoyens ; il fit disparaître ces abus, mais ce fut aux dépens du Trésor public qu'il épuisa. Il voulut se faire absoudre lui-même des désordres dont il avait été l'auteur, et il se soumit à une pénitence publique. Robert Guiscard préparait la guerre contre Alexis ; les Turcs ravageaient l'Asie ; il fit la paix avec les Turcs et s'arma contre Robert. Il n'éprouva d'abord que des défaites ; il finit cependant par reprendre Dyrrachium, les îles et les places de la côte qui étaient tombées aux mains des Normands. Il dut beaucoup dans ces circonstances aux Vénitiens. Pour les récompenser il leur fit de grands avantages pour le commerce dans toute l'étendue de l'empire. Une politique habile, aidée de la ruse qui lui était propre, non moins que les divisions des Turcs, lui facilitèrent des succès sur eux. Il fut moins heureux contre les barbares qui habitaient les bords du Danube ; il perdit contre eux une armée et faillit périr lui-même. Il reprit sur eux, plus tard, quelques avantages chèrement payés et dus à son alliance avec les Cumans. Ce peuple ne lui resta pas longtemps fidèle ; il fut obligé de lui faire la guerre, et il n'en vint à bout qu'après bien des efforts. Il avait peu de repos. Après les Cumans c'étaient les Turcs qui attaquaient Nicomédie. Les Croisés vinrent ensuite. Il espéra d'abord trouver en eux un puissant secours, il en essuya bientôt des avanies auxquelles il tâcha de se soustraire ; il eut tort de recourir contre eux à l'adresse, à la ruse et même à la trahison, mais il avait trouvé là des hôtes formidables, rusés eux aussi, et peu fidèles à leurs serments. Il se repentit de les avoir appelés chez lui. Les Croisés ne se gênaient guère ; ils dévastaient les pays partout où ils passaient ; ils mirent plusieurs fois Constantinople en danger. Leur ignorance et leur impétuosité ne leur permirent pas toujours de profiter des avis salutaires que leur donnait Alexis et ils attribuèrent à sa perfidie des malheurs qu'ils s'étaient attirés par leur imprudence. Il eut à lutter aussi contre des conjurations formées dans l'intérieur de son palais. Il ne montra que de la clémence contre ses ennemis. Alexis se distingua par ses qualités militaires, sa vigilance, sa tactique savante et l'excellence de ses plans. Les guerres lui laissèrent peu le temps de goûter la paix ; les loisirs qu'il put avoir, il les employa à la lecture des livres saints, à la chasse, à la paume, au manège. Les hérétiques attirèrent aussi son attention. Ennemi déclaré des Pauliciens, il travailla de toutes ses forces à leur conversion ; il ouvrit dans son palais des conférences publiques où les chefs de la secte venaient soutenir leurs opinions. Il passait des jours entiers sans prendre aucune nourriture, et quelquefois même une grande partie des nuits à les écouter et à leur répondre avec patience. Il avait beaucoup d'affection pour ses soldats, s'intéressait à leurs infirmités ; il les soignait avec bonté, il ouvrit même aux infirmes, aux invalides, aux blessés, une retraite honorable dans un hôpital qu'il établit lui-même dans une ancienne église ; il y fit entrer les enfants orphelins, on les y instruisait et les maîtres qui s'y employaient étaient payés par l'empereur. Il avait réformé la perception des impôts, réprimé l'avarice des percepteurs ; il ne négligea pas la discipline ecclésiastique, il combattit les abus qui s'y étaient glissés et invita les évêques à visiter fréquemment leurs diocèses. Il mourut de la goutte le 15 août 1118. Il avait vécu soixante-dix ans ; il en avait régné trente-sept, quatre mois et quinze jours. — Trop loué par sa fille Anne Comnène, trop décrié par les historiens latins, Alexis a été mal jugé. C'était un prince actif, infatigable, bon capitaine, tacticien instruit, militaire intrépide, politique consommé. Il se trouva aux prises avec les difficultés les plus embarrassantes, il sut s'en tirer, non pas toujours par des moyens honnêtes, mais par des expédients où il entrait un grand esprit de finesse et de conduite. Il fut bon envers ses ennemis, et s'il ne put pas échapper aux infortunes de son temps, il rétablit, jusqu'à un certain point, l'empire de Constantinople et se sauva tout à la fois des Croisés et des Turcs.

Bibl. : Anne Comnène, Nicetas, Villehardouin, Guillaume de Tyr. — Du Cange, *Familiæ Byzantinæ*. — Le Beau, *Histoire du Bas-Empire*. — Gibbon, *Decline and fall of the roman Empire*. — Paparrigopoulos, *Histoire du peuple grec*, t. IV (en grec). — Wilken, *Rerum ab Alexio I, Joanne, Manuele et Alexia II Commenis, romanorum Byzantinorum imperatoribus gestarum, libri IV Commentatio* ; Heidelberg, 1811, in-8.

ALEXIS II Comnène, empereur de Constantinople. Il naquit le 10 sept. 1167 et mourut en oct. 1183. Fils de Manuel Comnène, il avait onze ans à la mort de son père (1180). Marie, sa mère, sortit alors du couvent où elle s'était enfermée à la mort de son mari et elle accourut auprès de son fils pour exercer le pouvoir en son nom. C'était une femme aux mœurs dissolues, et sa corruption se répandit autour d'elle. Elle se prit de passion pour Alexis Protosebaste, fils d'Andronic et neveu de Manuel. Celui-ci devint bientôt le maître de l'empire. Le jeune Alexis n'avait d'autres occupations que la chasse, les chevaux et le jeu. Personne ne s'occupait de son éducation. L'état où était le gouvernement réveilla dans le cœur d'Andronic le désir et l'espérance de monter sur le trône ; alléguant le serment qu'il avait fait à Manuel de veiller à l'honneur et au salut de sa famille, il se porta comme le vengeur du jeune Alexis. Le Protosebaste avait aigri contre lui tous les cœurs ; on se tourna dans Constantinople du côté d'Andronic. La guerre civile éclata dans cette ville. Andronic marcha sur Constantinople avec une armée ; il dit bien haut qu'il vient sauver l'empereur ; le Protosebaste essaie de résister, il est pris par ses propres soldats, jeté dans un bateau et conduit devant Andronic, qui lui fait crever les yeux. Andronic entre alors dans Constantinople. Maître de tout, il exerce les cruautés les plus révoltantes ; il fait mourir par le poison la mère de l'empereur ; il se fait couronner et il prend le pouvoir à côté d'Alexis II, dont il se dit le soutien. Fatigué enfin de ce rôle d'hypocrite, il se fait remontrer par son conseil qu'un État ne peut être bien gouverné que par un seul maître, et trois de ses satellites étranglent le jeune prince dans son lit avec la corde d'un arc. En poussant son cadavre du pied, Andronic lui dit : « Ton père fut un perfide, ta mère une prostituée et toi un imbécile. » Alexis II avait porté trois ans le nom d'empereur. Il était dans la quinzième année de son âge quand il mourut ; il avait épousé Agnès, fille de Louis le Jeune, roi de France.

Bibl. : V. l'article précédent.

ALEXIS III (l'Ange), empereur de Constantinople, mort en 1210. Il succéda en 1195 à Isaac II, son frère, qu'il détrôna. Il eut le malheur de régner dans les circonstances les plus difficiles. Il n'avait ni la fermeté, ni le courage nécessaires pour en triompher. Le pape Innocent III d'une part, et l'empereur d'Allemagne, Henri VI, avec Philippe de Souabe de l'autre, furent ses deux plus redoutables adversaires. L'un réveilla dans le cœur des chrétiens d'Occident la haine contre ceux d'Orient, les autres conduisirent les troupes qui fondirent sur Constantinople et réussirent à la prendre. Ajoutons qu'il eut encore contre lui le doge de Venise, Henri Dandolo, politique aussi habile que redoutable tacticien. En 1199 Innocent III fit proclamer la quatrième croisade ; les Latins devaient marcher sur l'Égypte. Au mois de fév. 1201, ils demandèrent à Venise les moyens de passer dans ce pays ; bientôt l'ex-

pédition tourna contre Constantinople. Le fils d'Isaac l'Ange, ayant réussi à s'enfuir de sa prison, recourut au pape Innocent III et réclama ses droits auprès de lui. Il lui promit l'unification des deux églises d'Occident et d'Orient, il s'engagea à concourir avec les Croisés à leur expédition en Terre-Sainte. Il s'engagea envers les Croisés à nourrir leur armée et à les aider de son argent et de ses soldats s'ils le rétablissaient sur le trône. Les Latins le proclamèrent empereur sous le titre d'Alexis IV. Dandolo alla l'attendre à Abydos. Le 23 juil. il vint jeter l'ancre devant l'église de Saint-Étienne. Alexis III avait eu d'abord recours au pape pour éloigner de lui ce danger. Perdant enfin confiance dans les négociations, il chargea son grand amiral Styphnos d'organiser la défense. Un engagement eut lieu devant Scutari. Les Grecs, après un moment de résistance, prirent la fuite. Alexis III, après cet échec, envoya proposer aux Croisés de leur donner de l'argent pour qu'ils s'éloignassent. Sa proposition fut rejetée. On lui demanda de reconnaître Alexis IV ; ils le présentèrent même sur les murs de Constantinople en criant aux habitants de la ville : « Voici votre empereur, reconnaissez-le. » Alexis III fit mine de vouloir combattre, mais il quitta bientôt la partie ; il fit un nouvel effort et ne put pas le soutenir davantage. Désespéré, il rassembla ce qu'il avait de plus précieux, prit avec lui une seule de ses filles, Irène, et s'enfuit à Zagora, où il s'enferma, laissant ses deux autres filles, sa femme et son trône, aux ennemis victorieux (1203). Il avait occupé le trône huit ans, trois mois et dix jours. C'était un prince insouciant, n'aimant que ses plaisirs ; il employait ses trésors à niveler des terrains, à aplanir des collines, à combler des vallons, à transplanter des forêts afin d'environner de riantes avenues ses maisons de plaisance. Pour subvenir aux dépenses de son luxe, il écrasait d'impôts ses sujets. Il se montra au-dessous de sa tâche et paralysa même les efforts de ceux qui à côté de lui avaient conservé du courage, comme son gendre Théodore Lascaris.

Bibl.: V. Alexis Ier.

ALEXIS IV le Jeune, empereur de Constantinople. Après que les croisés se furent emparés de Constantinople (1203), les habitants de cette ville s'empressèrent de tirer Isaac II de sa prison et de le remettre sur le trône. Ce n'était pas l'intention des Latins de l'y laisser. Ils vinrent lui représenter que son fils Alexis avait contracté envers eux des engagements et qu'ils s'étaient engagés eux-mêmes à le mettre sur le trône. Ils conduisirent donc Alexis à Constantinople, Baudouin et le doge Dandolo l'accompagnaient et Alexis IV régna à côté de son père ; il fut couronné le 1er août 1203. Alexis avait promis trois choses à ses protecteurs : 1° il devait remettre l'empire d'Orient sous l'obéissance du saint-siège de Rome ; 2° payer une somme de 200,000 marcs d'argent ; 3° fournir l'armée de vivres pendant un an et envoyer avec les croisés dix mille hommes de guerre qu'il défraierait pendant un an et entretenir, tant qu'il vivrait, 500 chevaliers en Terre-Sainte. Il était bien difficile qu'il tînt ses engagements. Le patriarche put bien, monté dans le Jubé de Sainte-Sophie reconnaître Innocent III pour le successeur de saint Pierre et le pasteur universel du troupeau fidèle, proclamer la réunion de l'Eglise grecque à l'Eglise latine, mais il ne put pas changer les sentiments du peuple. Alexis, faute d'argent, se vit contraint de retarder le départ des croisés. Constantinople souffrait des désordres qui y éclataient, elle souffrait du pillage que les croisés faisaient autour d'elle. Alexis essaya de changer d'attitude à l'égard des Occidentaux, il devint arrogant. Les folies de son père nuisaient à sa considération et il était détesté lui-même de tout le monde. Le grand maître de la garde-robe, Alexis Ducas, surnommé Murtzuphle parce qu'il avait les sourcils joints et pendants sur les yeux, commença à comploter contre les deux empereurs. Boniface de Montferrat voulait être payé, l'année de sursis demandée par Alexis était écoulée, il réclamait l'exécution des promesses faites. La guerre était allumée entre les deux nations ; elle l'était aussi entre Alexis et son peuple. L'empereur chercha à s'appuyer sur les Français et il voulut les introduire au château des Blaquernes ; il négociait cette affaire par l'intermédiaire de Murtzuphle. Celui-ci en profita pour soulever le peuple contre Alexis. On chercha dans Constantinople qui l'on pourrait mettre à sa place ; le choix s'arrêta sur Nicolas Canabe. Murtzuphle ne se laissa pas enlever le fruit de ses intrigues ; il fit semblant de se ranger du côté d'Isaac et d'Alexis et il fomenta des troubles dans la ville. A la nouvelle d'un soulèvement, Isaac II mourut de frayeur dans son lit ; Murtzuphle fit jeter Alexis IV en prison et se fit proclamer empereur par le peuple. Pour se débarrasser d'Alexis il essaya deux fois de l'empoisonner. Il finit par l'étrangler. Il meurtrit son corps à coups de massue et lui brisa les os pour faire croire qu'il était mort d'une chute. Alexis IV mourut le 5 févr. 1204, il avait régné six mois et six jours.

Bibl. : V. Alexis Ier.

ALEXIS V, Ducas Murtzuphle, empereur de Constantinople. Il succéda à Alexis IV le Jeune qu'il fit périr en 1204. A peine sur le trône il s'apprêta à résister aux Latins dont il craignait une invasion. Il se doutait bien que les croisés voudraient venger leur protégé. Il voulut user de ruse à leur égard et tuer les principaux chefs dans un banquet auquel il les avait invités. La prudence de Dandolo fit échouer son projet, les Latins refusèrent ses politesses. Il s'appliqua à réparer les murs de la ville, à faire rentrer de l'argent dans le Trésor en dépouillant ceux qui s'étaient enrichis sous les princes précédents aux dépens de l'État. Bientôt il songea à attaquer les Latins. Battu sur terre, il fut obligé d'en venir à un accommodement ; il consentait à accepter toutes les conditions qui lui étaient imposées, excepté celle de jurer obéissance à l'Église romaine. Les négociations furent rompues. Il n'y avait plus d'autre recours que la guerre. On s'y prépara des deux côtés. La première attaque de Constantinople par les Latins eut lieu le 8 avr. 1204. La résistance fut vive de la part des Grecs. Enfin le 12 avr. 1204 les croisés entrèrent dans la ville. Murtzuphle fit mine d'abord de vouloir se défendre dans le palais de Bucoléon ; mais il prit bientôt la fuite et sortit de Constantinople avec ce qu'il avait de plus précieux. Il avait régné deux mois et quatre jours. Il se rendit à Zagora auprès d'Alexis III, son beau-père, qui lui creva les yeux. Arrêté par Thierri de Los, il fut livré à l'empereur Baudouin. Celui-ci le fit précipiter tout vivant du haut de la colonne de Théodose-le-Grand. (V. l'art. précédent.)

Bibl. : V. Alexis Ier.

ALEXIS Ier Comnène, toparque, puis empereur de Trébizonde, né vers 1180, mort en fév. 1222. — Ayant succédé en 1185 à Andronic sur le trône de Constantinople, Isaac II fit crever les yeux aux deux fils du dernier empereur, Jean et Manuel (1186). Manuel laissa deux fils, Alexis et David, qui furent sauvés. Lors de la prise de Constantinople par les Latins (1204), Alexis, profitant des embarras de l'empereur, s'empara de Trébizonde et de diverses autres villes du littoral de la mer Noire. Il prit le titre d'empereur de Trébizonde (avr. 1204). Durant tout son règne il eut à lutter contre les Turcs. Il eut pour successeur son gendre Andronic Ier.

Bibl. : Pour tous les Comnène de Trébizonde V. Fallmerayer, *Geschichte des Kaiserthums von Trapezunt* ; Munich, 1827, in-4.

ALEXIS II Comnène, empereur de Trébizonde, né vers 1282, mort en 1330. Il succéda à son père Jean II en 1297. Il eut à lutter contre les Turcs et les Génois (1319-1320) et réussit à les battre.

ALEXIS III Comnène, empereur de Trébizonde, né en 1339, mort en déc. 1390. Il succéda à Michel Ier en 1349, sous la tutelle de l'archevêque de Trébizonde et de l'impératrice Irène de Constantinople. Il eut aussi à combattre les Turcs et les Génois, mais, moins heureux qu'Alexis II, il dut pour obtenir la paix faire de larges

concessions à ses ennemis. Il maria ses filles aux principaux chefs turcs et accorda aux Génois des privilèges commerciaux. Alexis III fit construire un beau monastère sur le mont Athos.

ALEXIS IV Comnène, empereur de Trébizonde, mort vers 1449. Il succéda en 1412 à Manuel III, fils et successeur d'Alexis III. Ses guerres contre les Turcs furent malheureuses et il dut leur payer un tribut annuel. Il fut assassiné par son fils Kalo-Joannes qui avait tué sa mère et avait été exilé à la suite de ce meurtre.

ALEXIS V Comnène, empereur de Trébizonde, né vers 1454, mort vers 1470. Il succéda à son père Kalo-Joannes IV en 1458 et fut aussitôt détrôné par son oncle David. Lors de la chute de Trébizonde il fut mis à mort par ordre du sultan Mohammed II.

ALEXIS (dit *le Faux*), aventurier qui, profitant d'une ressemblance extérieure avec Alexis, fils de Manuel, prétendit être, en 1191, le prince Alexis, qu'Andronic avait fait mettre à mort. Il rechercha le secours du sultan d'Icone. Il obtint de lui la permission d'enrôler ceux qui voudraient s'engager à son service pour le remettre sur le trône qu'Isaac II avait usurpé. Il rassembla huit mille hommes, s'empara de plusieurs places. Des généraux envoyés contre lui par l'empereur eurent peu de succès, leurs soldats se sentant portés au service du faux empereur. Enfin le frère d'Isaac II marcha contre lui vers le Méandre; il n'osa pas lui livrer bataille. L'armée de l'imposteur grossissait de jour en jour Mais l'aumônier du faux Alexis termina l'affaire en coupant la tête à l'imposteur pendant son sommeil. Il la porta au frère de l'empereur qui fut étonné de la ressemblance que l'imposteur avait avec Alexis, le fils de Manuel.

ALEXIS, prélat russe (1293-1378). Il devint vers le milieu du XIVe siècle métropolitain de Moscou et joua un rôle politique considérable dans les conflits des princes russes entre eux et dans leurs relations avec la horde tatare. Il fut chargé de diverses missions auprès d'elle et obtint du khan Berdibek l'exemption de tout impôt pour les gens d'église. La ville de Nijny-Novgorod ayant été injustement enlevée au prince de Souzdal, il la mit en interdit. Le souvenir de cet événement est resté populaire. L'Église russe l'a mis au rang des saints. L. L.

ALEXIS Mikhaïlovitch, tsar de Russie (1629-1676). Il fut le deuxième tsar de la dynastie des Romanov; il était fils de Michel Théodorovitch. Il monta sur le trône, en 1645, à l'âge de seize ans; il donna toute sa confiance au boïar Morozov qui devint peu de temps après son beau-frère; l'administration de Morozov suscita à Moscou des troubles graves, plusieurs villes se révoltèrent. En revanche l'extension de la Russie fit des progrès considérables; l'hetman des Cosaques *Khmelnitsky* (V. ce nom) en lutte contre les Polonais se mit sous la protection du tsar Alexis; le tsar reçut le serment d'obéissance de l'Ukraine et lui garantit en échange son autonomie. Pour soutenir les Cosaques il marcha contre la Pologne; il prit Polotsk, Moghilev, Smolensk, toutes les villes de la Russie blanche (1554); enleva Dorpat à la Suède (1656). Après de longues années de guerres sanglantes le traité d'Androusovo assura à la Russie la possession de Smolensk, Kiev et toute la rive gauche du Dnieper. Peu de temps après les Cosaques du Don se révoltèrent; un chef aventureux, Stenko Razine, souleva les paysans dans la région du bas Volga; il fut vaincu et mis à mort en 1671. Ce règne du tsar Alexis fut marqué à l'intérieur par la réforme ecclésiastique du patriarche Nicon qui fut énergiquement soutenu par le souverain. Un théâtre fut établi à Moscou et un drame d'Esther y fut joué devant toute la cour. La Russie entretint sous son règne des relations diplomatiques avec la Perse, la Chine, l'Espagne, la France, l'Angleterre; mais après le supplice de Charles Ier les sujets anglais ne furent admis que dans le port d'Arkhangel. Les écrivains les plus remarquables de cette époque furent Siméon de Polotsk, Grégoire Kotochikine, le Serbe Georges Krijanitch qui prêcha le panslavisme et que le tsar irrité de la hardiesse de ses idées exila en Sibérie. Alexis reçut (1655) la soumission des Kalmouks des steppes d'Astrakan et l'hommage, d'ailleurs purement nominal, des rois de Géorgie. Il fit rédiger le recueil des lois russes connu sous le nom d'*Oulojénie;* c'est le plus complet des codes publiés jusqu'en 1832; malgré de nombreuses lacunes il présente de grands mérites; un grand nombre de textes, de formules et de termes techniques ont été conservés jusqu'à nos jours. Au point de vue administratif, la Russie fit un grand pas vers la centralisation: les doumas ou conseils des provinces, la douma des boïars perdirent de plus en plus leur importance. L'armée commença à s'organiser sur le modèle des armées européennes, un premier essai fut tenté pour créer une poste régulière. Alexis Mikhaïlovitch peut être considéré comme le dernier type du tsar moscovite. Il fut marié deux fois, la première avec Maria Miloslavsky, la seconde avec Nathalie Narichkine. Il eut de ses deux mariages seize enfants dont les plus célèbres ont été Pierre le Grand et sa sœur Sophie. L. L.

Bibl.: Le règne du tsar Alexis occupe les t. X, XI et XII de l'*Histoire de Russie* de Soloviev. — V. en outre les monographies de Bergh: *le Règne du tsar Alexis Mikhaïlovitch* (St-Pbg., 1831), de Medovikov: *Importance historique du règne d'Alexis Mikhaïlovitch.* — Parmi les documents contemporains le plus curieux est celui de Kotochikhine: *la Russie sous le règne d'Alexis Mikhaïlovitch* (en russe).

ALEXIS Petrovitch, fils de Pierre le Grand et d'Eudoxie Lapoukhine, sa première femme, répudiée en 1698 (1690-1718). Alexis passa sa première enfance au milieu de ses parents maternels; lorsque sa mère fut entrée au cloître, il fut successivement confié aux soins de Nicéphore Viazemsky, du protopope Iakov Ignatiev et de l'Allemand baron de Huyssen. — Très dévot, très indolent et passablement débauché, Alexis vécut longtemps dans ce milieu réactionnaire; en 1707, le tsar Pierre retenu par la guerre de Suède, et désireux d'éprouver son fils, l'investit de la régence; en 1710, il l'envoya à Dresde pour achever ses études et l'année suivante il lui fit épouser Charlotte de Brunswick Wolfenbüttel, pupille de la reine de Pologne et sœur d'Élisabeth, impératrice d'Autriche; le mariage fut célébré le 24 oct. 1711, et le 19 nov., Alexis reçut l'ordre de rejoindre son père à Thorn; de là, il partit pour le Mecklembourg où il prit part au siège de Stettin. Le 24 oct. 1715, Charlotte accoucha d'un enfant auquel on donna le nom de Pierre et qui mourut le 3 nov. Pressé par son père de sortir enfin de son inertie, le prince Alexis forma le projet de fuir à l'étranger; sous prétexte d'aller rejoindre Pierre le Grand au Mecklembourg, il partit en compagnie de sa maîtresse Euphrosine Feodorovna, traversa l'Autriche en se faisant passer pour un officier russe, puis pour un seigneur polonais. Pierre chargea son ambassadeur à Vienne, Abraham Vesselovsky, de découvrir sa retraite, et celui-ci visita Breslau, Neisse, Prague sans pouvoir trouver le prince. Alexis finit par demander asile à l'empereur d'Autriche, Charles VI, son beau-frère, et celui-ci l'interna dans la forteresse d'Ehrenberg, comme prisonnier d'État. Vesselovsky finit par découvrir le prince; l'empereur d'Autriche ne voulut pas encourir la colère de Pierre le Grand, et Alexis fut forcé de fuir encore. Cette fois, on mit à ses trousses Tolstoï, qui le trouva à Naples, et le ramena en Russie. Le 15 fév. 1718, trois jours après son arrivée à Moscou, Alexis dut comparaître devant son père comme un prisonnier d'État, sans épée et entre des soldats. Ses amis et conseillers furent internés à la *Misère*, prison de Preobrajensky, puis condamnés, les uns à la peine de mort et les autres aux travaux forcés, à la déportation, au fouet. — Alexis, trahi par sa maîtresse Euphrosine, fut appliqué à la question, jugé par une haute cour et condamné à mort le 7 juil. Il fut amené devant la Cour, on lui donna lecture de la sentence et on le ramena à la prison; le lendemain il mourait empoisonné à la citadelle de Pétersbourg. D'A.

Bibl.: Vte de Vogüé, *le Fils de Pierre le Grand;* Paris,

1885. — Rambaud, *Histoire de Russie*. — En russe : Soloviev, *Histoire de Russie depuis les origines*. — Oustrialov, *Histoire du règne de Pierre le Grand* (t. VI). — Guerrier, *la Princesse Charlotte*, dans le *Viestnik Evropy*, mai et juin 1872. — Brueckner, *Peter der Grosse*; Berlin, 1879. — Herrmann, *Peter der Grosse und der Zarewitsch Alexei*; Leipzig, 1880.

ALEXIS (Willibald), écrivain allemand, né à Breslau, le 29 juin 1798, mort à Arnstadt en Thuringe le 16 déc. 1871. Il s'appelait Guillaume-Henri Haering, et était originaire d'une famille de réfugiés bretons, du nom de Hareng. Il latinisa ce nom (*alec*, hareng), au temps où il fit partie d'une corporation d'étudiants, tout en donnant à son prénom de Guillaume une forme plus germanique. Après la mort de son père, qui était directeur du bureau de la guerre et des domaines, il vint avec sa mère à Berlin, où il fit ses premières études. Il servit comme volontaire dans la campagne de 1815, et entra ensuite à la faculté de droit. Ayant pris ses derniers grades à l'université de Breslau, il fut nommé référendaire à la cour d'appel de Berlin. Mais il renonça bientôt à cette charge, pour s'occuper uniquement de littérature. Ses premières nouvelles, où il prit Tieck pour modèle, passèrent inaperçues; mais, en 1823, il publia un grand roman sous ce titre : *Walladmor*, traduit librement de l'anglais de Walter Scott, avec une préface de Willibald Alexis. L'ouvrage était écrit avec un tel talent que le public lettré et illettré fut dupe de la mystification. Quatre ans après, parut un second roman : *le Château d'Avalon*, d'après l'anglais de Walter Scott, par le traducteur de *Walladmor*. Mais déjà le succès commençait à dévoiler l'anonyme. Guillaume Haering fit paraître ensuite, sous le pseudonyme de Willibald Alexis, une série de nouvelles, qui furent très appréciées, et quelques pièces de théâtre, dont la meilleure est *Annette de Tharau* (1829). Il avait appris de Walter Scott à traiter des sujets historiques ; il revint à ce genre, mais il prit désormais ses héros dans l'histoire d'Allemagne. Dans *Cabanis*, il essaya de retracer les mœurs du temps de Frédéric II ; l'ouvrage fut froidement accueilli, peut-être à cause de sa longueur ; il a été traduit, sous une forme abrégée, en français. Alexis fut plus heureux dans ses tableaux de la vie contemporaine. Il montra successivement la société allemande sous la domination de Napoléon, pendant la guerre de l'indépendance, et sous l'empire des constitutions qui sortirent des traités de 1815, dans une série de romans dont les principaux sont : *le Roland de Berlin* (1840), *le Faux Waldemar* (1842), *les Culottes de M. de Bredow* (1846-1848), *la Tranquillité est le premier devoir du citoyen* (1852), et *Isegrim* (1854). A partir de 1857, une longue maladie le réduisit presque à l'inaction ; il ne fit plus que continuer un recueil de causes célèbres, qu'il avait commencé en 1842, sous le titre du *Nouveau Pitaval*, en collaboration avec Hitzig. Ses œuvres complètes ont été publiées en vingt volumes (Berlin, 1874). Willibald Alexis n'est pas un écrivain de premier ordre ; son grand défaut est de se laisser constamment déborder par ses sujets ; il ne sait pas mettre en relief les points principaux d'un événement, et l'intérêt de ses récits se perd trop souvent dans les digressions. Mais il excelle dans la peinture des caractères, et il possède un vrai talent pour saisir les ridicules d'une société, les travers d'une époque. Quelle que soit, du reste, la valeur de ses œuvres, il eut le mérite d'introduire dans la littérature allemande un genre nouveau, le roman historique. A. B.

ALEXISBAD. Village et bain dans la vallée de la Selke au Harz, duché d'Anhalt, cercle d'Harzgerode, à 15 kil. de la station de Ballenstaedt, à 20 kil. de celle de Quedlinbourg, poste et télégraphe en été. Sources sulfatées et chlorurées ferrugineuses, sulfatées sodiques, calciques et magnésiennes, reconstituantes, surtout utiles dans les affections gastro-intestinales, les fleurs blanches et les catarrhes chroniques de la vessie. Cures de petit-lait et de raisin. Établissement construit par le duc Alexis vers 1820. A 1 kil. N. on remarque les ruines du château d'Anhalt. A 3 kil. du village on trouve une petite ville de 220 hab., Magdesprung, où le prince Frédéric-Albert fonda d'assez vastes usines. Un obélisque consacre cette fondation. — On peut citer encore un monument érigé par la princesse Frédérique de Prusse à son père et, dans les environs, le château de Falkenstadt.

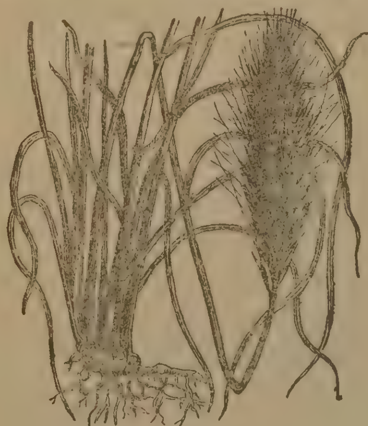
ALEXIUS. Monnaie d'or frappée au commencement de notre siècle par Alexis d'Anhalt, pour son duché, portant son effigie et valant 20 fr. 75 de notre monnaie française. Cette monnaie, qui a circulé en Prusse jusqu'en 1870, n'est plus autorisée aujourd'hui.

ALEYN (Charles), poète anglais, né à la fin du XVIe siècle, mort en 1640 ou 1643. Il fit ses études à Cambridge, vint à Londres et entra comme précepteur dans la famille Sherburne. C'est à peu près tout ce qu'on sait de sa vie. Aleyn a publié les poèmes suivants : *The Battles of Crescey and Poictiers, under the fortunes and valour of Edward the Third and his Son* ; Londres, 1631. — *The Historie of that wise and fortunate Prince Henrie, of that name the Seventh, King of England* ; Londres, 1638. — *Eurialus and Lucretia* ; Londres, 1639.

ALEYRAC. Com. du dép. de la Drôme, arr. de Montélimart, cant. de Dieulefit ; 72 hab.

ALEZAN (V. Robe).

ALFA. I. Botanique et Agriculture. — Nom arabe du *Macrochloa tenacissima* Kunth (*Stipa tenacissima* L.), plante de la famille des Graminées et du groupe des Agrostidées. C'est une herbe vivace formant des touffes buissonneuses et ne traçant pas ; elle prend le port d'une touffe d'avoine et se distingue dès le premier abord de la Lygée. Ses tiges, droites et peu élevées, portent des feuilles ressemblant à celle de la Sparte Ces tiges se prolongent en un chaume haut de 1 m. environ, terminé par une inflorescence en épi de cymes d'une longueur de 0m20 environ. — L'alfa croît spontanément dans le sud de l'Europe ainsi que dans tout le nord de l'A-



Alfa.

frique. L'Algérie et la Tunisie en exportent des quantités énormes et en font un commerce dont l'importance va sans cesse croissant. On en rencontre des plaines d'une grande étendue dans la subdivision de Bel-Abès ainsi que dans le Tel et le Sahara. Cependant il est à remarquer que la plante prend des proportions plus grandes dans la région des hauts plateaux que sur le rivage de la mer. — La végétation de ces herbes commence dans la première quinzaine de mars et dure plus ou moins longtemps, suivant la quantité d'eau tombée et l'intensité de la chaleur. Dans le courant d'avril les tiges florales apparaissent, se terminant en mai par les fleurs auxquelles succèdent les fruits. Ceux-ci ayant atteint leur maturité se détachent et

tombent vers le mois de juillet. — Ce n'est qu'un mois environ après la maturité du fruit qu'arrive celle des feuilles; celles-ci, primitivement plates, s'enroulent par leurs bords de façon à prendre la forme cylindrique, la feuille se recourbe légèrement et sur la ligule apparaissent des poils qui lui donnent un aspect velu. Le moment est venu de commencer la récolte, qui peut se prolonger jusqu'en octobre. Récoltées en cette saison, les feuilles acquièrent une plus-value de 2 à 3 francs par 100 kilog. Plus tôt, en effet, les feuilles ne sont pas mûres, plus tard elles deviennent cassantes; de plus, les pluies venant à détremper le sol, il est impossible d'éviter l'arrachage, lequel finit peu à peu par dépeupler complètement les champs d'alfa. — L'alfa croit spontanément sur de très grandes étendues, et jusque-là ce n'est qu'exceptionnellement qu'on lui a donné quelques soins culturaux; il en résulte qu'il a disparu sur certains points du territoire algérien où il se trouvait en grande abondance. La récolte intempestive et mal faite est une des causes dominantes de sa disparition; en effet, quand l'exploitation est bien conduite, elle peut durer cinquante ou soixante ans, période pendant laquelle ni la quantité ni la qualité de la récolte ne baissent sensiblement. — Par suite de la disparition locale de l'alfa, et de l'utilisation sans cesse croissante du produit de cette plante précieuse, on est amené dans bien des circonstances à faire du repeuplement artificiel ; il peut se faire soit par le semis, soit par la replantation. Le semis se fait à la main avec des graines arrivées à leur complète maturité. On le pratique habituellement dans le courant d'octobre et de novembre, c.-à-d. au commencement de la saison des pluies. Les graines semées, on roule le terrain afin de les fixer sur le sol. Le jeune plant n'apparaît qu'au printemps de la seconde année ; il constitue des touffes qui sont très longues à arriver à leur complet développement. D'après M. Bastide, on ne peut commencer la première récolte que 12 ou 14 ans après le semis, mais cette récolte, qui se renouvelle chaque année, peut, dit-il, durer pendant 50 ou 60 ans. Pour ce qui est de la transplantation, qui donne un résultat plus prompt, on la pratique en séparant de vieilles touffes en cinq ou six morceaux que l'on plante ensuite à une distance d'environ 0^m60 en tous sens ; chacun des fragments est fixé au sol en tassant la terre autour du pied. Cette plantation se fait au moment de la saison des pluies.

La récolte de l'alfa se fait en coupant les feuilles et en les réunissant ensuite par petites bottes. Ce travail est exclusivement pratiqué par les Arabes ou les Espagnols, mais le travail de ces derniers est toujours fait avec infiniment plus de soin et aussi plus de rapidité que par les Arabes, auxquels tout travail manuel répugne profondément et qu'ils n'exécutent que poussés par la nécessité. C'est ainsi que, tandis que les indigènes ne parviennent à récolter par jour qu'un quintal environ, les Espagnols en coupent deux ou trois. — Le produit est séché, ce qui demande un temps variant suivant la saison, de trois à cinq jours en été, et de cinq à huit au printemps. Une fois sec, on le remet en bottes volumineuses qui sont transportées au chantier où il est mis en meule, ou bien préparé de suite pour la vente. Cette préparation consiste dans le tri et la mise de côté de toutes les feuilles noires ou moisies qui ne sauraient convenir à l'industrie. Il arrive toujours qu'il y a un certain nombre de gaines de feuilles qui ont été arrachées en même temps que les feuilles; elles doivent être rejetées comme les feuilles mauvaises. On doit apporter le plus grand soin à cette opération qui, moins bien faite en Algérie qu'en Espagne, est la seule cause de dépréciation que les produits de la colonie algérienne subissent sur les marchés européens. On estime que dans les conditions normales le déchet résultant de cette opération est d'environ 3 ou 4 % ; mais cette quantité peut s'accroître quand la récolte a été mal faite; on doit, par conséquent, surveiller celle-ci de très près. La dernière opération consiste à presser l'alfa et à en constituer des balles que l'on cercle habituellement de bandes de fer et auxquelles on donne un poids de 145 à 160 kilog. Ce produit vaut à Oran de 10 à 15 francs les 100 kilogr. — La production, ou pour mieux dire l'exploitation de cette importante denrée, va sans cesse en croissant, et tandis qu'en 1863 elle était pour la province d'Oran de 10,500 quintaux elle est devenue de 610,000 quintaux en 1871, et a atteint aujourd'hui le chiffre imposant d'un million et demi environ. L'alfa a des utilisations nombreuses. Il sert à la confection de tous les ouvrages dits en *sparterie*; à ce titre, on en fait des paillassons, des paniers, des liens, des chaussures, des tapis, etc. Mais son principal emploi consiste dans la fabrication de la pâte à papier. Toutefois, comme sa fibre est courte et que par suite le papier n'aurait de solidité qu'à la condition d'avoir une grande épaisseur, on associe à l'alfa, en proportion variable, de la pâte faite de vieux chiffons. Le papier qui en résulte est connu dans le commerce sous le nom de papier anglais. La fibre rouie est enfin employée dans le tissage des étoffes, mais étant courte et cassante on ne peut l'employer qu'en mélange. De plus, les fibres ayant entre elles peu de cohésion résistent mal au blanchiment et le linge qui en contient ne tarde pas à se trouer sans cause apparente.

J. Dybowski.

II. Industrie. — Pour fabriquer le papier avec l'alfa on trie d'abord la plante avec le plus grand soin ; on la hache en fragments de 3 à 4 centim. de longueur, puis enfin on la *blute* pour la débarrasser du sable et des matières étrangères qui se trouvent encore parmi ces fragments. Il faut alors désagréger la plante ; pour cela, la matière, préparée comme nous venons de l'indiquer, est jetée dans un *lessiveur rotatif* où elle est soumise à la triple influence de la soude caustique et d'une température très élevée et d'un mouvement constant de rotation. La hauteur considérable de température, obtenue en introduisant dans le lessiveur de la vapeur d'eau à trois atmosphères, active beaucoup la décomposition des matières organiques contenues dans l'alfa et diminue la quantité de soude à employer. Les lessiveurs, qui mesurent jusqu'à 2^m50 de diamètre, se composent d'un corps de chaudière en tôle forte, terminé par des calottes sphériques. Ils sont montés sur des bâtis en fonte, reposant sur des massifs en pierre de taille et tournent sur les deux extrémités d'un arbre creux, à l'aide de boîtes à étoupes également creuses. Le mouvement de rotation est imprimé par un pignon et une roue d'engrenage fixée sur l'axe du pignon. L'alfa qui est introduit dans la sphère par *un trou d'homme* (ouverture assez large pour laisser pénétrer un ouvrier) repose sur des plaques criblées de trous. — Pour charger le lessiveur on amène le *trou d'homme* à la partie supérieure, en imprimant à la sphère un léger mouvement de rotation, juste au-dessous d'une ouverture pratiquée dans le plafond de la salle et qui est munie d'une trémie. Les fragments d'alfa jetés dans cette trémie tombent dans la chaudière. On ferme le trou d'homme et on introduit, au moyen de tuyaux placés dans les boîtes à étoupes et les axes creux : 1° la lessive de soude jusqu'à ce que le produit liquide occupe la moitié de la capacité ; 2° la vapeur d'eau, en ayant soin de laisser dégager, au commencement de l'opération, l'air et l'excès de vapeur. On commence alors à faire tourner la sphère. (La lessive renferme 15 kilog. de carbonate de soude pour 100 kilog. d'alfa, marquant 80 à 86 degrés alcalimétriques.) On chauffe pendant cinq ou sept heures, à une pression de 3 atmosphères, en imprimant au cylindre une rotation lente et continue (18 à 20 tours par heure).

L'alfa complètement désagrégé baigne dans un liquide noir. On extrait ce liquide du lessiveur au moyen d'un tuyau de vidange. Si la fabrique est située près d'une rivière dans laquelle on puisse déverser les résidus d'une usine, on peut se débarrasser aisément du produit du lessivage. Dans le cas contraire, on fait évaporer la masse

énorme de ces eaux dans un four spécial, le *Four Porion*, et on brûle, à l'air libre, le résidu de l'évaporation. Avec ce résidu calciné on reconstitue du carbonate de soude qui, traité par la chaux, donne une nouvelle soude caustique. La chaudière étant débarrassée de la lessive, on fait sortir la plante en amenant le trou d'homme à la partie inférieure. L'alfa a bien conservé sa forme, mais il est d'un défilage facile et rapide. Il faut avant tout le laver. Cette opération s'exécute dans une large bâche ayant un double fond percé de trous par lesquels s'écoule la lessive noire, puis on arrose fortement avec de l'eau claire. Pour amener alors la matière à l'état de pâte, il faut la broyer. L'opération se fait au moyen de meules ordinaires. Il ne reste plus qu'à blanchir la *pâte à papier*. Plusieurs procédés sont encore en présence, nous ne décrirons que les plus récents et les plus perfectionnés. Il s'agit d'abord de dessécher la pâte. Pour cela on fait arriver la matière dans une *essoreuse* que l'on animera d'un mouvement de rotation de 1.000 à 1,200 tours par minute. Grâce à la force centrifuge, l'eau qui se trouve dans la pâte est lancée contre les parois du récipient et s'échappe par des petits trous qui y sont pratiqués. L'essoreuse dessèche ainsi en un quart d'heure une quantité de pâte qui aurait demandé une semaine pour sécher entièrement par l'égouttage ordinaire.

La pâte ainsi obtenue est noirâtre ; il s'agit de la *blanchir*. Pour cela on la place dans une cuve dite *blanchisseuse*, qui mesure jusqu'à 7 m. de longueur, 3 m. de largeur, et pouvant contenir 5 ou 600 kilog. de pâte. On fait alors arriver dans la blanchisseuse du chlorure de chaux dissous dans l'eau, dans la proportion de 10 à 12 kilog. de chlorure pour 100 kilog. de matière première. Pendant toute la durée du travail on agite fréquemment la masse avec une grande spatule, afin qu'elle soit bien également mise en contact avec le réactif qui doit la blanchir. L'acide carbonique de l'air décompose l'hypochlorite de chaux, forme du carbonate de chaux et dégage de l'acide chlorique. Ce composé, par le seul fait de son instabilité, met en liberté du chlore pur, qui décolore et blanchit la pâte. Comme il y a fort peu d'acide carbonique dans l'air, la décoloration n'est obtenue qu'au bout d'un temps relativement long. — On lave ensuite la pâte avec soin. Si on doit l'employer dans l'usine même, on la laisse sécher librement, en la plaçant dans des caisses dont le fond est muni de briques perforées. Si au contraire on doit expédier la pâte, on la passe au *presse-pâte* ou dans une essoreuse. L'alfa ainsi traité rend environ de 47 à 48 %. En résumé, pour fabriquer 100 kilog. de pâte à papier d'alfa, il faut :

220 kilog d'alfa (après triage) dont le prix est de.		44f »
400 kilog. de houille	—	8 »
25 kilog. de soude caustique	—	7 50
30 kilog. de chlorure de chaux	—	6 »
Total :		65f 50

Tel est le prix de revient, en France, au 1er janv. 1886, de 100 k. de pâte à papier d'alfa. La pâte est transformée en papier par les procédés ordinaires (V. Papier).

Pourquoi l'alfa d'Algérie est-il utilisé en Angleterre et non en France? — En 1884, une exposition des produits algériens a eu lieu à Caen. Le rapport du jury chargé de se prononcer sur les alfas contient une réponse absolument concluante à la question posée ci-dessus. « Ce n'est pas, comme on l'a dit et répété trop légèrement, par esprit de routine ou faute d'un matériel suffisant que l'alfa n'a pas trouvé d'écoulement en France ; on pourrait citer plus de dix fabriques de papier qui, depuis plus de quinze ans, ont un matériel suffisant et qui n'auraient pas eu un centime à dépenser pour traiter l'alfa à l'égal des Anglais ; mais cela tient, raison capitale en industrie, à ce que le papier d'alfa revient beaucoup plus cher en France qu'en Angleterre. » On a vu plus haut les quantités de matières entrant dans la fabrication de 100 kilog. de pâte à papier d'alfa. Le rapport que nous citons donne les mêmes chiffres et ajoute : « Toutes ces matières, *même l'alfa*, sont beaucoup plus chères en France qu'en Angleterre, et cette différence n'est pas moindre de 12 fr. par 100 kilog. de pâte, écart considérable pour un produit d'une valeur moyenne de 60 fr., et qui vient en partie des droits de douane dont sont frappés, à leur entrée en France, la houille, la soude et le chlorure de chaux ; *droits dont sont dégrevés complètement les étrangers, les pâtes d'alfa étrangères entrant en franchise.* D'où il résulte ce fait anormal qu'un produit manufacturé à l'étranger ne paie aucun droit à l'entrée, alors que le fabricant français en paie sur les matières premières qui entrent dans sa fabrication. Ces droits, payés par le fabricant français, constituent une prime indirecte en faveur du produit étranger ; c'est une protection à rebours ! Il en résulte, enfin, que le fabricant de papier français qui voudrait employer l'alfa aurait tout intérêt à acheter sa pâte en Angleterre. Dans ces conditions, il n'y a pas lieu de songer au développement en France de l'emploi de l'alfa. » On peut se demander comment il se fait que l'alfa soit plus cher en France qu'en Angleterre. Cela tient à deux causes. D'abord, il existe un service régulier de vapeurs anglais portant le combustible que consomme notre colonie et qui, au lieu de revenir *à vide* comme bon nombre de navires français, reviennent chargés d'alfa et exécutent ce transport à bas prix. En second lieu, malgré l'assimilation complète et définitive de la colonie algérienne à la métropole, on continue à percevoir à Marseille *des droits de quai* sur tous les navires venant des ports de l'Algérie. — Pour ces deux raisons (fret et déchargement) une tonne d'alfa coûte meilleur marché à Londres qu'à Marseille !

Nouveau procédé pour traiter l'alfa a froid. — Depuis le mois de janv. 1886, il existe un nouveau procédé, dû à M. Vessier, qui pourrait bien changer l'état actuel de la question et permettre à nos fabricants de papier français d'utiliser les pâtes d'alfa. Voici les principaux avantages qu'assure à l'industrie du papier l'emploi de ce nouveau procédé : 1° suppression de la chaleur dans le traitement de l'alfa ; de là une notable réduction dans la consommation de houille que l'on n'emploie plus que pour obtenir la force motrice, et, si l'on a une usine hydraulique, l'emploi de ce combustible est absolument supprimé ; 2° prix de revient de la matière première très réduit, car on n'a plus besoin de trier les alfas ; 3° suppression des aléas et des dangers des lessiveurs à chaud sous pression ; 4° matériel très peu important et d'un prix peu élevé ; 5° économie considérable sur la main-d'œuvre et sur les réparations, vu la simplicité des appareils employés ; 6° qualité et rendement bien supérieurs. — Pour fabriquer 1,000 kilos de pâtes blanches, raffinées et sèches en vingt-quatre heures par le procédé de M. Vessier, il faut :

Deux bacs de 6 m. c., en briques et ciment, doublés de zinc.	1,250 fr.
Deux laveuses-blanchisseuses spéciales dans lesquelles se font (sans en retirer les matières) le lavage, le blanchiment et le rinçage et la récupération des produits chimiques.	1,250
Une paire de meules verticales (que possèdent déjà presque tous les fabricants de papier)	2,500
Soit en tout une mise de fonds de. .	5,000 fr.

La force motrice nécessaire est de 5 à 6 chevaux (la moindre usine hydraulique a une force au moins égale). Tout triage préalable étant supprimé, 150 kilog. d'alfa brut donnent 100 kilog. de pâte blanche et sèche. Voici la dépense pour 100 kilog. de pâte :

150 kilog. d'alfa à 20 fr. les 100 kilog.	30 fr.
Produits chimiques.	8
	38 fr.

En résumé, le nouveau procédé de M. Vessier permet d'obtenir 100 kilog. de belle pâte de papier d'alfa pour 38 fr., tandis que, avec l'ancien procédé, cette même quantité revient à 65 fr. 50. Le 1er mars 1886 on a trouvé un autre procédé pour le blanchiment de la pâte en une demi-heure. H.-F. Cabirau.

ALFANGE. Nom que les Espagnols donnaient à l'arme arabe, le kandjar; ce mot, corruption de l'arabe *al-khandjar*, est fort peu usité en français. Corneille est un des rares auteurs qui l'aient employé (*le Cid*, acte IV, sc. III).

ALFANI (Gianni), poète italien de la fin du XIIIe siècle. On ne sait rien de sa biographie, si ce n'est qu'il était Florentin. On a de lui quelques chansons disséminées dans les recueils, et notamment dans le *Manuale della letteratura del primo secolo* de Nannucci (Florence, 1856, t. I, p. 303).

ALFANI (Domenico), peintre italien, né à Pérouse vers 1483 (d'après Pascoli), vivait encore en 1553. Bien que la première des dates que nous venons d'indiquer ne soit tirée d'aucun document authentique, elle doit être approximativement exacte, car Domenico Alfani est un contemporain de Raphaël et il paraît l'avoir connu dans l'atelier de Pérugin. Son père, Pâris, avait été reçu orfèvre en 1463 et il ne négligea rien pour inspirer à son fils l'amour des belles choses. En 1510, Domenico fut affilié à la corporation des peintres de Pérouse, et, bientôt après, il peignit, comme d'illustres maîtres l'ont fait alors, des pennons d'étoffe qu'on suspendait aux trompettes (1511) et des écussons aux armoiries de Léon X (1513). A défaut d'œuvres certaines, la première manière de Domenico n'est pas facile à déterminer : elle paraît se rattacher à l'école de Pérugin dont il était l'élève, et aussi à celle de Raphaël qui, retenu à Rome par ses grands travaux, restait en correspondance avec son ancien camarade et le chargeait volontiers du soin de ses affaires. Il existe du moins au musée de Lille (collection Wicar) un dessin de Raphaël, où se lit au revers une lettre autographe dans laquelle le peintre d'Urbin prie son ami, qu'il appelle *Menecho*, de hâter le paiement d'une somme qui lui est due par une noble cliente de Pérouse. Si, comme on le suppose, cette dame — madona Atalante — est Atalante Baglioni, la lettre est de 1507 et se réfère à la *Mise au Tombeau* du palais Borghèse; quant au dessin même de Raphaël, une *Sainte Famille*, Alfani l'a littéralement copié dans un tableau à l'huile faisant partie de la pinacothèque de Pérouse. — L'influence de Pérugin et de Raphaël est visible dans un beau tableau que Domenico peignit en 1518 et qui est conservé à l'ancien collège Gregoriano, à Pérouse. On y voit la Vierge assise sur un trône et couronnée par deux anges : à côté d'elle sont placés, dans le parallélisme d'une attitude symétrique, saint Grégoire et saint Nicolas de Bari. Le même style caractérise, dit-on, une *Madone* entourée d'anges musiciens et de deux saints agenouillés, qu'on peut étudier à la cathédrale de Città della Pieve (1521). — Après avoir travaillé d'abord dans le sentiment des maîtres ombriens, Domenico Alfani modifia sa manière à la suite d'une liaison avec un artiste toscan. Au lendemain du siège de Rome, en 1527, Rosso, qui avait eu fort à se plaindre de la violence des impériaux, se réfugia à Pérouse. Il y reçut, chez les Alfani, le meilleur accueil, et, au moment de partir, il laissa à Domenico, en guise de remerciement, des cartons destinés à être transformés en tableaux. Vasari cite notamment un dessin de l'*Adoration des Mages*. Alfani s'inspira en effet de cette composition et en fit le sujet d'une peinture qui fut placée à Sant'-Agostino, où elle est encore. Elle démontre que, séduit par les enseignements de Rosso, l'artiste, naïf et tendre au début, commence à perdre l'accent péruginesque. Cette évolution est presque complète dans un important tableau que Domenico acheva en 1532 pour l'église Santa-Giuliana et qui, par suite de la transformation de l'édifice en hôpital militaire, a été transporté à la pinacothèque de Pérouse. On voit dans cette composition la Vierge trônant sur un piédestal entre saint Jean-Baptiste et une sainte, dont la personnalité a donné lieu à quelques hésitations, car elle est appelée sainte Marguerite par les uns et par les autres sainte Julienne. La prédelle de ce tableau raconte en cinq compartiments la vie d'une jeune martyre. L'œuvre, dans son ensemble, accuse une certaine préoccupation florentine.

Les documents recueillis par Mariotti nous fournissent quelques détails sur Domenico. En 1535, à l'occasion d'une visite du pape, il peignit pour le palais public, à Pérouse, les armes de Paul III; en 1549, nous le voyons chargé d'expertiser l'œuvre d'un de ses confrères. Mais déjà Domenico Alfani vieillissait. Il avait eu d'une certaine Maddelena, qu'il n'épousa qu'en 1536, un fils, Orazio, dont il sera question tout à l'heure, et qu'il associa à ses entreprises. Aux termes d'un contrat que Mariotti a retrouvé, tous deux s'engagèrent en 1553 à peindre, pour une des chapelles de San-Francesco, un *Christ en croix*, accompagné de saint Jérôme et de sainte Apollonie. Cette peinture est encore dans l'église, mais en assez fâcheux état, et il est difficile de dire quelle part revient à Domenico ou à son fils dans l'œuvre commune. La collaboration des deux Alfani ne fut pas d'ailleurs un fait isolé, et elle a eu pour conséquence d'embarrasser les historiens. Les descriptions de Pérouse attribuent parfois à Orazio des peintures qui pourraient être de son père. Quant à Domenico, on ne sait pas exactement à quelle époque il est mort. A partir du 20 févr. 1553, date du contrat relatif au *Christ* de San-Francesco, les archives cessent de nous parler de lui. Il est à peine besoin de dire que ses meilleures œuvres sont celles où il s'est souvenu des leçons de Pérugin et des premiers exemples que lui avait donnés Raphaël. — Orazio Alfani, fils de Domenico, est né à Pérouse vers 1510 et il est mort à Rome en 1583. Trop jeune pour connaître le peintre d'Urbin, il essaya pourtant de s'inspirer de son style, et il a copié quelques-unes de ses œuvres, entre autres la *Mise au Tombeau* du palais Borghèse. Entré en 1545 dans la corporation des peintres de Pérouse, il doit avoir beaucoup produit, car sa carrière fut longue; mais ses peintures, où manque le caractère individuel, sont souvent confondues avec celles de son père ou avec celles des maîtres de son école. On voit de lui, au musée des Offices, une *Sainte Famille*, et au Louvre le *Mariage mystique de sainte Catherine d'Alexandrie*. Ce tableau, qui provient de l'église San-Francesco del Prato, à Pérouse, est daté de 1548. L'œuvre est honorable, mais sans saveur particulière. En 1553, nous l'avons dit, Orazio s'associait à son père pour peindre le *Christ en Croix*, dont il a été parlé plus haut. Sa biographie présente d'ailleurs de grandes lacunes. Orazio a dû voyager. En 1573, nous le voyons créer à Pérouse une académie, dont il fut le premier directeur; il paraît avoir été architecte, car, en 1576, la ville lui confia l'exécution ou la surveillance des travaux municipaux; mais son zèle n'ayant pas répondu à l'attente publique, il fut remplacé quelques mois après par un autre titulaire. On ne sait pas pourquoi il alla mourir à Rome. — C'est à Pérouse qu'on peut étudier le talent d'Orazio Alfani. On y retrouve, à la Confraternita de Sant'-Agostino, une *Vierge entourée de plusieurs saints*; à San-Domenico, un *Saint Sébastien*; à San-Pietro, diverses scènes de la vie de saint Pierre et de saint Paul; enfin, la Pinacothèque conserve de lui cinq tableaux religieux, y compris le *Christ au Tombeau*, qu'il avait copié d'après Raphaël. Orazio, artiste d'un temps où les écoles se mélangent et s'atténuent dans l'éclectisme, est fort inférieur à son père. Lanzi croit pouvoir signaler chez le dernier des Alfani *una soavita quasi baroccesca*. Sans aller aussi loin, sans faire d'Orazio un imitateur de Baroche, il faut reconnaître dans ses œuvres un certain goût pour les types peu accentués et pour les colorations moins austères que fleuries. Paul Mantz.

Bibl. : Mariotti, *Lettere Perugine*.—Crowe et Caval-

CASELLE, *A new history of painting in Italy*, 1868. — G. B. ROSSI SCOTTI, *Guida di Perugia*, 1867.

ALFANI (Auguste), littérateur contemporain, né à Florence le 17 nov. 1844. Ses études classiques terminées, il alla étudier la philosophie sous la direction d'Augusto Conti. Le premier ouvrage qu'il publia fut une étude sur Orazio Rucellai. Après avoir collaboré à plusieurs journaux d'éducation, il fonda une revue intitulée *la Scuola*, et un peu plus tard fut nommé professeur de philosophie au lycée Dante, à Florence. Son meilleur ouvrage, couronné d'ailleurs au concours Ravizza, en 1876, a pour titre : *Il carattere degli Italiani* (Florence, 3e éd., 1881). Il s'y montre écrivain châtié et clair, penseur original. En même temps qu'elle loua le talent de l'auteur, la critique fut unanime à proclamer qu'il avait écrit un bon livre, destiné à la plus heureuse influence sur le développement moral de la jeunesse italienne. En 1879, il donna un pendant à ce premier ouvrage : *In Casa e fuor di Casa* (Florence, 3e éd. 1883), qui emporta les mêmes suffrages. M. Alfani est l'un des plus distingués parmi ces professeurs italiens, très nombreux, qui se livrent particulièrement à l'étude approfondie des questions d'instruction et d'éducation. R. G.

BIBL. : *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. Gubernatis ; Florence, 1879, in-8. — *La Rassegna nazionale*, 1er mai 1880.

ALFARABIUS (V. FARABI [Al-]).

ALFARO Y GAMEZ (Juan de), peintre d'histoire, né à Cordoue en 1640, mort à Madrid en 1680, fut d'abord l'élève de Antonio del Castillo, puis de Velazquez, qu'il s'efforça d'imiter, mais sans grand succès, dans la peinture des portraits. Alfaro a peint pour les églises de Cordoue de nombreuses et assez médiocres compositions religieuses qu'il signait avec ostentation : *Alfaro pinxit*, ce qui lui valut que son premier maître, Antonio del Castillo, voulant lui donner une leçon de modestie, se mit à signer ses propres peintures des mots : *non pinxit Alfaro*. Alfaro eut pour protecteur le grand amiral de Castille qui l'avait nommé son peintre. Il est l'auteur des portraits de quelques hommes célèbres et de divers personnages contemporains. Un portrait de D. Bernabé de Chinchetru, conseiller du roi en son conseil des Indes, et chevalier de l'ordre de Saint-Jacques, portant la signature de l'artiste et la date de 1660, figurait dans la collection de M. de Salamança. Alfaro était un lettré ; il composa en langue latine une longue épitaphe à la louange de Velazquez, qu'on trouve rapportée dans Palomino ; c'est par les soins d'Alfaro que fut imprimé à Rome, en 1658, un précieux catalogue, rédigé par Velazquez, de quarante et un tableaux, placés par lui à l'Escurial, en 1656, et dont il avait pris soin de faire, pour Philippe IV, une curieuse description critique. A sa mort, Alfaro laissa à Palomino, qui avait été quelque temps son élève, des notes manuscrites relatives à la biographie de divers peintres, tels que : Becerra, Cespedès, et Velazquez. Alfaro a gravé à l'eau-forte, d'après Titien, un excellent portrait de don Hernando de Alarcon.

P. LEFORT.

BIBL. : PALOMINO, *Vida de los Pintores eminentes españoles*. — JEAN BERMUDEZ, *Diccionario*.

ALFENUS VARUS (Publius), jurisconsulte romain, né à Crémone vers 680 de Rome, consul en 715 (Borghesi). Il fut le disciple de Servius Sulpicius (Aulu-Gelle, 6, 5, et *Digeste*, 1, 2, 3, 44). Il avait été cordonnier dans son jeune âge. On connaît les vers d'Horace (*Satires*, 1, 3) :

Ut Alfenus vafer, omni
Abjecto instrumento artis clausaque taberna
Sutor erat.....

Ce fut lui, semble-t-il, qui, en 713, fut mêlé au partage des terres de la Cisalpine, partage qui valut à Virgile la perte de ses biens. Le *Digeste* cite d'Alfenus quarante livres d'une compilation appelée également *Digesta*, et l'abrégé qu'en fit Paul. — Son fils fut consul en 755. — Un autre, *Alfenus Varus*, d'une famille différente, fut *præfectus castrorum* dans l'armée de Vitellius en 69 (Tacite, *Histoires*, II, ch. XXIX, XLIII; III, ch. XXXVI, LV, LXI; IV, ch. XI). Alfenus est encore le nom d'un ami de Catulle auquel il dédie sa trentième poésie. Cicéron cite un Sextus Alfenus dans son *Pro Quinctio*, V et IV ; un autre *Alfenus* est mentionné par Lampride, *Vie d'Alexandre-Sévère*, 68 ; un dernier, enfin, dans un rescrit de Dioclétien et Maximien, *Code Justinien*, I, XIX, V. C. JULLIAN.

BIBL. : EV. OTTO, *P. Alfenus Varus*; Utrecht, 1737. — LANCETTI, *Dissertazione sub P. Alfeno Varo, console romano*; Milan, 1817 — DE VIT, *Onomasticon*, t. I, p. 225. (C'est à tort que le dernier donne *Alfenius* comme gentilice de ces personnages : il faut *Alfenus*).

ALFERGANI (V. FERGANI [al]).

ALFIERI (Victor, comte), le premier poète tragique de l'Italie, né à Asti, dans le Piémont, le 17 janv. 1749, mort à Florence le 8 oct. 1803. Il perdit son père à l'âge d'un an, et sa mère, de la famille des Maillard de Tournon, ne semble pas avoir pris grand soin de son éducation. Son enfance, à Asti, comme à Turin, au collège des nobles, fut celle d'un paresseux et d'un indiscipliné. A seize ans, il avait pour unique lecture les romans français et pour unique passion, l'équitation. Son tuteur mourut, lui laissant la libre disposition d'une fortune considérable, et il se mit à courir le monde. Son premier voyage à travers l'Europe ne lui laissa qu'un souvenir d'ennui ; du second il rapporta celui de plus d'une conquête féminine et la solide amitié de l'abbé Caluso, rencontré en Portugal. En 1772, après six ans d'absence, il était de retour à Turin, et bientôt, pour plaire à une maîtresse, il écrivait un acte dramatique qui, remanié et développé, fut lu en 1775 sous le titre de *Cléopâtre* avec un réel succès. Le poète naissait peu à peu, mais l'italien de Turin est une langue médiocre ; Alfieri alla s'installer à Florence où il récrivit deux drames ébauchés d'abord en français, *Filippo* et *Polinice*. Ce fut à cette époque qu'il rencontra la femme qui devait le fixer et lui permettre de travailler dans le calme et dans la sécurité de l'amour partagé. La comtesse d'Albany qui, sous la protection d'un cardinal, quitta son mari, Charles-Edouard, dernier des Stuarts, pour se donner tout entière au poète et aller habiter avec lui, eut sur son génie une heureuse et décisive influence. Devant une femme qui lui paraissait supérieure, et qui avait en effet des qualités remarquables, il voulut par orgueil, plus encore que par amour, montrer tout ce que pouvaient ses facultés, et il est permis de penser que la postérité doit le meilleur d'Alfieri à celle qui vécut avec lui d'une telle communauté d'existence que jusqu'en ces derniers temps, jusqu'à la publication des deux volumes de Von Reumont, en 1860, on les avait crus secrètement mariés. De 1777 à 1783 il publie quatorze tragédies : *Philippe II, Polinice, Antigone, Agamemnon, Virginie, Oreste, les Pazzi, Don Garcia, Marie Stuart, Rosamonde, Octavie, Timoléon, Mérope, Saül*, et un peu plus tard pendant un séjour à Paris : *Agis, Sofonisbe, Mina, Abel*, les deux *Brutus*. Il est à Paris quand la Révolution éclate, et le poète, plein d'amour pour la liberté, chante la *Prise de la Bastille, Parigi sbastigliato*. Mais surviennent des embarras personnels : sa fortune, qu'il avait placée sur les fonds français, se trouva presque entièrement perdue, et la comtesse d'Albany se vit supprimer la pension de 60,000 francs que le gouvernement français avait continuée à la veuve de Charles-Edouard. Son enthousiasme devint de la haine pour un état de choses qui le ruinait et pour le pays où s'était accomplie sa ruine. Après le 10 août, il revint en Italie ; on le traita en émigré, on saisit et confisqua ses meubles, ses livres, les débris de sa fortune. A Florence des années plus calmes l'attendaient. Il se remit à l'étude, apprit le grec pour lire Homère à l'âge de quarante-huit ans, comme jadis Pétrarque et Boccace, composa ses comédies, des satires, ses mémoires et mourut d'un excès de travail.

« Alfieri, dit Ginguené, qui l'a connu, était d'une taille haute et noble, d'une figure distinguée, mais peu imposante, quoique son œil fût habituellement dédaigneux et

hautain; son front était grand et ouvert, ses cheveux épais et bien plantés, mais roux; ses jambes longues et maigres. Il se plaisait peu dans le monde, et ne prenait aucun soin pour y plaire. » Son caractère avait de la générosité, de la force, de l'élévation. Ardent, plus que sensible, il était fidèle à ses amis quand il les avait jugés dignes de sa fidélité, et sa constance près de Mme d'Albany est certainement à son honneur. Son défaut, qui fut sa force, c'est l'orgueil. Son secrétaire Polidori le dépeint ainsi : « Aussi superbe que le Satan de Milton, plus irascible que l'Achille d'Homère. » Partout dans la vie d'Alfieri on retrouve l'orgueil; son théâtre est une création de son orgueil autant que de son génie : avant d'écrire une seule tragédie il avait enfanté un système bien à lui et rien qu'à lui. Il eût assurément brisé sa plume plutôt que d'imiter même les Grecs, et de les imiter d'aussi loin que Racine et avec le même génie. De l'action sans phrases, telle pourrait être la formule du théâtre d'Alfieri. Élaguer tout ce qui n'est qu'ornement, tout ce qui ralentit, fût-ce au profit de la poésie, la marche du drame en sa stricte unité vers un dénouement foudroyant, amené sans péripéties par le développement logique des caractères et des passions. Cette rapidité et cette simplicité de moyens ne sont pas sans sécheresse. Le défaut était inévitable, et, avec l'obscurité qu'engendre la concentration extrême de son style, c'est le plus grand où le poète soit tombé. Une de ses innovations fut de supprimer les confidents ; il n'a manqué à cette règle que dans *Philippe II*, et par un des plus beaux traits de génie dramatique que présente l'histoire du théâtre. Philippe, astucieux et hypocrite, ne communique rien de ses véritables pensées à l'homme pour lequel on croit qu'il n'a pas de secrets. Ce Philippe est d'ailleurs l'une des plus saisissantes figures du théâtre moderne. Une autre originalité du théâtre d'Alfieri, malheureusement assez opposée à l'art véritable, c'est qu'il est écrit, comme il l'a dit lui-même « en vue d'apprendre aux hommes à être libres, forts, généreux, passionnés pour la véritable vertu »; comme Voltaire il se faisait des planches une tribune; et trop préoccupé d'une démonstration morale ou politique, il oublie en faisant parler ses personnages qu'il faudrait aussi les faire agir. Ce défaut est capital dans *Saül*, l'un de ses plus beaux drames; cependant, avec *Myrrha*, qui fit pleurer Byron, et *Marie Stuart*, où il s'amuse à venger la comtesse sur la reine d'Ecosse et sur ses descendants, Alfieri, qui crée la tragédie italienne et fait oublier les maîtres du XVIe siècle, Trissino et Ruccellai, reste bien loin, dans la comédie, des Machiavel et des Lasca. Ses comédies pour la plupart pleines d'allusions politiques, à la manière d'Aristophane, qu'il imitait, et non moins obscures, n'entrent pas dans le compte de sa gloire. Les titres en sont étranges : *Un seul*, *Peu*, *Trop;* le style en est mauvais, l'intrigue faible, l'ensemble ennuyeux. Outre son théâtre, tragédies et comédies, on a d'Alfieri un poème en quatre chants, *l'Etrurie délivrée*, où il propose aux peuples un moyen d'affranchissement auquel les mœurs d'alors ne répugnaient pas, l'assassinat politique ; des *Sonnets*, des *Satires;* deux traités, *Du Prince et des Lettres*, *De la Tyrannie*, déclamations fort énergiques, mais peu nouvelles quant aux idées; sa *Vie écrite par lui-même*, modèle d'autobiographie à la fois franche et digne, et son fameux *Misogallo*, cri de haine contre la France qui doit nous arrêter un instant.

Le *Misogallo* est un recueil de sonnets satiriques, mêlé de prose, où il commente et envenime encore ses vers. Il fut composé de 1790 à 1798, et rendu seulement public l'année qui suivit sa mort. Il le fit imprimer de son vivant à dix exemplaires, qu'il distribua à ses amis pour mieux en assurer la conservation. Les bons procédés dont l'accablèrent les Français pendant leur première occupation de la Toscane en 1799 le décidèrent sans doute à différer la publication de sa diatribe. Les Italiens y auraient perdu de superbes morceaux d'indignation, pleins d'énergie et d'originalité; mais la mémoire du poète aurait certainement gagné à ce qu'elle eût été, non pour un temps, mais éternellement différée. Il est vrai qu'on ne voit pas trop pourquoi Alfieri a voulu écrire un pamphlet spécialement dirigé contre la France, car il ne la ménage guère dans ses autres œuvres, dans sa *Vie*, par exemple, ou dans ses *Satires*. D'où venait cette haine, à quel moment est-elle née et comment s'est-elle accrue jusqu'à devenir chez le grand poète une manie furieuse? Les Italiens allèguent toutes sortes de motifs puérils comme celui-ci, qu'Alfieri en voulait aux modes françaises d'avoir fait disparaître en partie le costume national italien, à la langue française d'avoir *contaminé* de ses gallicismes le langage toscan. On pourrait dire tout au plus que le patriote italien se révolta en voyant la littérature de son pays réduite à n'être qu'une pâle imitation, souvent qu'une traduction de la littérature française. Il voulut refaire à neuf cet instrument possible de liberté, les lettres, et l'arracher des mains de l'étranger. Il détestait le peuple qui dominait moralement le sien et, en particulier, celui qui personnifiait cette domination, Voltaire. Comme il raille, lorsque la comtesse d'Albany lui écrit qu'elle vient d'assister à la lecture du *Brutus* de Voltaire : « Le *Brutus* de Voltaire, quel *Brutus?* Je les ferai moi, les *Brutus*, tous les deux ; le temps démontrera si c'est à moi que conviennent le mieux de pareils sujets, à moi ou à un plébéien français, qui a signé pendant soixante ans de sa vie : *Voltaire, gentilhomme ordinaire du roi*. » Pour tout dire, Alfieri était violemment patriote, et le patriotisme ne va pas sans la haine au moins d'un étranger. On aime toujours sa patrie contre un ennemi. La France était l'ennemie de l'Europe, quand il écrivit son *Misogallo*, quand il forgeait ce mot que les Italiens, ou quelques Italiens, ont réappris à prononcer. Il détestait le gouvernement royal de la France et détesta le gouvernement nouveau qui, en établissant la liberté, avait proclamé l'égalité. Ce démocrate féodal, comme l'a appelé Villemain, dut se révolter contre les théories égalitaires de toute la puissance de son âme même. Et quand les Français apportèrent à l'Italie la liberté, il dut se révolter encore de voir la réalisation de ses rêves opérée par l'étranger. Mais je ne cherche pas à justifier la haine injustifiable d'Alfieri contre la France, je n'ai tâché qu'à l'expliquer : c'était une folie patriotique, mais une folie. L'homme, sans doute, en est diminué, mais, il est inutile de le dire, nous devons être équitables pour le poète qui ne le fut pas pour nous, et le juger comme si ses jugements sur nous avaient été dictés, sinon par la sympathie, du moins par l'indifférence, c.-à-d. avec impartialité. Rien ne m'empêchera donc de résumer de ce mot mes appréciations sur Alfieri : c'est un véritable poète tragique, et qui peut se lire avec profit même après les tragiques grecs, même après les maîtres du théâtre classique français.

La meilleure édition des œuvres d'Alfieri est celle de Pise, 1805-1815, 22 vol. in-4. Elle se complète avec les *Œuvres inédites* publiées à Florence par les soins de la comtesse d'Albany et de l'abbé Caluso, 13 vol. in-8, portant la date, fausse quant au lieu d'impression, Londres, 1804. Les tragédies ont été traduites en français par Petitot, Paris, 1802-1804, 4 vol. in-8; par Trognon, Paris, 1822-23, 5 vol. in-18; par Duplessis, Paris, Didot, 1853, 5 vol. gr. in-8, texte italien-français; la *Vie écrite par lui-même*, d'abord trad. par Petitot (Paris, 1809), puis par Antoine de la Tour, Paris, 1840, ouvrage constamment réimprimé et dont la dernière édition est de 1877; les traités *De la Tyrannie* et *Du Prince et des lettres* ont paru en français, le premier en 1802, le second en 1818. On a publié à Florence en 1803 : *Lettere inedite, per cura di Jacopo Bernardi e Carlo Milanesi*. in-8. A ce recueil complété par de nouvelles additions en 1853, 1861 et 1864, il faut joindre : *Venticinque Lettere inedite di Vittorio Alfieri;* Florence, 1874, in-8. Quant aux éditions originales, elles sont fort rares et soulèvent presque toutes, quant aux lieux d'impression et aux dates

des discussions dans lesquelles nous ne pouvons pas entrer. R. de Gourmont.

Bibl. : *La Vita di Vitt. Alfieri, scritta da stesso* ; Florence, 1823. — Mme de Staël, *Corinne*. — Teza, *Vita, giornali, lettere di Vitt. Alfieri* ; Florence, 1861. — Lombardi, *Storia della Letteratura italiana nel secolo* xviii. — Sismondi, *Littérature du midi de l'Europe* ; Paris, 1813, 4 vol. in-8. — Buccellini, *Elogio di Vitt. Alfieri* ; Padoue, 1811. — Gaetano Marre, *Vera idea della tragedia di Vitt. Alfieri* ; Gênes, 1817, 2 vol. in-8. — Serafico Grassi, *Dissertazione in lode di Vitt. Alfieri* ; Milan, 1819. — Giovanni Carmignani, *Dissertazione critica sulle tragedie di Vitt. Alfieri* ; Pise, 1822. — Centofanti, *Saggio sulla vita et sulle opere del l'Alfieri* ; Florence, 1843. — Tedeschi, *Studii sulla tragedia di Alfieri*, 1869 ; nouv. éd., Turin, 1876, in-8. — Silvagni, *La corte e la società romanna ei secoli* xviii *e* xix ; Rome, 1883, 2 vol. in-16, t. II. — D'Ancona, *Varietà storiche e letterarie* ; Milan, 1883, in-16.

ALFIERI DI SOSTEGNO (Benoît), architecte italien, né à Rome en 1700, mort à Turin le 9 déc. 1767. Ses premières œuvres, la restauration du palais des Alfieri, à Asti, berceau de la famille qui devait être illustrée par le grand poète, puis la façade du Palais-Royal d'Alexandrie, devenu aujourd'hui la préfecture, attirèrent sur lui l'attention du roi Charles-Emmanuel III. Il fut alors chargé de la construction du Théâtre royal de Turin, monument sans aucune architecture extérieure et sur lequel il ne faut pas le juger. C'est là que furent représentées pour la première fois les tragédies de Victor Alfieri, son neveu. Alfieri, peut-être à cause de cela, parle de lui dans ses mémoires avec une bienveillante admiration, rare sous sa plume. Il construisit successivement à Turin : en 1752, le théâtre Carignan, incendié en 1787, les palais Barolo et Marozzo ; à Genève, l'église Saint-Pierre, et enfin à Novare le fameux campanile de l'église Saint-Gaudens que les Piémontais appellent un des plus beaux clochers de l'Italie, mais qui semble plus remarquable par ses quatre-vingt-dix mètres de hauteur que par sa valeur artistique. La coupole sévère et hardie qui lui fait face lui fait aussi tort. Commencé en 1753, le campanile de Saint-Gaudens fut achevé en 1786.

R. de Gourmont.

Bibl. : V. Alfieri, *Vita scritta da stesso* ; Florence, 1823, 2 vol. in-8. — Francia G. Maria, *De Novariensis S. Gaudentii ecclesia, quæ optimo jure insignis esse demonstratur* ; Casale, 1793, in-8. — *Monografie novaresi*, per cura di Rusconi, C. Morbio, etc. ; Novare, 1877, in-16. — Lance, *Excursions en Italie : Aix-les-Bains, Chambéry Turin, Novare*, etc. ; Paris, 1859.

ALFIERI DI SOSTEGNO (César), diplomate et homme d'Etat italien, né à Turin le 13 août 1799, mort à Florence le 16 avr. 1869, de la vieille famille illustrée par le poète. Il fit ses études en France, au célèbre collège de Belley, où il rencontra Lamartine, et les compléta à l'université de Turin. Très jeune encore il débuta dans la diplomatie et accompagna successivement, en qualité de secrétaire, les représentants du royaume sarde aux congrès d'Aix-la-Chapelle (1818), de Laybach (1821), de Vérone (1822). Nommé en 1824 ministre plénipotentiaire à Saint-Pétersbourg, il devint en 1837 conseiller privé, puis conseiller d'Etat. Ce fut à partir de cette époque qu'il se livra à ces études des questions d'enseignement qui devaient le conduire à la présidence du Conseil de réforme des études ; puis en 1847 à l'honneur d'être le premier ministre de l'instruction publique de son pays. Le 19 août 1840 il fut appelé à former un nouveau ministère et il demeura aux affaires, pendant cette période tourmentée, jusqu'à la mort de Charles-Albert, le 28 juil. 1849. Sous Victor-Emmanuel, il accepta la présidence du Sénat et suivit le roi à Florence, où il mourut, regretté pour la dignité de son caractère et la part qu'il avait prise à la préparation de l'unité italienne. Son buste a été placé le 4 juin 1876 dans une des salles de l'université de Turin. Il a publié quelques ouvrages, entre autres : *Del Primato civile e morale degli Italiani*, Turin, 1843, in-8 ; *Fragments philosophiques*, Turin, 1841, recueil composé d'articles publiés d'abord dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, où il faisait connaître la doctrine de Rosmini, tant étudiée depuis en Italie et en Allemagne. R. de Gourmont.

Bibl. : Domenico Berti, *Cesare Alfieri* ; Rome, 1877, in-8 — Solaro della Margherita, *Memorandum storico-politico* ; Turin, 1851, in-8. — Jules Bastide, *la République française et l'Italie en 1848* ; Bruxelles, 1858, in-8. — Luigi Chiala, *Cenni storici sui preliminari della guerra del 1866* ; Florence, 1870-72, 2 vol in-8. — Giuseppe Massari, *Ricordi biografici e Carteggio di Vincenzo Gioberti* ; Turin, 1873, in-8.

ALFIERI DI SOSTEGNO (marquis Charles), écrivain politique, président de l'École des sciences sociales, sénateur, fils du précédent, né à Turin en 1827. Dès l'âge de vingt ans il se jeta dans la politique et publia un écrit intitulé : *Riforma e rivoluzione, Statuto e repubblica.* Il collabora au journal *Il Risorgimento*, et commença avec son opuscule *Sul trattato del 2 Dicembre 1854*, son article de la *Rivista contemporanea* intitulé : *La realtà delle speranze italiane* (1856), et son *Programmo liberale e indipendente per le elezioni generali del 1875*, à se préparer a entrer au Parlement. Il y suivit généralement la politique de Cavour, dont il avait épousé la nièce, mais avec de singulières indécisions. A la mort de son père il prit son siège au Sénat et continua de soutenir une politique un peu ambiguë de conciliation entre l'Eglise et l'Etat, les révolutionnaires et les modérés. Il a du reste expliqué sa conduite dans le gros livre qu'il a publié en 1872 et où sont, en même temps, réunis beaucoup d'opuscules divers : *l'Italia liberale, ricordi, considerazioni, avvenimenti di politica e di morale*, Florence, 1872, in-8. Son véritable titre au souvenir de ses contemporains demeure la fondation de l'Ecole des sciences sociales, à Florence, destinée « à préparer sérieusement une jeunesse d'élite à la vie politique et administrative ». Cette institution, qui n'a encore porté que peu de fruits, est d'un avenir certain et d'un bon exemple. Son programme correspond à celui de notre Ecole des sciences politiques. Ch. Alfieri a donné en français : le *Chemin de Rome*, Paris, 1881, in-8, et l'*Italie à la fin de 1882*, Rome 1882, in-8 (publié d'abord dans la *Nouvelle Revue*). R. de Gourmont.

Bibl. : De la Rive, *le Comte de Cavour, récits et souvenirs*, 1862, in-8. — Bersezio, *Il regno di Vittorio Emanuele. Trent anni di vita italiana* ; Turin, 1879-1881, 3 vol. in-8, t. II. — *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1879, in-8. — T. Sarti, *I Rappresentati del Piemonte et d'Italia nelle tredeci legislature del Regno* ; Rome, 1880, in-8.

ALFORD (Henry), écrivain anglais, né à Londres en 1810, mort le 12 janv. 1871. Il fit ses études à l'école d'Ilminster (dans le comté de Somerset) ; les acheva au Trinity College de Cambridge et il prit ses grades à l'université de cette ville. Il embrassa la carrière ecclésiastique et obtint le vicariat de Wymeswold (comté de Leicester) où il exerça son ministère de 1835 à 1853. De 1841 à 1857 il occupa les fonctions d'examinateur de logique et de morale à l'université de Londres ; de 1853 à 1857 il prêcha avec beaucoup de succès à la chapelle de Québec Street, à Londres. En 1857, il fut nommé, par lord Palmerston, doyen de la cathédrale de Canterbury. Il a publié un certain nombre d'ouvrages, les uns purement littéraires, les autres théologiques, dont nous citerons les principaux : *Poems and poetical fragments* ; Cambridge, 1831. — *The School of the Heart and other poems* ; Cambridge, 1835, 2 vol. ; cet ouvrage a eu plusieurs éditions tant en Angleterre qu'en Amérique. — *Chapters on the Poets of Greece* ; Cambridge, 1841. — *The divine Revelation of Redemption* ; Cambridge, 1842. — *Quebec Chapel Sermons* ; Londres, 1854-1855, 2 vol. — *The greec Testament, with notes* ; Londres, 1849-1861, 2 vol. in-8, son ouvrage le plus important. — *The year of prayer* et *The year of Praise* ; Londres, 1867. — Alford a collaboré à plusieurs magazines et dirigé *The contemporary Review*.

ALFORT. Village de France (Seine), dépendance de la com. de Maisons ; 1,000 hab. environ, à l'extrémité du pont de Charenton sur la rive gauche de la Marne, des

deux côtés de la route nationale de Paris à Melun. Alfort est surtout connu pour son *école vétérinaire* (V. Écoles vétérinaires). La défense du pont de Charenton contre les alliés en 1814 avait été confiée aux élèves de l'Ecole qui s'y sont distingués.

ALFRAGAN (V. Fergani [al]).

ALFRED LE GRAND, le plus célèbre des rois anglo-saxons, né en 849 à Wantage (Berkshire), mort le 28 oct. 901. Il était le quatrième et dernier fils du roi Ethelwulf et de la reine Osburge. Le royaume d'Angleterre, qui venait à peine d'être créé par Egbert (827), étant envahi par les Normands et les Saxons, Alfred fut envoyé à Rome auprès du pape Léon IV. Il était âgé de cinq ans, ce qui n'empêcha pas le souverain pontife de lui donner l'onction royale et de le couronner roi : on ignore absolument dans quel but. Ce qui est certain, c'est qu'à la mort d'Ethelwulf, ses trois fils aînés, Ethelbald, Ethelbert et Ethelred, se succédèrent d'abord comme chefs du peuple saxon. Sous le règne du dernier, Alfred prit une part active aux campagnes contre les païens. Il commandait une partie de l'armée, portait le titre de roi en second, *Rex secundarius*, et remporta une victoire à Escedun, (*mons fraxini*, Fraicinet), près de Reading. Mais les Anglo-Saxons furent battus quelques jours après à Merton et le roi Ethelred mourut de blessures reçues pendant le combat (22 mai 871). Alfred prit avec l'assentiment des thanes et du peuple le titre de roi de Wessex. Il avait alors vingt-deux ans et avait épousé dans sa vingtième année Elswithe, fille de l'ealdorman de Gainsborough. Les chroniques racontent que le jeune roi était tourmenté d'un mal mystérieux qu'il surmontait avec le plus grand courage. Son règne commença au milieu des plus terribles épreuves. Les Danois, renforcés par l'arrivée d'une bande de Normands, s'étaient avancés jusqu'à Wilton et y remportèrent une victoire. Alfred signa alors un traité par lequel il abandonnait aux païens la partie orientale de l'Angleterre. Le royaume de Wessex ne fut point cependant à l'abri de leurs pillages ; en 873 eut lieu une nouvelle invasion formidable qui, de proche en proche, s'étendit sur l'île presque tout entière : Healfden, Guthrun (Gontran) Oskytel et Anvoynd s'emparèrent de Warham sur la Manche, et d'Exeter dans le Dorset. Cernés de tous côtés, les Saxons résistèrent de leur mieux. Une flotte fut équipée pour surveiller les côtes et prévenir de nouveaux débarquements. Elle rencontra une nombreuse armée d'invasion près de Swanage, l'arrêta et força la plupart des barques à s'échouer sur des bancs de sable où elles firent naufrage. A la suite de cette victoire Exeter fut évacué ; mais Guthrun reprit l'offensive (janv. 878) avec des forces telles que les Anglais renoncèrent à toute résistance. Alfred fut réduit à se cacher dans les marais et dans les bois du Somerset, accompagné seulement d'un petit nombre de nobles (adelingues). C'est alors que, selon la tradition, il fut recueilli à plusieurs reprises par un de ses bergers dont la femme le rudoya un jour pour avoir laissé brûler le pain qui cuisait près de lui. Au bout de quelques mois (mai 878), il s'empara du château d'Athelney près de Taunton, dans une belle position près de la rivière de Parret.

Ce succès encouragea les Anglais, dont la patience était à bout. Une armée se rassemble autour du roi national et, après d'heureuses escarmouches, celui-ci remporta près de Heddington une victoire complète. Il s'était introduit la veille, déguisé en joueur de harpe, dans le camp ennemi pour reconnaître la force et la position des Danois. Cette victoire inaugure dans le règne d'Alfred le Grand une nouvelle période. Il devint aussi populaire qu'il avait été, dit-on, craint et détesté jusque-là (bien que son biographe Asser, qui se contredit sur ce point, vante ses vertus et son amabilité). Guthrun, vaincu, eut recours au grand moyen des barbares de ce temps-là pour se concilier les bonnes grâces du plus fort, il se fit baptiser sous le nom saxon d'Ethelstan. Alfred l'adopta pour son fils et lui abandonna les territoires de Suffolk, Norfolk et Cambridge, avec charge de les défendre contre de nouvelles invasions. Ce traité eut d'heureuses conséquences pour l'Angleterre. Le roi de mer Hasting, qui s'était avancé jusqu'à Falham, sur la Tamise, alla chercher fortune en France et se faire battre près de Jaucourt par Louis III et Carloman. Alfred le Grand réorganise complètement le territoire qui lui reste (à l'O. de la Tamise, de l'Ouse et de la Watling-street, grande route militaire qui traversait l'Angleterre du S. au N.). Il équipe de nouveau une flotte qui arrête en 882 une autre tentative de Hasting et s'empare de deux vaisseaux pirates. A partir de 886 jusqu'en 893, l'Angleterre n'eut à repousser aucune invasion : les Normands portant tous leurs efforts sur la France dont la faiblesse de Charles le Gros faisait une proie facile. Ce fut alors qu'Alfred le Grand put se livrer aux grands travaux pacifiques dont nous parlerons tout à l'heure. En 893, la famine chasse les Danois du continent et les invasions recommencent en Angleterre. En 894 deux armées prennent à la fois position près de Milton et ravagent le pays. Leurs succès en attirent d'autres ; il fallut trois ans aux Anglais pour se débarrasser de ces hôtes incommodes. Les dernières années du règne furent tranquilles et prospères.

Le rôle militaire d'Alfred le Grand est d'une importance capitale dans l'histoire des Anglo-Saxons. Par son énergie, son habileté et son bonheur, ce roi a sauvé la nationalité anglaise, en lui assurant quelques années de répit au moment où sa langue se constituait. Sans son intervention, il est probable que l'élément scandinave aurait acquis la prépondérance et que les règnes de Canut le Grand et de ses successeurs danois auraient achevé de reléguer le saxon au rang où se trouvaient les dialectes celtiques du pays de Galles. Il laissa son peuple assez fort, non pas pour garantir de toute atteinte son indépendance politique, mais du moins pour maintenir sa langue et ses institutions. Dans ces deux domaines, Alfred n'a pas seulement exercé l'influence heureuse qu'un prince, plus éclairé que la grande masse de ses sujets, peut exercer indirectement, il a joué un rôle actif et personnel. La littérature anglo-saxonne lui doit peut-être autant que l'allemand doit à Luther. Ce roi, disent les historiens contemporains les plus autorisés d'Angleterre, fut un véritable *scholar*. Les chroniqueurs assurent qu'il eut beaucoup de peine à apprendre à lire. On en dit autant de Charlemagne. Mais celui-ci s'en tint là, le héros de l'Angleterre saxonne ne se contenta point de cette culture élémentaire. Alfred gardait près de lui des évêques comme lecteurs. Un de ces prélats de cour se tenait toujours à portée de la voix, prêt à accourir au premier appel. C'est ainsi qu'il apprit à lire ; mais ces prélats étaient de médiocres maîtres, sans la moindre méthode d'enseignement, et le roi fit, presque en pure perte, d'incroyables efforts. Vers 885 il eut la chance de s'attacher Asser, prêtre gallois qui fut son Eginhard et qui indique lui-même la date précise où il prit la direction des études du roi ; ce fut le 11 nov. 885, à Leonaford. Alfred recueillit un choix de maximes et de passages tirés des Ecritures saintes ou des auteurs profanes et s'en composa un *Manuel*, qui est perdu. Puis il s'essaya à traduire du latin le *De consolatione* du philosophe Boèce, celui qu'on a appelé le dernier des Romains. Il reste deux exemplaires anciens de cette traduction. On lui a attribué une version en vers du même ouvrage, mais la paternité n'en est pas authentique. L'historien latin le plus populaire à ces âges barbares était Paul Orose qui a rédigé, sans le moindre talent littéraire et dans un but d'apologétique, une histoire universelle : *Historiarum adversus paganos libri VIII*. Alfred en fit une traduction assez libre, corrigeant sans scrupule son auteur, notamment dans les passages relatifs à l'Irlande, et ajoutant de çà de là des descriptions plus ou moins exactes et des réflexions plus ou moins judicieuses. La plus remarquable des traductions faites par Alfred fut celle de l'histoire

ecclésiastique des Anglais par Bède le Vénérable. Dans cette traduction comme dans la précédente, le roi anglais prit aussi de notables libertés avec le texte original, mais plutôt en supprimant des passages jugés par lui inutiles, qu'en rectifiant les erreurs ou en comblant les lacunes commises par le moine du diocèse d'York qui connaissait assez peu l'histoire du Wessex. Enfin il écrivit aussi une version anglaise de l'ouvrage de saint Grégoire Ier, *Pastoralis Cura*, et poussa l'évêque de Worcester, Werfrith, à entreprendre celle des *Dialogues*. On a encore publié sous le nom d'Alfred d'autres œuvres : une traduction d'Esope, une autre des *Soliloques* de saint Augustin et on lui attribue la paternité des premières pages de la célèbre *Chronique anglo-saxonne*. On ne prête qu'aux riches, mais on est aussi parfois trop généreux à leur égard. Laissons à Alfred le Grand ce qui est bien à lui. Sa part est assez grande.

L'université d'Oxford le célèbre comme son fondateur. C'est une tradition que rien ne détruit et que rien n'appuie. A force d'être répétée dans les discours d'apparat, elle a acquis un semblant de solidité ; elle ne résiste pas à la critique, qui ne respecte aucun préjugé. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il est impossible de prouver le contraire. Alfred a donné à l'Angleterre sa division territoriale en comté ou *shires :* à vrai dire le nom et la chose existaient avant lui. Dès leur arrivée sur le sol britannique, les Anglo-Saxons étaient déjà groupés en *marks*, en cantons ou centaines (hundreds) et en comtés ou *scears*, forme ancienne du mot en usage aujourd'hui de *shire*. Mais de nombreuses irrégularités, un inextricable réseau de particularités locales et de coutumes divergentes rendaient absolument nécessaire l'adoption d'un système rigoureusement uniforme. En établissant dans un but de police et d'administration militaire des divisions identiques pour toute l'Angleterre, Alfred a laissé dans l'histoire constitutionnelle de son pays une trace ineffaçable. Les cadres qu'il a donnés à la nation barbare du IXe siècle servent encore aux populations du nôtre. Les lois qui portent son nom et celui du danois converti, Guthrun-Ethelstan, ont été recueillies avec autant de soin que la loi salique chez les Francs. L'introduction écrite au nom d'Alfred nous avertit d'ailleurs que c'est la codification des coutumes anglo-saxonnes et la réduction à l'unité des diverses législations en usage dans les royaumes de Kent, de Wessex, de Mercie, etc. Les Danois et les Anglais avaient des droits différents et des wergelds inégaux ; mais les différences étaient très faibles et ne tardèrent pas à disparaître. Enfin on attribue à Alfred le Grand une complète réorganisation militaire du royaume. D'après la tradition il aurait divisé la population capable de porter les armes en deux catégories, dont l'une se tenait prête à marcher, concentrée dans les cinquante châteaux forts que le roi avait fait élever aux principaux points stratégiques du territoire, tandis que l'autre se livrait à l'agriculture. Il est difficile de croire qu'un pareil effort ait pu être exigé en temps normal à une époque où les ressources étaient aussi faibles et dans un pays dévasté par les invasions. En résumé, par l'heureux mélange de douceur acquise et d'énergie native de son caractère, par ses qualités de soldat, d'administrateur et de lettré, Alfred le Grand fut le Charlemagne de son peuple. Il a sur le héros carlovingien ce double avantage que les moyens dont il disposa furent beaucoup plus restreints et que nulle contestation ne s'élève au sujet de sa nationalité. Louis BOUGIER.

BIBL. : *Annales rerum gestarum Aelfredi, auctore* ASSERIO, *Menevensi rectore*, pub. p. F. Wise ; Oxford, 1772, in-8. — BICKNELL, *Life of Alfred the great* ; Londres, 1777, in-8. — Reinhold PAULI, *Kœnig Aelfred, und seine Stelle in der Geschichte Englands* ; Berlin, 1815, in-8. — WEISS, *Geschichte Alfreds des Grossen* ; Schaffhouse, 1852. — Pour les œuvres : Ch.-W.-M. GREIN, *Bibliothek der Angelsachsischen Prose* ; Gôttingue, 1857, in-8.

ALGA (Bot.). Ce mot est employé par les auteurs anciens pour désigner les herbes aquatiques et marines. Le nom de *Alga marina*, employé par Lamarck pour désigner la Zostère, a été appliqué par plusieurs auteurs antérieurs à Linné à des Algues diverses. C'est ainsi que Seba nommait *Alga marina ramulis planis obtusis*, etc., l'*Halymenia palmata*, et *Alga marina foliis longis angustis*, etc., le *Sphærococcus vittatus* ; que Bauhin donnait le nom d'*Alga pomum monspeliensium* au *Codium bursa*, etc (V. ALGUES).

ALGACITES. Nom donné par Schlotheim à une Algue fossile qui fait partie aujourd'hui du genre *Phymatoderma*. Ces empreintes sont caractérisées par leurs frondes cylindriques plus ou moins ramifiées, couvertes d'appendices en forme d'écailles, qui semblent avoir été charnus et rappellent les excroissances papilleuses qu'on remarque sur quelques *Caulerpa*. Le *Phymatoderma liasicum* Schimp., est très répandu dans les schistes marneux bleus du lias supérieur, dans le Wurtemberg, surtout aux environs de Boll, Ohmden, etc. Cette Algue paraît avoir constitué de véritables parterres au fond de la mer dans laquelle les schistes liasiques supérieurs de Wurtemberg se sont déposés. Elle recouvre, en effet, ces schistes dans toutes les directions et sur une épaisseur considérable. Une terre marneuse presque crétacée, grisâtre, remplace la substance végétale. L'impression laissée sur la marne est celle d'un réseau irrégulièrement polygonal provenant des appendices pustuliformes auxquels ce genre doit son nom. Louis CRIÉ.

BIBL. : SCHLOTHEIM (F. Freih. von), *Die Petrefactenkunde*, etc. ; Gotha, 1820. — BRONGNIART (Ad.), *Tableau des genres de végétaux fossiles considérés sous le point de vue de leur classification botanique et de leur distribution géographique* ; Paris, 1849. — SCHIMPER (W.), *Traité de paléontologie végétale ou la flore du monde primitif dans ses rapports avec les formations géologiques* ; Paris, 1869. — SAPORTA (le marquis Gaston de), *Paléontologie française, Terrain jurassique, Végétaux* ; Paris, 1873. — Louis CRIÉ, *Recherches sur la végétation de l'O. de la France à l'époque tertiaire* ; Paris, 1878.

ALGAJOLA (Allalia). Com. de la Corse, arr. de Calvi, cant. de Muro ; 177 hab. Carrières de granit rose.

ALGALIE. Synonyme ancien de *Sonde* (V. ce mot).

ALGANON. Petite chaîne que l'on mettait, au bagne de Toulon, au cou des forçats qui avaient la permission de circuler dans l'intérieur de l'établissement, et qui n'avait d'autre but que de leur rappeler à chaque instant leur situation de forçat et la grâce méritée par leur bonne conduite.

ALGANS. Com. du dép. du Tarn, arr. de Lavaur, cant. de Cuq-Toulza ; 513 hab.

ALGARDI (Alessandro) ou *l'Algarde*, sculpteur bolonais (1602-1654). Il se destina d'abord à la peinture et travailla sous la direction de Carrache. Mais son goût le porta bientôt à la sculpture, et il put, grâce à la protection du duc Ferdinand de Mantoue, développer ses aptitudes naturelles. Ce prince l'occupa d'abord à divers ouvrages d'ivoire et bronze, puis il l'envoya à Venise et à Rome. Ici Algardi entra en relations avec plusieurs artistes éminents, notamment avec le Dominiquin. Le cardinal Ludovisi lui confia la tâche délicate de restaurer les statues antiques des jardins de Salluste. Il préluda aux travaux ultérieurs qui le placent au premier rang des sculpteurs de son temps, par une statue colossale de *Saint Philippe avec un ange agenouillé*, à l'église de Santa-Maria in Valicella de Rome, et par un *Génie du Sommeil*, exécuté en marbre noir, pour la villa Borghèse. Camillo Pamfili lui commanda les statues et tous les motifs décoratifs de sa belle villa di Belrespiro. Puis Algardi gagne les bonnes grâces d'Innocent X, qui lui fait faire sa statue. Plusieurs cardinaux lui commandent ensuite des bustes. Les ornements de la façade de l'église Sant-Ignazio de Rome sont dus à son ciseau. Au milieu du XVIIe siècle sa réputation est déjà tellement répandue dans toute l'Europe, que Mazarin veut l'attirer à Paris. Mais ses nombreux travaux le retiennent à Rome. Cependant en 1650 il y fait la connaissance de Velazquez, qui lui obtient des commandes importantes pour l'Espagne : au palais d'Aranjuez, quatre cheminées et les figures de la fontaine de Neptune sont de lui, ainsi

que le tombeau du comte et de la comtesse de Monterey, au couvent des augustins, à Salamanque. Certaines sculptures attribuées à Algardi ont été exécutées par ses élèves, notamment par Giuseppe Peroni et Ercole Ferrata. Son œuvre capitale, où sont réunies toutes ses qualités comme tous ses défauts, est un bas-relief de la chapelle della Colonna de Saint-Pierre, représentant *Saint Léon arrêtant Attila dans sa marche sur Rome.* — Algardi excellait dans la décoration des édifices. Il faisait admirablement les enfants, quoi qu'ils soient trop gros et joufflus. Ce qui caractérise surtout son talent, c'est une fougueuse imagination qu'il ne sait pas toujours diriger. F. T.

BIBL. : MASINI, *Bologna perlustrata.* — MEYER, *Allgemeines Künstler-Lexikon.*

ALGAROBA ou **ALGAROVA**. Noms vulgaires donnés en Espagne aux fruits du *Caroubier* (V. ce mot). Ed. LEF.

ALGAROBIE (*Algarobia* Benth.). Genre de plantes de la famille des Légumineuses-Mimosées et du groupe des Adénanthérées, établi par Bentham (*Pl. Hartweg.*, 13), mais que M. H. Baillon (*Hist des pl.*, II, pp. 34 et 64) considère comme une simple section du genre *Prosopis* L. Ce sont des arbres ou des arbustes américains, caractérisés surtout par leurs fruits allongés, moniliformes, à mésocarpe charnu et pulpeux. L'*Algarobia iuliflora* Benth. (*Prosopis iuliflora* DC., *Mimosa iuliflora* Sw.), est un arbre de la Jamaïque connu sous les noms vulgaires d'*Algaroville*, *Petite Algarobe* (*Cashew* des naturels). Ses feuilles bipennées sont chargées de glandes pétiolaires et accompagnées de stipules en forme d'épines courtes et épaisses. Ses gousses comprimées, lisses, souvent arquées, renferment un grand nombre de graines entourées d'une pulpe douce, sucrée; elles servent surtout à l'alimentation du bétail. L'*Algarobia dulcis* Kunth, de la Nouvelle-Grenade, et l'*Algarobia horrida* Kunth ou *Algarobe des Andes* ont également des fruits pulpeux alimentaires. L'*Algarobia glandulosa* Torr. et Gray, de l'Arkansas, laisse exsuder, par incisions de son écorce, une gomme qui a certaines analogies avec la gomme arabique. Il en est de même, dit-on, de l'écorce de l'*Algarobia iuliflora*. Ed. LEF.

ALGAROBILLAS. Nom donné, dans l'Amérique du Sud, aux fruits du *Cæsalpinia glabrata* H.B.K., arbuste de la famille des Légumineuses-Cæsalpiniées. Ces fruits, riches en tannin, sont exportés en Europe pour le tannage des peaux. Ed. LEF.

ALGAROTH (Poudre). La *poudre d'Algaroth*, *Mercure de vie*, est un oxychlorure d'antimoine qui se prépare en précipitant par l'eau le trichlorure d'antimoine. — Substance blanche, insoluble dans l'eau, qui perd peu à peu l'aspect caillebotté qu'elle possède au moment de sa préparation pour devenir grenue et cristalline. Bien qu'elle soit vomitive, elle est maintenant à peine employée ; elle servait autrefois à la préparation de l'émétique.

ALGAROTTI (François, comte), fils d'un riche marchand de Venise, né dans cette ville le 11 déc. 1712, mort à Pise le 3 mai 1764. Il commença ses études à Rome, revint les continuer dans sa ville natale et les termina à Bologne où il se lia d'amitié avec Manfredi et Zanotti. Il avait fait de grands progrès dans les sciences exactes, mais surtout dans l'anatomie qu'il jugeait indispensable pour juger sainement des ouvrages d'art ; et la peinture fut la véritable passion de sa vie. Il voulut, ayant déjà appris les langues anciennes, le français et l'anglais, se perfectionner dans la langue qu'un Italien du XVIIIe siècle savait souvent le moins, et il alla passer quelque temps à Florence, source du pur toscan. Dès 1733 il commença cette vie de pérégrinations où il devait s'user si vite et partit pour Paris. C'est là que, trouvant moyen de s'isoler au milieu des plaisirs et de la société brillante qu'il fréquentait, il écrivit ce fameux *Neutonianismo per le dame*, qui commença sa réputation. Après avoir lu ce traité, dédié à *Fontenelle cartésien*, Maupertuis et Clairaut voulurent l'emmener dans leur voyage scientifique en Suède ; Algarotti préféra visiter des pays plus civilisés et il passa à Londres. Il y fut fort bien reçu, y fit la connaissance de Pope et étudia, dit-on, la langue et la littérature anglaises sous l'aimable direction de lady Montague. De Londres il fit à Saint-Pétersbourg un voyage qu'il a raconté dans ses *Lettres sur la Russie*, puis il revint par la Prusse où la destinée devait inopinément l'arrêter pour un temps. Ses manières affables, son esprit doux et vif, sa gaieté charmèrent à ce point le prince royal, bientôt Frédéric le Grand, qu'il pria Algarotti de surveiller une superbe édition de la *Henriade* qu'il préparait, en lui promettant de se souvenir de lui. En effet, quelques années plus tard, Algarotti étant à Londres reçut une lettre de la main de Frédéric qui lui annonçait sa récente élévation au trône, et l'appelait à Berlin. Il se hâta d'accepter l'invitation royale et, partageant les études comme les plaisirs du roi, il demeura près de lui dans la plus grande intimité, pendant vingt-cinq ans. Frédéric le nomma son chambellan et lui donna le titre de comte. A cette époque de sa vie, depuis l'âge de trente et un ans jusqu'à sa mort, Algarotti eut une réputation universelle de savant, de poète, de critique, d'homme d'esprit. Toutes les académies l'accueillaient et allaient au-devant de lui. Il était comblé de faveurs aussi bien par le duc de Parme que par le pape Benoît XIV, comme par le duc de Savoie ou le roi de Saxe, Auguste III. Il comptait pour admirateurs autant que pour amis les esprits les plus distingués de l'Europe. Il fut en relations constantes par correspondance avec Manfredi, Zanotti, Métastase, Cecchi, lord Chesterfield, Taylor, lady Montague, Maupertuis, Clairaut, la marquise du Châtelet, Mme du Bocage. Voltaire, avec lequel il échangea aussi plus d'une lettre, l'appelle le ***brillant et sage Algarotti,***

> A qui le ciel a départi,
> L'art d'aimer, d'écrire et de plaire,

et ne se lasse jamais dans ses éloges, signale à ses correspondants, en vers et en prose, l'apparition des œuvres nouvelles de son ami. Cependant, à la cour de Berlin, Algarotti sentait sa santé s'épuiser ; le climat et aussi les plaisirs le menaçaient d'une fin prochaine, il partit pour l'Italie, demeura quelque temps à Venise, puis alla s'établir à Pise. C'est là que Voltaire lui écrivit de venir à Ferney *boire le lait de ses vaches*, et à Paris consulter Trochin ; mais Algarotti se sentait trop faible pour voyager. Il remercia Voltaire et mourut, peu après, au milieu de la merveilleuse collection artistique qu'il avait rassemblée. Il avait fait lui-même le dessin de son tombeau et son épitaphe, ingénieuse variante du mot d'Horace : HIC JACET ALGAROTTUS NON OMNIS. Frédéric voulut faire les frais du mausolée de son ami. Il le commanda à Carlo Bianconi. On ajouta à l'épitaphe la mention : ALGAROTTO OVIDII ÆMULO, NEWTONI DISCIPULO FREDERICUS MAGNUS; mais le roi oublia, peut-être dans sa douleur, de payer l'architecte et de rembourser à la famille les sommes considérables qu'elle avait avancées.

Les œuvres d'Algarotti, parues à Livourne en 1764-1765 en 8 vol., ont été publiées à Venise, 1791-1794. Cette dernière édition, en 17 volumes in-8, ornée de vignettes gravées, d'après les dessins d'Algarotti lui-même, par Morghen, Tesi et Novelli, est un vrai chef-d'œuvre de typographie. Citons parmi ce qu'elle contient, outre les livres déjà mentionnés : des poésies, des traités sur les beaux-arts et sur l'art militaire ; *Le Congrès de Cythère ; la Vie de Pallavicini;* une amusante bouffonnerie contre les abus de l'érudition : *Prospectus d'une introduction à la Nérédologie*. Les sept derniers volumes sont consacrés à la correspondance. Quelle est en somme la valeur de cet homme universel ? Sa célébrité était-elle méritée, du moins en partie, et l'oubli dans lequel il est tombé de nos jours est-il injuste ? On cite le mot de Foscolo, dans *Jacopo Ortis :* « Parmi la populace des Pyrénées il a décroché la réputation de *savant* comme l'Algarotti et l'... »; et en réalité, s'il a des mérites comme écrivain et surtout comme critique d'art, il ne fut en somme, dans l'acception, il est vrai,

la plus élevée du mot, qu'un vulgarisateur. Il nous apparaît comme une réduction de Voltaire, avec la douceur au lieu du sarcasme, plus de cœur et moins d'esprit. Par plus d'un côté encore il rappelle Fontenelle, et fait bonne figure à côté de lui. Il est de son siècle et personnifie en Italie l'influence étrangère, contre laquelle Alfieri devait lutter plus tard ; il n'a de patrie que celle de l'esprit et de la science, aussi à l'aise à Berlin, à Cirey, à Paris, à Londres qu'à Venise. Il tient une grande place dans l'histoire littéraire et l'on ne peut écrire, sans le nommer, l'histoire de la littérature italienne. Ses œuvres complètes ont été traduites en français, sous la direction de Michelessi, par Belletière et Mérian, et publiées à Berlin en 1772, 8 vol. in-8. Le *Congrès de Cythère* a été traduit à part par Duport du Tertre, 1749; et le *Neutonianisme des dames*, par Duperron de Castera, 1752, 2 vol. R. de Gourmont.

Bibl. : Michelessi, *Memorie intorno alla vita ed agli scritti di Francesco Algarotti*; Venise, 1770; in-4 (trad. en français par Castillon dans le t. III de l'éd. de Berlin).— Ugoni, *Continuazione ai secoli della Letteratura italiana di* G.-B. Corniani ; Brescia, 1820, t. I. — *Catalogo dei quadri, disegni et libri che tratuano dell' arte del disegno della Galleria del fu sig. conte Algarotti*; Venise, s. d., br. de 80 pages.

ALGAROTTO (Vittorio), en latin *Algarotus*, mieux connu sous le nom d'*Algaroth*. Il exerça la médecine à Vérone et y présida, en 1593, le collège des médecins. C'est à lui qu'on doit la préparation connue sous le nom de *poudre d'Algaroth* (V. Algaroth). D'après quelques biographes, Algarotto serait mort empoisonné en 1603 ou 1604, victime de la jalousie excitée par le succès de son remède. Un an avant sa mort, il publia, à Anvers (1603), une notice sur sa poudre. Plus de soixante ans après, son neveu, qui s'appelait également Vittorio Algarotto, fit paraître un ouvrage sur le même sujet : *Compendio della natura, virtu e modo d'usare una polve quint 'essenza d'oro medicinale dell' Ill. ed Excell. Sig. Vitt. Algarotto*, Vérone, 1667; Venise, 1671, in-8. Dr L. Hn.

ALGAROVILLE (V. Algarobie).

ALGARROBITOS. Nom sous lequel on exporte du Chili en Europe, pour le tannage des peaux, les gousses du *Cæsalpinia brevifolia* H. Bn. (*Balsamocarpon brevifolium* Cl.), de la famille des Légumineuses-Cæsalpiniées. Ed. Lef.

ALGARVE. Ce nom, qui signifie le Pays de l'Ouest (en arabe *El Gharb*), s'appliquait à l'ancienne province méridionale du Portugal qu'on appelle aujourd'hui le district de Faro. C'était la plus petite des anciennes divisions du royaume (4,858 kilom. carrés) et la densité de sa population (204,000 hab. en 1881) est un peu inférieure (42 hab. par kil. carré) à celle de l'ensemble du Portugal (51 hab.). Province essentiellement maritime, elle s'avance comme un coin dans l'Atlantique, et, à l'époque où elle était comprise dans la Turdétanie, les Romains l'appelaient « Cuneus ». L'extrémité du coin est formée par les deux rochers de Saint-Vincent et de Sagres, où se termine la chaîne qui, sous les noms de serra da Mezquita et de serra do Malhão, continue dans l'Algarve la sierra Morena espagnole. On sait quelle importance ont eue les ports de l'Algarve dans l'histoire maritime de xve siècle : à Sagres l'infant Henri de Viseu préparait les expéditions qui devaient chercher la nouvelle route des Indes. Ces ports n'ont plus aujourd'hui leur ancienne activité ; mais ils ont l'avantage, comme Faro, Tavira, Lagos, d'offrir un abri sûr, et ils sont fréquentés par de nombreux bateaux de pêche ou par de petits navires de cabotage qui y viennent chercher les fruits qu'une culture soignée donne en abondance dans l'Algarve. Une température qui, sur le littoral, est en moyenne de 20° centigrades et que ne peuvent rafraîchir ni les vents du Nord ni les vents de mer, arrêtés par les montagnes et par les flèches du littoral, entretient une végétation presque tropicale et les oliviers et les dattiers fournissent les principaux articles d'exportation de l'Algarve. La capitale de l'Algarve a été Silves à l'époque de la domination des Maures, et plus tard Faro, qui est resté le chef-lieu du district actuel. — Le nom d'Algarve s'appliquait aussi aux possessions du Portugal sur les côtes du Maroc baignées par l'Atlantique et les rois de Portugal portaient alors le titre de rois des deux Algarves. G. Cardon.

ALGATRANE (Mar.). Poix fossile dont on se servait pour calfater les navires.

ALGAZÂLI (V. Gazzâli [al]).

ALGÈBRE. Il est assez difficile de donner une bonne définition de l'algèbre. Pour Lagrange *(Traité de la résolution des équations numériques)*, « son objet n'est pas de trouver les valeurs mêmes des quantités que l'on cherche, mais le système d'opérations à faire sur les quantités données pour en déduire les valeurs que l'on cherche d'après les conditions du problème; le tableau de ces opérations représentées par les caractères algébriques est ce qu'on appelle une *formule* ». Ces quelques lignes ne définissent pas bien, il me semble, l'objet de l'algèbre, mais elles contiennent une bonne définition du mot formule. On pourrait croire, en effet, que le seul but de l'algèbre est la mise en équation des problèmes et la résolution des équations au moyen de formules algébriques; M. J.-A. Serret dit, dans son traité d'algèbre supérieure, que « l'algèbre, à proprement parler, est l'analyse des équations ». Le livre de M. Serret ne traite, en effet, que de questions relatives, directement ou indirectement, à la théorie des équations ; cependant, d'après la définition de Lagrange, la résolution numérique des équations serait plutôt du ressort de l'arithmétique. Pour Euler, « l'algèbre ou l'analyse consiste dans un traité complet de la science des nombres et dans un examen soigneux des différentes manières de calculer qui peuvent se présenter ». Pour Euler et pour Lagrange, il est évident que le mot algèbre n'a pas le même sens. Euler ne distingue pas l'algèbre de l'arithmétique ; les plus anciens livres d'algèbre, ceux de Diophante et de Brahmegupta, sont bien plutôt des livres d'arithmologie. « En algèbre, dit M. Bertrand, on étudie les opérations, indépendamment des nombres sur lesquels elles s'exécutent : c'est là le caractère distinctif de cette science. La ligne de démarcation entre l'algèbre et l'arithmétique est, du reste, en quelque sorte, insaisissable ». Duhamel, dans sa *Méthode sur les sciences du raisonnement*, ne distingue pas l'algèbre de l'arithmétique, il les confond sous le nom de science des nombres. En présence d'un désaccord aussi sensible entre d'éminents géomètres, on comprendra que nous nous abstenions de donner notre définition de l'algèbre, nous dirons cependant quelles sont les matières traitées dans les ouvrages modernes qui portent en titre le mot algèbre. Ces matières sont le calcul des quantités algébriques, dont nous disons quelques mots dans l'article suivant, l'analyse combinatoire, les progressions et les logarithmes, enfin la théorie des équations.

On a longtemps distingué l'algèbre en algèbre *vulgaire* ou *nombreuse* et en *spécieuse (Logistique spécieuse)* ou *nouvelle* qui date du jour où Viète eut l'idée de représenter les nombres par des lettres. Les seuls livres d'algèbre que l'antiquité nous ait légués sont le livre de Diophante, dont une partie a été perdue, et les ouvrages de Brahmegupta et de Bhascara, découverts dans l'Inde, au commencement de ce siècle. Le livre de Bhascara (500) est postérieur à celui de Diophante (350), mais M. Chasles pense que la perfection de l'ouvrage de Bhascara prouve que l'algèbre était cultivée à une époque très reculée dans l'Inde, et il est difficile de dire si le berceau de cette science est en Grèce ou dans l'Inde. Au moyen âge, les Arabes furent à peu près seuls à s'occuper d'algèbre; ils ont peu perfectionné cette science, mais il faut leur savoir gré de nous avoir transmis les travaux des Grecs et des Hindous; le livre arabe le plus célèbre sur l'algèbre est celui de Mohammed ibn Mousa Al-Khârizmi. Ce sont des commerçants italiens qui furent, en Europe, les premiers algébristes; ils étaient allés puiser chez les Arabes les connaissances qu'ils nous ont

transmises. Le premier fut un certain Léonard de Pise, aussi appelé Fibonacci, qui vivait au XIIIe siècle. A cette époque, on savait résoudre un grand nombre de questions d'analyse indéterminée, on possédait aussi la théorie des équations du premier et du second degré. Dès que les Européens furent en possession des premières notions, l'algèbre fit des progrès rapides. Luc-Pacciolo publia, en 1494, le premier livre d'algèbre qui ait paru en Europe, sous le titre de *Summa arithmeticæ et geometricæ proportionumque et proportionalitatum*. Scipion Ferreita et Tartaglia résolurent l'équation du 3e degré, mais en tenant leurs procédés secrets, si bien que l'on appelle aujourd'hui formule de Cardan la règle publiée plus tard par ce géomètre en 1545. L'équation du 4e degré a été résolue par Bombelli et par Louis Ferrari, disciple de Cardan, et c'est seulement vers 1600 que parut la découverte mémorable de Viète qui devait renouveler la face des sciences mathématiques. Si nous devons à cet illustre savant l'emploi des lettres, il est juste de dire que les signes +, —, $\sqrt{}$ avaient déjà été employés, avant lui, par Rudolf et par Stieffel (1574) et le signe = par Recorde (1557); les signes $<$, $>$ ont été inventés plus tard par Harriot. Les exposants ont été inventés par Étienne de la Roche, en 1520. On a donné du mot algèbre plusieurs étymologies; la plus probable est celle qui le fait dériver de l'arabe *al djabr wa'l moukâbala*, qui signifie action de réunir les parties en un tout, de ramener les fractions à l'entier, et comparaison, mots que l'on a faussements transcrits par *algebra* et *almucabala*. Suivant quelques auteurs, algèbre viendrait de Geber, nom d'un mathématicien arabe.

ALGÉBRIQUES I. QUANTITÉS. — On appelle polynôme une suite de nombres tels que $4 - 3 + 2 - 5 - 1$ séparés les uns des autres par les signes + ou —. On appelle *quantité algébrique*, l'ensemble du nombre qui entre dans un polynôme et du signe qui le précède. Les quantités algébriques sont dites positives, quand elles ont le signe + (plus), et négatives, quand elles ont le signe — (moins); enfin, on considère le premier terme d'un polynôme qui ne porte aucun signe comme une quantité positive. Une quantité algébrique se compose donc d'un nombre qui est sa *valeur absolue* et d'un signe, et les quantités algébriques ne doivent pas être confondues avec les *nombres* qui, eux, n'ont pas de signe. On soumet les quantités algébriques à six opérations principales, l'addition, la multiplication, la soustraction, la division, l'élévation aux puissances et l'extraction des racines, qui ont de l'analogie avec celles qui, effectuées sur les nombres, portent le même nom. Tout d'abord, l'utilité de l'emploi des quantités algébriques se manifeste par de grandes simplifications dans le langage mathématique; l'emploi de ces quantités permet, en effet, de remplacer les énoncés de plusieurs théorèmes par un seul : il serait, par exemple, fort long d'exprimer, en langage ordinaire, le fait suivant: pour multiplier un polynôme par un autre, il suffit d'ajouter algébriquement le produit de chaque terme du multiplicande par chaque terme du multiplicateur. Plus tard, on est conduit à représenter les quantités concrètes par des nombres précédés de signes, et c'est alors, surtout, que se fait sentir la simplicité amenée par la conception toute moderne des quantités algébriques. Entrons maintenant dans quelques détails au sujet du calcul des quantités algébriques : *ajouter* deux quantités algébriques, c'est faire la somme de leurs valeurs absolues si elles sont de même signe et donner au résultat le signe commun; c'est faire leur différence et donner au résultat le signe de la plus grande en valeur absolue, si elles sont de signes contraires. On démontre qu'une somme algébrique de plusieurs quantités ne change pas de valeur quand on intervertit l'ordre des parties, et que, pour ajouter une somme à une autre, il suffit de lui ajouter successivement chacune de ses parties. — La soustraction est l'opération inverse de l'addition; on démontre que, pour l'effectuer, il suffit d'ajouter à la quantité dont on doit soustraire la quantité que l'on doit soustraire simplement en changeant son signe. — Multiplier entre elles deux quantités algébriques, c'est faire le produit de leurs valeurs absolues, en le faisant précéder du signe + ou du signe — selon que les quantités en question sont de mêmes signes ou de signes contraires. — La division est l'opération inverse de la multiplication; elle a pour but, étant donné un produit de deux facteurs et l'un d'eux, de trouver l'autre; on démontre que, pour diviser une quantité par une autre, il faut faire le quotient de leurs valeurs absolues et le faire précéder du même signe que leur produit. Les opérations algébriques se réduisent évidemment aux opérations arithmétiques de même nom, lorsque les quantités algébriques sur lesquelles on opère sont positives, et que l'on fait abstraction du signe + du résultat, pourvu que l'on ne considère pas de soustraction arithmétiquement impossible.

La résolution d'un problème par l'algèbre se compose de deux opérations : 1° sa mise en équation; 2° la résolution des équations qui sont en quelque sorte la traduction, en langage algébrique, de l'énoncé du problème. Si les équations d'un problème étaient toujours la traduction littérale, exacte, de l'énoncé, les solutions de ces équations seraient aussi rigoureusement celles du problème que l'on se propose de résoudre; mais, en général, il n'en est pas ainsi. Si, par exemple, la solution d'un problème est un nombre d'hommes, c.-à-d. doit être entière, on ne peut pas écrire une équation en exprimant cette condition, et si la solution de l'équation est $\frac{4}{3}$ elle ne convient pas au problème. En général, quand on met un problème en équation, on suppose tacitement que l'on peut effectuer sur les inconnues toutes les opérations que l'on peut faire, non pas sur des *nombres*, mais sur des *quantités algébriques*, car, si l'on supposait explicitement que les inconnues sont des nombres, on ne saurait pas souvent si l'on a le droit d'écrire les équations que l'on suppose être la traduction du problème que l'on veut résoudre; on peut donc dire que les équations d'un problème constituent, en général, la traduction *généralisée* de l'énoncé de ce problème. Il résulte de là que si la solution d'un problème doit être, comme cela a lieu le plus souvent, un nombre concret et non une quantité algébrique, et que si la solution de l'équation du problème est une quantité négative, cette solution doit être rejetée. Supposons maintenant que les solutions d'un problème puissent être des nombres quelconques : si les équations correspondantes fournissent des solutions positives, elles seront aussi les solutions du problème; si elles fournissent des solutions négatives, elles doivent, comme nous l'avons dit, être rejetées; cependant, avant de prendre ce parti, il convient généralement d'examiner si, en modifiant un peu l'énoncé du problème, on ne peut pas obtenir une solution positive, et l'on y arrive presque toujours comme il suit : on change, dans les équations du problème, les signes placés devant les lettres qui représentent les inconnues négatives, les solutions négatives changent alors de signe; en cherchant s'il existe un problème dont les équations modifiées comme il a été dit soient la traduction, on trouve alors qu'il suffit très souvent de modifier un peu l'énoncé du problème primitif pour lui faire acquérir des solutions qui sont précisément les solutions positives des équations modifiées, et voici comment : les diverses quantités soumises au calcul peuvent le plus souvent se compter dans deux sens opposés, par exemple les longueurs prises à partir d'un point fixe O sur une droite indéfinie AB peuvent être comptées de O vers A ou de O vers B, O étant censé placé entre A et B; le temps peut être compté à partir de l'époque actuelle, dans l'avenir ou dans le passé; la fortune d'un négociant peut être effective, réelle ou bien être passive, se réduire à une dette, etc. S'il arrive alors que l'inconnue d'un problème soit la fortune d'un négociant, et qu'on la trouve négative, en demandant quel est le passif du négociant, au lieu de demander quel est son actif, on trouvera précisément que


Vocabulaire
Abiodh, (fém. Beïda) Blanc
Aïn (pl. Aïoun) Source
Ben, pl. Beni (Bi) Fils de
Bir .... Puits
Bordj .... Maison de chef
Bou .... Père de
Chergui .... Oriental
Chott .... Etang salé à sec
Dahra .... Nord
Dhaya .... Bas-fond
Djébel (Dj.) .... Mont
Gharbi .... Occidental
Guébli .... Méridional
Ksar (pl. Ksour) Village fortifié
Kef .... Roc
Oglat .... Réservoir
Oued (O.) .... Rivière
Râs .... Tête, Cap
Sebkha .... Lac Salé
Sidi (Si) .... Seigneur
Soûk .... Marché
Téniet .... Sentier, Col
Localités (population agglomérée)
de moins de 2000 hab.
de 2000 à 5000 "
de 5000 à 10.000 "
de plus de 10.000 "
Chemin de fer
à 2 voies
à 1 voie
Route carrossable
Chemins
Chefs-lieux
de département
d'arrondissement
ou de territoire milre
MER MÉDITERRANÉE
0° Méridien de Paris
Cap Ténès
Cap Noir
Ténès
Cap Magroua
Cap Khamis
Cap Caxine
Cap Matifou
Cap Djinet
Cap Bengut
Cap Tedlès
Cap Corbelin
C. Sigli
Dellys
Port Gueydon
St Eugène
ALGER
Mustapha
Hussein Dey
Maison Carrée
Ménerville
Tizi Ouzou
Fort National
Michelet
Bougie
Grande Kabylie
DJURDJURA
Ras Timedouin
Lella Khedidja
Pl. du Sahel
DÉPARTEMENT DE CONSTANTINE
Cherchell
Chénoua
Boufarik
Blida
Mitidja
Médéa
Miliana
Orléansville
Malakoff
MASSIF DE L'OUARSENIS
Ouarsenis
Dj. Si Daoud
Amrouna
Ras el Prarit
Achaoun
Teniet el Had
DÉPARTEMENT D'ORAN
Boghari
Aumale
Plaine des Bi Slimân
Pl. des Arib
Chaîne des Biban
Dj. Andjour
Dj. Dira
Dj. Zaamoun
Dj. Kara
Dj. Taguedid
Dj. Abdallah
Kef Lakhdar
Dj. Affoul
Mansoura
M'sila
Hodna
Chott el Hodna
Plateau du Sersou
Dj. Ben Hammad
Chellala
Dj. Touila
Téberguint
Zahrez Chergui
Zahrez Gharbi
Dj. Zemra
Dj. Salleth
Bou Saâda
Dj. Messad
Dj. Fernao
Dj. Boukahil
Dj. Mahanga
Dj. Batch Dergua
Dj. Deroun
Djelfa
Dj. Koraa
Dj. Mizoun
MONTS DU ZAB
Fort Taguin
ALGER
Echelle du 25.000e
PORT
Echelle du 1: 250.000e
Kil 10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Kil.

ALGER (DÉPARTEMENT D')

Vocabulaire

Abiodh, (fém. Beïda)	Blanc
Aïn (pl. Aïoun)	Source
Ben, pl. Beni (B^i)	Fils de
Bir	Puits
Bordj	Maison de chef
Bou	Père de
Chergui	Oriental
Chott	Etang salé à sec
Dahra	Nord
Dhaya	Bas-fond
Djébel (Dj.)	Mont
Gharbi	Occidental
Guébli	Méridional
Ksar (pl. Ksour)	Village fortifié
Kef	Roc
Oglat	Réservoir
Oued (O.)	Rivière
Râs	Tête, Cap
Sebkha	Lac Salé
Sidi (S^i)	Seigneur
Souk	Marché
Téniet	Sentier, Col

Localités (population agglomérée)
- de moins de 2000 hab.
- de 2000 à 5000 "
- de 5000 à 10.000 "
- de plus de 10.000 "

Chemin de fer: à 2 voies; à 1 voie (St^on)
Route carrossable
Chemins

Chefs-lieux: de département; d'arrondissement; ou de territoire mil^re

MER MÉDITERRANÉE

Grande Kabylie

DÉPARTEMENT D'ORAN

DÉPARTEMENT DE CONSTANTINE

Hodna

0° Méridien de Paris

ALGER
Echelle du 25.000^e

Echelle du 1 : 1.250.000^e

Kil 10 5 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Kil.

Gravé et Imp. par Erhard 1903.

Société anonyme de la Grande Encyclopédie.

l'ancienne solution changée de signe représente son passif. Voilà, du moins, ce que nous apprend l'expérience, et il est impossible de démontrer *a priori* qu'il en sera toujours ainsi.

Quoi qu'il en soit, pour les problèmes dans lesquels la circonstance dont nous venons de parler se présentera, on pourra procéder à la mise en équation, en donnant d'avance un signe à l'inconnue. Lorsqu'elle sera comptée dans un sens, on la regardera comme positive; lorsqu'elle sera comptée en sens opposé, on la considérera comme négative; le signe de la solution trouvée en résolvant les équations du problème fournira non seulement la solution du problème, mais encore le sens dans lequel elle doit être comptée, sens que l'on peut laisser indéterminé dans l'énoncé. L'avantage que l'on trouve en se plaçant à ce point de vue est de pouvoir résoudre, d'un seul coup, deux et souvent un beaucoup plus grand nombre de questions à la fois. Nous engageons les lecteurs curieux d'approfondir la théorie des quantités algébriques à consulter un traité d'algèbre et à traiter un grand nombre d'exercices; disons seulement que l'on peut et que l'on doit même souvent assigner des signes aux données elles-mêmes.

II. Fonctions (V. Fonctions).

III. Courbes (V. Courbes).

IV. Équations (V. Equations).

ALGENIB (Astron.). Etoile située à l'extrémité de l'aile de Pégase. Appelée aussi γ de Pégase

ALGER (en arabe Al-Djezaïr, « les îles », ou, suivant la prononciation locale, *Dzaïr*). Capitale de l'Algérie, ch.-l. du dép. d'Alger, port militaire et commercial sur la Méditerranée, à 750 kil. S. de Marseille, par 36° 47′ de lat. N. et 0° 44′ de long. E.; 74,792 hab. (en 1881).

Histoire. — Alger a succédé à la ville romaine d'Icosium, bâtie, au dire de Solin, par Hercule. A l'époque de la conquête arabe, Icosium était en ruines et une tribu berbère, les Banioû-Mezghanna, tenait près de là un grand marché sur lequel venaient trafiquer les marchands des divers points de la côte barbaresque. Vers la fin du xe siècle, Bologguin ibn Ziri, trouvant la situation heureuse, fit construire sur cet emplacement une ville qui prit le nom de Djezaïr-beni-Mezghanna (îles de Beni-Mezghanna) de quelques îlots qui formaient en cet endroit une sorte de port naturel. Dès le xie siècle la ville avait déjà acquis une certaine importance, car le géographe El-Bekri parle d'Alger à cet époque comme d'un centre commercial très fréquenté. Les Almohades, les Hafsides, les Abd-el-Ouadites occupèrent successivement Alger, qui cependant jouit quelques instants de son indépendance sous l'autorité de la dynastie locale des Beni-Toumi, au milieu du xve siècle. En 1510, les Beni-Toumi devinrent tributaires de l'Espagne et le comte de Navarre fit bâtir le *Peñon*, forteresse qui commandait la ville d'Alger et occupait sur un îlot l'emplacement actuel du phare. En 1515, Selim ibn Toumi, dans l'espoir de recouvrer son indépendance, fit appel aux deux frères Barberousse pour l'aider à chasser les Espagnols. Aroudj accourut aussitôt, s'empara de la ville, se fit proclamer souverain après avoir tué Selim et repoussa ensuite l'expédition espagnole commandée par Diego de Vera. En 1530, Khair-ed-Dîn, frère et successeur d'Aroudj, chassa les Espagnols du Peñon et construisit la jetée qui unit encore aujourd'hui l'îlot du phare à la terre ferme. Placé sous la suzeraineté du sultan de Constantinople, Alger devint bientôt le principal foyer de la piraterie dans la Méditerranée. L'expédition dirigée par Charles-Quint, en en 1541, échoua misérablement et de hautes fortifications s'élevèrent bientôt pour mettre Alger à l'abri de toute nouvelle entreprise de ce genre et le défendre du côté de la terre. La construction du fort de l'Empereur date de 1550, celle du fort des Vingt-Quatre-Heures de 1567 et celle du fort de Bab-Azzoun de 1581. Du côté de la mer les attaques restèrent plus aisées, mais elles ne pouvaient guère produire d'effet durable. Les bombardements d'Alger par la France en 1661, 1665, 1681, 1683 et 1688, par l'Angleterre en 1622, 1655, 1672 et 1816, par l'Espagne en 1783 et 1784 ont à peine ralenti pendant quelques jours les exploits audacieux des corsaires algériens. La France qui avait à venger l'injure faite à son consul par le dey Husseïn se décida enfin à faire cesser les humiliations dont une troupe de brigands abreuvait l'Europe entière et, le 5 juil. 1830, le drapeau français flottait définitivement sur la casbah d'Alger. Les hautes murailles, qui entouraient la ville en 1830, ont presque entièrement disparu; elles ont été remplacées par une enceinte fortifiée avec talus et fossé d'un périmètre beaucoup plus développé. Malgré cela, la prospérité d'Alger est telle que ces nouveaux remparts l'enserrent déjà trop étroitement et qu'il faudra très prochainement les faire disparaître à leur tour si l'on veut conserver à la ville le trop plein de sa population qui, depuis quelques années, se répand dans les anciens faubourgs de l'Agha et de Mustapha qui forment aujourd'hui une commune distincte. Faute d'espace, l'hôpital militaire a dû être bâti hors de l'enceinte de la ville; l'hôpital civil est à Mustapha et les constructions destinées aux écoles supérieures de médecine et des sciences s'élèvent actuellement sur le plateau d'Isly, sur des terrains dépendant de la commune de Mustapha. Les quais actuels et la ville neuve occupent en grande partie des terrains conquis sur la mer. Tout le long du rivage court une ligne de hautes voûtes surmontées d'une large promenade horizontale qui porte le nom de boulevard de la République. De la terrasse qui borde ce boulevard du côté de la mer, la vue s'étend au loin sur la rade encadrée par les premiers contreforts de l'Atlas et à l'E. par les montagnes de la Kalybie, et le panorama dont on jouit, vers la fin du jour surtout, ne le cède en rien à celui de la baie de Naples. La ville neuve avec ses constructions européennes occupe tout le plateau qui se trouve en arrière du boulevard de la République. Les rues Bâb-Azzoun, Bâb-el-Oued, de la Lyre, de la Marine sont bordées d'arcades et forment avec les rues d'Isly et de Constantine les artères principales d'une circulation très active. Sauf la place du Gouvernement qui est le principal lieu de promenade et la place Bresson dont la plus grande partie a été transformée en un délicieux petit square, les autres places d'Alger sont encombrées par des marchés : la place de Chartres sert de marché aux fruits et aux légumes; celle de la Lyre est occupée par un marché couvert ; la place d'Isly réunit tous les Arabes qui approvisionnent la ville de bois, de charbon, d'œufs, de volailles et d'oranges; enfin, l'esplanade Bâb-el-Oued est plutôt une dépendance de l'Arsenal qu'une véritable place publique. Cette esplanade est dominée par le jardin Marengo qui, après avoir été une des promenades les plus fréquentées, a été délaissé dans ces dernières années à la suite de la construction du lycée qui en a absorbé une assez grande partie. C'est au-dessus du jardin Marengo que se trouve une coquette petite mosquée élevée près du tombeau de Sidi-Abd-e-Rahman-e-Taalebi. La ville arabe est principalement desservie par deux rues de l'ancien Alger, les rues de la Casbah et de la Porte-Neuve, qui aboutissent des deux extrémités de la ville basse à la citadelle de la Casbah. Elle donnent accès dans un réseau très compliqué de voies étroites, à moitié recouvertes par les saillies que présentent la plupart des maisons mauresques à la hauteur du premier étage (fig. 1). Ces ruelles, de même que les rues de la Casbah et de la Porte-Neuve, sont inaccessibles aux voitures, non seulement à cause de leur étroitesse, mais surtout à raison de leur déclivité qui est telle qu'on a dû souvent l'adoucir par des séries de gradins : les mulets et les ânes sont les seuls animaux qui aient le pied assez sûr pour oser se risquer sur les petits pavés bleus qui recouvrent le sol de toutes ces rues. Les maisons mauresques sont toutes construites sur un plan uniforme : les chambres longues et d'une largeur dépassant rarement 3 m. sont bâties autour d'une cour carrée à ciel ouvert; les pièces du rez-de-chaussée sont affectées aux communs et au logement des domestiques; celles du premier étage, réservées aux

maîtres, donnent sur une galerie supportée par des colonnes entre lesquelles règne une balustrade en bois, souvent très ouvragée. Une terrasse fréquemment blanchie à la chaux recouvre le premier étage et termine généralement l'édifice, excepté dans quelques maisons où une ou deux petites chambres recouvrent encore une partie de la terrasse. A l'extérieur le cube de maçonnerie n'a d'autres baies qu'une porte d'entrée et de petites lucarnes assez étroites pour qu'une grande personne y puisse à à peine passer la tête. Vu de la mer, Alger présente un aspect vraiment magnifique : les maisons éblouissantes de blancheur se pressent les unes contre les autres et s'étagent dans un immense triangle dont la base longe la mer et dont le sommet est couronné par la Casbah, située au point culminant de la haute colline sur les flancs de laquelle la ville est assise. A droite et à gauche les ondulations des coteaux du Sahel encadrent la ville et en rehaussent l'éclat par le contraste de leur verdure sombre, éclairée seulement çà et là par de blanches villas, tandis qu'en arrière le massif de la Bouzaréa, dominant tout le

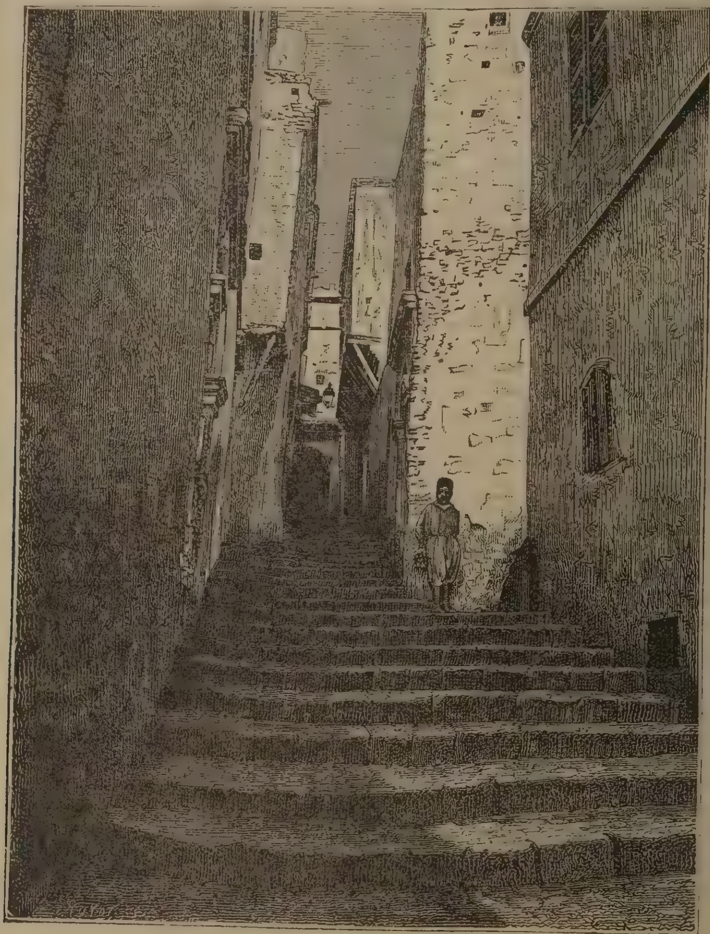


Fig. 1. — Une rue du quartier de la Casban, à Alger.

Sahel, forme le fond de ce tableau qui presque toujours se détache sur un ciel d'un bleu profond. Les environs d'Alger offrent de ravissantes promenades : au N. le Frais-Vallon, la vallée des Consuls et la route de la Pointe-Pescade ; à l'O. Bir-Traria, Elbiar ; au S. le chemin des Aqueducs, la route de Mustapha-Supérieur, le ravin de la Femme-Sauvage, le jardin d'Essai, Birmandreïs, Birkadem et les coteaux de Kouba. Le port, d'une contenance de 90 hect., offre un abri assuré aux navires et les plus gros vaisseaux peuvent y réparer leurs avaries dans deux superbes bassins de radoub. Les steamers de la Compagnie générale transatlantique, de la Compagnie des messageries maritimes et de la Compagnie Touache mettent Alger en communication directe avec la France, cinq fois par semaine. Un service hebdomadaire la relie à Oran et à la Tunisie en faisant escales dans tous les ports de la côte, et des services bi-mensuels établissent ses relations avec le Havre, Londres et Bombay. Alger est tête de ligne du chemin de fer qui conduit à Oran et de celui qui mène à Tunis : quelques courts tronçons de cette dernière ligne ne sont pas encore terminés; ils le seront en 1887. Trois câbles sous-marins unissent télégraphiquement Alger à la France. Les habitants européens d'Alger sont en majeure partie français ; cependant on y compte un assez grand nombre d'Espagnols, d'Italiens et d'Anglo-Maltais. Les indigènes arabes et juifs entrent pour près d'un tiers dans l'effectif total de la population. L'industrie locale qui, avant la conquête, était assez active est nulle aujourd'hui : les tissus de soie, les essences, les broderies sur cuir ou sur étoffe viennent maintenant en grande partie de l'Europe et les seuls artisans indigènes que l'on rencontre en nombre sont, parmi les musulmans : les cordonniers, les tourneurs sur bois ou sur corne, les tanneurs, les teinturiers et quelques fabricants de meubles en bois peint.

Parmi les juifs, on trouve encore des bijoutiers et des joailliers. L'industrie européenne fournit à la consommation locale des farines, des alcools, des cigares, etc.: c'est à Alger que se fabriquent les objets d'équipement militaire du 19e corps d'armée. Le commerce se fait sur-

tout avec la France, l'Espagne, l'Italie et l'Angleterre : les exportations consistent en céréales, fruits, primeurs, vins, etc. Alger est la résidence du gouverneur général, du commandant du 19e corps d'armée, et d'un contre-amiral commandant la station navale; il est en outre le siège d'une division militaire, d'une académie universitaire, d'une cour d'appel, d'un archevêché et de deux tribunaux musulmans : l'un, hanéfite ; l'autre, malékite. L'instruction publique y est représentée par quatre écoles supérieures des lettres, des sciences, de droit et de médecine, une école des beaux-arts, une medersa et un lycée, une école secondaire de jeunes filles et de nombreuses écoles primaires. La bibliothèque-musée possède quelques belles statues antiques et 25,000 volumes environ. Outre six journaux quotidiens : *l'Akhbar*, *la Vigie algérienne*, *le Moniteur de l'Algérie*, *le Petit Colon*, *le Petit Algérien* et *le Radical*, il se publie à Alger un journal officiel, *le Mobâcher*, deux journaux de médecine, *l'Algérie médicale* et *le Journal de médecine et de pharmacie*, le *Bulletin de correspondance africaine*, rédigé par l'École des lettres, la *Revue africaine*, organe de la Société historique algérienne, le *Bulletin* de la Société d'agriculture, celui de la Société de climatologie, le *Journal de la jurisprudence* de la cour d'Alger et la *Revue algérienne de législation et de jurisprudence*. La Société des beaux-arts et diverses sociétés de secours mutuels comptent de nombreux adhérents. La douceur du climat d'Alger a fait de cette ville une station d'hiver très fréquentée.

Monuments. — Aucun des monuments modernes ne mérite même une simple mention, sauf le Théâtre-National et le palais de justice. Parmi les constructions mauresques anciennes, on peut citer : la grande mosquée bâtie en 1018, mais dont le minaret date seulement de 1322; la mosquée de la Pêcherie (1660) ; la mosquée de Sidi-Abd-e-Rahman-e-Taalebi (1471) et le palais de l'archevêché. La statue équestre du duc d'Orléans, par Marochetti, orne la place du Gouvernement, et celle du maréchal Bugeaud, par M. Dumont, la place d'Isly.

ALGER (Dép. d'). **Situation, limites, superficie.** — Le dép. d'Alger, qui occupe la portion médiane de l'Algérie, est situé entre 36° 45′ et 31° de lat. N. et entre 1° 40′ de long. O. et 2° 10′ de long. E. dans sa partie septentrionale et entre 0° 40′ et 3° 30′ de long. E. dans sa partie méridionale. Il est borné, au N., par la mer Méditerranée ; à l'O., par le dép. d'Oran ; à l'E. par le dép. de Constantine et au S., du côté du Sahara, il n'a pas de limites déterminées. La limite septentrionale est seule naturelle : les limites orientale et occidentale, fixées par des convenances administratives, ont été déjà modifiées à diverses reprises et le seront peut-être encore. Actuellement la frontière occidentale commence au cap Khamis et, se dirigeant vers le S.-S.-E., va couper le 32e degré de lat. N. par 0° 40′ de long. E. La frontière orientale suit une direction à peu près parallèle en décrivant toutefois de nombreuses sinuosités et aboutit à 3° 30′ sur le 32e parallèle. Le pourtour total du département peut être estimé à 2,600 kil. environ et la superficie qu'il embrasse à 18,000,000 d'hect. La forme générale est si irrégulière qu'elle ne peut être ramenée à aucune figure géométrique définie : tout au plus peut-on dire qu'elle se rapproche de celle d'un parallélogramme très allongé. Les plus grandes dimensions sont de 360 kil. de l'O. à l'E., entre le cap Khamis et Taourirt, près le cap Sigli, et de 1,100 kil. du N. au S., entre Alger et El-Goléa sur le méridien de Paris.

Description du littoral. En partant du cap Khamis la côte se dirige vers le N.-E.; elle est bordée de dunes jusqu'au cap Magraoa, après lequel commence une baie très peu profonde qui se termine en face d'un tout petit îlot appelé Colombi. De courtes plages alternent avec des falaises dans cette partie du littoral. La direction générale du rivage reste la même jusqu'au cap Ténès ou de Sidi-Merouan, qui est à environ 3 kil. à l'O. du port de Ténès. Les falaises se succèdent alors presque sans interruption jusqu'à l'embouchure de l'oued Dahmous; les terres ne s'abaissent que sur un petit nombre de points autour de quelques criques auxquelles on a donné les noms de baie de Léonie, baie des Souhalia et baie des Assanin, ces deux dernières à l'embouchure des deux torrents appelés oued Bou-Yacoub et oued Boucheral. De l'oued Dahmous à Cherchel, les montagnes s'éloignent légèrement du rivage qui est alors assez bas et la côte suit une direction uniforme sans découpures jusqu'au ras El-Amouch, cap formé par un des contreforts de la montagne Chenoua. Du ras El-Amouch à la pointe de Sidi-Ferruch un bourrelet de hautes dunes se dresse en arrière de la plage large et sablonneuse qui forme à son extrémité la baie très ouverte de Sidi-Ferruch. De ce point la côte devient rocheuse et s'avance légèrement au N., donnant naissance d'abord au ras Kuater, au cap Caxine, puis à la pointe Pescade qui ferme à l'O. la baie d'Alger, la découpure la plus profonde de tout le littoral du dép. d'Alger. A Alger les sables reparaissent pour cesser de nouveau au cap Matifou qui termine la baie d'Alger à l'E. Du cap Matifou la côte se relève vers le N. en se creusant toutefois, mais peu profondément, des deux côtés du cap Djinet et atteint son point le plus septentrional au cap Bengut qui abrite le port de Dellys. Sur toute cette partie les terres sont généralement assez hautes et se dressent en falaises. Du cap Bengut la direction du littoral est presque exactement O.-E. Le cap Tedlès et le cap Corbelin sont peu proéminents et ne servent de limites à aucune baie de quelque importance, car jusqu'au point extrême du département on ne peut plus citer d'autre crique que celle du petit port d'Azeffoun ou Port-Gueydon, à l'O. du cap Corbelin.

Relief du sol. — Le dép. d'Alger présente avec plus de netteté que les deux autres départements de l'Algérie, les trois divisions naturelles : Tell, pauts hlateaux et zone saharienne. Les hauts plateaux sont terminés au N. et au S. par une région de montagnes qui forment le talus de ce plateau et qui constituent au N. l'Atlas tellien et au S. l'Atlas saharien. Le Tell est limité au N. par la mer Méditerranée ; à l'O., par une ligne assez directe allant du cap Khamis à un point situé à 20 kil. environ à l'E. de Tiaret ; à l'E., par une ligne sinueuse partant de Taourirt entre le cap Corbelin et le cap Sigli et aboutissant à environ 40 kil. S.-E. d'Aumale, et au S. par les crêtes méridionales du massif de l'Ouarsenis, des monts de Titeri et du massif du Dira. Du cap Khamis à Cherchel, une partie des montagnes du Dahra et les deux massifs du Zaccar bordent la mer et servent de ceinture septentrionale à la vallée du Chélif, tandis que le massif de l'Ouarensenis borne la vallée au N. A la hauteur de Miliana, la vallée du Chélif, qui avait suivi la direction E.-O., remonte vers le S. et se trouve alors comprise entre le massif de l'Ouarsenis à l'O. et les monts de Titeri à l'E. De Cherchel à l'embouchure de la Réghaïa, la plaine de la Métidja s'étend entre la mer et le massif de Beni-Salah qui sert de limite septentrionale à la vallée de l'Isser, bornée à l'O. et au N. par le reste des monts de Titeri et au S. par le massif du Dira. Entre les dernières ramifications des monts de Titeri au N. et les contreforts du Dira au S. se trouve la plaine des Arib. A l'E. de la Réghaïa, le pays devient accidenté et bientôt apparaissent les premières ramifications du grand massif du Djurdjura qui est pour la plus grande partie contenu dans le dép. d'Alger. — Le massif du Dahra (771 m. d'alt. à Si-Saïd) est orienté O.-E.; il est formé d'une suite de hauts mamelons ne présentant entre eux qu'une assez faible différence de niveau et n'étant généralement séparés les uns des autres que par des coupures peu profondes. Cette région, très fertile et peu boisée, est limitée à l'E., mais en partie seulement, par l'oued Alléla, car elle n'est point complètement isolée des massifs du Zaccar auxquels elle est reliée de façon à border d'une façon continue la vallée du Chélif. — Les montagnes du Zaccar présentent également

une orientation générale O.-E. Elles sont formées de deux massifs : l'un, occidental, dont les arêtes vives atteignent une hauteur de 1,527 m.; l'autre, oriental, dont les sommets arrondis s'élèvent jusqu'à 1,580 m. Ce dernier massif se termine assez brusquement à la limite occidentale de la plaine de la Métidja et se rattache par un étroit chaînon du côté du S. aux monts de Titeri. Les montagnes du Zaccar sont assez boisées et leur territoire, riche en sources, est des plus fertiles. — Au S. de ces deux premières chaînes, au-delà de la vallée du Chélif, se dresse le massif de l'Ouarsenis. Formé d'une série de contreforts dirigés du S. au N. et rattachés à un long chaînon orienté O.-E., limitant le Tell au S., le massif de l'Ouarsenis présente cette particularité unique dans toute la chaîne tellienne d'envoyer à la fois les eaux de tous ses versants à la mer. La chaîne principale, qui a donné son nom au massif, se détache sur l'horizon sous la forme d'un immense trapèze dont l'arête supérieure, légèrement dentelée, s'élève en un de ses points à 1,986 m. Sauf cette partie qui est en général abrupte, le reste du massif présente des croupes massives, séparées les unes des autres par de larges coupures. Ces montagnes sont très boisées dans leurs parties supérieures et leurs flancs argileux contiennent d'excellents pâturages et des cantons fertiles. — Les monts de Titeri sont complètement séparés du massif de l'Ouarsenis par la vallée du Chélif. Ils se rattachent seulement par un étroit chaînon aux montagnes du Zaccar oriental et se divisent en deux groupes : le groupe septentrional qui borde la plaine de la Métidja au S. et le groupe méridional qui appartient à la chaîne tellienne principale et se joint dans sa partie orientale au massif du Dira. Le groupe septentrional, dit des Beni-Salah, est constitué, dans sa partie occidentale, par les masses compactes et arrondies du Mouzaïa et, dans sa partie orientale, par une succession d'ondulations étagées les unes au-dessus des autres et s'élevant à une hauteur moyenne de 1,500 m. environ. Le pic des Beni-Salah, situé à peu de distance au S. de Blida, domine tout le groupe et atteint 1,640 m. Toutes les vallées du versant N. du massif des Beni-Salah contiennent des terres d'excellente qualité. Le groupe méridional des monts de Titeri n'offre pas une direction générale bien accentuée; les pâtés montagneux qui le composent bordent, à l'E., une partie de la vallée du Chélif et sont pénétrés, à l'E. par l'oued Melah, l'un des principaux affluents de l'Isser oriental; au S., ils prennent la direction générale O.-E., tout en formant toujours un massif très compact. — Le massif du Dira n'est point nettement séparé des monts de Titeri; le Dira (1,812 m.) domine Aumale ; les montagnes qu'il renferme sont rarement coupées par de profondes vallées et leurs sommets arrondis se succèdent de l'O. à l'E. De riches pâturages et de belles forêts de chênes couvrent une grande partie de ces montagnes dans lesquelles naissent deux des grands cours d'eau de l'Algérie : l'Isser oriental et l'oued Sahel. La plaine des Arib s'étend au N.-E. du massif du Dira. — Le massif du Djurdjura est presque en entier compris dans la partie orientale du dép. d'Alger ; il est composé d'une haute crête à l'O., coupée de plusieurs cols et couvrant au N. presque toute la Kalybie de ses contreforts, que la vallée du Sabaou sépare en deux groupes. Les contreforts, orientés parallèlement au littoral entre Dellys et Bougie, sont beaucoup moins élevés que la chaîne méridionale ; ils ne renferment que des sommets peu élevés, aux pentes adoucies. La chaîne méridionale, au contraire, s'élève à une grande hauteur en arêtes vives aux flancs très déclives ; elle présente une légère convexité tournée du côté du S. et envoie de nombreux et puissants contreforts dans la direction du N. Au S. cette chaîne se dresse comme une haute barrière plongeant presque directement dans le lit de l'oued Sahel sans qu'aucun contrefort vienne l'étayer. Toute la région du Djurdjura est couverte de villages kabyles perchés sur les crêtes et toutes les parties du sol que recouvre un peu de terre végétale ont été transformées par l'industrie de l'homme en champs et en vergers. Pendant plus de la moitié de l'année, les sommets de la chaîne méridionale du Djurdjura sont cachés sous une couche de neige qui fournit un aliment presque constant aux rivières qui coulent au fond des vallées encaissées dans ses contreforts. Le plus haut sommet, le pic de Lalla Khédidja, au S. de Fort-National, atteint 2,308 m. et la chaîne principale descend rarement au-dessous de 1,800 m. Quelques cols très élevés permettent de passer du versant N. au versant S.; le plus connu est celui de Tirourda, qui donne passage à la route de Fort-National à Bordj-Beni-Mansour ; celui de Chellata (1,622 m.) conduit à Akbou. — Dans le Tell du dép. d'Alger on ne compte qu'un très petit nombre de plaines et encore étend-on ce nom aux vallées largement développées. C'est ainsi qu'on appelle plaine du Chélif toute la portion de la vallée de ce fleuve comprise entre Affreville et Orléansville, dans le dép. d'Alger. La vallée du Chélif qui, dans le Tell, commence à Boghar, s'élargit à mesure qu'elle se rapproche de la mer et atteint son plus grand développement à partir du moment où, quittant la direction S.-N., elle prend la direction E.-O. Deux étranglements, l'un à Duperré, l'autre au Barrage, coupent la vallée du Chélif et la rétrécissent de telle sorte qu'on a pu établir au second de ces points un barrage-réservoir. Les terres argileuses de la vallée du Chélif sont très profondes et d'excellente qualité ; elles produisent dans les années pluvieuses d'abondantes récoltes; malheureusement les nuages crèvent rarement dans toute la partie balayée directement par les vents d'Ouest, les seuls qui amènent la pluie en Algérie. — La plaine de la Métidja commence à l'O., au mont Chénoua, près de Cherchel, et forme un immense demi-cercle dont l'autre extrémité est placée à l'embouchure de la Réghaïa ; elle est bordée, à l'O., par les contreforts du Zaccar occidental, au S. et à l'E., par le massif des Beni-Salah, et au N. par la Méditerranée. Le sol est d'une grande richesse et peut rivaliser de fertilité avec les meilleurs cantons de la France; il est traversé par quatre grands cours d'eau. La distribution des pluies est assez régulière dans la Métidja et de tout temps elle a été couverte de grandes exploitations agricoles. Le nom de *haouch* donné à ces fermes par les Arabes fait encore partie aujourd'hui de l'appellation des principaux districts de la Métidja. Au centre du demi-cercle formé par cette plaine se trouve le Sahel d'Alger, sorte d'îlot de grandes collines qui entourent la ville d'Alger. — La plaine des Aribes qui fait suite à celle des Beni-Seliman est située à 80 kil. S.-E. d'Alger; elle s'étend de l'E. à l'O. et commence, pour ainsi dire, la vallée de l'oued Sahel. — Près de la mer, la vallée de l'Isser oriental prend le nom de plaine ; elle ne présente pas un large développement, mais elle a néanmoins une grande importance parce qu'elle offre une des voies les plus faciles pour pénétrer dans la grande Kabylie.

Dans le dép. d'Alger, la région des hauts plateaux commence aux derniers versants S. de la chaîne tellienne, et finit avec les premiers versants N. du massif du Bou-Kaïl ou montagnes des Oulad-Naïl ; cette région peut se diviser en quatre parties : 1° la partie occidentale, très étroite, est formée d'un renflément du sol bordé à l'E. d'un léger bourrelet qui sert de limite au bassin du Chélif, dont les eaux, venues du djebel Amour, sont ainsi conduites jusque dans le Tell et vont se jeter dans la mer; la présence de ce fleuve et des affluents de la rive gauche donne à cette zone des hauts plateaux une fertilité toute relative qui la distingue du reste de la contrée ; 2° la partie septentrionale qui s'étend entre les dernières ramifications du Tell et une petite chaîne de montagnes orientée S.-O.-N.-E et qui comprend les massifs de Oukeït, de Gada et de Taberguin. Cette deuxième zone présente à l'œil l'aspect d'une grande plaine aride à peine interrompue par quelques arêtes rocheuses courant de l'E. à l'O. Cependant sa surface est loin d'être unie : elle se compose d'une série de légères dépressions nommées *feïdh*, séparées les unes des autres par de petits plateaux pierreux appelés

hamada, dont le sol offre la plus grande analogie avec celui de la plaine de la Crau. Les pâturages y sont rares et la culture impossible, faute d'eau; les rares eaux pluviales qui tombent dans cette zone vont se perdre dans les bas-fonds situés entre Bou-Ghezoul et Aïn-Oussera. 3° La partie méridionale, sans être bien fertile, produit néanmoins quelques pâturages qui deviennent de plus en plus rares à mesure qu'on se rapproche du massif du Bou-Kaïl. Les eaux assez abondantes y forment quelques rivières qui vont se déverser dans les lacs salés appelés Zahrez. La végétation arborescente ne fait pas complètement défaut dans cette région et l'on y rencontre des massifs, peu étendus d'ailleurs, de tamarins et de genévriers. Les grandes dunes qui séparent les deux Zahrez annoncent le voisinage de la zone saharienne. La partie inférieure du plateau élevé et légèrement incliné que forme cette zone des hauts plateaux se trouve au pied des massifs du Oukeït et de Gada qui la borne au N. 4° La partie orientale est inclinée vers l'E. et envoie ses eaux dans le Hodna qui appartient au dép. de Constantine. Elle est partagée en deux portions par les derniers contreforts du massif de Taberguin et les eaux abondantes qu'elle reçoit du Tell et du Bou-Kaïl en font une région plus favorisée que les régions avoisinantes. La grande tribu arabe des Oulad-Naïl habite les parties méridionale et orientale des hauts plateaux du dép. d'Alger. — Au S., les hauts plateaux sont terminés par l'Atlas saharien, dont les crêtes parallèles, disposées en gradins et orientées du S.-O. au N.-E., sont désignées sous le nom de monts des Oulad-Naïl. — Le massif du Bou-Kaïl est la crête la plus méridionale des Oulad-Naïl. Les sommets les plus élevés se rencontrent dans la partie occidentale du massif où le djebel Sénalba atteint 1,618 m., tandis qu'à l'E. le point culminant ne dépasse pas 1,230 m. — La zone saharienne du dép. d'Alger commence au S. du massif du Bou-Kaïl pour finir à de grandes dunes de sables nommées *areg* qui, sous le méridien d'Alger, reculent fortement vers le S. jusqu'au 31° parallèle, tandis qu'à l'E. et à l'O. elles atteignent presque partout le 32° parallèle. Les grandes plaines, tantôt sablonneuses, tantôt rocheuses, qui sont comprises dans cette région, sont inclinées en grande partie vers l'E. et vers le S.-E. Les barrières montagneuses qui séparent les bassins des cours d'eau souterrains de la zone saharienne sont généralement d'une très faible hauteur et c'est à peine si elles se détachent sur la ligne d'horizon. Les vallées sont peu profondes et assez étroites; elles aboutissent, sauf la vallée de l'oued Djedi, à une ligne de dépression qui, dans le N., semble se diriger du S. au N., tandis que dans le S. elle suit une pente diamétralement opposée. Les roches sont quelquefois réunies en masses confuses dont les interstices forment une sorte de réseau inextricable, comme, par exemple, dans la Chebka *(filet, réseau)* des Beni-Mzab à 104 kil. S.-E. de Laghouat; mais, le plus souvent cependant, elles sont disposées en larges assises que les sables recouvrent en partie.

Régime des eaux. — Le principal cours d'eau de l'Algérie, le Chélif, coule en partie seulement dans le dép. d'Alger où il entre près de Taguin, dans la région des Hauts-Plateaux. Encaissé entre de hautes berges d'argile coupées à pic, le Chélif roule d'abord ses eaux dans une vallée étroite et peu profonde et suit une direction S.-S.-E. N.-N.-E. jusqu'à Boghari, point où il quitte les hauts plateaux pour entrer dans le Tell. Il reçoit sur la rive gauche l'oued El-Oureuk et le Nahr-Ouassel et l'oued Moudjélil qui lui apportent les eaux du versant S. de l'Ouarsenis. Aussitôt qu'il est entré dans le Tell, le Chélif est orienté S.-S.-E N.-N.-O. et conserve cette direction jusqu'à Amoura, près du marché du Djendel. De là il se dirige directement vers l'O. et entre dans le dép. d'Oran, à peu de distance du village d'Inkermann. Dans tout le Tell le Chélif suit une vallée large et profonde; ses principaux affluents sont alors sur la rive gauche; l'oued Deurdeur, l'oued Rouïna, l'oued Fodda et l'oued Sly. Les affluents de la rive droite, beaucoup moins importants, sont: l'oued Hakoum, l'oued El-Had, l'oued Boutan et l'oued Ouarhan. Très resserrée à Boghari, la vallée du Chélif va en s'élargissant à mesure qu'elle se rapproche de la mer; toutefois, à Duperré, les contreforts de l'Ouarsenis et du Zaccar ne laissent au fleuve qu'un étroit passage précisément à l'endroit où se trouvait un ancien pont romain et où se trouve actuellement le pont du chem. de fer d'Alger à Oran. En amont d'Orléansville, la vallée est de nouveau étranglée et d'une manière plus étroite, ce qui a permis de construire un barrage-réservoir qui emmagasine les eaux du Chélif et permet de les employer à l'irrigation des terres qui avoisinent Orléansville. Nulle part le Chélif n'est navigable, ni même flottable; les grandes pluies de l'hiver remplissent à peine son large lit et, l'été, ses eaux couvrent seulement d'une faible couche une largeur de 8 à 10 m. En général, la vallée est beaucoup plus étroite sur la rive droite que sur la rive gauche. — L'Isser oriental est, après le Chélif, la rivière la plus importante du dép. d'Alger. Il prend sa source au kef El-Akhdar ou Lakhdar dans le massif du Dira et coule du S. au N. jusqu'à sa jonction avec l'oued El-Malah et se dirige ensuite du S.-O. au N.-E. jusqu'à environ 30 kil. avant d'arriver à Palestro; là il reprend avec un cours très sinueux une direction générale S.-N. et se jette dans la mer un peu à l'O. du cap Djinet après un parcours de 220 kil. Avant de se joindre à l'oued El-Malah, l'Isser est formé de deux branches qui portent les noms d'oued Halleba et d'oued Zeroua, et c'est seulement à la réunion de ces trois cours d'eau qu'on s'accorde unanimement à donner l'appellation d'Isser. Dès ce moment l'Isser coule dans une vallée trop étroite pour lui fournir des affluents de quelque importance et, arrivé près de Palestro, c'est à peine s'il peut se frayer un passage entre deux hautes murailles de rochers qui se dressent verticalement et forment des gorges sauvages d'un aspect vraiment pittoresque et grandiose. A la sortie de ces gorges la vallée s'élargit pour se resserrer de nouveau à quelques kil. de la mer. L'Isser n'est ni navigable, ni flottable; son lit, trop étroit pour contenir les eaux qu'il reçoit pendant l'hiver, ne contient plus l'été qu'un mince filet d'eau. — Le Sébaou prend sa source près du col de Tirourda sur la limite des dép. d'Alger et de Constantine. Il se dirige d'abord du S. au N. jusqu'à Mekea, puis de l'E. à l'O. jusqu'au Camp du Maréchal, où il reprend la direction S.-N. jusqu'à son embouchure. Son lit, presque toujours très large, est d'abord encaissé dans des gorges profondes et abruptes. La vallée s'élargit ensuite et les pentes des montagnes du N. deviennent moins rapides jusqu'à Tizi-Ouzou. De ce point jusqu'à la mer où il se jette, à 6 kil. O. de Dellys, le Sébaou n'est plus enfermé qu'entre des collines. Comme la plupart des rivières d'Algérie, le Sébaou porte divers noms dans son parcours et près de son embouchure il est appelé oued Nesa et oued Bouberak. Sa longueur totale est de 115 kil. Comme il reçoit toutes les eaux du versant N. du massif du Djurdjura, le Sébaou a un débit plus considérable que les autres rivières du dép. d'Alger et il n'est pas rare en hiver de voir son large lit, de près d'un kil. de largeur, entièrement recouvert par des eaux torrentueuses. En été il conserve une assez belle nappe d'eau de 30 à 40 m. de largeur. L'oued Sahel, l'oued El-Allal, et l'oued Sabeur qui apportent leurs eaux au Sébaou, sur la rive droite, sont moins importants que les affluents de la rive gauche: l'oued Natralili, l'oued Aïssi, l'oued Sebt et l'oued Bougdoura. — Les autres rivières du Tell du dép. d'Alger sont, en allant de l'O. à l'E.: l'oued Damous, qui prend sa source au djebel Tacheta, dans le massif occidental du Zaccar et vient se jeter dans la mer, entre Ténès et Cherchel, après un cours de 42 kil.; cette rivière, qui se dirige du S. au N., traverse une magnifique contrée boisée et reçoit sur sa rive gauche l'oued Tamellat; le Nador, qui naît dans la partie septentrionale du massif du Zaccar: il traverse des gorges profondes avant

d'arriver à la plaine de la Metidja qu'il traverse du S. au N. et se jette dans la mer près de Tipaza, après avoir parcouru une distance de 38 kil. — L'oued Djer reçoit les eaux du versant E. du Zaccar; il roule d'abord ses eaux dans un pays tourmenté: il débouche ensuite dans la plaine de la Métidja où il est grossi sur la rive droite du Bou-Roumi et va rejoindre la Chiffa près des marais qui se trouvent au S. de Koléa. Sa direction générale est S.-O. N.-E. Le Bou-Roumi, qui lui apporte les eaux d'une partie du massif N. des monts de Titeri, prend sa source dans le djebel Ouaméri et porte dans la première partie de son cours le nom d'oued Sebt; ce petit cours d'eau est dirigé du S. au N. La Chiffa coule, du S. au N., dans de magnifiques gorges très profondes; elle reçoit quelques petits affluents sans importance, débouche dans la plaine de la Métidja et va rejoindre l'oued Djer pour former avec lui le Mazafran. L'oued el Kebir, qui passe à Blida, amène ses eaux à la Chiffa, sur la rive droite. — Le Mazafran n'a que quelques kil. de longueur et se jette dans la mer à 15 kil. O. de Sidi-Ferruch. Ce n'est en réalité que le prolongement de la Chiffa. — L'Harrach prend sa source dans le massif des Beni-Salah, traverse une contrée accidentée, riante et fertile avant d'entrer dans la plaine de la Métidja, près du village de Rovigo; il se jette dans la baie d'Alger, près du village de la Maison-Carrée; son cours, dirigé S.-N., a 75 kil. de longueur; il reçoit, sur la rive droite, l'oued Djémaa et, sur la rive gauche, l'oued El-Akhra et l'oued Mokta.— L'Hamiz, ou oued El-Khamis, naît dans la partie orientale des Beni-Salah, près de Sakamodi; il quitte la région montagneuse, près du village du Fondouk, pour traverser la plaine de la Métidja; il se jette dans la baie d'Alger, à 6 kil. à l'O. du cap Matifou. Un barrage-réservoir capte les eaux de l'Hamiz qui irrigueront, dès que les canaux seront terminés, une grande partie de la Métidja orientale. — La Réghaïa n'a qu'un parcours de quelques kil., mais, comme elle est alimentée par de nombreuses sources, elle présente cette particularité rare en Algérie d'avoir un débit régulier et constant à la façon des ruisseaux de la France. La Réghaïa coule du S. au N. et son embouchure est en face du rocher d'Aguelli. — Le Boudouaou, d'un parcours un peu plus long que la Réghaïa, est complètement à sec pendant l'été; il descend du Bou-Zegza, et, après un parcours de 42 kil., dans la direction S.-N., il se jette dans la mer. — Le Corso coule parallèlement au Boudouaou dont il n'est distant que de 4 ou 5 kil.; c'est un torrent sans importance. — L'oued Sahel n'appartient que pour une faible partie au dép. d'Alger, il prend sa source au S. d'Aumale et court de l'O. à l'E. Il rentre dans le dép. de Constantine, près du Bordj des Beni-Mansour. Sa large vallée reçoit les noms de plaine des Arib et de plaine de Hamza avant d'entrer dans le dép. de Constantine. Dans tout le Tell du dép. d'Alger on ne rencontre aucun lac, ni aucun étang. Les marécages qui se trouvaient dans la plaine de la Métidja ont été pour la plupart desséchés et livrés à la culture.

Ainsi qu'il a été dit, le Chélif traverse, dans toute sa longueur, la partie occidentale de la région des Hauts-Plateaux du dép. d'Alger. La zone septentrionale ne renferme aucun cours d'eau; les pluies qui y tombent assez rarement, d'ailleurs, alimentent seulement pendant quelques heures un petit nombre de lits de torrents à peine marqués et vont se perdre dans un bas-fonds près de Bou-Ghezoul. La zone méridionale ne renferme que trois rivières: l'oued Melah, qui passe à Djelfa et coule du S. au N.; l'oued Hadjia, qui descend du djebel Senalba et va se perdre, ainsi que le précédent, dans le Zahrez-Gharbi; l'oued Medjedel, qui coule du S.-O. au N.-E, et se jette dans le Zahrez-Chergui. Le Zahrez-Gharbi ou occidental est une vaste dépression de 45 kil. de longueur sur 5 à 11 kil. de largeur, qui est couverte en hiver d'une couche d'eau fortement salée de 2 à 3 m. de profondeur dans sa partie médiane: en été, le sol de ce lac est complètement desséché et le sel qui reste forme une couche assez épaisse d'une éblouissante blancheur. L'alt. de ce Zahrez est de 850 m., tandis que le Zahrez-Chergui ou oriental est situé à 840 m. seulement. Ce second lac est moins long mais plus large que le premier, car il mesure 36 kil. sur 14. La zone orientale verse ses eaux dans le Hodua: l'oued Chellal, d'une longueur de 160 kil., naît dans le massif du Dira et reçoit, dans la partie supérieure de son cours, un grand nombre de petits affluents; il coule du N.-O. au S.-E. Une petite rivière appelée oued Beni-Mansour suit de très près, au S., le cours de l'oued Chellal. L'oued Berga prend sa source au S. de Djelfa et se dirige du O.-S.-O. à l'E.-N.-E. Enfin, l'oued Chaïr, qui prend naissance dans le Bou-Kaïl, à l'E. de Djelfa, coule du S.-O. au N.-E. La vallée qu'il parcourt est large et fertile et jamais ses eaux ne tarissent. Sur les hauts plateaux, quelques petites cuvettes à fond d'argile conservent les eaux pluviales pendant l'hiver et le printemps: on les nomme *ghedir*, *guelta* ou *daïa*, et leurs eaux plus pures que celles des puits ou des rivières sont avidement recherchées par les hommes et les animaux. — Une seule rivière importante traverse la zone saharienne du dép. d'Alger, c'est l'oued Mzi qui arrose Laghouat. Cette rivière, qui porte aussi le nom d'oued Djedi, descend du djebel Amour et court de l'O. à l'E. Elle quitte le dép. d'Alger pour entrer dans celui de Constantine, près de Sidi-Khaled, et va perdre ses eaux dans le chott Melghir. Le cours de l'oued Mzi est souvent souterrain. L'oued Neça et l'oued Mzab sont dirigés du N.-O. au S.-E. et leurs eaux souterraines semblent aller grossir l'oued Mia, un des affluents de l'oued Igharghas, qui appartient au dép. de Constantine. D'autres cours d'eau souterrains et peu importants vont rejoindre l'oued Mia sur sa rive gauche.

Climat. — Le climat du dép. d'Alger est très différent, suivant les zones et suivant l'alt. du sol; cependant on n'y distingue guère que deux saisons; la saison sèche et la saison pluvieuse. Dans le Tell, ces deux saisons sont de longueur égale. Les pluies commencent vers le milieu d'oct. et finissent dans la deuxième quinzaine d'avr. Elles tombent toujours avec une grande violence, particulièrement en nov. et en févr.; les mois de déc. et de janv. sont généralement fort beaux. Les nuages chargés de pluie sont amenés par les vents d'O. Les vents du N.-O. et du N. sont très violents, mais n'apportent qu'une faible quantité d'eau; ils règnent surtout dans le mois de févr. Le vent du S., appelé *siroco*, précède de quelques jours les grandes chutes de pluie; en hiver, le siroco est rarement chaud. Sur le littoral, le thermomètre descend, pendant les plus grands froids, à + 5° ou + 6°; ce n'est qu'exceptionnellement qu'il descend une ou deux fois dans la saison jusqu'à 0°; la température du jour est presque toujours supérieure à + 14°. Quand on s'éloigne de la mer, les froids sont un peu plus vifs, sans cependant faire descendre dans le Tell le thermomètre au-dessous de — 2° ou — 3°, et encore cela ne se produit-il que pendant un très petit nombre de jours. Les chutes de neige ne commencent qu'à une altitude supérieure à 700 m.; à 1,000 m. elles deviennent plus fréquentes, et, au-delà de 1,500 m., elles ont lieu régulièrement chaque année. La saison sèche s'ouvre vers la fin d'avr. et cesse vers le milieu d'oct. Quelques pluies légères surviennent encore pendant les mois de mai, juin; mais les mois de juil., août et sept. sont absolument secs. Sur le littoral, le thermomètre s'élève rarement au-delà de 30°; dans les vallées en arrière de la zone maritime il atteint fréquemment 35 et même 40°. La chaleur est tempérée par la brise de mer et par les vents d'E., qui règnent pendant une grande partie de la saison sèche. Les nuits sont toujours fraîches, excepté quand souffle le siroco. Le siroco d'été est particulièrement pénible pendant les mois d'août et de sept.; il dure 3 ou 6 jours et ne souffle qu'une fois par mois, excepté au mois de sept. où il est plus fréquent. — Sur les hauts plateaux, les pluies sont moins abondantes et les

variations du thermomètre très sensibles ; les températures de — 5° ne sont pas rares pendant les mois d'hiver, on a observé même, en 1882, — 12° à Géryville, et celles de 40° fréquentes en été. Dans la zone saharienne la saison pluvieuse existe à peine, le froid seul distingue cette saison de la saison sèche. La quantité de pluie qui tombe annuellement dans le Tell du dép. d'Alger est très variable ; elle est d'environ 0m700 durant les années sèches qui se succèdent ordinairement par périodes de trois ou quatre ans ; dans les années humides, qui procèdent aussi par périodes, la moyenne dépasse 0m800. Ces chiffres doivent être diminués de moitié pour les hauts plateaux et ramenés au tiers pour la zone saharienne.

Flore et faune sauvages (V. Algérie).

Voies de communication. — Les principales routes du dép. d'Alger sont : la route d'Alger à Laghouat, qui se dirige du N. au S. et dessert Boufarik, Blida, Médéa, Berrouaghia, Boghari, Boghar, Djelfa, Laghouat et se poursuit comme route stratégique jusqu'à Ghardaïa, dans le Mzab. La route d'Alger à Constantine, qui suit le littoral jusqu'à Ménerville et de là remonte vers le S.-S.-E. : La Maison-Carrée, Rouïba, le Réghaïa, l'Alma, Ménerville, Palestro, Bordj-Bouïra et Bordj Beni-Mansour, sont situés sur son parcours. La route d'Alger à Oran emprunte en partie la route de Laghouat jusqu'à Blida ; de là elle se dirige vers l'O., passant à la Chiffa, Bou-Roumi, Bou-Medfa, Affreville, Duperré, Oued-Fodda et Orléansville. La route d'Alger à Cherchel suit le littoral dans la direction de l'O. ; elle dessert Chéragas, Koléa, Tipaza, Marengo et Cherchel. La route d'Aumale se dirige vers le S.-S.-E. ; elle passe à l'Arba, Tablat, Sakamodi, les Trembles et Aumale ; au-delà d'Aumale elle se poursuit comme route stratégique jusqu'à Bou-Saada et va même rejoindre, à Djelfa, la route d'Alger à Laghouat. La route d'Alger à Dellys emprunte la route d'Alger à Constantine jusqu'à Ménerville ; de là elle suit le littoral et, arrivée à Azib-Zamoun, elle se bifurque, l'une de ses branches descendant la vallée de Sébaou pour aller rejoindre Dellys ; l'autre branche remontant la vallée et desservant Tizi-Ouzou et Fort-National. Téniet-el-Had est desservi par une route qui part de Miliana et passe à Affreville. Ténès est rattaché, à Orléansville, à la route d'Ager à Oran. — Le chemin de fer d'Alger à Oran, après avoir côtoyé la baie d'Alger jusqu'à la Maison-Carrée, change brusquement de direction et revient à Boufarik, d'où il suit, sans beaucoup s'en écarter, la route d'Alger à Oran. La ligne d'Alger à Constantine emprunte la voie de la ligne d'Alger à Oran jusqu'à la Maison-Carrée ; elle côtoie ensuite la route d'Alger à Constantine jusqu'à Palestro ; un embranchement partant de Ménerville dessert Bordj-Menaïel et Tizi-Ouzou. — Toutes les localités habitées par des Européens ont un bureau de poste et la plupart sont desservies par le télégraphe.

Administration. — Avant la conquête, les Turcs administraient, sans intermédiaires, les environs immédiats d'Alger ; le reste du département, moins la Kabylie, qui était indépendante, formait le beylik de Titeri, dont le bey était nommé directement par le dey d'Alger. Actuellement le dép. d'Alger est divisé en cinq arrondissements : Alger, Tizi-Ouzou, Médéa, Miliana et Orléansville, qui renferment ensemble 76 communes de plein exercice et 26 communes mixtes. A ces chiffres il faut ajouter 3 communes mixtes situées en territoire militaire et 5 communes indigènes.

Cantons : On compte 29 cantons, 12 pour Alger, 5 pour Tizi-Ouzou, 5 pour Médéa, 4 pour Miliana et 3 pour Orléansville. En voici la liste. — Arr. d'Alger : Alger (2 cantons), Aumale, Blida, Bouïra, Boufarik, Bou-Saada, Douéra, Koléa, l'Arba, Marengo et Ménerville. — Arr. de Tizi-Ouzou : Bordj-Ménaïel, Dellys, Dra-el-Mizan, Fort-National et Tizi-Ouzou. — Arr. de Médéa : Berrouaghia, Boghari, Djelfa, Laghouat et Médéa. — Arr. de Miliana : Cherchel, Duperré, Miliana et Téniet-el-Had. — Arr. d'Orléansville : Orléansville, Oued-Fodda et Ténès.

Divisions judiciaires. Alger possède une cour d'appel à laquelle ressortissent dans le dép. d'Alger les tribunaux de première instance : d'Alger, de Blida, de Tizi-Ouzou et d'Orléansville. Les assises se tiennent à Alger. Un tribunal de commerce existe également à Alger. Deux conseils de guerre siègent : l'un à Blida, l'autre à Alger qui possède en outre un conseil de revision. Il y a dans chaque canton un juge de paix assisté d'un greffier et d'un interprète. Des magistrats indigènes appelés *cadis*, qui exercent les fonctions de notaires, jugent en outre les indigènes, principalement pour les différents relatifs au statut personnel. Le nombre de ces magistrats diminue chaque jour ; ils paraissent devoir être supprimés dans un avenir prochain ; ils sont actuellement au nombre de 30. 76 brigades de gendarmerie, appartenant à la 19e légion, concourent avec les gardes champêtres de chaque commune et les agents forestiers à la constatation des crimes et délits, et à l'arrestation des malfaiteurs. Une compagnie de douaniers est chargée de la police des côtes. Le dép. d'Alger possède une *maison centrale* à la Maison-Carrée, une *maison de justice* à Alger et des *maisons d'arrêt* à Blida, Tizi-Ouzou et Orléansville. Il existe des chambres de dépôt auprès de chaque brigade de gendarmerie. Deux colonies pénitentiaires ont été établies : l'une à Berrouaghia, l'autre à l'Haouch-Mezra, près de la Réghaïa. Enfin, deux pénitenciers militaires ont été fixés : l'un à Alger, l'autre à Douéra.

Services financiers. Les services financiers du dép. d'Alger sont tous centralisés à Alger, sous la haute direction d'un inspecteur général des finances ; ils se composent : d'une trésorerie de l'armée, d'une direction de l'enregistrement et des domaines, d'une direction des contributions directes, d'une direction des contributions diverses et d'une direction des douanes. On peut rattacher à ces services celui de la topographie qui est chargé du levé parcellaire et par suite de la préparation du cadastre. Des payeurs sont établis à Aumale, Blida, Boghar, Cherchel, Dellys, Djelfa, Fort-National, Laghouat, Médéa, Miliana, Téniet-el-Had et Tizi-Ouzou. Chaque chef-lieu de canton possède un receveur des domaines et un receveur des contributions diverses.

Établissements d'instruction publique. Alger est le siège d'une académie dont le ressort comprend toute l'Algérie. Le dép. d'Alger possède quatre écoles supérieures des lettres, des sciences, de droit et de médecine, une medersa rattachée à l'école de droit et une école nationale des beaux-arts, fréquentée par 228 élèves. L'enseignement secondaire est représenté par le lycée d'Alger, avec son annexe de Ben-Akhnoun, les trois collèges de Blida, Médéa et Miliana et l'école de la Ligue de l'enseignement pour les jeunes filles, à Alger. Le personnel de l'enseignement primaire est formé pour les instituteurs : par l'école normale de Mustapha-Supérieur, et pour les institutrices, par l'école normale de Miliana. Les dépenses occasionnées par l'enseignement primaire, dans le dép. d'Alger, s'élèvent à 911,889 fr., dont 360,153 fr. à la charge des communes et 551,935 à la charge de l'État. Il existe, en outre : à Rouïba, une école d'agriculture, à Dellys, une école d'apprentissage, et à Berrouaghia, une bergerie-modèle. L'enseignement privé compte : le lycée Saint-Charles, à Blida ; le couvent du Sacré-Cœur, à Mustapha-Supérieur, et un grand nombre de petites écoles arabes et de *zaouïas*, sortes d'écoles primaires supérieures. L'administration académique comprend, outre le recteur, un inspecteur d'académie en résidence à Alger, et trois inspecteurs primaires, à Alger, à Blida et à Tizi-Ouzou. Alger possède un observatoire.

Divisions ecclésiastiques. Alger est le siège d'un archevêché, d'un consistoire israélite et d'un consistoire protestant. Le petit séminaire de Saint-Eugène, le grand séminaire de Kouba et le couvent de la Maison-Carrée, destiné à former des missionnaires africains, fournissent le personnel religieux catholique. Chaque village européen pos-

sède une église catholique. Alger, Blida, Miliana ont des synagogues et Alger, Douéra et Blida des temples protestants. Le culte musulman n'a pas un clergé hiérarchisé comme les autres cultes. Les muftis hanéfite et malékite d'Alger n'exercent aucune autorité sur les muftis de Dellys, Blida, Aumale, Médéa, Miliana, Laghouat, Cherchel.

Divisions militaires. Le dép. d'Alger fait partie du 19e corps d'armée, dont le siège est à Alger. Il forme une division dont le chef-lieu est à Alger, et cinq subdivisions dont les chefs-lieux sont à Alger, Aumale, Fort-National, Médéa et Orléansville. Le 1er régiment de zouaves a son dépôt à Alger, le 4e, à Koléa; le 1er régiment de chasseurs d'Afrique et le 1er régiment de tirailleurs algériens, à Blida, et le 1er régiment de spahis, à Médéa. — La station navale de l'Algérie est placée sous les ordres d'un contre-amiral résidant à Alger et dont l'état-major se compose d'un capitaine de frégate et d'un lieutenant de vaisseau.

Service de la santé. Le service sanitaire du dép. d'Alger est composé d'un directeur de la santé, à Alger, et de stations de santé, à Dellys, Cherchel et Ténès; le lazaret provisoire est installé à l'extrémité du cap Matifou.

Démographie.—La population totale du dép. d'Alger, d'après le rencensement de 1881, s'élève à 1,251,672 hab.; le recensement de 1876 n'avait donné que le chiffre de 1,048,463 hab. Les Français, dont le nombre en 1876 était de 64,841, comptent dans le recensement de 1881 pour 98,807; les Européens étrangers ont également augmenté dans une assez forte proportion s'élevant de 47,933 à 59,487. Les israélites naturalisés ont au contraire légèrement diminué; ils ont passé de 12,000 à 11,582. Quant à la population musulmane qui figurait en 1876 pour 923,689, elle comptait en 1881 : 1,082,156. Il est probable qu'une partie de cet excédent doit être attribué à un accroissement réel de la population indigène, mais il est certain aussi que le recensement des Arabes en 1881 a été fait avec plus de facilité qu'en 1876 et qu'une partie de l'excédent signalé provient de ce fait. Les dernières statistiques montrent que la population française s'accroît chaque année de 5 % par le seul fait de l'excédent des naissances, tandis que la population européenne étrangère présente une proportion moins élevée. La densite kilométrique est très faible si on l'établit pour toute l'étendue du département, qui comprend de grands espaces inhabités et inhabitables. Dans le Tell elle s'élève à mesure qu'on s'avance de l'O. vers l'E. et elle atteint son maximum dans la grande Kabylie; la moyenne actuelle du Tell peut être estimée à 20. Voici, par arrondissements, la liste des communes qui ont une population totale de plus de 1,000 hab.

Arrondissement d'Alger. — *Communes de plein exercice:* Aïn-Taya : 1,421 ; Alger : 70,747 ; Alma : 3,430 ; Ameur-el-Aïn : 1,462 ; Arba (l') : 5,960 ; Attatba : 1,618 ; Aumale : 5,601 ; Birkadem : 2,196 ; Birmandreïs : 1,041 ; Bir-Rabalou : 5.920 ; Birtouta : 2,071 ; Blad-Guitoun : 5,349 ; Blida : 22,844 ; Boufarik : 9,231 ; Bouira : 2,317 ; Bouzaréa : 1,623 ; Castiglione : 1,516 ; Chebli : 2,422 ; Chéragas : 3,196 ; Cherchel : 7,785 ; Chiffa (la) : 1,814 ; Douéra : 3,472 ; Draria : 1,185 ; El-Afroun : 1,307 ; El-Biar : 2,231 ; Fondouk (le) : 7,035 ; Hussein-Dey : 2,668 ; Koléa : 5,439 ; Kouba : 1,524 ; Maison-Carrée (la) : 3,031 ; Marengo : 4,000 ; Ménerville : 5,704 ; Mouzaïaville : 3,873 ; Mustapha : 13,556 ; Oued-el-Aleug : 2,974 ; Palestro : 2,694 ; Rassauta : 2,331 ; Réghaïa (la) : 1,238 ; Rivet : 3,165 ; Rouïba : 2,375 ; Rovigo : 6,173 ; Saint-Eugène : 2,346 ; Saint-Pierre et Saint-Paul : 4,760 ; Sidi-Moussa : 2,098 ; Souma : 3,477. — *Communes mixtes :* Aïn-Bessem : 28,130 ; Aumale : 28,739 ; Beni-Mansour : 16,193 ; Gouraya : 23,865 ; Meurad : 8,914 ; Palestro : 20,219 ; Tablat : 38,392.

Arrondissement de Médéa. — *Communes de plein exercice :* Berrouaghia : 1,666 ; Boghar : 2,501 ; Boghari : 2,121 ; Médéa : 15,391. — *Communes mixtes :* Ben-Chicao : 18,484 ; Berrouaghia : 22,591 ; Boghari : 18,267.

Arrondissement de Miliana. — *Communes de plein exercice:* Affreville : 2,666 ; Aïn-Sultan : 2,404 ; Duperré : 3,710 ; Miliana : 6,901 ; Saint-Cyprien-des-Attafs : 3,084 ; Téniet-el-Had : 3,342. — *Communes mixtes :* Adelia : 10,944; Braz (les) : 27,094; Djendel : 19,218; Téniet-el-Had: 22,800.

Arrondissement d'Orléansville.— *Communes de plein exercice:* Montenotte : 3,336 ; Orléansville : 8,242 ; Ténès : 4,744. — *Communes mixtes :* Aïn-Méran : 22,197 ; Malakoff : 28,209 ; Ouarsenis : 33,634 ; Oued-Fodda : 13,632 ; Ténès : 23,929.

Arrondissement de Tizi-Ouzou.—*Communes de plein exercice :* Bois-Sacré : 3,477 ; Bordj-Ménaïel : 2,322 ; Dellys : 13,010; Dra-el-Mizan : 2,409 ; Isserville ; 5,733 ; Tizi-Ouzou : 7,646. — *Communes mixtes:* Azeffoun : 44,091 ; Dellys : 21,700 ; Djurdjura : 58,892 ; Dra-el-Mizan : 39,692 ; Fort-National : 36,850 ; Haut-Sébaou : 28,736 ; Issers (les) : 66,416.

En territoire militaire. — *Communes mixtes :* Bou-Saâda : 5,532 ; Djelfa : 1,332 ; Laghouat : 4,547. — *Communes indigènes :* Aumale : 18,214 ; Boghar : 34,423 ; Bou-Saâda : 16,612; Djelfa : 42,894, et Laghouat : 55,356.

Les communes indigènes étant appelées à devenir des communes mixtes et celles-ci des communes de plein exercice, on a souvent négligé de donner un nom particulier aux deux premières sortes de communes, et grand nombre d'entre elles figurent sous une appellation empruntée à celle d'une commune de plein exercice. La population rurale l'emporte de beaucoup sur la population urbaine, qui est en majeure partie composée d'Européens et d'israélites indigènes. Les musulmans ne se trouvent en nombre que dans les villes d'Alger, de Blida, Médéa, Miliana, Dellys et Laghouat. La population rurale européenne est, en général, groupée dans des villages dont la population est rarement inférieure à 200 hab. et qui en comptent le plus souvent 5 à 600. Les fermes isolées, nombreuses dans la plaine de la Métidja, ne se rencontrent guère ailleurs dans le dép. d'Alger. Dans les premiers temps de la conquête l'immigration amenait plus d'étrangers que de Français ; aujourd'hui il n'en est plus de même et les immigrants sont presque tous Français. A l'exception des Français qui se livrent aux divers genres de professions, chaque nationalité semble, en quelque sorte, se limiter à un petit nombre de professions. Les musulmans sont pasteurs et cultivateurs ; les juifs, commerçants en détail ; les Espagnols, journaliers, carriers et charbonniers ; les Mahonnais, maraîchers ; les Italiens, maçons et pêcheurs ; les Anglo-Maltais, marchands de grains, de fruits, débitants de boissons et restaurateurs. Dans les villes, les Biskris sont porteurs d'eau et portefaix ; les Mozabites, bouchers, baigneurs, épiciers et marchands de charbon et de légumes. A Alger, Français, musulmans, juifs et étrangers vivent volontiers à l'écart les uns des autres, mais partout ailleurs ces diverses catégories de la population se mêlent entre elles et nouent d'assez étroites relations.

Etat économique du département. — 1° *Propriété.* La propriété chez les Arabes est en grande partie collective, sauf en Kabylie et dans les douars où l'on a constitué la propriété individuelle ; ces douars occupent actuellement une superficie de 593.610 hect. L'indivision qui n'a pas cessé d'exister pour ces propriétés constituées ne permet pas d'en estimer la superficie moyenne. Pour les Européens, il n'y a pas de statistique rigoureusement établie, mais on peut dire qu'en général, les propriétés de 10 à 20 hect. sont les plus nombreuses et que leur étendue augmente à mesure qu'on s'éloigne d'Alger et de la plaine de la Métidja. Les propriétés inférieures à 10 hect. ne se rencontrent que dans la banlieue immédiate des grandes villes et sont presque toujours des propriétés d'agrément. Dans la grande Kabylie la propriété est très morcelée et ne suffit pas à faire vivre son propriétaire ; aussi la plupart

des Kabyles sont-ils obligés de profiter des époques de chômage des travaux agricoles dans leur pays pour aller louer leurs bras comme moissonneurs ou journaliers. Le montant du principal de la contribution foncière sur la propriété bâtie du dép. d'Alger s'élève à 812,493 fr. 55.

2° *Agriculture et élevage.* Les plantes cultivées par les indigènes sont, dans le Tell et sur une partie des hauts plateaux : l'orge, le blé dur et le blé tendre ; en Kabylie : le bechna et les fèves, et dans la plaine de la Métidja et les Khachena : le tabac. Les Kabyles possèdent un grand nombre d'oliviers et de figuiers dont les fruits font l'objet d'un commerce important ; ils ont, en outre, quelques vignes qui fournissent d'excellents raisins de table ; ceux de Dellys sont particulièrement renommés. Dans la zone saharienne il existe 452,268 palmiers dont les dattes sont d'assez médiocre qualité. L'élevage des troupeaux est presque en entier pratiqué par les indigènes qui possèdent 1,902,876 moutons, 1,345,166 chèvres, 213,450 bœufs et 77,736 chameaux soumis à l'impôt zekkat. Les Kabyles ne payant point cet impôt, il convient d'ajouter à ces chiffres environ 80,000 bœufs, 200,000 moutons et 100,000 chèvres. L'élevage du cheval se fait surtout en pays arabe ; celui du mulet en pays kabyle ; les ânes se rencontrent surtout en pays de montagnes. La culture européenne est plus variée que celle des indigènes ; outre les céréales déjà indiquées pour les indigènes, les Européens cultivent l'avoine et le maïs. Mais ce sont surtout la vigne et les plantes industrielles qui font l'objet de leurs soins. La superficie des vignes plantées atteignait, à la fin de 1884, 13,790 hect. de cépages noirs et 5,007 hect. de cépages blancs qui ont donné 311,834 hectol. de vin rouge et 32,460 hectol. de vin blanc, soit un total de 344,294 hectol. Le tabac et le lin ont été délaissés dans ces dernières années pour la culture de la vigne et accusent une diminution sensible dans leurs rendements. Les orangeries de Blida et de la vallée de l'Harrach, qui étaient autrefois entièrement entre les mains des indigènes, ont passé en grande partie entre les mains des Européens, qui ont, en outre, créé de nouvelles plantations dans la plaine de la Métidja. Les arbres fruitiers d'Europe ne donnent de bons produits que dans les localités éloignées de la mer et situées à une certaine altitude. Miliana et Médéa sont les deux points où cette culture a pris son plus grand développement. Le bananier, au contraire, ne réussit que dans le voisinage de la mer et son fruit est surtout récolté aux environs d'Alger. Les cultures du thé et du quinquina qui ont été tentées dans les gorges de la Chiffa n'ont point donné de résultat. Les jardins d'Hussein-Dey, de la Maison-Carrée, de Boufarik et de Blida produisent une grande quantité de légumes que l'on exporte en France ; ce sont principalement des artichauts, des petits pois, des haricots verts et des pommes de terre nouvelles. A Boufarik et à Chéragas on cultive le géranium pour la fabrication des essences. Dans ces dernières années on a planté un grand nombre d'eucalyptus : cet arbre forestier dont la croissance est extrêmement rapide fournit un excellent bois de charronnage et, en outre, assainit les localités dans lesquelles il est planté. C'est aux environs d'Alger et dans la partie orientale de la Métidja qu'on trouve les plus belles plantations d'eucalyptus. Les mûriers que l'on avait plantés autour de tous les villages pour favoriser l'éducation des vers à soie ont été négligés et tendent à disparaître ; la sériciculture n'a pas, il est vrai, donné des résultats très satisfaisants, mais c'est à cause du manque d'installations convenables. Elle est cependant pratiquée encore dans quelques villages aux environs de Koléa. L'apiculture est très répandue dans tous les pays de montagnes parmi les indigènes ; quelques Européens cependant ont installé de beaux ruchers, entre autres à Kouba. Les Européens ne se livrent guère à l'élevage du bétail. Quelques riches propriétaires de la Métidja ont tenté de créer des races nouvelles en croisant les animaux d'Europe avec ceux du pays, mais ces essais n'ont pas donné les résultats qu'on en attendait et les races indigènes semblent devoir être préférées à cause de leur rusticité qui leur permet de résister aux brusques variations de la température. Les fermiers européens se contentent, pour la plupart, d'engraisser pour la boucherie des animaux qu'ils achètent sur les grands marchés indigènes, qui se tiennent au moins une fois la semaine dans chaque tribu.

Les principaux marchés de ce genre sont ceux de Boufarik, de la Maison-Carrée et des Isser, mais il n'est pas de centre européen qui n'ait son marché hebdomadaire toujours fréquenté par les tribus environnantes. Les céréales, les laines et les cuirs se vendent principalement sur ces marchés. — Les poules qu'élèvent les Arabes sont de petite taille et de médiocre qualité ; cela tient surtout à ce qu'elles vivent en liberté sans qu'on prenne soin de les engraisser. Elles sont d'ailleurs très communes et à bas prix. Les Européens ont dans leurs basses-cours les mêmes volailles qu'en Europe : poules, oies, canards, dindons et pintades. On a réussi à domestiquer l'autruche. Les premières tentatives de cet élevage ont été faites dans le Jardin d'essai et, malgré les excellents résultats que cette exploitation a donnés, elle n'est pratiquée que par une seule personne à Kouba. — Deux magasins de l'Etat : l'un à Hussein-Dey, l'autre à Blida, achètent les tabacs algériens pour le compte de la régie. La magnifique pépinière créée par l'Etat sous le nom de Jardin d'essai et louée actuellement à la Compagnie algérienne est située au Hamma, à 5 kil. d'Alger. D'autres pépinières établies par des particuliers près d'Alger, à Boufarik et à Blida, fournissent des plants à tout le département. Alger est le siège d'une société d'agriculture ; des comices agricoles fonctionnent à Alger, à Boufarik, à Blida et à Médéa. La Société hippique d'Alger organise tous les ans des courses de printemps et d'automne qui ont lieu sur l'hippodrome du champ de manœuvres de Mustapha-Inférieur. Les étalons du haras de la remonte à Blida se rendent tous les ans dans les localités les plus importantes et sont mis à la disposition des particuliers. On a déjà vu qu'il existait une école d'agriculture à Rouiba et une bergerie-modèle à Berrouaghia.

Industrie. La population industrielle du dép. d'Alger est de 25,267 individus. Les industries qui occupent le plus nombreux personnel sont : la fabrication des tapis et tissus indigènes : 12,665 ; les entreprises de maçonnerie : 1,090 ; la fabrication de l'huile : 1,041 ; la charpente et la menuiserie : 802 ; la fabrication des fournitures militaires : 860 ; la manipulation des tabacs : 670 ; la cordonnerie : 612 ; les tuileries, poteries et briqueteries : 672 ; la distillerie et les fabriques d'eaux gazeuses : 394 ; la minoterie : 394 ; la fabrication du cuir végétal : 367 ; la confection des vêtements : 362 ; la reliure et l'impression : 210 ; la peinture en bâtiments : 157 ; la serrurerie : 135 ; la teinturerie : 100 ; la tonnellerie : 99 ; la préparation de l'alfa : 150 ; la bijouterie : 177 ; la taille des pierres et leur extration : 472 ; la taillanderie, la maréchalerie et la chaudronnerie : 774 ; la tannerie et la mégisserie : 161 ; la ferblanterie : 107 ; la fabrication des pâtes alimentaires : 61 ; la fabrication de la chaux et du plâtre : 380 ; la carrosserie : 50 ; la brasserie : 54, et la fabrique des allumettes : 58. La grande industrie comprend une fabrique d'équipement militaire à Alger ; des tanneries et des brasseries à Mustapha-Inférieur ; une grande minoterie à vapeur à Hussein-Dey ; une distillerie et une minoterie à la Maison-Carrée ; une fabrique de papier au Gué-de-Constantine ; de nombreuses minoteries à Blida qui possède, en outre, une fabrique de papier, des brasseries et des fabriques de pâtes alimentaires. On fabrique également à Médéa de la bière estimée et des pâtes alimentaires très recherchées. Les moulins à huile sont répandus dans toute la région kabyle. On prépare à Blida, à Boufarik et à Chéragas des essences de fleurs et des huiles odoriférantes. La confection des cigares et des cigarettes occupe un grand nombre d'ouvriers espagnols à Alger et à Blida. Le crin végétal est surtout fabriqué à Douéra et à la Maison-Carrée. La manutention d'Alger livre chaque

année à l'autorité militaire une grande quantité de farine et de biscuits, et l'arsenal emploie environ 200 ouvrières à la fabrication des cartouches. Le dép. d'Alger est, et paraît devoir rester, le département le plus industriel de l'Algérie. La force motrice la plus employée est l'eau ; à cause de la cherté des charbons de terre, la vapeur ne pourra être utilisée que sur le littoral à proximité des grands ports.

Commerce. Le commerce extérieur peut être assez exactement indiqué par le mouvement de la navigation. Le port d'Alger a compté, en 1884, 942 navires à l'entrée portant 213,446 tonnes de marchandises et 873 à la sortie avec 90,405 tonnes ; Ténès : 25 à l'entrée chargés de 2,305 tonnes et 31 à la sortie avec 2,004 tonnes ; Cherchel : 15 à l'entrée avec 149 tonnes et 16 à la sortie avec 13,598 tonnes, et Dellys : 5 à l'entrée avec 431 tonnes et 2 à la sortie avec 1,268 tonnes. Pendant cette même année le cabotage a donné dans ces quatre ports les résultats suivants : Expéditions : Alger, 433 navires, 188,883 tonnes ; Ténès : 157 navires, 22,609 tonnes ; Cherchel : 89 navires, 12,858 tonnes, et Dellys : 196 navires et 21,908 tonnes. Les entrées dans ces mêmes ports ont été : à Alger : 450 navires, 121,465 tonnes ; à Ténès : 104 navires, 21,229 tonnes ; à Cherchel : 83 navires, 25,278 tonnes, et à Dellys : 169 navires, 52,416 tonnes. Tipaza, port non occupé, a, en outre, expédié 4,194 tonnes de marchandises. Ces derniers chiffres ne peuvent donner qu'une faible indication pour l'importance du commerce intérieur qui d'ailleurs ne saurait être évaluée d'une manière exacte. Les relevés des comptes de la Banque de l'Algérie qui a son siège à Alger, du Crédit foncier et agricole de l'Algérie, de la Compagnie algérienne et de la succursale du Crédit lyonnais établie à Alger ne permettent point de distinguer ce qui appartient au commerce intérieur ou au commerce extérieur. L'activité de la population du dép. d'Alger se porte vers l'agriculture et l'industrie plutôt que vers le commerce. Les relations commerciales avec le Soudan n'existent déjà plus depuis de longues années et l'abolition de l'esclavage en Algérie empêchera pendant longtemps de les renouer tant que le Maroc et la Tripolitaine pourront, d'une manière occulte il est vrai, accepter en chair humaine le prix des marchandises qu'ils ont livrées.

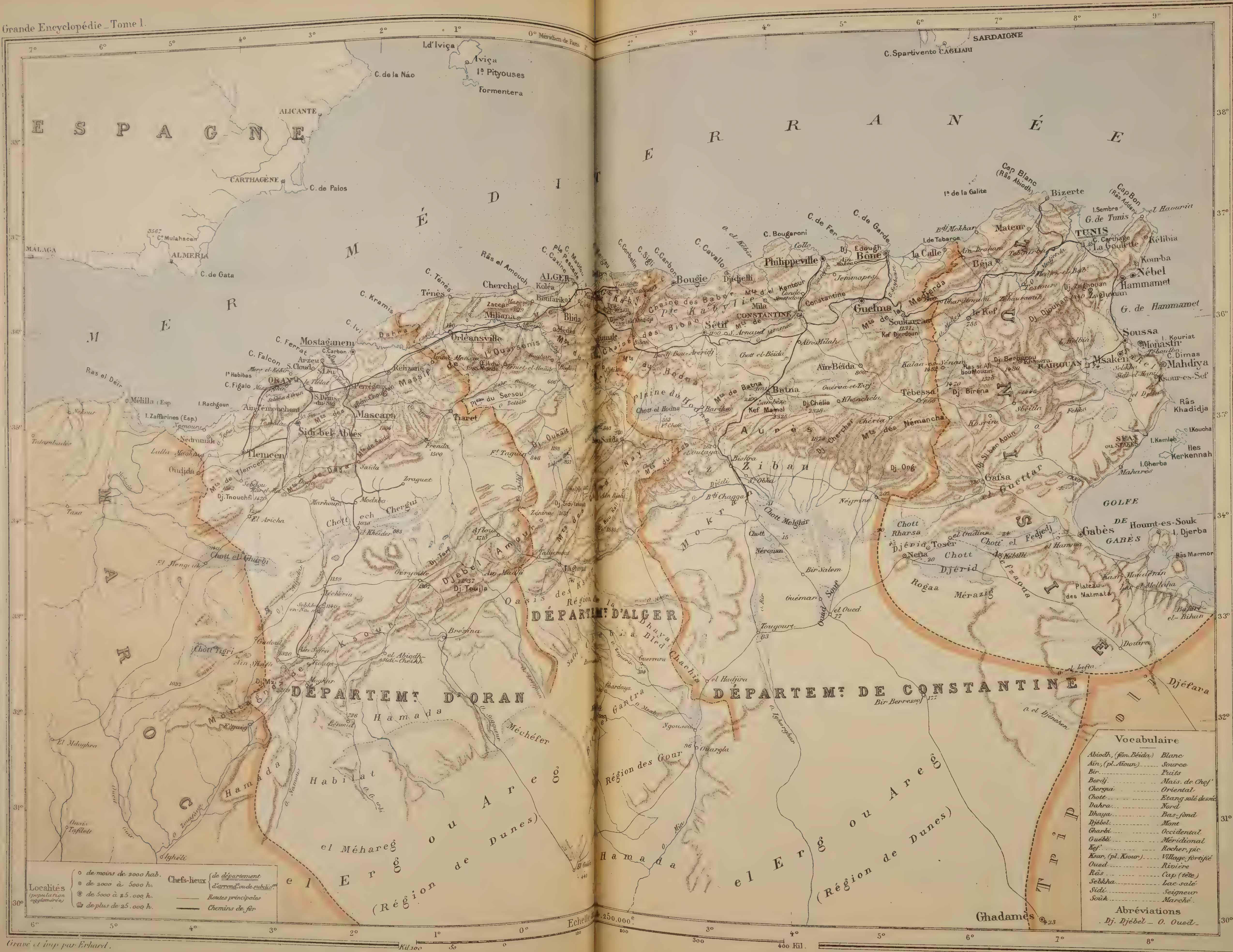
La viabilité est encore très imparfaite dans le dép. d'Alger ; malgré son immense étendue, il ne renferme encore que 1,075 kil. de routes nationales ; 713 kil. de routes départementales ; 1,324 kil. de chemins vicinaux de grande communication et 749 kil. de chemins vicinaux d'intérêt commun. Les chemins de fer n'ont en exploitation que 297 kil. Il convient d'ajouter que le Tell renferme à lui seul la presque totalité des voies de communication. Le petit nombre de ports du dép. d'Alger n'apporte qu'un faible appoint à la viabilité qui a progressé dans ces dernières années avec une grande rapidité. — La situation financière du dép. d'Alger s'est soldée, en 1884, par un excédent de recettes de 900,021 fr. 17 sur le budget ordinaire et de 499,363 fr. 27 sur le budget extraordinaire. Les recettes ont été de 3,079,289 fr. 97 pour le budget ordinaire et de 1,213,593 fr. 87 pour le budget extraordinaire. Sur ces sommes, 2,132,835 fr. 22 provenaient de l'impôt arabe et 1,213,000 fr. provenaient d'emprunts. Le budget des communes est alimenté en partie par les produits de l'octroi de mer qui a fourni aux communes du dép. d'Alger 1,459,982 fr. 20 pour les huit premiers mois de l'année 1885.

Etat intellectuel du département. — *Enseignement primaire.* Il y a fort peu de Français absolument illettrés dans le dép. d'Alger, mais les musulmans et les étrangers en très grande majorité ne savent ni lire, ni écrire, soit en français, soit dans leur propre langue. L'obligation, rendue applicable en Algérie par décret du 13 fév. 1883, ne pourra produire ses effets immédiats que dans un nombre restreint de localités et dans un temps plus ou moins long. La nouvelle génération des juifs indigènes fréquente assidûment les écoles françaises ; les étrangers européens commençent à reconnaître l'utilité de l'instruction, et il ne reste que les musulmans qui croupiront longtemps encore dans l'ignorance, non point par fanatisme, mais à cause des difficultés matérielles qui s'opposent à la création d'écoles parmi les tribus où la population est disséminée sur de vastes espaces. En Kabylie, où la population est agglomérée, les indigènes envoient volontiers leurs enfants à l'école. La langue arabe est peu cultivée elle-même par les indigènes à cause du fractionnement de la population en trop petits groupes, qui ne permet pas aux maîtres de trouver une rétribution suffisante de leurs soins. Le chiffre des élèves qui fréquentent les écoles primaires arabes appelées *mesid* ou les écoles primaires supérieures appelées *zaouïas* ne dépasse pas 12,000 dans tout le dép. d'Alger.

L'*enseignement secondaire* est donné dans le lycée d'Alger, dans le petit lycée annexe de Ben-Akhnoun, dans les collèges de Blida, Médéa et Miliana. Au 31 déc. 1884, le lycée d'Alger renfermait 996 élèves : 640 pour l'enseignement classique ; 307 pour l'enseignement secondaire spécial et 49 pour l'enseignement primaire. L'annexe de Ben-Akhnoun comptait 82 élèves internes. A Blida, sur 120 élèves, 36 suivaient les cours de l'enseignement classique ; 44 ceux de l'enseignement spécial et 39 ceux de l'enseignement primaire. Le collège de Médéa avait 250 élèves : 27 à l'enseignement classique ; 26 à l'enseignement spécial, et 197 à l'enseignement primaire. Le collège de Miliana renfermait 183 élèves divisés ainsi : enseignement classique : 41 ; enseignement spécial : 14 ; enseignement primaire : 130. Soit un total de 1,631 élèves sur lesquels 1,152 Français, 297 indigènes-israélites, 74 musulmans, et 108 étrangers de diverses nationalités. L'enseignement libre est représenté par une école secondaire de jeunes filles à Alger et le collège Saint-Charles à Blida. L'école secondaire des jeunes filles était fréquentée par 237 élèves et le collège de Saint-Charles par 96 élèves ; ce dernier établissement est dirigé par un ecclésiastique.

Enseignement supérieur. L'École de droit d'Alger comptait 98 élèves présents et 280 dispensés de l'assiduité. Ces élèves se préparaient : les uns à la licence (43) ; les autres soit au diplôme de droit administratif, au certificat supérieur ou au certificat de capacité en droit. L'école préparatoire de médecine et de pharmacie était fréquentée par 71 élèves : 22 pour le doctorat en médecine ; 24 pour l'officiat de santé ; 1 pour le grade de pharmacien de 1re classe et 24 pour la 2e classe. Il faut ajouter à ces chiffres 17 élèves sages-femmes. L'école des sciences comptait 28 étudiants : 8 pour les sciences mathématiques ; 6 pour les sciences physiques et 14 pour les sciences naturelles. L'observatoire astronomique installé provisoirement à Kouba, mais qui sera définitivement installé à la Bouzaréa, est rattaché à l'école des sciences ainsi qu'un service météorologique. L'école des lettres a préparé 22 candidats à la licence et 11 candidats à l'agrégation. En outre, 75 étudiants ont suivi les cours de langue arabe pour l'obtention du brevet de langue arabe et 28 ont été préparés par correspondance. L'école des lettres publie le *Bulletin de correspondance africaine* et l'école de droit la *Revue algérienne et tunisienne de législation et de jurisprudence.* La bibliothèque universitaire d'Alger possédait, le 13 oct. 1885, 13,154 vol. La medersa d'Alger a été annexée à l'école de droit ; elle comptait 21 élèves se préparant aux fonctions judiciaires musulmanes. La *bibliothèque-musée* d'Alger contient des inscriptions libyques, puniques, romaines, arabes, espagnoles et turques, des statues antiques et une importante collection de médailles. La bibliothèque renferme environ 23,000 imprimés et 1,704 manuscrits arabes ou turcs. Il existe à Alger une société de climatologie, une société historique africaine et une exposition permanente des produits de l'Algérie.

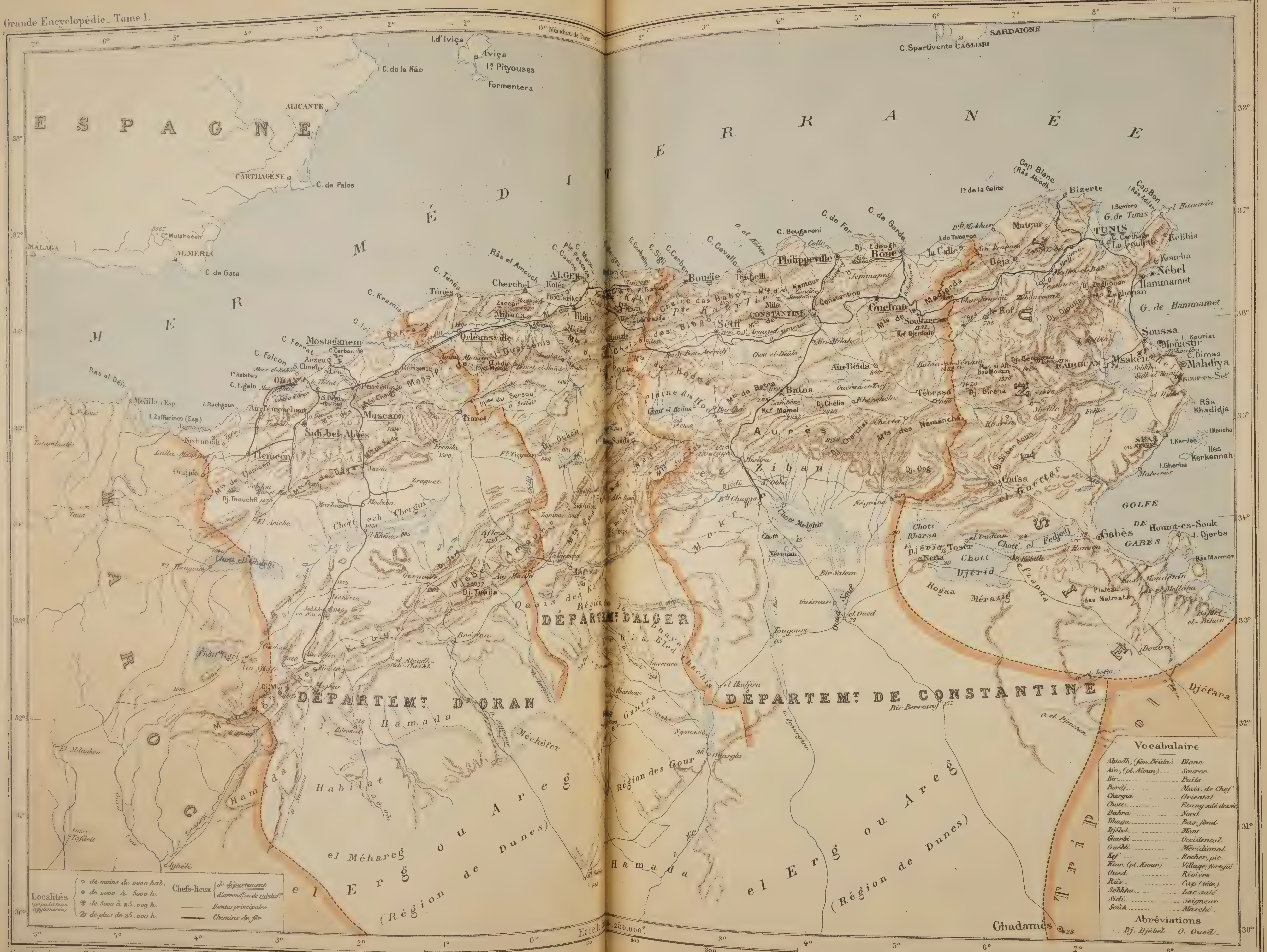
Etat moral du département. — Le nombre des attentats contre les personnes, du 1er juil. 1884 au 30 juin 1885, a été de 1,937 ; celui des attentats contre les pro-



Gravé et imp. par Erhard.

H. LAMIRAULT et Cie Editeurs.

ALGÉRIE ET TUNISIE



H. LAMIRAULT et Cⁱᵉ Editeurs.

priétés, de 3,978, et celui des crimes, délits et contraventions contre la chose publique, de 1,342. Ces chiffres sont élevés, mais il y a lieu de remarquer que la population européenne étrangère y contribue pour une assez forte part, et que les indigènes comptent pour 667 dans le chiffre des attentats commis par eux sur des Européens et pour 1,625 dans celui des attentats contre la propriété.

Institutions de prévoyance et de charité. Le dép. d'Alger ne possède qu'une seule caisse d'épargne à Alger. Le nombre des livrets pris pendant l'année 1884 a été de 1,741, représentant une somme totale de 1,145,233 fr. Le mouvement total des livrets au 31 déc. 1884 était de 10,446, correspondant à une somme de 3,182,560 fr. On compte 16 sociétés de secours mutuels dans le département, un mont-de-piété à Alger, 12 bureaux de bienfaisance dont un à Alger, spécialement destiné aux indigènes musulmans ; trois orphelinats, à El-Biar, à Dely-Ibrahim et à Dalmatie : l'orphelinat de Dely-Ibrahim est spécial aux protestants. Dans les localités de l'intérieur les hôpitaux militaires reçoivent les malades civils ; les hôpitaux civils sont installés : à Mustapha-Inférieur, à Douéra et à Marengo ; les hôpitaux militaires ou mixtes : à Alger, à Dellys, Cherchel, Blida, Médéa, Aumale, Fort-National, Boghar, Téniet-el-Had, Orléansville, Ténès, Djelfa et Laghouat, Dra-el-Mizan et Tizi-Ouzou. Les indigènes musulmans et israélites éprouvent une grande répugnance à se faire soigner dans les hôpitaux français. Des médecins dits de colonisation reçoivent un traitement des départements pour donner leurs soins dans les principales communes rurales. Alger possède une crèche laïque et un service des enfants assistés. HOUDAS.

ALGER, savant prêtre du XIe siècle, né à Liège, mort vers 1131. Il fut d'abord diacre à l'église Saint-Barthélemy, puis chanoine à Saint-Lambert de Liège (1101). Il jouissait d'une grande réputation de science et de sagesse : aussi plusieurs évêques allemands voulurent l'attirer auprès d'eux. Mais il refusa leurs offres brillantes et se retira en 1121 à Cluny. Alger a écrit : un traité *de la Miséricorde et de la Justice*, en 238 chap., imprimé par dom Martène (*Thes. novus. anecdotorum*, t. V, p. 101) ; — un traité de l'Eucharistie intitulé : *Du sacrement du corps et du sang de Jésus-Christ*, imprimé par Erasme avec un traité de Guitmond sur le même sujet (Fribourg-en-Brisgau, 1530, in-8 ; nouv. éd., Cologne, 1535 ; Anvers, 1536) ; — un traité du *Libre arbitre*, publié par dom Bernard Pez (*Thes. anecdotorum novissimus*, t. IV, part. 2, p. 111). Alger avait aussi composé une histoire très savante et très complète de l'Eglise de Liège. Cet ouvrage n'est pas parvenu jusqu'à nous.

BIBL. : *Histoire littéraire de la France*, t. XI, pp. 158 à 167 — CEILLIER, *Hist. génér. des auteurs sacrés et ecclés.* ; Paris, 1858-64, 17 vol. in-8, t. XXII, pp. 254-267. — FABRICIUS, *Bibl. mediæ. æt.*, 1734, t. I, pp. 183-184. — FOPPENS, *Bibl. belgica*, 1739, t. I, pp. 45-46. — MIGNE, *Patrologie latine*, t. CLXXX, p. 727. — WATTENBACH, *Deutschl. Geschichtquellen*, 1874, t. II, pp. 104-105.

ALGÉRIE. I. Géographie physique. — La plus importante des possessions françaises d'outre-mer, située dans la partie septentrionale du continent africain. Placée entre les 30e et 37e degrés de lat. N. et les 6e de long. E. et 5e de long. O., l'Algérie est bornée au N. par la mer Méditerranée ; à l'E., par la Tunisie ; à l'O., par le Maroc et au S. par les terres de parcours des Touaregs. Sa frontière orientale qui commence au cap Roux se dirige vers le S., coupe successivement la Medjerda et l'oued Melleg, et passe entre les chotts de Melghir et du Djérid. A l'O. la frontière part de l'oued Kis ; elle suit d'abord une ligne assez irrégulière dans la direction du S.-E. jusqu'au chott Gharbi qu'elle traverse et s'enfonce ensuite directement vers le S. jusqu'au 32e degré de lat. ; à partir de ce point elle cesse d'être nettement tracée. Au S. elle se termine dans le Sahara, sans limites précises, au milieu des grandes dunes appelées *aregs*. Sous le méridien d'Alger, le territoire de l'oasis d'El-Goléa qui appartient à la France, se prolonge dans le S. au-dessous de la ligne septentrionale des aregs. Le littoral méditerranéen, qui présente un développement d'environ 1,100 kil., peut être considéré comme la grande base du trapèze que forme dans son ensemble le territoire de l'Algérie ; la petite base serait constituée par la limite méridionale d'une longueur d'environ 800 kil. et les deux autres côtés seraient marqués par les limites orientale et occidentale qui ont chacune 600 kil. La superficie totale de ce trapèze est de plus de 40,000,000 d'hect. Bien que les montagnes de l'Algérie forment un grand nombre de massifs isolés les uns des autres, on peut cependant, en les considérant dans leur ensemble, les diviser en deux chaînes principales : la première chaîne, qui prend naissance au voisinage de la mer, est d'une largeur moyenne de 150 kil et suit le littoral du Maroc à la Tunisie ; la seconde chaîne, beaucoup moins large que la première, part, à l'O., du 32e parallèle et, inclinant insensiblement vers le N., elle vient rejoindre la chaîne maritime au S. de Constantine. Ce système orographique détermine trois zones principales parallèles à la mer : 1° le Tell ; 2° les hauts plateaux et 3° la zone saharienne. Cette division, très nettement accentuée dans le dép. d'Alger, est moins bien accusée dans les deux autres départements : dans le dép. d'Oran, certains caractères particuliers à la région des hauts plateaux, les sebkhas, par exemple, se retrouvent jusque sur le littoral et, dans la partie orientale du dép. de Constantine, le Tell confine directement à la zone saharienne.

Littoral. De l'embouchure de l'oued Kis située sur le 35e parallèle, les côtes de l'Algérie se dirigent vers le N.-E. jusqu'à la hauteur de Dellys où elles arrivent presque au 37e degré de lat. Dans cette partie qui mesure environ 600 kil. on ne rencontre que trois échancrures de quelque profondeur : le golfe d'Oran, celui d'Arzeu et la baie d'Alger. Les caps Figalo, Sigalo, Falcon, Ivi, Khamis, Ténès, Caxine, Matifou, et Djinet, sont de simples éperons rocheux dont les saillies ne se projettent point au loin dans la mer. Les ports de Nemours, Beni-Saf, Mers el-Kébir, Oran, Arzeu, Mostaganem, Ténès, Cherchel et Alger, qui se rencontrent sur cette partie de la côte, sont, à l'exception de Mers-el-Kébir et d'Arzeu, des ports artificiels. Les îlots de Rachgoun en face l'embouchure de la Tafna, des Habibas en face du cap Sigalo et de Colombi près de Ténès sont des rochers de peu d'étendue. De Dellys à Bougie la direction des côtes est O.-E. : elles sont très peu découpées. Les caps qu'on y rencontre sont : les caps Bengut, Corbelin et Carbon. De Bougie au cap Roux les échancrures du littoral deviennent plus nombreuses et plus profondes : elles donnent naissance aux golfes de Bougie, de Stora et de Bône qui sont terminés à l'E. par les caps Bou-Garoni et de Fer qui remontent un peu au N. du 37e parallèle et le cap Rosa ; entre le cap de Fer et Bône se trouve encore le cap de Garde. Aux ports déjà indiqués jusqu'à Dellys, il faut ajouter le petit port d'Azeffoun, ceux de Bougie, de Djidjelli, de Collo, de Philippeville, de Bône et de la Calle. La mer est généralement poissonneuse sur le littoral algérien et le corail fait l'objet d'une pêche très fructueuse à la Calle ; le banc de corail qui longe la plaine des Andalouses dans le dép. d'Oran est moins riche que celui de la Calle et son exploitation moins active. Dans sa partie occidentale, le littoral de l'Algérie est bordé d'un bourrelet montagneux interrompu seulement, dans les baies qui reçoivent des cours d'eau importants, par des terres basses et sablonneuses. A l'E. de Dellys ce bourrelet est remplacé par de véritables montagnes dont les flancs moins déclives viennent plonger directement dans la mer et ne laissent place qu'à une grève très étroite, tandis qu'à l'O. les côtes sont presque partout formées de hautes falaises. A l'E. de Philippeville les montagnes s'éloignent du rivage et le bourrelet montagneux reparaît jusqu'à Bône. De Bône à la Calle la côte est de nouveau basse et sablonneuse. Des phares puissants et nombreux guident les navigateurs sur ces côtes, qui sous le rapport de l'éclairage n'ont rien à envier aux pays les plus favo-

risés de l'Europe. En hiver les vents régnants soufflent d'entre le N. et l'O. et rendent parfois la navigation difficile. En été les vents d'E. dominent ; ils sont rarement violents et gênent seulement les opérations d'embarquement et de débarquement par la forte houle qu'ils occasionnent et qui entre facilement dans les ports algériens qui tous font face soit à l'E., soit au N.

Tell. Ce mot, qui en arabe signifie *colline*, désigne la région particulièrement salubre et fertile qui court parallèlement à la mer. La largeur de cette zone, qui à l'O. atteint à 110 kil., dépasse 250 kil. à l'extrémité orientale de l'Algérie. La superficie du Tell, estimée à 13,000,000 d'hec., est presque entièrement couverte par des massifs montagneux séparés dans la direction N.-S. par des vallées profondément encaissées et, dans la direction E.-O., tantôt par les plaines produites par l'épanouissement de ces vallées et tantôt par des plateaux très légèrement ondulés. Sans présenter une grande régularité, le plan général du Tell se relève à mesure qu'on s'éloigne de la mer ; il forme, en outre, une sorte de dos d'âne dont le sommet est très voisin du 1er degré de long. E. La limite méridionale du Tell serait assez exactement marquée par une ligne qui passerait près des villes de Sebdou, Daya, Saïda, Frenda, Tiaret, Téniet-el-Had, Boghar, Aumale, Bordj-Bou-Arréridj, Batna, Aïn-Béïda et Tébessa. N'étaient les eaux du Chelif qui, venues de la chaîne saharienne, pénètrent par une étroite coupure dans le Tell à l'E. de Boghar, on pourrait dire que le Tell est formé du bassin méditerranéen de l'Algérie. Les montagnes du Tell font partie d'une sorte de chaîne qui commence dans le Maroc, au cap Ghier sur l'océan Atlantique, et se termine au cap Bon en Tunisie ; mais cette masse montagneuse étant souvent coupée par de larges vallées transversales, on ne peut guère la considérer que comme une succession de massifs isolés les uns des autres, et cela est d'autant plus exact qu'un grand nombre des chaînons de ces massifs sont loin d'être orientés dans la direction générale de la chaîne. On compte 17 massifs principaux qui sont, en partant de l'O. : 1° le massif de Tlemcen dont le point culminant est le Dja-Tnouchfi (1,842 m.) sur la frontière du Maroc ; 2° le massif des Trara au S.-E. de Nemours ; ce massif a pour point culminant le djebel Foughal (1,400 m.) ; 3° le massif de Daya qui fait suite au massif de Tlemcen (1,342 m.) ; 4° le massif du Tessala entre Bel-Abbès et Oran ; il est peu élevé et son principal sommet ne dépasse pas 1,022 m.; 5° le massif de Saïda (1,204 m.), faisant suite à celui de Daya ; 6° le massif de Mascara ou des Beni-Chougran, série de grands mamelons (650 m.), compris entre Mascara et Mostaganem ; 7° le massif de l'Ouarsenis dont les ramifications s'étendent à la fois dans les dép. d'Oran et d'Alger ; *l'Œil du Monde*, nom donné par les indigènes à son pic le plus élevé, s'élève à 1,985 m. ; 8° le massif du Dahra, qui borde la mer entre Mostaganem et Ténès, est constitué par un pâté de montagnes peu élevées dont la plus haute ne dépasse pas 877 m.; 9° le massif des Beni-Menasser ou du Zaüar entre Ténès et Cherchel forme une longue arête qui borde la mer avec une hauteur maxima de 1,580 m. ; 10° le massif de Titeri entre Blida et Médéa ; le point culminant de ce massif, qui renferme de hautes montagne coupées par des gorges profondes, est la montagne des Beni-Salah (1,640 m.) ; 11° le massif du Djurdjura ou de la grande Kabylie, composé de grandes arêtes vives que domine le pic de Lella Khédidja (2,308 m.), le point le plus élevé du Tell ; 12° le massif du Dira à l'O. d'Aumale (1,810 m.) ; 13° celui de l'Ouennougha qui se dresse à l'E. d'Aumale (1,862 m.) ; 14° le massif des Babor (1,970 m.) qui entoure la ville de Sétif ; 15° le massif de Constantine (1,628 m.) ; 16° le massif de Souk-Ahras (1,405 m.) entre Guelma et la frontière tunisienne, et 17° celui de l'Edough (1,004 m.) à l'O. de Bône. Parmi ces massifs, ceux de Tlemcen, de Daya, de Saïda, de l'Ouarsenis, de Titeri, du Dira, de l'Ouennougha et des Babor font seuls partie de la chaîne principale ; les autres massifs appartiennent au bourrelet de la zone maritime et déversent les eaux de leurs deux versants N. et S. dans la Méditerranée. Ces montagnes sont peu boisées et leurs flancs abrupts ne permettent pas aux eaux pluviales de s'enfoncer profondément dans le sol ; aussi les rivières n'ont-elles point un débit régulier. Pendant la saison pluvieuse, les eaux chargées de limon se précipitent dans le fond des vallées et roulent leurs flots rapides jusqu'à la mer en se creusant un large lit où, pendant la saison sèche, se perd un mince filet d'eau. La masse énorme de limon entraînée dans la mer est ensuite repoussée par les vagues et forme une barre sablonneuse qui oblige les eaux de la rivière à se répandre en marécages de chaque côté de son lit. Les principaux cours d'eau qui arrosent le Tell sont en allant de l'O. à l'E. : la Tafna (170 kil.) qui reçoit comme affluent principal sur sa rive droite l'Isser occidental (100 kil.) ; le rio Salado (75 kil.); la Macta, formée près de la mer par la réunino du Sig (240 kil.) et de l'Habra (240 kil.); le Chélif (695 kil.) qui reçoit sur sa rive gauche le Nahr-Ouassel (170 kil.) ; l'oued Fodda; l'oued Isly (116 kil.); l'oued Rihou ; l'oued Djediouina ; la Mina (195 kil.) ; l'oued Dahmous (42 kil.) ; le Mazafran formé de la Chiffa, de l'oued Djer (84 kil.) et du Bou-Roumi (78 kil.) ; l'Harrach (75 kil.) ; l'Hamiz (57 kil.) ; la Réghaïa ; le Boudouaou (42 kil.) ; le Corso ; l'Isser oriental (220 kil.) ; le Sébaou (100 kil.) ; le Sahel ou Soummam (210 kil.), grossi de l'oued Bou-Sellam (220 kil.) ; l'oued Agrioun (85 kil.) ; le Rummel qui porte à son embouchure le nom d'oued El-Kebir (235 kil.) ; le Caf-Caf (100 (kil.) ; l'oued Sanendja (100 kil.); la Seybouse (232 kil.); la Mafrag (95 kil.) et la Medjerda qui prend sa source en Algérie, mais dont la plus grande partie du cours se trouve en Tunisie. Aucun de ces cours d'eau n'est navigable ; tout au plus peuvent-ils porter de petits navires près de leur embouchure, sur un parcours qui dépasse rarement 8 ou 10 kil. Les barres qui se rencontrent aux embouchures de toutes les rivières algériennes ne permettent pas aux embarcations venant de la mer de profiter de cette faible navigabilité. L'oued Sahel est le seul cours d'eau qui soit flottable sur une partie importante de son parcours. Le Tell ne compte qu'un très petit nombre de lacs peu importants : le lac Salé d'Oran, le lac Fetzara (desséché aujourd'hui) près de Bône et trois petits lacs aux environs de la Calle.

Parmi les sources thermales qui sont assez nombreuses on peut citer : les eaux d'Hammam-Bou-Grara, celles des Bains de la Reine, de Bou-Hadjar, de Sidi-Aït et de Sidi-Ali-ben-Youb dans le dép. d'Oran ; de Righa, de Melouan, de Sian, dans le dép. d'Alger, et de Berda, Bou-Sellam, El-Mazen, Essalahin, Grous, Guergour, Meskhoutin, N'bail-Nador, Oulad-Messaoud, Oulad-Zeïd, Seniour, Si-Ali-Labrak et Tassa dans le dép. de Constantine. — La température du Tell est tempérée. Dans le voisinage de la mer le thermomètre descend rarement jusqu'à zéro et c'est seulement lorsqu'on s'élève à une alt. supérieure à 700 m. qu'on peut éprouver des froids de — 4° à — 12°. Presque partout l'ardeur du soleil est tempérée par la brise de mer et il n'y a que dans les plaines ou vallées encaissées en arrière du bourrelet maritime que l'on constate une température supérieure à 30°. Le vent appelé *siroco* amène deux ou trois fois par an une chaleur plus difficile à supporter, mais il est rare que ce vent atteigne chaque année toute son intensité et fasse monter le thermomètre jusqu'à 45°. Pendant la saison qui commence dans le courant du mois de mai pour finir dans les derniers jours de sept., les pluies sont extrêmement rares : c'est à peine si elles tombent quatre ou cinq fois pendant l'espace de quelques heures. Durant le reste de l'année les pluies sont beaucoup plus abondantes ; elles durent généralement quatre ou cinq jours de suite et sont interrompues par des périodes de beau temps d'une quinzaine de jours. Les chutes de neige n'ont lieu que dans les localités dont l'alt. dépasse 700 m. et encore sont-elles de courte durée tant qu'on

n'atteint pas une hauteur de 1,000 m. Au-dessus de 1,900 m. la neige se maintient pendant quatre ou cinq mois de l'année. Il existe une grande irrégularité dans la distribution des pluies ; elles varient en quantité d'une année à l'autre et sont toujours plus abondantes dans la région de l'E. que dans celle de l'O. Le climat du Tell est très sain, surtout quand on s'éloigne du littoral où les marais avoisinant l'embouchure des rivières forment quelquefois des foyers pestilentiels qui occasionnent des fièvres paludéennes. Pendant les deux premières années les terres nouvellement défrichées sont également malsaines. Le sol de nature argileux est en général très fertile. Le rendement des terres dans les années pluvieuses est souvent merveilleux ; dans les années sèches les montagnes donnent encore quelques produits, mais les plaines qui ne sont point irriguées artificiellement ne rendent pas toujours même la semence. En moyenne cependant le rendement est supérieur à celui des meilleures terres de l'Europe.

Hauts Plateaux. Cette région, d'une superficie d'environ 9,000,000 d'hect., est composée du versant S. du massif du Tell et du versant N. de la chaîne saharienne. Elle a la forme d'un triangle très allongé dont le sommet se trouve dans le voisinage d'Aïn-Béïda par 5° de long. E. et 35° 30′ de lat. N. ; la base du triangle occupe la distance comprise entre 34° 30′ et 32° 30′ de lat. N. sur le méridien qui passe à 4° 30′ à l'O. de Paris. L'aspect des hauts plateaux est celui d'une vaste plaine coupée çà et là par quelques courtes arêtes montagneuses, qui semblent émerger de la plaine comme des îles escarpées, allongées de l'O. à l'E. Le sol formé d'une nappe rocheuse recouverte en partie par une légère couche de terres sablonneuses ne renferme qu'un petit nombre de points cultivables. Les eaux, peu abondantes d'ailleurs, qui tombent sur ce terrain imperméable glissent par des fissures à peine marquées jusqu'au point de rencontre des deux versants et se jettent dans de larges cuvettes appelées *sebkhas* où elles sont rapidement absorbées par l'action du soleil et du vent. Une seule rivière, le Chélif, après son confluent avec le Nahr-Ouassel, trouve une issue à travers la barrière que forment les montagnes du Tell et va jeter ses eaux à la mer. Cette particularité est due au renflement produit par le plateau du Sersou et par les contreforts du djebel Amour sous le méridien de Paris. La chaîne saharienne, qui borne au S. la région des hauts plateaux, présente plus d'unité que la chaîne tellienne. Elle se compose pour la plus grande partie d'une série d'arêtes parallèles entre elles et orientées O.-S.-O. — E.-N.-E. ; cette disposition en fait une sorte de rempart contre les envahissements du sable que les vents du S. amènent de la région saharienne. Presque partout les vallées de cette chaîne, d'une largeur moyenne de 150 kil., sont couvertes d'une végétation qui rappelle celle des parties fertiles du Tell. L'Atlas saharien comprend en allant de l'O. à l'E. : 1° les monts des Ksour ; 2° le djebel Amour ; 3° les monts des Oulâd-Naïl avec le Bou-Kaïl ; 4° les montagnes du Ziab ; 5° le massif de l'Aurès. Les monts des Ksour sont d'une nature abrupte et tourmentée ; quelques-uns de leurs sommets atteignent près de 2,000 m. Le djebel Amour renferme des parties très fertiles et l'aspect riant de ses vallées contraste avec la sécheresse et la désolation des terres qui l'avoisinent, soit au S. dans la zone saharienne, soit au N. dans les hauts plateaux. Le Chélif, le cours d'eau le plus important de l'Algérie, prend sa source dans le djebel Amour dont il reçoit la plus grande partie des eaux. Les monts des Oulâd-Naïl et le Bou-Kaïl (1,530 m.), qui font suite au djebel Amour, sont beaucoup moins larges et beaucoup moins fertiles. Les monts Aurès terminent la chaîne saharienne et appartiennent en quelque sorte aux deux régions du Tell et des hauts plateaux. Ils forment un vaste pâté montagneux composé de longues arêtes rectilignes, séparées par de profondes vallées, et renferment les sommets les plus élevés de toute l'Algérie, le Kef-Mahmel et le Chellya qui atteint 2,328 m. Les versants N. de l'Aurès présentent le même aspect que les montagnes du Tell, tandis que les versants S., rapides et courts, descendent sur la plaine du Sahara. La pente générale des Hauts-Plateaux, qui va en s'élevant de l'E. à l'O., est rompue de distance en distance par des renflements du sol qui déterminent de larges cuvettes au fond desquelles sont situées les sebkhas appelées chott el Gharbi, chott el Chergui, Zaghez oriental, Zaghez occidental, Hodna, chotts Mzouri, Tinsillt, sebkha Djendeli et lac Tarf. Sauf le Hodna et le lac Tarf, toutes ces sebkahs sont complètement desséchées en été et sont alors recouvertes d'une croûte saline assez épaisse. Les seules rivières des hauts plateaux qui méritent d'être citées sont : la rivière de Djelfa, qui se jette dans le Zaghez occidental ; les oued Barika, Ksab, Chellal et Chaïr dont les eaux se déversent dans le Hodna ; l'oued Chemora qui se perd dans la sebkha Djendeli, et enfin les oued Ouilman et Feïd-Souar qui alimentent le lac de Tarf. La température des hauts plateaux est très variable : pendant le jour, elle oscille, suivant les saisons, entre 15° et 35°, mais les nuits sont souvent froides et, en hiver, il n'est pas rare de voir le thermomètre y descendre jusqu'à — 5°. Les pluies sont toujours peu abondantes, surtout dans la partie occidentale ; elles font même complètement défaut pendant certaines années. Sur le versant N. de la chaîne saharienne et au fond des vallées de cette chaîne, la culture est très rémunératrice dans les années pluvieuses ; elle ne donne aucun produit si les pluies n'ont pas été fréquentes. Dans la partie orientale, à partir du 2e degré de lat. E., la région des hauts plateaux ne diffère guère de celle du Tell, aussi bien au point de vue de la fertilité que sous le rapport de la nature des produits. Le plus souvent le sol est recouvert d'une maigre végétation herbacée qui ne peut suffire qu'aux moutons et aux chèvres. D'immenses plaines d'alfa constituent une richesse naturelle qui est exploitée avec une grande activité dans le dép. d'Oran, mais qui, faute de moyens de transport économiques, n'a pu être utilisée dans le dép. d'Alger. La végétation arborescente est confinée dans la chaîne saharienne.

Région saharienne. Cette troisième division naturelle de l'Algérie occupe tout le versant méridional de la chaîne saharienne. Quoique ses limites soient très indécises à l'E., à l'O. et au S., on peut cependant lui attribuer la forme d'un trapèze d'une superficie d'environ 20,000,000 d'hec. et dont les deux bases seraient représentées par les limites orientale et occidentale. Le sol de cette région est peu accidenté : ce n'est guère qu'entre le 1er et le 3e degré de long. E. qu'elle présente quelques massifs montagneux d'une faible importance. Ces montagnes ferment au N. le bassin de l'oued Mia et le séparent du bassin de l'Igharghar. Les grandes plaines sablonneuses qui alternent avec les légères ondulations rocheuses sont parsemées de monticules appelés *gour* (sing. *gara*) ; le sommet des gour est formé d'une table parfaitement horizontale, ralentissant sans l'arrêter la désagrégation de la partie sous-jacente qui, sous l'influence des agents atmosphériques, concourt à la formation des sables. Les eaux pluviales qui tombent sur le versant S. de la chaîne saharienne pénètrent dans les couches sablonneuses et se réunissent dans le fond des vallées pour couler en nappes souterraines. A l'O. de Laghouat ces sortes de rivières se dirigent vers le S. et vont se perdre dans un immense amas de dunes appelées *aregs*. Ce sont en venant de l'O. : l'oued Namous, l'oued Elbemout, l'oued Seggueur et l'oued Zergoun. A l'E. de Laghouat, l'oued Djedi court de l'O. à l'E. et va se jeter dans le chott Melghir, l'oued Mia plonge vers le S. et l'oued Igharghar amène ses eaux souterraines du pays des Touaregs et les déverse dans le chott Melghir en suivant une direction S.-N. Les vallées de l'oued Mzab et de l'oued Nesa, qui paraissent se terminer dans un de ces bas-fonds appelés *dayas*, débouchent dans la vallée de l'oued Mia. Les eaux de ces rivières se font quelquefois jour à travers les sables et coulent un instant à la surface du sol, mais

le plus souvent elles restent sous terre à une certaine profondeur — Dans le Sahara, la chaleur est toujours forte pendant le jour; en été on a vu le thermomètre s'élever, à certains jours, jusqu'à 51°; au printemps et en automne les nuits sont fraîches et en hiver le froid atteint parfois — 6°. Les années où il pleut sont rares dans le Sahara: à peine en compte-t-on une sur trois. Les pluies qui ne durent jamais qu'un très petit nombre de jours sont d'une telle violence qu'elles remplissent en quelques heures les lits desséchés des rivières et provoquent des inondations qui, pour être d'une courte durée, n'en sont pas moins terribles, car les populations sahariennes, toujours à la recherche d'eau potable, ne quittent guère le fond des vallées. A la suite de ces pluies le sol se couvre d'une courte végétation qui en trois ou quatre semaines atteint son complet développement et se dessèche ensuite rapidement sous l'influence des rayons du soleil. Quelques plantes vivaces persistent cependant et assurent l'alimentation des chameaux. — La culture ne peut être pratiquée que sur quelques espaces restreints, là où les vallées s'épanouissent et où les eaux souterraines ne sont pas à une trop grande distance de la surface du sol. Ces points cultivés qui entourent une petite ville ou un village portent le nom d'*oasis*. Dans les oasis la végétation ne se maintient que par d'abondantes irrigations journalières. Le palmier-dattier, qui seul brave impunément les ardeurs du soleil à la condition d'avoir ses racines arrosées, sert d'abri aux autres plantes qui sans cela ne pourraient se développer. Les sables que le vent transporte sans cesse constituent un danger permanent pour toutes les oasis et les travaux de défense que les indigènes établissent pour protéger leurs jardins ne sont pas toujours efficaces.

Population et productions. — Au recensement de 1881, le chiffre total de la population de l'Algérie était de 3,310,412 âmes se décomposant ainsi: musulmans (Berbères et Arabes) 2,850,886; Français 233,937; Espagnols 114,680; israélites naturalisés 35,665; Italiens 33,693; Anglo-Maltais 15,402; Allemands 4,201, et autres étrangers 22,328. La religion prédominante est l'islamisme; viennent ensuite le catholicisme, le judaïsme et le protestantisme. La langue officielle de l'Algérie est la langue française; cependant les actes et jugements émanés des magistrats musulmans sont rédigés en langue arabe. La plupart des étrangers parlent le français, mais la grande majorité des indigènes ignore cette langue et s'exprime soit en arabe, soit en berber. Pendant le deuxième semestre 1884 et le premier semestre 1885 on a relevé 5,816 attentats contre les personnes; 10,480 contre les propriétés et 3,748 délits ou contraventions contre la chose publique. — Les produits naturels de l'Algérie sont, pour la partie minérale: le fer dont il a été extrait, en 1884, 504,600 tonnes; le plomb argentifère (21,000) et le cuivre, le zinc, l'antimoine, le pétrole, le soufre et le manganèse qui n'ont pas été jusqu'ici l'objet d'exploitations importantes. Les marbres abondent et quelques-uns sont fort beaux. Presque partout on rencontre les matériaux à bâtir: calcaire, gypse et argile. Le sel est exploité dans les salines maritimes, au fond des sebkhas et chotts, et le sel gemme se trouve sur les Hauts-Plateaux. Pour la partie végétale on peut citer: l'alfa (320,100 tonnes, 1884), le palmier-nain employé à la confection du crin végétal et aussi comme pâte à papier, l'asphodèle qui sert à la fabrication de l'alcool, enfin les forêts qui couvrent une superficie d'environ 2,000,000 d'hec. et qui contiennent les essences suivantes: chêne-liège (249,380 hect.); chêne vert (541,412 hect.); pin d'alep (769,806 hect.); cèdre (76,549 hect.); chêne-zéen (60,548 hect.); thuya (30,674 hect.); pin maritime (1,524 hect.). Les autres essences qui ne se trouvent point en massifs compacts sont: le lentisque, l'olivier sauvage, le caroubier, l'orme et le frêne dont la superficie totale est évaluée à 322,700 hect. Les animaux non domestiques qui servent à l'alimentation sont à peu près les mêmes que ceux de l'Europe méridionale; la grande outarde et la gazelle sont les seuls gibiers particuliers à l'Algérie. Le poisson qui abonde dans la mer est assez rare dans les eaux douces où il n'est représenté que par le barbeau et l'anguille. Les éponges et le corail figurent également parmi les produits naturels des côtes de l'Algérie. — L'agriculture est la principale richesse de l'Algérie; toutes les plantes cultivées en Europe y prospèrent et la production agricole en 1884 s'est élevée à 8,482,609 hect. de blé, 11,405,132 hect. d'orge, 425,126 hect. d'avoine, 303,640 hect. de fèves, 222,498 hect. de bechna (sorte de millet) et 86,562 hect. de maïs. La vigne, dont la culture se développe et s'accroît chaque année d'une superficie d'environ 6,000 hect., couvrait, au 31 déc. 1884, 55,706 hect. qui ont fourni 890,899 hectol., de vin; les olives ont donné dans le courant de cette même année 17,329,054 kilog. de fruits ayant fourni 464,148 hectol. d'huile; le tabac, 4,923,742 kil., et le lin a été cultivé sur une superficie de 3,023 hect. Tous les arbres fruitiers d'Europe réussissent en Algérie, mais les fruits qui sont les plus abondants sont les figues et les oranges. Enfin la culture maraîchère a pris une grande extension depuis que la rapidité et la facilité des communications permettent d'en expédier les produits en Europe; pendant l'année 1884 l'exportation des légumes verts a été de 2,670,747 kil., représentant une valeur de 400,612 fr. Au 31 déc. 1884, l'Algérie possédait: 164,690 chevaux; 140,416 mulets; 244,874 ânes; 224,431 chameaux; 1,126,886 bœufs; 6,810,579 moutons; 3,999,367 chèvres et 62,035 porcs. L'élève des abeilles, pratiquée surtout par les indigènes, occupait 172,000 ruches. Les basses-cours des indigènes ne renferment guère que des poules; celles des Européens contiennent en outre des oies, des canards, des pigeons et des dindes.

Voies de communications. — Les communications sont assurées entre les principaux points de l'Algérie: 1° par des routes nationales macadamisées offrant un développement de 2,906 kil.; 2° par des routes départementales (1,066 kil.), par des chemins vicinaux de grande communication d'une longueur totale de 5,911 kil. et par des chemins vicinaux d'intérêt commun (1,830 kil.). Les routes nationales relient: 1° Alger à Laghouat; 2° Mers-el-Kébir à Tlemcen; 3° Stora à Biskra; 4° Alger à Oran; 5° Alger à Constantine; 6° Oran à Géryville; 7° Relizane au Maroc; 8° Alger à Bou-Saâda; 9° Bougie à Sétif; 10° les Ouled-Rahmoun à Tébessa. De nombreuses routes stratégiques sont actuellement en construction, particulièrement dans l'O., près des frontières du Maroc. Le réseau des chemins de fer algériens comprend actuellement 1.730 kil. de lignes ferrées exploitées et 898 kil. de lignes en construction. Les lignes exploitées sont: 1° celles d'Alger à Oran et de Philippeville à Constantine qui appartiennent à la compagnie P.-L.-M.; 2° de Constantine à Sétif, de El-Guerrah à Batna, de Sétif à El-Achir et de la Maison-Carrée à Palestro, à la compagnie de l'Est Algérien; 3° de Bône à Guelma, de Guelma au Kroubs, de Duvivier à Souk-Ahras et de Souk-Ahras à Sidi-el-Hemessi, à la compagnie Bône-Guelma; 4° de Sainte-Barbe-du-Tlélat à Ras-el-Ma et d'Oran à Aïn-Temouchent, à la compagnie de l'Ouest-Algérien; 5° d'Arzeu à Modzbah, à la Compagnie franco-algérienne; 6° de Bône à Aïn-Mokra, à la compagnie de Mokta-el-Hadid; 7° d'Arzeu aux Salines, à la compagnie des Salines d'Arzeu; 8° de Kef-Ounm-Theboul à la Messida, à la compagnie des Mines de Kef-Ounm-Theboul. Ces trois dernières lignes sont des lignes industrielles d'une très faible longueur, et celle de Bône à Aïn-Mokra est seule ouverte au public. Une ligne stratégique de 114 kil. relie Modzbah à Mécheria, mais jusqu'ici elle n'a été ouverte qu'aux transports de la guerre. — Les transports par mer se font principalement par des navires à vapeur: la Compagnie générale transatlantique chargée du service postal a établi les lignes suivantes: 1° de Marseille à Alger, à Oran, à Philippeville, à Bône et à Bougie, et vice-versâ; 2° de Port-Vendres à Alger et à

Oran ; 3° d'Alger à Bône avec escales à Dellys, Bougie, Djidjelli, Collo, Philippeville, Bône et la Calle ; 4° d'Alger à Tanger avec escales à Cherchel, Ténès, Mostaganem, Oran, Beni-Saf, Nemours, Melilla, Malaga et Gibraltar ; la Compagnie des messageries maritimes fait un voyage hebdomadaire entre Marseille et Alger ; la Compagnie Touache a également installé un service régulier entre Marseille et Alger, entre Alger et Bône et entre Alger et Tanger. Des lignes régulières, mais moins fréquentes, mettent en communication l'Algérie avec le nord de la France, l'Angleterre, l'Italie et l'Espagne. Le mouvement annuel de la navigation à l'entrée a été, en 1884, de 3,579 navires jaugeant ensemble 1,661,786 tonnes et battant pour la plupart les pavillons français (1,634), espagnol (679), anglais (519) et italien (469) ; à la sortie on a constaté 3,546 navires jaugeant 1,626,741 tonnes. Le cabotage a donné lieu à un mouvement de 8,450 navires. Les services de la poste et du télégraphe sont assurés dans les villes et dans tous les villages qui sont peuplés d'Européens. Les recettes ont été pour l'annéee 1884 de 1,966,116 fr. pour la poste et de 1,246,461 pour le télégraphe. Cinq câbles sous-marins relient l'Algérie à la France : trois unissent Marseille à Alger et deux Marseille à Bône. Le réseau télégraphique terrestre est d'environ 6,000 kil. — Les relations commerciales avec la France représentent environ 66 °/₀ du mouvement général du commerce extérieur qui s'est élevé en 1884 à 465,708,780 fr. dont 289,810,891 fr. pour les importations et 175,897,889 fr. pour les exportations. Voici d'après les relevés de la douane la nature et la valeur des principales marchandises importées et exportées :

Marchandises importées.

NATURE DES MARCHANDISES	VALEURS
Tissus de coton	76.251.381 fr.
— de chanvre	6.247.109
— de laine	13.841.029
— de soie	1.315.344
Sucre raffiné	16.750.683
— brut	1.237.082
Fonte et acier	14.978.524
Peaux préparées et ouvrées	10.034.695
Ouvrages en métaux	8.907.237
Café	8.767.585
Farines	6.483.155
Vins	7.454.173
Effets à usage	5.562.186
Machines et mécaniques	4.814.801
Savon ordinaire	4.403.671
Riz	3.714.159
Tabac en feuilles	3.162.946
Ouvrages en bois	3.195.848
Eaux-de-vie et esprits	2.202.021

Marchandises exportées.

NATURE DES MARCHANDISES	VALEURS
Moutons	14.030.180 fr.
Bœufs	4.574.735
Froment	16.633.776
Orge	16.788.800
Avoine	4.001.332
Farines	1.526.940
Alfa	14.471.008

Marchandises exportées (suite).

NATURE DES MARCHANDISES	VALEURS
Minerai de fer	7.400.033 fr.
— de plomb	6.036.210
— de cuivre	1.457.030
Liège brut	5.842.402
Crin végétal	3.496.703
Ecorces à tan	3.034.809
Peaux brutes	3.155.557
Laines	2.719.116
Tabac en feuilles	3.904.140
Huile d'olive	2.670.172
Tabac fabriqué	1.204.960
Vins	2.906.533

Depuis l'occupation française les indigènes ont délaissé la plupart de leurs industries et préfèrent se servir des objets fabriqués en Europe ; cependant les burnous, les haïks sont toujours tissés en Algérie par les femmes arabes qui confectionnent, en outre, les étoffes nécessaires à la fabrication des tentes et des sacs et quelques tapis. Aucun des objets fabriqués par les indigènes ne fait l'objet d'une exportation quelque peu importante et la grande industrie européenne ne s'est pas non plus développée faute de main-d'œuvre et de combustible à bon marché. Les objets de consommation courante seuls donnent lieu à une industrie locale assez active qui occupe environ 45,000 ouvriers. Les principaux établissements industriels sont : des minoteries, des moulins à huile, des distilleries, des tanneries, des poteries, des tuileries, etc... L'Algérie compte actuellement trois départements qui portent les noms de leur ch.-l. : *Alger*, *Oran* et *Constantine* (V. ces mots).

Houdas.

II. Géologie. — L'Algérie forme, entre la Tunisie et le Maroc, un vaste quadrilatère ayant, de l'E. à l'O. et du N. au S., les mêmes dimensions moyennes que la France. Son trait orographique le plus saillant consiste dans ce fait que les régions montagneuses, divisées en deux grandes séries de crêtes parallèles (*grand* et *petit Atlas*), sensiblement orientées de l'O. 17° N. à l'E. 17° S., sont concentrées, dans le N., vers la dépression méditerranéenne, alors qu'au-delà de l'arête la plus méridionale s'étend, dans le S., une région immense, où des assises calcaires *(Hamada)*, faiblement ondulées, sont en partie recouvertes et nivelées par des sables quartzeux ; c'est le *Sahara algérien*. Entre ces deux régions montagneuses principales, s'étend une large zone surélevée, celle des *hauts plateaux*, en partie couverte elle-même par des dépôts d'atterrissements ou de grands amas d'eau salée *(chotts)*, qui n'a subi également que des dislocations partielles. C'est seulement au-delà du Sahara, vers les confins du Soudan, que réapparaissent des couches disloquées, constituées par des roches cristallines (gneiss et micaschistes) du terrain primitif et avec elles renaissent la végétation et la vie. — L'Algérie est ainsi divisée en un certain nombre de zones parallèles au rivage, qui constituent tout autant de régions, très différentes entre elles, sous le rapport non seulement de l'altitude et du relief, mais du climat, des cultures et, par suite, des habitants et de leurs mœurs. Cette configuration orographique spéciale, amenant la formation des bassins hydrographiques parallèles, sans issues vers la mer, est en rapports étroits avec la constitution géologique du sol. On peut faire encore cette remarque qu'elle est d'ancienne date, en constatant que des dépôts du même âge affectent, le plus souvent, des faciès très différents suivant qu'on les observe dans le Tell ou sur les hauts plateaux. Les diverses as-

sises géologiques qui constituent le sol algérien sont ainsi disposées en longues bandes parallèles au rivage, ou bien en îlots orientés suivant la même direction, de telle sorte qu'en se dirigeant d'un point quelconque du N. au S., c.-à-d. du littoral vers le Sahara, on rencontre successivement la même série de terrains. — La principale ligne de dislocation est celle qui, dans le N., a donné lieu à la région montagneuse du Tell de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc; c'est elle qui a déterminé également, suivant son alignement, la direction du rivage méditerranéen. Elle se trouve jalonnée sur le littoral par des affleurements de roches cristallines primitives, redressées, contre lesquelles viennent s'appuyer des formations sédimentaires plus récentes, et surtout par une série nombreuse et variée de roches éruptives pour la plupart post-crétacées. De pareilles roches s'observent également sur le versant S. des grandes montagnes de la Kabylie, toujours au voisinage de failles qui, dans cette région, livrent encore passage à des sources thermales et à des dégagements sulfureux. Ce large massif montagneux, qui forme le Tell algérien, n'est pas seulement la région la plus intéressante au point de vue industriel en raison des minerais et des roches utiles qu'on y rencontre à profusion, c'est encore celle qui présente les terrains sédimentaires les plus anciens et les plus variés. Indépendamment des roches primitives (gneiss, micaschistes, cipolins) qui prennent une large place dans la constitution de ce massif, on connaît aussi, dans la province d'Oran, des schistes attribués aux terrains paléozoïques et des grès vraisemblablement triasiques (Montagne des Lions, près d'Oran), qui prennent leur principal développement dans la province de Constantine. Ce sont ensuite les terrains secondaires (jurassiques et crétacés) qui jouent dans la constitution de ces montagnes le rôle le plus important. Le lias notamment, très disloqué, se montre en plusieurs points occupant les sommets les plus élevés et les plus escarpés de ce massif. Les terrains tertiaires ne prennent d'importance que dans la partie orientale de la chaîne où ils sont surtout représentés par de puissantes assises calcaires ou gréseuses d'âge nummulitique.

La seconde série de chaînes, celle du *petit Atlas*, échelonnée depuis les hauts plateaux jusqu'au Sahara, moins tourmentée que la précédente, se compose de crêtes et de plis parallèles disposés par gradins successifs dont l'amplitude décroît à mesure que l'on s'approche du Sahara. Les failles s'y représentent nombreuses, amenant parfois des dénivellations importantes qui viennent appliquer *mécaniquement* l'oolithe inférieure contre le crétacé moyen; mais le plus souvent des plissements réguliers et peu importants ne se montrent accompagnés d'aucune rupture apparente. En aucun point le granite, ou encore moins les roches primitives, n'affleurent dans cette chaîne méridionale; seules quelques roches éruptives récentes se sont fait jour en des points très isolés, et les terrains les plus anciens appartiennent au jurassique moyen (oxfordien et oolithe). Ce sont des calcaires de cet âge qui forment l'ossature des principaux massifs montagneux de cette région, tels que le djebel Chellatah, près de Batna, le djebel Bou-Thaleb, au S. de Sétif, les montagnes de Frendah, celles de Saïda, etc... Plus au S. des chaînons, simplement ondulés, qui se poursuivent jusqu'au Sahara, sont uniquement constitués par le jurassique supérieur et le crétacé inférieur. Le plus souvent, comme dans l'Aurès (djebel Kerdada, dj. Ben-Ammade, dj. Lazereg... etc.), une succession de plissements alternativement synclinaux et anticlinaux reproduisent un des traits les plus caractéristiques des chaînes du Jura. Là encore, dans ces couches jurassiques et crétacées plissées, des cassures nombreuses ont amené des dénivellations notables en mettant en contact des assises d'âge différent, et parfois le remplissage des fentes s'est fait par des minerais cuivreux ou plombifères (gîtes cuprifères du djebel Ben-Arif, gîtes plombifères du djebel Bou-Iche, etc.). Le rocher de sel bien connu du Djelfa, dont la forme est celle d'un coin finissant en pointe, près de la surface, au milieu de grès cuprifères jurassiques fortement redressés, et de même les sources salées du djebel Seba, sont situés sur de semblables lignes de fracture. — Entre ces deux systèmes de chaînes montagneuses, la région surélevée et peu mouvementée des *hauts plateaux* est constituée par une série de plaines ondulées, d'une alt. moyenne de 1,000 à 1,200 m., couvertes de dépôts d'atterrissements. C'est le pays de l'*Alfa*. C'est aussi la région des *chotts*, c.-à-d. de ces grands lacs d'eau salée qui sont établis dans les parties déprimées de ce vaste plateau, occupant ainsi des bassins longitudinaux distincts, épousant la direction générale E.-N.-E, O.-S.-O., des chaînes algériennes.

Le Sahara algérien, qui se développe ensuite sur une étendue immense, est loin d'être uniformément plat et sa surface n'est rien moins qu'une cuvette, tel qu'il conviendrait au « lit desséché d'une ancienne mer » comme le voudraient certaines théories. Dans la partie septentrionale qui forme la lisière de l'Altas en particulier, il est rocheux et le plus souvent accidenté. De grands plateaux calcaires, appartenant au terrain crétacé (turonien et cénomanien), sans terre végétale, sans eau, s'étendant sur des espaces immenses, représentent alors le véritable désert. Ces couches calcaires, sensiblement inclinées, figurent en grand de larges ondulations et en détail une série de bossellements sans loi. Des calcaires crétacés, tantôt compacts, durs et polis par les sables, tantôt gréseux comme ceux de la Tripolitaine, forment ainsi l'ossature du Sahara septentrional. Non seulement ils constituent les parties en relief de son orographie générale, mais encore ils règnent, avec continuité en profondeur, sous des dépôts d'atterrissement qui, dans certaines régions, les recouvrent comme d'un manteau, sur des épaisseurs très considérables, garnissant les pentes et les parties basses des grandes dépressions où ils atteignent des épaisseurs inusitées. Ces dépôts, qualifiés de *sahariens*, sous l'influence d'un régime de pluies abondantes qui auraient eu, d'après M. G. Rolland, son maximum d'intensité au quaternaire, ont été eux-mêmes l'objet d'érosions profondes ayant donné lieu à des *oueds*, ainsi qu'à ces *gours* si remarquables du Sahara septentrional, témoins isolés d'alluvions qui se dressent maintenant au milieu d'une région où la pluie est aujourd'hui si rare. Dans les régions les plus basses, se trouvent de vastes plaines tapissées de limon. Une croûte concrétionnée calcaire et parfois gypseuse recouvre fréquemment ces alluvions quaternaires et ces calcaires crétacés, en constituant des *hamada rocailleuses*. Ces plateaux calcaires occupent, au milieu du Sahara algérien, une bande N.-S. large d'un degré et demi en longitude, qui délimite deux grands bassins hydrographiques, couverts d'atterrissements sableux : à l'E. celui, très déprimé, du chott Melrir (31 m. au-dessous de la mer sur la bordure O.) qui représente une immense cuvette, embrassant une superficie plus grande que la France, entourée par ces calcaires plongeant de toutes parts en pente douce vers l'intérieur du bassin : à l'O., celui plus complexe du Gourara, séparé du précédent par la falaise d'El-Loua. Quant aux dunes de sable, loin de constituer le vrai désert, elles n'occupent guère qu'un neuvième de la surface du Sahara. C'est dans le Sahara septentrional qu'elles forment les accumulations les plus considérables. Le principal groupe, d'après M. Duveyrier, est celui de l'*Erg*, divisé en deux parties (Erg oriental, Erg occidental) en relation directe avec les bassins d'atterrissement du Melrir et du Gourara; la zone intermédiaire qui les sépare, correspondant au seuil d'El-Goua. Les dunes proprement dites sont loin de recouvrir toute la surface de chacun de ces groupes; elles y forment, en réalité, des chaînes allongées et distinctes, rectilignes ou courbes, offrant des pics, des cols et figurant de véritables sillons, pouvant avoir plusieurs kilomètres de largeur, en faisant apercevoir, dans les intervalles, le terrain sous-jacent. A

l'inverse des sables quartzeux d'alluvions, qui forment les dépôts d'atterrissements qui sont grossiers et mélangés de graviers, ceux des dunes sahariennes se signalent par l'uniformité de leurs grains roulés, polis et ne dépassant pas un millimètre en moyenne; individuellement hyalins, ou légèrement colorés en jaune rougâtre par des traces d'oxyde de fer, ils prennent en masse une teinte d'or mat magnifique, sous le soleil du Sahara, et se montrent identiquement les mêmes du sommet à la base de la dune. Les dunes de sable du Sahara sont de formation contemporaine; elles sont en relation directe avec les régions constituées par les graviers d'atterrissements et leur origine doit être cherchée dans la désagrégation de ces alluvions sableuses, si répandues à la surface du désert, sous l'influence du vent, dans les conditions particulières de sècheresse extrême qui forme, comme on le sait, le trait saillant du climat saharien. Ch. VÉLAIN.

III. Faune. — L'Algérie appartient par sa faune à la *région paléarctique*, dont l'Europe fait partie, et plus particulièrement à la *sous-région méditerranéenne*, ou du pourtour de la Méditerranée, de sorte que l'on peut distinguer dans cette faune trois éléments: 1° l'élément européen ou paléarctique en général; 2° l'élément méditerranéen plus spécial et qui lui est commun avec l'Espagne, l'Italie, la Grèce, l'Asie Mineure: c'est le plus important; 3° enfin, l'élément africain ou éthiopien qui est le moins caractéristique. Les deux premiers peuvent se confondre d'autant plus facilement en un seul que la plupart des espèces caractéristiques de la sous-région méditerranéenne ont leur limite septentrionale assez avant en Europe: telles sont la Genette *(Genetta vulgaris)*, que l'on trouve en France jusqu'à la rive gauche de la Loire; la Mangouste *(Herpestes numidicus)*, qui existe en Espagne; le Porc-Epic *(Hystrix cristata)*, du sud de l'Italie; le Chacal de Grèce et de Crimée; enfin le Magot *(Macacus innuus)*, qui vit encore sur le rocher de Gibraltar, et qui est le seul Singe propre à l'Algérie. La plupart de ces animaux d'Algérie ne se distinguent que par une taille plus petite de leurs congénères d'Europe: tel est le cas pour le Cerf qui habite ce pays avec le Daim, espèce caractéristique de la sous-région méditerranéenne. La présence de ces deux représentants du genre Cerf est d'autant plus remarquable que ce genre fait défaut à tout le reste de l'Afrique. — Sous le rapport géographique, on sait que l'Algérie se divise en trois régions, qui ont chacune leur faune propre: le Tell au Nord, dont la faune a un faciès franchement paléarctique; c'est là que se trouvent les espèces méditerranéennes; plus au sud, la région des hauts plateaux, entre le Djurdjura et l'Atlas, région montagneuse habitée par l'Ours *(Ursus Crowtheri)*, le Mouflon à manchettes *(Ovis tragelaphus)*, et de singuliers rongeurs *(Ctenodactylus)*, appartenant à un type dont la plupart des représentants sont sud-américains. La présence de l'Ours, longtemps mise en doute, constitue un fait très intéressant, car on sait que ce genre manque dans tout le reste de l'Afrique. Une espèce de Chauve-Souris à oreilles énormes *(Otonycteris Hemprichi)*, est commune à cette région et aux monts Himalaya, en Asie. Enfin, au sud de l'Atlas, commence le Sahara algérien, dont la faune est tout éthiopienne, et ressemble à celle de l'Afrique au sud du Sahara. Dans cette région, les Cerfs sont remplacés par des Antilopes (Gazelle, Bubale, Addax), les Insectivores et les Rongeurs sont remarquables par l'allongement des pattes postérieures, comme le montrent les Macrocélides et les Gerboises *(Dipus, Alactaga)*: on y trouve aussi plusieurs espèces de Hérissons bien distinctes de celui d'Europe *(Erinaceus fallax, E. algirus, E. deserti)*, des Gerbilles et un curieux petit Rongeur du même groupe, à queue presque nue et en forme de massue, que Lataste, qui l'a découvert dans son récent voyage (1881), appelle *Pachyuromys Duprasi*. Les grands Carnivores, tels que le Lion, la Panthère, l'Hyène, ont été refoulés peu à peu vers le Sud, par les progrès de la colonisation: il est difficile, du reste, de considérer ces espèces comme caractéristiques de la faune éthiopienne plutôt que de la faune paléarctique, si l'on se rappelle que ces trois types ont été contemporains en Europe des premiers hommes, à l'époque quaternaire, et que le Lion lui-même y vivait encore dans les temps historiques, notamment en Macédoine, au témoignage d'Hérodote.

Les Oiseaux de l'Algérie présentent, comme les Mammifères, ce mélange des deux faunes paléarctique et éthiopienne qui caractérise essentiellement la région méditerranéenne, mais les espèces les plus remarquables (les Vautours et les Gypaètes, par exemple) se trouvent déjà dans le sud de l'Europe. Très peu d'espèces sont spéciales à l'Algérie, et sous ce rapport cette classe est beaucoup moins intéressante que celle des Mammifères. — Les Reptiles sont représentés par des Sauriens de grande taille, tels que des Agames, des Varans *(Psammosaurus)*, des Scinques et des Geckos, enfin un petit nombre d'Amphisbéniens *(Trogonophis)*, appartenant à un groupe sud-américain et qui ressemblent à nos Orvets. - Parmi les Poissons d'eau douce, il faut citer le genre *Tellia* qui habite exclusivement les petits lacs et les sources de la chaîne de l'Atlas. — Les Insectes sont riches en Coléoptères carnassiers de grande taille, appartenant aux genres *Procerus*, *Procrustes*, *Graphipterus*, *Scarites*, etc., en Buprestes des genres *Julodes* et *Acmæodera*, et surtout en Ténébrionides qui, par leur abondance, caractérisent la sous-région méditerranéenne.

En résumé, cette faune est surtout remarquable par les rapports qu'elle présente avec celle de l'Europe méridionale, et tout indique qu'à l'époque tertiaire, le nord de l'Afrique était encore réuni à l'Europe par de larges promontoires continentaux, dont le détroit de Gibraltar, les îles Baléares, la Corse et la Sardaigne, enfin le haut fond sous-marin qui s'étend entre Tunis et la Sicile, peuvent être considérés comme les derniers indices. Le désert du Sahara, qui paraît s'être soulevé après la période crétacée, a formé depuis cette époque, entre l'Algérie et l'Afrique australe, une barrière plus complète que celle que constitue de nos jours la Méditerranée entre les différents pays qui bordent son pourtour. Les Antilopes elles-mêmes, si caractéristiques de la région éthiopienne, ne prouvent pas que l'Algérie ait fait des emprunts à cette faune méridionale, car on sait qu'à l'époque tertiaire, les Antilopes étaient très répandues en Espagne et dans le sud de la France. Dans les dépôts quaternaires du N.-O. de l'Afrique, on rencontre des débris d'Hippopotame, d'Eléphant et de Bœuf, trois genres qui n'y existent plus aujourd'hui, du moins à l'état sauvage. L'Eléphant y vivait encore en domesticité à l'époque de la splendeur de Carthage. Quant au Dromadaire, au Cheval et à l'Ane, qu'on y trouve à l'état domestique, il est probable qu'ils ont été importés d'Asie (V. PALÉARCTIQUE [Région], et AFRIQUE.)

TROUESSART.

IV. Flore. — La végétation de l'Algérie présente, dans son ensemble, un faciès européen méridional très accentué. Le botaniste qui débarque pour la première fois sur la rive africaine ne tarde pas à reconnaître des espèces d'arbres, d'arbrisseaux et de végétaux herbacés qui lui rappellent la *garrigue* du midi de la France. Le Chêne vert, le Chêne-Liège, le Micocoulier *(Celtis australis)*, le Figuier, l'Amandier, le Laurier d'Apollon, l'Olivier, le Jujubier, le Caroubier, les deux espèces d'Arbousiers *(Arbutus Unedo, Arbutus Andrachne)*, deux Genévriers *(Juniperus Oxycedrus, Juniperus phœnicea)*, les Phylliréas *(Phyllirea media, Phyllirea angustifolia)*, le Myrte, le Grenadier, les Lentisques et les Térébinthes *(Pistacia Lentiscus, Pistacia Terebinthus)*, le Sumac des corroyeurs *(Rhus coriaria)*, les Cytises, les Genêts, le Redoul, l'Épine du Christ *(Paliurus aculeatus)*, l'Anagyre fétide, le Palmier nain *(Chamærops humilis)*, les Cistes et les Labiées odorantes à tiges ligneuses forment le fond commun de la végétation arborescente. Les Lauriers-roses ornent de leurs touffes fleuries

les lits des torrents et les Tamarix *(Tamarix gallica, Tamarix africana)* se maintiennent sur les plages sablonneuses de la mer, où la Scille maritime *(Scilla maritima)* et le Lis narcisse *(Pancratium maritimum)* étalent leurs larges feuilles. Ainsi, la flore de la région littorale de l'Algérie n'est qu'un prolongement de celle du midi de la France, et chacune des trois provinces de notre colonie africaine participe de la végétation du rivage européen le plus voisin. En effet, si la végétation de la province d'Alger est celle qui offre le plus de ressemblance avec la végétation de la Provence et du Languedoc, la flore de la province d'Oran rappelle celle de l'Espagne, et le voisinage de la Sicile se fait sentir dans celle de Constantine. — On distingue en Algérie trois régions botaniques bien distinctes : 1° La région tellienne ou maritime proprement dite ; 2° la région des *steppes* ou des hauts plateaux ; 3° la région saharienne ou désertique.

Région tellienne. Le Tell (Tellus, la terre par excellence) est le principal centre de la colonisation romaine. Cette région fertile de notre colonie couvre aujourd'hui 14 millions d'hectares ; son climat est essentiellement méditerranéen. Le climat du Tell est particulièrement favorable à l'Olivier ; le Caroubier, le Figuier et les autres plantes de la *garrigue* du midi de la France y croissent avec la plus grande vigueur. Deux végétaux américains, l'Aloès pite *(Agave americana)* et la Figue d'Inde *(Opuntia Ficus indica)*, sont naturalisés dans le Tell et sur tout le pourtour de la Méditerranée. Par l'étrangeté de leurs formes, ces deux plantes frappent les yeux les plus inattentifs et ce sont elles que les peintres choisissent à tort pour caractériser la physionomie d'un pays qui n'est pas le leur. L'Aloès pite, la Figue d'Inde et le Dattier ne devraient jamais figurer dans le paysage du Tell ; le désert, en effet, est la véritable patrie du Dattier et non pas le littoral algérien où il n'est qu'un arbre d'ornement.

Région des steppes ou des hauts plateaux. Les hauts plateaux, qui séparent le Tell du Sahara, ont une altitude moyenne de 650 à 900 m. à l'E., et de 1,000 à 1,300 m. à l'O. — L'arbre caractéristique de shauts plateaux, c'est le *Betoum* ou Pistachier de l'Atlas *(Pistacia atlantica)*, gros arbre toujours vert qui n'occupe guère que les *daya* ou dépressions dans lesquelles se rassemblent les eaux pluviales de l'hiver. Un Frêne spécial *(Fraxinus dimorpha)*, deux Genévriers *(Juniperus Oxycedrus, Juniperus phœnicea)*, des Tamarix sur les bords des lacs salés sont également répandus dans cette zone où l'on retrouve la plupart des essences forestières de la région méditerranéenne. Sur plusieurs montagnes des steppes existent encore quelques forêts de Cèdres oubliées par les indigènes. Les plus belles ornent les crêtes et descendent dans les gorges du Chellahah, près de Batna ; on en voit également dans Djurdjura et autour de Téniet-el-Had, au sud de Miliana. Deux herbes, une Armoise blanchâtre *(Artemisia herba alba)* et l'Alfa *(Macrochloa tenacissima)* recouvrent souvent d'immenses surfaces d'un tapis uniforme. L'Alfa pousse spontanément sur les hauts plateaux et paraît devoir être, pour l'Algérie, l'objet d'un commerce important. Cette plante, qui n'a pas été semée par l'homme, est cependant un produit du sol et son aménagement intelligent, qui seul pourra en prolonger longtemps l'exploitation, peut être considéré comme une véritable culture. C'est en 1868 que l'on a commencé à rechercher ce produit dont le marché anglais est le principal consommateur. Les hauts plateaux sont très appropriés à l'élevage de la race ovine. Cette région produit en grande partie les moutons et les laines qui s'exportent tous les ans de l'Algérie. — La flore de l'Atlas rappelle par plusieurs de ses traits essentiels celle de l'Espagne. Cependant nous ferons observer que les *Pterocephalus* et les *Erica*, qui sont très rares ou nuls en Berbérie, abondent dans la péninsule ibérique. — Si le Tell nous représente, par sa flore, la Provence, l'Espagne et l'Italie littorale, les hauts plateaux nous reportent dans l'Europe centrale. Parmi les espèces de la flore française qui croissent sur les hauts sommets du Tell, nous citerons : *Barbarea intermedia, Calepina Corvini, Viola Riviniana, Cerastium brachypetalum, Geranium lucidum, Radiola linoides, Circæa Lutetiana, Saxifraga tridactylites, Specularia hybrida, Androsace maxima, Primula grandiflora, Anagallis tenella, Montia fontana, Ilex aquifolium*, etc. Mais, dans cette région, il n'existe pas de plantes alpines, même sur les cimes élevées du Maroc où croissent plusieurs formes spéciales, telles que : *Erodium pachyrrhizum, Geranium atlanticum, Nepeta reticulata, Helichrysum lacteum, Carlina atlantica*, qui forment des associations intéressantes avec les *Cerastium Boissieri, Arabis albida, Millina chicoracea, Rhamnus libanoticus, Cedrus Libani, Ephedra græca* et plusieurs autres plantes originaires des montagnes du Levant.

La région saharienne ou désertique. Le désert affecte trois formes principales : le *désert des plateaux*, le *désert d'érosion*, le *désert de sable*. Le *désert des plateaux* ou *steppe* saharienne est une surface unie formée de couches horizontales de limon et de gypse qui recouvrent de vastes plateaux. Une végétation brûlée par le soleil en été, mais verdoyante après les premières pluies de l'hiver, caractérise la steppe saharienne. Ce sont d'abord des arbrisseaux épineux *(Ziziphus Lotus, Nitraria tridentata)* qui, retenant la terre autour d'eux, forment autant de buttes percées de trous habités par les gerbilles ; puis des sous-arbrisseaux à feuilles charnues, ligneux, rabougris et rongés par les chameaux et les moutons. Presque tous appartiennent à la famille des Salsolacées ou plantes littorales, qui ne prospèrent que dans les terrains contenant une certaine proportion de chlorure de sodium. Ces curieux végétaux halophytes sont *Salsola vermiculata, Anabasis articulata, Caroxylon articulatum, Traganum nudatum, Suæda vermiculata.* Cependant, lorsque le sol devient sablonneux, on voit apparaître, avec l'*Ephedra alata*, un charmant arbrisseau sans épines *(Retama Durieui)* et des plantes sous-frutescentes moitié vivantes, moitié desséchées par le soleil : *Linaria fruticosa, Farsetia ægyptiaca, Scrophularia deserti, Anvillæa radiata, Francœuria crispa, Rhantherium adpressum.* Des plaques vertes formées de plusieurs espèces de Géraniums *(Erodium glaucophyllum* et *laciniatum)* et d'Héliotropes *(Heliotropium undulatum)* cachent çà et là la nudité du terrain. Une jolie plante bulbeuse, voisine des Colchiques, le *Melanthium punctatum (Erythrostictus punctatus)*, charme surtout les regards du voyageur par des bouquets de fleurs d'un blanc rose appliquées sur le sol et entourées d'une couronne de feuilles linéaires. Citons enfin la Rose de Jéricho *(Anastatica hierochuntica)*, plante légendaire qui croît dans les sables les plus arides, entre Biskra et l'oasis de Chetma. La Rose de Jéricho est une petite Crucifère à tige basse et ramifiée qui se détache après la floraison. Ses rameaux rapprochés simulent une rose. Emportée par les vents, la plante détachée roule au loin sur le sable. — Le *Désert d'érosion.* On retrouve dans le désert d'érosion la plupart des végétaux que nous avons rencontrés sur les plateaux. Ce sont surtout les Salsolacées qui dominent ; pour elles, le chlorure de sodium est une condition d'existence à laquelle nulle autre ne saurait suppléer. L'ornement de ces terrains est un arbuste élégant de la famille des Plombaginées, le *Limoniastrum Guyonianum.* Ses feuilles se couvrent d'efflorescences salines et ses panicules de fleurs roses égaient la monotonie du désert. Vers le sud, cet arbrisseau devient presque un arbre et rivalise avec les Tamarix, qui occupent les localités humides ; mais à mesure que la proportion de sel augmente, le nombre des espèces diminue, et les touffes des Salsolacées ligneuses deviennent plus rares et plus rabougries. Les dunes de sable commencent à se montrer dans l'oued Rir ; elles se multiplient aux environs de Tougourt et nous annoncent l'approche du véritable désert. — Le *Désert de sable.* On donne le nom de *Souf*

au désert de sable qui s'étend de Tougourt aux frontières de la Tunisie. Quand le sable conserve une certaine fixité, grâce au gypse qui le maintient, on retrouve çà et là quelques spécimens de la flore des plateaux, en particulier le *Retama Durieui* et l'*Ephedra alata*. Mais les deux plantes qui caractérisent spécialement le Souf sont le Drinn et l'Ezel. Le Drinn *(Aristida pungens)*, très recherché par les chameaux, est une grande Graminée qui élève à deux mètres au-dessus du sable ses longues feuilles linéaires balancées par le vent. L'Ezel *(Calligonum comosum)* est un arbrisseau de la famille des Polygonées, voisin, dans la classification, du Sarrasin et des Renouées. D'un tronc ligneux partent des branches noueuses terminées par de nombreux rameaux verts, cylindriques et sans feuilles, qui se détachent et tombent pendant l'hiver.

Telles sont les trois formes du désert auxquelles correspondent trois formes d'oasis dont l'existence se rattache à des conditions différentes. Toute oasis se compose principalement de Palmiers-Dattiers (*Phœnyx dactylifera*) qui semblent former une forêt continue. Le Dattier est l'arbre nourricier du désert et c'est là seulement qu'il mûrit ses fruits; sans lui, le Sahara serait inhabitable et inhabité La flore de la région saharienne ou désertique comprend environ soixante-treize genres spéciaux qui appartiennent à une centaine de familles. Parmi ces familles, les plus riches en espèces sont : les Composées (88) ; les Légumineuses (40) ; les Crucifères (38) ; les Graminées (35) ; les Chénopodées (28) ; les Borraginées (18) ; les Personnées (15) ; les Ombellifères (14) ; les Labiées (12) ; les Zygophyllées (11) ; les Plantaginées (8) ; les Plombaginées (6), etc. Les Composées sont surtout riches en types spéciaux, tels que le *Gymnarrhena micrantha*, espèce

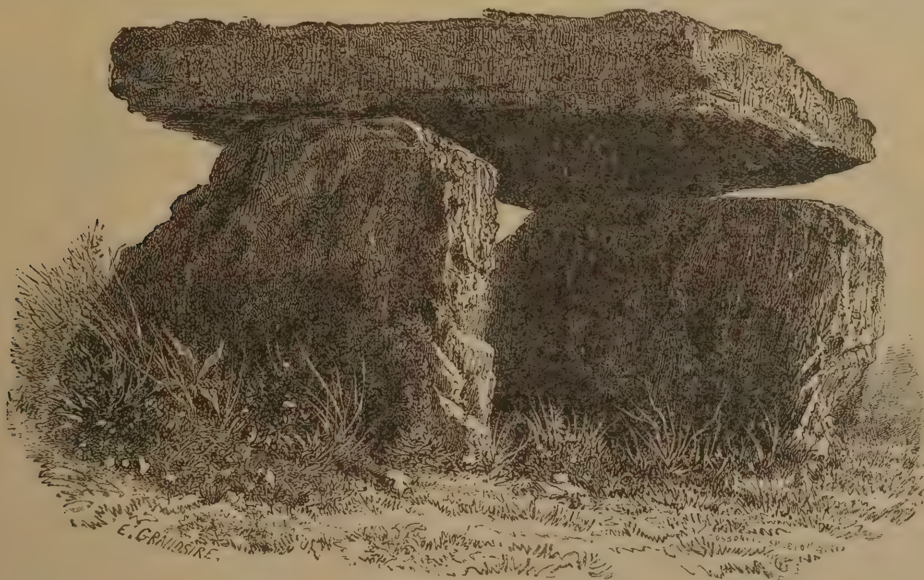


Fig. 2. — Monument mégalithique de Kabylie.

de Laghouat et de Biskra, le *Rhanterium adpressum*, le *Peralderia pubescens*, etc. La famille des Crucifères renferme de nombreux genres désertiques, *Henophyton*, *Notoceras*, *Morettia*, *Savignya*, *Farsetia*, *Anastatica*, *Zilla*, *Schouwia*, *Reboudia*, etc. L'*Henophyton deserti* croît à Tougourt et le *Savignya longistila* à Saâda. Parmi les Légumineuses, nous citerons seulement le curieux *Retama Rœtam* et, parmi les Rosacées, le *Neurada procumbens*. La prédominance des Salsolacées dans le tapis végétal de la région désertique mérite d'être signalée. Parmi ces plantes halophytes, les plus connues sont le *Sevada Schimperi* qui croît à Biskra, l'*Anabasis articulata*, le *Traganum nudatum*, le *Noœa spinosissima* et le *Caroxylum articulatum*. Le *Randonia africana* (Résédacées), l'*Ammodaucus leucotrichus* (Ombellifères) et un singulier type aberrant, le *Cynomorium coccineum* (Balanophorées), sont aussi des végétaux du désert. Nous mentionnerons enfin parmi les Monocotylédones l'élégant *Erythrostictus punctatus* (Colchicacées) et, dans la famille des Graminées, l'*Aristida pungens* ou *drinn* et le *Pappophorum brachystachyum* qui termineront cette énumération des plantes caractéristiques de la région saharienne. Louis Crié.

V. Anthropologie. — Parmi les races qui peuplent aujourd'hui l'Algérie, la plus ancienne, la race fondamentale est la race *berbère*. Son individualité persiste encore en dépit des nombreux mélanges qu'elle a subis depuis l'origine des temps historiques. Environ 4000 ans av. J.-C., les annales égyptiennes signalent l'existence d'un peuple établi à l'O. de l'Égypte et qu'elles désignent sous le nom de *Lybiens*. Les seuls documents pouvant remonter au-delà de cette époque reculée sont les innombrables silex taillés déjà recueillis par milliers dans diverses parties de l'Algérie, jusque dans la région des oasis et près du grand désert (Bourjat, Reboud, Féraud, Weisgerber, Rabourdin). Beaucoup de pointes de flèches sont taillées très finement et avec art. Les débris d'animaux et les ossements humains sont beaucoup plus rares et l'on ignore, en somme, la date et l'origine de ces vestiges d'un lointain passé. On possède également un grand nombre d'objets qui révèlent l'existence en Algérie d'une époque de la pierre polie. Sous la XIIe dynastie égyptienne, environ 3000 ans avant notre ère, un papyrus désigne les Lybiens sous le nom de *Tamahou*. Or, les Touaregs actuels du Sahara désignent leur langue, la langue berbère, sous les noms de *tamahoug*, *tamahag*, *tamachek*, suivant les dialectes. — Plus tard, sous les XVIIIe et XIXe dynasties, c.-à-d. de 1000 à 2000 avant notre ère, les annales égyptiennes font mention d'invasions de ces Tamahous parmi lesquels se trouvent des hommes blonds. Ces blonds n'étaient vraisemblablement pas originaires de l'Afrique. Ils n'en ont pas moins fait souche dans ce pays et l'on retrouve encore leurs descendants disséminés dans presque toutes les populations parlant ou ayant parlé la langue berbère. Ils forment même

de petites agglomérations sur certains points de l'Algérie et du S.-O. du Maroc. D'où venaient ces blonds mêlés aux Lybiens autochtones ? C'est ce que nous croyons savoir d'après deux sortes de documents : Les dolmens, dont la race dolichocéphale du N. de l'Europe a couvert la France dans ses invasions successives, se rencontrent sans discontinuité et par milliers jusque dans le Maroc, l'Algérie et la Tunisie (fig. 2). C'est par milliers aussi que l'on trouve, dans le N. de l'Afrique, divers autres monuments mégalithiques : *menhirs*, *cromlechs*, *galgals* ou *cairns*, etc. Les dolmens d'Afrique sont, en général, plus petits et plus simplement construits que ceux d'Europe, mais la communauté de leur origine n'est pas douteuse. Il est tout naturel que ce genre de monuments soit plus parfait dans les pays où s'est développée la race des constructeurs. D'autre part, les ossements et en particulier les crânes trouvés dans les sépultures mégalithiques de l'Algérie présentent des caractères attestant une origine européenne. Quant à la race brune autochtone, elle présente encore aujourd'hui des caractères crâniens qui rappellent suffisamment ceux de notre antique race brune méridionale, celle de Cro-Magnon que l'on trouve d'ailleurs aux Canaries, soit dans les sépultures préhistoriques de ce pays, soit dans sa population actuelle. D'après une description donnée récemment par le professeur Nicolucci, des caractères crâniens très analogues se retrouveraient aussi chez les Marses en Italie, autant que nous pouvons en juger par cette description et les figures qui l'accompagnent. En définitive, la race autochtone de l'Algérie nous semble faire partie d'une ancienne race brune ayant jadis occupé les bords de la Méditerranée et peut-être le continent dont ces bords ne seraient qu'un vestige. — Quoi qu'il en soit, les blonds du Nord s'étaient déjà mélangés aux Lybiens autochtones de l'Algérie à l'époque où les Tamahous furent mentionnés par les documents égyptiens. C'est ce mélange qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de race berbère et qui constituait la nation *numide*. Les Kabyles d'aujourd'hui, c.-à-d. les tribus berbères voisines du littoral qui ont adopté plus ou moins les mœurs et surtout la langue des Arabes, les Kabyles sont les descendants des sujets de Massinissa et de Jugurtha.

Mais, avant l'invasion romaine en Numidie, les Phéniciens avaient déjà fondé des colonies sur les côtes de la Lybie et pénétré assez loin dans l'intérieur. Ces Phéniciens parlaient une langue sémitique et ne différaient peut-être pas beaucoup, physiquement, des Arabes. L'occupation romaine, prolongée pendant plus de cinq siècles, dut exercer une influence assez notable sur la race berbère et contribuer à la modification de son type primitif. Au ve siècle, les Vandales occupèrent une bonne partie du N. de l'Afrique, mais ils fondirent rapidement et leurs débris furent refoulés dans les monts Aurès, au moins sur certains points. Au commencement du viiie siècle, puis au xe eurent lieu l'invasion et l'immigration des Arabes musulmans. Ils imposèrent leur langue et leur religion et se mêlèrent à la population indigène au point qu'il est souvent difficile, aujourd'hui, de les en distinguer. Après l'élément arabe, l'élément étranger qui s'est mélangé dans la plus forte proportion avec la race berbère, c'est l'élément nègre ou soudanien. Les nègres purs sont très rares en Algérie, mais certaines tribus berbères et arabes sont fortement nigritisées. C'est après l'invasion arabe que le métissage paraît s'être effectué sur la plus grande échelle ; c'est alors que les rapports de la population du N. de l'Afrique avec les nègres du Soudan sont devenus plus fréquents, soit pour le commerce, soit pour la traite des noirs dont les dynasties berbères des Almoravides, des Almohades, etc. formèrent des armées et dont se composent encore aujourd'hui les troupes permanentes du Maroc. — Les Israélites, les Génois, les Espagnols ont fourni à diverses reprises des immigrations dans le N. de l'Afrique, mais ces éléments, d'après le général Faidherbe, n'ont influé que très peu sur la race indigène. — L'immigration turque constitue une époque dans l'histoire de l'Algérie, de la Tunisie et de Tripoli. La domination turque sur ces pays date du xvie siècle et c'est avec elle que commence l'ère de la piraterie. Les Turcs d'Algérie provenaient de sources diverses : Smyrne, Constantinople, etc. Les *Kourouglis* ou Corouglis actuels ne seraient autres que les enfants issus des Turcs et des femmes indigènes. En même temps que les Turcs, les Européens pris par les pirates et emmenés en Algérie où ils embrassaient généralement la religion musulmane contribuaient aussi à modifier les races du pays, mais dans une faible proportion. On désigne aujourd'hui sous le nom de Maures, Mauresques, les habitants musulmans des villes et surtout de celles qui sont peu éloignées de la côte. Ce nom est inconnu des indigènes, mais il existait dès la fondation de Carthage : Maures, Morusiens, Mauritaniens. Salluste place la Mauritanie à l'O. de la Numidie. D'après M. Camille Sabatier (*Revue d'anthropologie*, 1882), les Maures étaient les Berbers sédentaires et les Numides étaient les Berbers nomades. Les Maures ou Berbères sédentaires se subdivisaient en deux branches : 1° les *Maziques* (ou *Maxies* d'Hérodote) qui seraient aujourd'hui les *Imaziren* ; 2° les *Gétules* qui seraient aujourd'hui les *Guechtoula* de Dra-el-Mizan et les *Guetoula* ou *Djetoula* du Maroc. L'antique race berbère, en dépit de tous les mélanges qu'ont pu lui faire subir tant d'invasions et d'immigrations successives, s'est maintenue avec ses caractères distinctifs et son originalité. Mieux encore que les caractères anatomiques, la langue, l'écriture et les mœurs attestent sa puissante individualité.

La langue berbère est parlée dans toute la région qui s'étend de l'Egypte à l'océan Atlantique et de la Méditerranée jusqu'au Soudan. On ne la retrouve pas ailleurs, si ce n'est dans les Canaries où les anciens noms de lieux et de population sont berbères, de même, on l'a vu plus haut, que beaucoup de caractères crâniens font penser à une communauté d'origine. La langue berbère a fait de nombreux emprunts aux langues sémitiques, mais elle en est profondément distincte. On a vainement cherché à la rapprocher de la langue basque. Elle se retrouve sur les anciens monuments du pays et il a été démontré, surtout par M. Hanoteau, qu'elle est à peu près identique au *touareg* très rapproché lui-même de tous les idiomes sahariens parlés depuis le Sénégal jusqu'à la Nubie en dehors du monde nègre ou soudanien. La langue berbère s'est fortement mélangée d'arabe, surtout chez les tribus du Nord ; aussi le *touareg* doit-il être considéré comme la langue autochtone dans son état le plus exempt de mélange. Outre sa langue spéciale, la race berbère possède, dit M. Renan (*la Société berbère*, dans *Revue des Deux-Mondes*, 1873) ce que n'ont pas toujours les plus illustres races : une écriture qui n'appartient qu'à elle, écriture singulière, peu employée, connue presque exclusivement des femmes et dont l'antiquité nous est attestée par les monuments et les inscriptions. On n'a retrouvé l'alphabet berbère nulle part ailleurs que sur les côtes barbaresques et dans le Sahara. La langue berbère tend aujourd'hui à disparaître devant la langue arabe qui s'est glissée jusque dans les tribus berbères les plus pures. L'individualité de la race berbère se révèle aussi dans les mœurs et coutumes. L'un des caractères anthropologiques les plus persistants consiste dans la législation coutumière. Or, si l'antique religion des Berbers a disparu devant l'islamisme, la législation coutumière a résisté à l'invasion musulmane d'une façon qui montre bien que le Koran n'a pas été écrit pour la race berbère. L'islamisme, en effet, est une religion essentiellement contraire à toute organisation démocratique. Il aboutit à l'absolutisme, à l'aristocratie et à la théocratie. Or, la société berbère, en dépit du Koran, est une démocratie pure. Pour esquisser son mode de fonctionnement, nous aurons surtout en vue les Kabyles du Djurdjura. L'unité politique est le village *(taddert, touffik)* ou la commune *(dechera)*. Le village est une fédération de *kharoubas* réunies sous l'empire d'une même coutume. La *kharouba* est une réunion d'individus unis, soit par la

parenté, soit par une sorte d'agnation. Chacune forme, dans le village, un quartier séparé. Dans chaque kharouba, il y a un certain nombre d'*akkals* ou sages. Ce sont des vieillards à qui l'âge a créé des loisirs et qui ont plus de temps à consacrer aux affaires publiques. Celles-ci sont traitées par la *djémâa* ou assemblée générale des citoyens. On désigne aussi sous ce nom le lieu de réunion de l'assemblée, le forum kabyle. Tout homme ayant atteint l'âge auquel il peut observer le jeûne du ramadan a voix délibérative dans la djémâa. Le pauvre en fait partie comme le riche. Mais, en dehors des circonstances très graves, la



Fig. 3. — Guerrier kabyle.

djémâa n'est composée que des akkals, des *tamens* et des autorités. Les tamens sont choisis dans chaque kharouba par les membres mêmes de cette kharouba ; ce sont les intermédiaires obligés et responsables entre les citoyens et l'*amin*. — L'amin est le chef du pouvoir exécutif, le président de l'assemblée, le maire de la commune. Il est élu à la majorité des voix par les citoyens. La minorité possède, elle aussi, un représentant, mais qui n'est investi d'aucun pouvoir et qui a simplement pour mission de surveiller tous les actes de l'amin, de signaler ses fautes, de les faire ressortir afin de diminuer l'influence du parti en possession de la majorité.

Il y a toujours deux partis ou coteries pouvant s'étendre au-delà du village et appelés *sofs*. Ce ne sont pas des partis politiques à proprement parler, mais des associations résultant d'une communauté d'idées ou d'intérêts en vue de prêter un secours moral et effectif à chaque citoyen contre toute injustice, tout abus de pouvoir, de quelque part qu'ils émanent. La morale des sofs, dit M. Camille Sabatier, à qui nous empruntons surtout ces détails, est tout entière dans l'adage kabyle « *aide ton sof*, qu'il ait tort ou raison ». On peut changer de sof sans encourir aucune réprobation suivant les circonstances qui déterminent ce changement ; mais la mutation doit être hautement avouée et déclarée publiquement. L'une des institutions les plus curieuses de la Kabylie est celle de l'*anaya*. On appelle ainsi une sorte d'engagement d'honneur dont la violation entraîne l'infamie et, dans les cas graves, la mise hors la loi du coupable. L'anaya est représentée par un objet quelconque faisant foi et servant de contrat. Si un Kabyle se trouve dans l'impossibilité de donner suite à son anaya, son obligation passe à sa famille, à son village, à sa tribu, à son sof. Les violations de l'anaya sont les prétextes les plus fréquents des guerres entre les Kabyles, guerres presque incessantes mais peu meurtrières, plus ou moins restreintes et cessant dès que l'honneur semble satisfait ou grâce à une médiation, celle de la tribu généralement. La tribu ou *arch* est une association formée entre villages voisins situés dans des conditions analogues et ayant échangé entre eux l'*anaya*. Les marchés appartiennent à la tribu et sont situés hors des villages. L'arch ne s'immisce pas dans les affaires ordinaires des villages. Elle impliquait une ligue offensive et défensive contre l'étranger. A ce point de vue, elle prenait le nom de *tarouguil*. Une confédération ou *kéliba*, ailleurs *kabala*, pouvait s'établir dans le même but entre plusieurs archs qui s'ouvraient aussi réciproquement leurs marchés. Ni l'arch ni la kéliba n'avaient de chef, sauf en temps de guerre où les soldats nommaient eux-mêmes leur généralissime. — L'organisation kabyle, toujours respectueuse de la liberté individuelle, ne s'oppose pas à l'aliénation d'une propriété, même immobilière, par les citoyens. Mais, en vertu du droit de *chefâa*, une kharouba, un taddert ou un arch a la faculté de racheter une propriété vendue à un étranger par un de ses membres, en remboursant le prix et les frais de vente. Pour éviter la transmission des immeubles aux étrangers, tout droit de succession était refusé aux femmes en l'absence d'actes testamentaires du *de cujus*. Les lois civiles constituent ce que l'on appelle les *kanouns*. A la différence, dit M. Sabatier, du droit koranique qui se défie de l'individu et multiplie les défenses et les entraves autour de lui, le kanoun n'interdit aucun genre de contrat, aucun acte de la volonté humaine, à moins que cet acte ne porte atteinte au droit d'autrui. Pour le législateur kabyle, il n'existe pas de droit social en face du droit de l'individu ; seules, les mœurs interviennent parfois pour rappeler l'individu au sentiment des bienséances générales. Ajoutons que les secours mutuels et les prestations en nature sont parfaitement réglementés en Kabylie. Le pauvre est secouru, le voyageur reçoit l'hospitalité aux frais publics. Pour cela, des amendes nombreuses sont imposées pour les contraventions ordinaires aux usages établis et aux décisions adoptées. Ailleurs, une dîme est perçue dans chaque kharouba. Un autre mode d'impôt consiste dans le paiement de la *zekat* et de l'*achour* prescrits par le Koran, c.-à-d. le centième sur les troupeaux et la dîme sur les grains, avec lesquels les marabouts pourvoient aux frais du culte, secourent les pauvres, nourrissent les voyageurs et donnent l'instruction. Dans le droit pénal des Kabyles, les peines sont purement infamantes : confiscation, bris des tuiles ou incendie de la toiture, incendie des vêtements, exil. Parfois, mise hors la loi, mais toujours respect absolu de la personne et de sa liberté.

« Est-il en aucun pays, dit avec raison M. Sabatier, une constitution qui soit plus originale, plus savante, plus logique ? En est-il une surtout qui soit plus égalitaire et plus libérale ? En vérité, n'eussé-je point d'autre raison, la contemplation de cette œuvre si éminemment démocratique me suffirait à nier l'origine sémitique ou chamitique de nos Kabyles. » C'est que le droit kabyle est exclusivement positif, il est resté absolument à l'abri des idées métaphysiques et religieuses. Du reste, le Kabyle, bien que

musulman, se soucie assez peu des prières, des marabouts et du koran. Il est naturellement sceptique et anticlérical, dit notre auteur, et le législateur kabyle n'a point appartenu, il est aisé de le voir, à la famille des Moïse et des Mohammed. Et cependant, comme tant d'autres organisations sociales, l'organisation kabyle n'a pas été assez largement conçue pour assurer les droits des deux sexes. Pour sauvegarder l'intégrité des possessions de la kharouba, du taddert, etc., il a fallu priver la femme du droit à la succession, du droit de propriété. D'ailleurs, la femme kabyle n'est guère que la servante de son mari. Elle est pourtant gracieuse, jolie dans sa jeunesse, même sous ses sordides haillons, laborieuse, intelligente, infatigable, dit M. C. Sabatier (fig. 4). Néanmoins, lorsque, vieillie, elle sera incapable de concevoir ou de travailler, chez ce même peuple qui entoure la vieillesse de tant d'égards et de respect, elle sera délaissée par son mari, surtout si elle ne lui a pas donné d'enfant mâle ou que celui-ci soit mort, et trop souvent réduite à vivre de glands et d'herbes sauvages. Il n'en est pas moins vrai que le sort de la femme kabyle est bien moins dur encore que celui de la femme arabe. « Le kanoun lui maintient l'exercice des droits qui, pour être exercés, ne supposent pas nécessairement le sexe féminin ou une place dans la famille. La femme eut droit au travail et put employer, aliéner et transmettre librement les bénéfices de ce travail. Elle put recevoir, par donation entre vifs ou par testament; elle put accepter un mandat. Elle eut enfin droit à l'anaya; elle put même la conférer et son anaya fut tenue pour aussi respectable que celle de l'homme. » — Les délits contre les mœurs sont punis avec une extrême sévérité chez les Kabyles. La femme adultère est mise à mort. Il en est de même de la fille-mère et de son enfant. Le vol est sévèrement puni, mais il est excessivement rare, inconnu pour ainsi dire. Les mœurs et coutumes que nous venons d'esquisser, d'après les excellents ouvrages de MM. Hanoteau et Letourneux *(la Kabylie et les coutumes kabyles)* et de M. C. Sabatier *(les Berbers sédentaires)*, se retrouvent, d'après ce dernier auteur, chez les tribus, encore ignorées des géographes, des Aït-Aïssa et des Aït-Menad. Nous ne pouvons reproduire ici les vues ingénieuses et savantes de M. Sabatier relativement à l'histoire et à l'évolution des tribus berbères de l'Algérie. Nous nous bornerons à dire que cet auteur repousse, pour désigner les populations dont nous venons de parler, le nom de Berbers, vocable sous lequel on a confondu des populations d'origine différente et d'instincts opposés. Il propose de les désigner sous le nom qu'elles se donnaient elles-mêmes, au témoignage formel de Salluste et de Strabon, celui d'Iaamauren, de Maures. Quoi qu'il en soit, il est bien établi que la race indigène de l'Algérie, berbère ou maure, diffère essentiellement de la race arabe et que celle-ci n'est qu'une race conquérante, de mœurs opposées à notre civilisation et à notre influence en Algérie, alors que nous trouvons dans la race indigène une race sœur, en tous points sympathique et accessible à notre civilisation. Ce fait, trop longtemps méconnu, ressortira bien du parallèle suivant tracé, d'après les *Instructions anthropologiques* de la Société d'anthropologie de Paris, par le général Faidherbe et par M. Topinard.



Fig. 4. — Femme kabyle.

Chez le Berber, l'organisation est démocratique ; chez l'Arabe, elle est aristocratique et théocratique. Chez le Berber, pas de grands, pas de castes, pas de noblesse organisée ; chez l'Arabe, l'autorité absolue est concentrée entre les mains du *cheikh*, chef de son *douar* et au-dessus de lui ; il y a toute une noblesse héréditaire, les *chérifs*, les *djouads* et les *marabouts*. C'est parmi les chérifs et les djouads que se prennent les *kaïds* ou chefs politiques et administratifs des tribus. L'autorité des marabouts est la seule qui se soit glissée dans la démocratie berber, mais avec les restrictions apportées par le scepticisme et l'organisation politique des Kabyles. Le Kabyle est sédentaire autant qu'il le peut ; l'Arabe est nomade. Le Kabyle est industrieux ; il tire parti des divers genres de culture, il engraisse ses terres et s'efforce de leur faire rapporter le plus possible ; l'Arabe ne cultive que les céréales ; il change de place suivant les besoins de ses troupeaux. Le Kabyle est actif, entreprenant, producteur, prévoyant ; il bâtit des maisons, fabrique une foule d'objets, fait du commerce, s'expatrie pour chercher fortune, mais revient dans son village où il se marie ; il prend volontiers du service dans nos troupes ; l'Arabe est paresseux, indolent, contemplatif, peu industrieux, ne se déplace que dans un certain cercle, vit au jour le jour, se laisse surprendre par la famine, incendie les forêts pour amender les terres, habite sous la tente, etc. Le Kabyle a toujours une attitude fière et digne ; il ne ment pas, il déclare loyalement la guerre à son ennemi ; il a le point d'honneur haut placé : l'Arabe est tour à tour humble et arrogant, il ment, il est traître, etc. Le Kabyle aime la danse et la musique, il est vif et emporté, il est peu superstitieux, il est généralement monogame ; chez lui la femme est respectée, s'occupe du ménage, sort le visage découvert, plusieurs lois la protègent ; l'Arabe méprise la musique, il est calme et fataliste, mais très superstitieux ; il est polygame et traite la femme comme un meuble ou une bête de somme, etc., etc. On voit que la comparaison est peu avantageuse pour les Arabes. — Les caractères anatomiques de la race berbère sont loin d'être connus avec précision. D'une part, les matériaux d'études sont restés, sous ce rapport, très insuffisants ; d'autre part, il est difficile d'étudier des Berbers purs, par suite du croisement des Kabyles avec les Arabes et des Berbers du Sud avec les nègres. Il n'est pas rare de trouver sur un même individu des caractères appartenant à la race berbère, d'autres à la race arabe et d'autres absolument nigritiques. La tête du Kabyle est moins fine que celle de l'Arabe, mais sa physionomie est intelligente et franche, son œil vif. Il a le corps moins sec que celui de l'Arabe, des muscles plus volumineux, des attaches plus massives, la poitrine un peu plus développée, le pied cambré. Sa taille serait un peu plus élevée que celle de l'Arabe dont la moyenne s'élève à $1^{m}656$ environ. Le teint est blanc dans les deux races, mais un peu

plus foncé chez l'Arabe nomade. On rencontre parfois, chez les Kabyles, des cheveux châtains ou rougeâtres et même blonds. L'ovale du visage est plus court et moins régulier chez le Kabyle que chez l'Arabe ; les pommettes sont plus prononcées, la mâchoire inférieure plus forte et plus carrée. L'indice céphalique est en moyenne de 74 à 75 dans les deux races, mais semble varier davantage chez les Kabyles. L'indice nasal ne diffère pas beaucoup : l'échancrure du nez est cependant plus large chez le Kabyle : les deux races sont leptorhiniennes ; les bosses sourcilières de l'Arabe sont presque nulles, celles du Kabyle bien prononcées. La proportion numérique des Berbères en Algérie a été évaluée par le général Faidherbe à 75 °/₀ et celle des Arabes à 15 seulement. La démographie actuelle de l'Algérie a fait l'objet d'un important travail du Dr Ricoux (de Philippeville). Nous y puiserons seulement les renseignements suivants :

Population du territoire civil en 1875 :

Indigènes musulmans	763.216	Densité	18.34
— israélites	32.639	—	0.78
Européens français	136.826	—	3.28
— étrangers	114.411	—	2.75

Après les Francais viennent, par ordre numérique, dans la population européenne : les Espagnols, les Italiens, les Anglo-Maltais et les Allemands. Il y a aussi des Anglais, des Belges, des Polonais, des Grecs, des Hollandais, mais en proportion bien moindre. Les Français proviennent en majorité des départements méridionaux. Les Francs-Comtois forment une colonie très nombreuse et très florissante. Les Alsaciens et les Lorrains, déjà nombreux avant 1870, le sont devenus beaucoup plus depuis cette époque, grâce à l'immigration officiellement dirigée vers l'Algérie. Les Espagnols viennent surtout des îles Baléares et des villes côtières d'Espagne. Ils habitent surtout la prov. d'Oran où leur nombre rapidement croissant dépassera bientôt celui des Français. Les Italiens sont, pour la plupart, d'origine sicilienne ou napolitaine. Les Maltais sont d'origine carthaginoise et habitent principalement la prov. de Constantine. Les Allemands sont presque exclusivement Bavarois ou Badois. — Le nombre des enfants nés en Algérie contribue de plus en plus à l'augmentation de la population et d'une façon plus rapide que le nombre des enfants venus d'Europe. La *nuptialité* générale est plus forte en Algérie qu'en Europe, mais elle n'est cependant pas aussi forte relativement à la population mariable qui est presque double en Algérie de ce qu'elle est en France. En revanche, on s'y marie plus jeune et la fécondité des mariages est plus grande. Toutes les nationalités ont plus d'enfants en Algérie que dans leur mère-patrie et elles conservent le même ordre numérique qu'en Europe. — Les *croisements* entre nationalités différentes sont très fréquents. Les croisements entre Européens sont 45 fois plus nombreux qu'entre Européens et indigènes. Les Français sont ceux qui s'allient le plus par croisement et les hommes se croisent beaucoup plus que les femmes, fait important puisque la Française perd, par le croisement, sa nationalité. La France a perdu en Algérie, par le croisement, 1,808 personnes, mais elle en a acquis, par le même fait, 5,073. Les Français se croisent le plus souvent et par ordre de fréquence avec les Italiennes, les Espagnoles, les Allemandes, les Maltaises et les Suissesses. Après leurs concitoyennes, ce sont les Françaises que les Allemands épousent le plus, mais ces Françaises sont généralement des Alsaciennes. Le croisement italien est beaucoup plus recherché par les époux que par les épouses. Les Français se marient quelquefois avec les Maltaises algériennes, mais les Françaises algériennes ne se marient pas avec les Maltais. Pendant longtemps, le nombre des décès français a dépassé en Algérie le nombre des naissances (A. Bertillon). Aujourd'hui cette situation s'est beaucoup améliorée (Dr Ricoux). Pour tous les Européens, la mortalité diminue tandis que la natalité augmente au point d'être devenue plus forte que dans la mère-patrie. Il n'y a d'exception que pour les Allemands dont la mortalité l'emporte au contraire sur la natalité, fait d'autant plus remarquable qu'il en est tout autrement dans leur propre pays. Quant aux Français, ils perdent à peine 6 °/₀₀ tandis qu'ils gagnent, par les seules naissances, plus de 11 °/₀₀, fait du plus heureux augure pour l'avenir de la race française en Algérie. Dr L. Manouvrier.

VI. Histoire.— On ne possède point de renseignements précis sur l'histoire de l'Algérie antérieurement à sa conquête par les Romains. Des traditions rapportent seulement que la race autochthone fut subjuguée à diverses reprises par des peuplades venues de l'Orient : c'est du mélange de ces populations que seraient issus les Numides dont les Berbers actuels sont les représentants. Dès le IXe siècle avant notre ère, les Carthaginois s'établirent dans le nord de l'Afrique et fondèrent sur les côtes de l'Algérie des comptoirs qui entretinrent des relations commerciales avec les chefs indigènes, mais sans chercher à exercer leur autorité sur le pays environnant. Durant les guerres puniques les indigènes, après avoir servi d'abord comme mercenaires dans les armées des deux peuples, prirent parti, les uns pour Rome, les autres pour Carthage. Les Carthaginois ayant succombé dans la lutte, Syphax, roi numide, qui les avait soutenus. fut dépossédé de ses Etats au profit de Massinissa, l'allié des Romains, et il se fonda un grand empire numide dont la capitale fut Cirta (Constantine) Sous les successeurs de Massinissa Rome occupa un certain nombre de points de l'Algérie et prit une influence de plus en plus prépondérante sur les destinées du royaume qu'elle avait aidé à créer. Jugurtha, petit-fils de Massinissa, essaya vainement d'arrêter les empiétements des Romains et de rendre l'indépendance à son pays. Vaincu par Marius après une lutte glorieuse et héroïque, Jugurtha fut livré à ses ennemis par le roi Bocchus (106 av. J.-C.) et périt à Rome, dans un cachot. Dès cette époque, Rome fut véritablement maîtresse du sort de l'Algérie : les princes numides qui continuèrent à la gouverner ne furent plus, pour ainsi dire, que des fonctionnaires romains. Quelques indigènes, entre autres Tacfarinas (17 av. J.-C.), tentèrent en vain de reprendre le rôle de Jugurtha et de chasser l'étranger de leur pays ; toutes ces tentatives de révolte furent étouffées et, en l'an 43, l'Algérie fut réduite en province romaine. En 429, les Vandales appelés en Afrique par le comte Boniface n'eurent point de peine à s'emparer du pays, favorisés qu'ils furent, à la fois par la haine sourde que les Numides portaient aux Romains et par les querelles religieuses qui divisaient les nouveaux chrétiens. Conduits par Genséric, les Vandales s'établirent sur tout sur le littoral qui renfermait les plus riches possessions des Romains et ne se répandirent que très peu sur les territoires occupés par les indigènes. Les quatre successeurs de Genséric ne surent point organiser le pays qu'ils avaient conquis et, quand Hilderik eut été renversé du trône par Gélimer, l'empereur Justinien put profiter de cette circonstance pour s'emparer de l'Afrique (533) avec une simple armée de 30,000 hommes conduite par Bélisaire. Les Byzantins eurent facilement raison des Vandales, mais ils ne réussirent point à dompter les populations indigènes et les victoires de Salomon dans l'Aurès et dans les montagnes qui avoisinent Sétif ne produisirent point de résultats durables. La domination byzantine resta confinée sur un territoire restreint aux environs des grandes villes et il ne fallut pas de bien grands efforts aux Arabes pour chasser du continent africain pour de longues années les conquérants européens. L'invasion musulmane qui, pour la première fois, pénétra dans le Maghreb en 646 eut à soutenir une lutte sanglante contre les indigènes ; une femme berbère, la Kâhina, organisa et dirigea la résistance contre les Arabes ; mais ceux-ci triomphèrent de tous les obstacles et, en 711, les Berbers convertis à l'islamisme combattirent côte à côte avec les Arabes sur les bords du Guadalete et

contribuèrent à la victoire qui fit de l'Espagne une province de l'empire des Califes. Aux dynasties arabes des Aghlabites et des Fatimites succédèrent bientôt les dynasties berbères des Zirites et des Hammadites, car, malgré l'invasion hilalienne qui vint au XIe siècle amener dans le Maghreb un fort contingent de tribus arabes, la prépondérance fut définitivement acquise aux Berbers qui avaient, il est vrai, adopté la religion et en partie la langue et les mœurs des Arabes. Les Almoravides ne possédèrent que la partie orientale de l'Algérie; toute la contrée fut ensuite soumise à l'autorité des Almohades, puis elle se trouva de nouveau partiellement occupée par les Mérinides, les Beni-Zian ou Abdelouadites et les Hafsides. Jusqu'en 1515, l'Algérie n'avait pas formé une unité politique : c'est seulement à cette époque que deux corsaires turcs, Baba-Aroudj et son frère Kheir-ed-Din, fondèrent un véritable royaume dont les limites furent sensiblement les mêmes que celles de l'Algérie actuelle. Dès 1518, Kheir-ed-Din plaça le nouvel État sous le protectorat du sultan de Constantinople, Sélim Ier, et jusqu'en 1711 le pacha d'Alger fut nommé par le sultan. Déjà en 1658 l'autorité du pacha n'avait été acceptée qu'à la condition qu'il la partagerait avec un agha élu par la milice d'Alger ; plus tard l'agha fut remplacé par un dey, mais, en 1711, celui-ci refusa de partager le pouvoir avec un pacha et réunit les deux fonctions. Depuis cette époque le dey ou pacha-dey eut seul l'autorité, et l'investiture de la Porte devint une simple formalité. Tandis que les beys de Titeri, de Constantine et de Mascara administraient les tribus indigènes, le pacha, à l'aide de colonnes mobiles chargées du recouvrement des impôts, se contentait d'assurer la tranquillité générale du pays et de faciliter l'exercice de la piraterie à de nombreux corsaires. Les déprédations commises par ces audacieux forbans s'élevèrent parfois jusqu'à 20,000,000 de livres en une seule année. Aucune nation n'échappa à leurs brigandages et ni les redevances annuelles, ni les bombardements ne ralentirent les courses de ces écumeurs de mer. Les divers pachas qui se sont succédé à Alger jusqu'en 1830, sont :

Baba-Aroudj (1515-1518).
Kheir-ed-din (1535).
Mohammed-Hassan (1545).
Hassan ibn Kheir-ed-din (1552).
Salah-Raïs (1556).
Hassan (1556).
Mohammed-Kurdogli (1556)
Yousef (1556).
Yahia (1557).
Hassan ibn Kheir-ed-din, 2e fois (1561).
Ahmed (1561).
Hassan ibn Kheir-ed-din, 3e fois (1567).
Mohammed ibn Salah-Raïs (1568).
Ali (1571).
Arab-Ahmed (1573).
Ramdan (1576).
Hosseïn (1580).
Djafar (1581).
Hosseïn, 2e fois (1584).
Mami-Mohammed (1585).
Dali-Ahmed (1586).
Hesseïn, 3e fois (1588).
Kâder (1589).
Hadj-Chaâban (1593).
Mustafa (1593).
Kâder, 2e fois (1593).
Mustafa (1599).
Dali-Hassan (1601).
Soliman (1603).
Kâder, 3e fois (1605).
Mohammed (1607).
Mustafa (1607).
Redouan (1610).
Koussa-Mustafa (1614).
Hosseïn (1616).
Mustafa (1619).
Hosseïn-Kaïd-Koussa (1621)
Kâder (1626).
Hosseïn-Khodja (1634).
Yousef (1645).
Ahmed (1647).
Yousef (1651).
Mourad (1656).
Bouzenak-Mohammed (1656)
Ahmed (1657).
Ibrahim (1659).
Ismaïl (1686).
Hadj-Hosseïn, dit *Mezzo-Morto* (1688).
Mustafa (1694).
Omar (1694).
Moussa (1698).
Omar (1700).
Baba-Hassan (1703).
Ali (1718).
Mohammed b. Hassan (1724)
Abdi (1732).
Ibrahim ibn Ramtan (1745).
Koutchouk-Ibrahim (1748).
Mohammed, dit *El retorto* (1754).
Ali (1769).
Mohammed b. Otsman (1791)
Baba-Hassen (1799).
Mustafa ibn Ibrahim (1806)
Ahmed ibn Ali (1808).
Ali ibn Mohammed (1808)
Hadj-Ali ben Kbelil (1815).
Hadj-Mohammed (1815).
Omar ibn Mohammed (1817)
Ali (1817).
Hadj-Mohammed ibn Ali (1817).
Ali ibn Ahmed (1818).
Hosseïn ibn Hassan (1830).

En 1827, une insulte publique, faite au consul français par le dey Hosseïn, décida la France non seulement à venger l'offense qu'elle venait de recevoir, mais encore à détruire cette bande de pirates qui infestaient la mer Méditerranée. Le 14 juin 1830, une flotte française sous les ordres de l'amiral Duperré débarqua à Sidi-Ferruch une armée de 30,000 hommes. Le général de Bourmont qui commandait l'expédition culbuta les Turcs et les Arabes dans la plaine de Staouéli, s'empara du fort de l'Empereur qui dominait la ville d'Alger et obligea le dey à capituler. L'armée française entra dans Alger le 5 juil. L'occupation fut d'abord restreinte à quelques points du littoral et à une petite zone entourant Alger; bientôt on comprit qu'il serait impossible de se maintenir dans ces positions si l'on ne se décidait à entreprendre la conquête de tout le pays et la résistance des tribus n'aurait probablement pas donné lieu à une lutte bien longue si l'on n'avait fait la faute de considérer l'émir Abd-el-Kâder comme une sorte de souverain de certaines provinces de l'O. De 1834 à 1847 tous les efforts de l'armée furent consacrés à combattre l'émir que les deux traités signés, le premier par le général Desmichels (1834), le second par le général Bugeaud (1837, traité de la Tafna), avaient, aux yeux des tribus, élevé au rang de chef de la guerre sainte contre les infidèles. La reddition d'Abd-el-Kâder mit fin à la résistance générale des indigènes ; depuis ce moment il n'y eut plus guère à compter qu'avec quelques groupes isolés qui furent définitivement soumis en 1857, époque de la conquête de la grande Kabylie. Les insurrections qui depuis 1857 ont nui à l'expansion de la colonisation n'ont jamais créé un danger sérieux pour l'occupation française. La révolte des Kabyles en 1871 eût été sans gravité si les troupes habituées à la guerre contre les indigènes n'eussent été à ce moment employées en Europe. La création d'un réseau de chemin de fer rend de jour en jour ces insurrections plus difficiles et presque inoffensives. Voici par ordre chronologique les principaux faits qui ont marqué la conquête de l'Algérie : 1830. Prise d'Alger ; tentative d'occupation des villes de Blida, Médéa, Mers-el-Kébir, Oran et Bône. — 1831. Occupation définitive d'Oran qui avait été d'abord cédé au frère du bey de Tunis ; première occupation de Bône. — 1832. Occupation définitive de Bône et du Sahel d'Alger. Reconnaissance de l'émir Abd-el-Kâder par les tribus de la pleine d'Eghris. — 1833. Attaque d'Oran par Abd-el-Kâder. Prise d'Arzeu, de Mostaganem et de Bougie. — 1834. Traité du général Desmichels avec Abd-el-Kâder. — 1835. Expédition dans la plaine de la Métidja. Combats de Mostaganem. Occupation de Rachgoun ; expédition de Mascara. — 1836. Première occupation de Tlemcen ; expédition dans la province de Titeri ; combat de la Sikkak ; occupation de la Calle. Première expédition de Constantine. — 1837. Traité de la Tafna ; deuxième expédition de Constantine, prise de cette ville. — 1838. Etablissement de camps près de Koléa, Blida et El-Harrouch. Création de Philippeville. — 1839. Occupation de Blida ; prise de Djidjelli. Expédition des Portes de fer. Défaite des lieutenants d'Abd-el-Kâder à la Chiffa.—1840. Défense héroïque de Mazagran. Prise de Cherchel, de Médéa, de Miliana. — 1841. Combat du Sig. Destruction des villes de l'émir, Boghar et Taza. Expéditions de Takdemt et de Mascara. Occupation de Mila. — 1842. Destruction de Sebdou. Occupation de Tlemcen. Expédition de Kabylie et entre le Chélif et la Mina. Reconnaissance sur Tébessa. — 1843. Expédition chez les Beni-Menasser et les Beni-Menad. Fondation de Téniet-el-

Had, de Tiaret, d'Orléansville et de Ténès. Expédition dans l'Ouarsenis. Prise de la smala d'Abd-el-Kâder. Nombreux combats contre l'émir dans la province d'Oran. Expéditions dans le S., au djebel Amour et chez les Oulad-Sidi-Cheikh. — 1844. Prise de Biskra et de Dellys. Création de Batna, soumission des Flitta et des Amraoua. Expédition de Laghouat. Bataille d'Isly gagnée sur les troupes marocaines. — 1845. Insurrection du Dahra réprimée par le colonel Pélissier. Soumission de l'Ouarsenis. Expédition dans l'Aurès. Massacre de la colonne Montagnac à Sidi-Brahim. Soumission des Hachem-Gharaba et du Hodna. Expédition chez les Trara. — 1846. Soumission des Flitta. Défaite de Bou-Maza près de Ténès. Abd-el-Kâder est repoussé de la Kabylie. Fondation d'Aumale. — 1847. Défaite des Oulad-Djellal, soumission des Nemencha. Reddition de Bou-Maza. Expédition entre Mila et Collo. Reddition d'Abd-el-Kâder (23 déc.). — 1848. Soumission de Moulay-Mohammed et de Ahmed, ex-bey de Constantine. Expédition chez les Beni-Senous. — 1849. Siège et prise de Zaatcha. Soumission de Bou-Saâda. — 1850. Expédition en Kabylie et dans l'Aurès — 1851. Bou-Baghla se soulève en Kabylie. Expédition entre Bougie et Collo. — 1852. Création de Djelfa. Prise de Laghouat. — 1853. Expédition en Kabylie et à Ouargla. Bou-Baghla est tué chez les Beni-Mellikech. — 1854. Expédition en Kabylie. — 1856. Expédition à Dra-el-Mizan. — 1857. Soumission de la grande Kabylie. — 1857. Expédition sur la frontière du Maroc. — 1860. Insurrection du Hodna. Pacification de la Kabylie orientale. — 1862. Prise du Chérif Mohammed ben Abdallah à Ouargla. — 1864. Insurrection des Oulad-Sidi-Cheikh de Si-Lazreg, dans la province d'Oran, et de Si-Lala dans le S. de la prov. d'Alger. Insurrection dans la Kabylie orientale. — 1865. Soumission des Oulad-Sidi-Cheikh. — 1868. Insurrection dans le S. de la prov. de Constantine. — 1871. Grande insurrection des Kabyles de la prov. d'Alger et de celle de Constantine. — 1876. Insurrection d'El-Amri. — 1881. Insurrection de Bou-Amama dans le S.-O. de la prov. d'Oran. HOUDAS.

VII. Administration. — Les institutions de l'Algérie sont restées longtemps incertaines et variables : l'idée directrice faisait défaut, et le gouvernement passait tour à tour d'un système à un autre. Au régime de la conquête a succédé celui de l'assimilation aux colonies ; enfin, depuis 1870, l'assimilation progressive à la métropole a fini par prévaloir. — Après la capitulation d'Alger, le général en chef, entre les mains duquel étaient concentrés les pouvoirs civils et militaires, nomma une commission de gouvernement chargée, sous son autorité immédiate, de pourvoir provisoirement aux exigences du service, d'étudier et de proposer un service d'organisation pour la ville et le territoire d'Alger *(Arrêté du 6 juil. 1830)*. Cette commission fut transformée par le général Clauzel, qui remplaça le maréchal de Bourmont, après la révolution de Juillet, en un comité de trois membres, auquel on confia l'administration civile divisée en trois branches : intérieur, justice et finances *(Arrêté du 16 oct. 1830)*. Une ordonnance du 1er déc. 1831 sépara l'administration civile de l'administration militaire. Un intendant civil, placé sous les ordres immédiats du président du conseil des ministres et sous ceux des autres ministres pour leurs différentes attributions, eut la direction et la surveillance des pouvoirs civils et financiers, ainsi que de l'administration de la justice. Le général commandant en chef le corps d'occupation d'Afrique devait veiller à la conservation, à la défense et à la sûreté des possessions françaises, prendre les mesures politiques et de haute police. Un conseil d'administration composé du commandant en chef, de l'intendant civil, du commandant de la station navale, de l'intendant militaire, de l'inspecteur général des douanes et du directeur des domaines, remplaça le comité d'administration *(Ord. 6 déc. 1831)*. Dès le mois de mai 1832, la nécessité de mettre un terme aux conflits qui s'étaient élevés entre les autorités civile et militaire entraîna la suppression de l'intendant et son remplacement par un chef des services civils, sous l'autorité du commandant en chef. — L'ordonnance du 22 juil. 1834 est le point de départ d'une seconde période dans l'organisation administrative ; elle créa un gouverneur général « des possessions françaises dans le N. de l'Afrique » sous les ordres du ministre de la guerre. L'intendant civil fut conservé, mais placé sous l'autorité du gouverneur. Un procureur général, un intendant mililtaire et un directeur des finances furent également placés sous les ordres du gouverneur ; ces fonctionnaires constituaient un conseil supérieur de gouvernement dont faisait partie l'intendant civil. Le mot « Algérie » est employé, pour la première fois, dans l'ordonnance du 31 oct. 1838, qui supprima l'intendance civile et introduisit un régime analogue à celui des grandes colonies. L'administration civile fut partagée, sous les ordres du gouverneur général, entre un directeur de l'intérieur, un procureur général et un directeur des finances. Deux sous-directeurs de l'intérieur furent institués à Constantine et à Oran. L'ord. du 15 avr. 1845 créa une direction générale des affaires civiles, et quatre directions des services administratifs (justice; intérieur et travaux publics; finances et commerce; affaires arabes), un conseil supérieur d'administration et un conseil de contentieux ayant des attributions analogues à celles des conseils de préfecture. La division en trois provinces, qui n'existait jusqu'alors qu'au point de vue militaire, fut étendue au régime administratif, et chacune des provinces subdivisées en territoire civil, territoire mixte et territoire arabe. Une ord. du 1er sept. 1847 remédia aux inconvénients de la centralisation résultant du système de 1845 : elle supprima le conseil du contentieux, les directions de l'intérieur, des travaux publics et des finances, et établit dans chacune des provinces un directeur des affaires civiles avec un conseil d'administration. Les communes reçurent l'existence civile *(Ord. du 28 sept. 1847)* et les six principales villes d'Algérie (Alger, Blidah, Oran, Mostaganem, Constantine, Bône) furent constituées en communes de plein exercice *(Ord. du 31 janv. 1848)*. — La Constitution du 4 nov. 1848 déclara le territoire de l'Algérie territoire français, et l'assimilation à la métropole devint la règle. Un arrêté du chef du pouvoir exécutif, du 16 août 1848, érigea le territoire civil en communes, et décida que les conseils municipaux seraient élus. D'autres arrêtés détachèrent du ministère de la guerre les services de l'instruction publique, des cultes, de la justice, des douanes, de l'enregistrement et des domaines pour les rattacher aux ministères compétents. Un autre arrêté du 9 déc. 1848 divisa chaque province en département (territoire civil) et en territoire militaire. Le département, administré par un préfet, était subdivisé en arrondissements et communes, administrés par des sous-préfets et des maires : un conseil de préfecture et un conseil général électif étaient créés dans chaque département. Les préfets correspondaient directement avec le ministre de la guerre pour l'administration générale et avec les ministres de la justice, des cultes, des finances et de l'instruction publique pour les affaires de ces départements ministériels. Le gouverneur général, assisté d'un conseil de gouvernement et d'un secrétaire général chargé de la préparation et de l'expédition des affaires administratives, restait chargé de la haute administration, et administrait directement les territoires militaires par l'intermédiaire des généraux commandant les divisions. La direction générale des affaires civiles et la direction centrale des affaires arabes furent supprimées. — Des conflits se produisirent entre les diverses autorités, et un décret du 24 juin 1858, rattachant plus étroitement l'Algérie au gouvernement central, institua un « *ministère de l'Algérie et des colonies* » confié au prince Napoléon. Ce ministère fut formé de la direction de l'Algérie distraite du département de la guerre, à laquelle on annexa les services de la justice, de l'instruction publique et des cultes. L'institution

des conseils généraux, qui n'avait pu encore fonctionner, fut mise en vigueur; mais le principe de l'élection ne fut pas appliqué, et l'empereur nomma les membres de ces assemblées. Les préfets, jusqu'alors réduits à des pouvoirs sans portée et obligés à des référés continuels même pour les affaires les plus simples, furent admis à tous les bénéfices du décret de décentralisation du 25 mars 1852. Le général commandant la province prit le titre de général commandant la division; il fut investi des attributions préfectorales pour le territoire militaire, et un conseil des affaires civiles remplit auprès de lui les fonctions de conseil de préfecture *(Décret du 27 oct. 1858)*. — La concentration des pouvoirs administratifs à Paris ne donna pas les résultats attendus; un décret du 24 nov. 1860 supprima le ministère de l'Algérie et rétablit un gouverneur général en lui donnant des pouvoirs plus considérables que ceux qu'il exerçait sous le régime antérieur à 1858. Le gouverneur général correspondait directement avec l'empereur. Réunissant le commandement des forces de terre et de mer, le gouvernement et l'administration, il préparait le budget, approuvé et présenté par le ministre de la guerre aux Chambres. Les décrets préparés par lui étaient soumis à la signature du chef de l'État et contresignés par le ministre de la guerre. Les services de la justice, de l'instruction publique, des cultes, des douanes, du trésor et des postes ressortissaient aux différents ministères. Un sous-gouverneur, chef d'état-major, administrait le territoire militaire par l'intermédiaire des généraux commandant les divisions et subdivisions. Le territoire civil était administré par le directeur des affaires civiles, sous la direction duquel se trouvaient les préfets et sous-préfets. Un conseil supérieur préparait le budget du gouvernement général et la répartition des impôts. Enfin, un conseil consultatif donnait son avis sur les affaires qui lui étaient soumises par le gouverneur *(Décret du 10 déc. 1860)*. Le décret du 7 juil. 1864 subordonna l'autorité civile à l'autorité militaire : les préfets furent placés sous les ordres des généraux commandant les divisions qui prirent le titre de « généraux commandant les provinces ». Deux décrets, l'un du 27 déc. 1866, l'autre du 11 juin 1870, rendirent électifs les conseils municipaux et les conseils généraux. Il importe de signaler, dans cette période de l'histoire de l'organisation de l'Algérie, les voyages faits par l'empereur en 1864 et en 1865, qui donnèrent lieu à la manifestation de l'idée du « royaume arabe ». Un sénatus-consulte du 22 avr. 1863 transforma le droit de jouissance des tribus arabes en droit de propriété. Un autre sénatus-consulte du 14 juil. 1865 régla l'état des personnes et la naturalisation en Algérie. — Après la Révolution du 4 sept., un décret du Gouvernement de la défense nationale, délégation de Tours, en date du 21 oct. 1870, supprima les fonctions et attributions de gouverneur général, de sous-gouverneur et de secrétaire général, le conseil supérieur et le conseil du gouvernement. Le gouvernement et la haute administration étaient centralisés à Alger sous l'autorité d'un haut fonctionnaire qui recevait le titre de gouverneur général civil des trois départements de l'Algérie. Un général de division, commandant les forces de terre et de mer réunies dans les trois départements, administrait les populations européennes et indigènes soumises à l'autorité militaire. Le gouverneur général civil correspondait avec chaque ministre, selon la nature des affaires; il était assisté d'un secrétaire général, d'un conseil consultatif et d'un conseil supérieur de gouvernement. Un nouveau décret du 4 fév. 1871 assimila l'Algérie aux départements de la métropole, en répartissant les attributions et les crédits entre les divers départements ministériels. « Faire de l'Algérie un tout à part, dit le rapport présenté au sujet du projet de décret, ce serait s'exposer à la voir ballottée d'un ministère à un autre, suivant la politique de chaque moment; mais la rattacher aux différents services publics, ce serait lui assurer, pour un avenir prochain, l'action française s'exerçant sur elle sous les mille formes qu'elle est habituée à revêtir. » Ce système fut bientôt abandonné. Un arrêté du chef du pouvoir exécutif, du 29 mars 1871, nomma un gouverneur général civil et constitua une direction générale des affaires civiles et financières. Un autre arrêté présidentiel du 6 mai 1871 rapporta le décret du 4 fév. et rétablit le budget du gouvernement général de l'Algérie conformément à la nomenclature par chapitres adoptée par la loi de finances du 27 juil. 1870. Toutefois, le régime civil étant substitué au régime militaire, ce budget, distrait du ministère de la guerre, devint une annexe de celui de l'intérieur. Un décret du 10 juin 1873 autorisa le gouverneur général de l'Algérie, lorsqu'il remplirait les conditions requises pour exercer un commandement militaire, à recevoir, par délégation spéciale des ministres de la guerre et de la marine, le commandement supérieur des forces de terre et de mer. De 1873 à 1875, plusieurs dispositions importantes furent adoptées pour l'Algérie : la loi du 26 juil. 1873 sur l'établissement et la conservation de la propriété; le décret du 23 déc. 1874, portant organisation des hôpitaux et hospices civils; le décret du 15 août 1875 sur l'organisation de l'instruction publique; le décret du 23 sept. 1875 sur les conseils généraux; la loi du 6 nov. 1875 déterminant les conditions suivant lesquelles les Français domiciliés en Algérie sont soumis au service militaire. Le conseil de gouvernement et le conseil supérieur de gouvernement près le gouverneur général ont été reconstitués par un décret du 15 août 1875. Les idées de décentralisation reprenant faveur, un décret du 30 juin 1876 permit au gouverneur général de correspondre directement avec les ministres des travaux publics, des finances, de l'agriculture et du commerce pour la présentation au président de la République des actes de haute administration et de gouvernement concernant ces différents départements. Par décret du 15 nov. 1879, un secrétariat général du gouvernement général de l'Algérie a été créé et a remplacé la direction des affaires civiles et financières. Un décret du 26 août 1881 a rattaché tous les services administratifs de l'Algérie aux ministères compétents; toutefois, les ministres ont délégué au gouverneur général une partie de leurs attributions. Pour compléter l'indication des actes législatifs ou des décrets relatifs à l'organisation de l'Algérie, il faut citer le décret du 30 sept. 1878, sur les concessions de terres; la loi du 20 déc. 1879 sur l'enseignement supérieur; le décret du 12 juil. 1880 sur l'inscription maritime; la loi du 25 fév. 1881 sur l'organisation des conseils de prud'hommes; la loi du 23 mars 1882 sur la constitution de l'état civil des indigènes musulmans; le décret du 13 fév. 1883 sur l'instruction primaire; la loi du 5 avr. 1884 qui a appliqué la législature de la métropole aux communes de plein exercice; le décret du 7 avr. 1884 relatif à la représentation des indigènes musulmans dans les conseils municipaux; le décret du 8 août 1885 rendant applicable au territoire algérien la loi du 3 juil. 1877 sur les réquisitions militaires.

Législation. — Le régime législatif de l'Algérie n'est pas défini par les lois : aucun texte n'a déterminé l'autorité chargée de statuer sur la législation. Les principes généraux et la jurisprudence permettent cependant d'établir certaines règles aujourd'hui incontestées. D'après le droit des gens, la législation de la nation conquérante est applicable au pays conquis lorsque la conquête est devenue définitive. L'ordonnance du 22 juil. 1834 ayant transformé le caractère de l'occupation qui était jusqu'alors restée provisoire, et ayant fait du territoire conquis une possession française, toute la législation métropolitaine antérieure est devenue de plein droit exécutoire en Algérie. L'ord. de 1834, statuant en même temps pour l'avenir, a soumis l'Algérie au régime des décrets et ordonnances. Les lois postérieures à la promulgation de l'ord. de 1833 ne sont donc devenues exécutoires qu'en vertu de promulgations spéciales, à moins

qu'elles ne soient affranchies de cette formalité par les règles de la matière, comme la loi fixant la valeur des monnaies, les dispositions législatives sur l'administration de la marine ou de l'armée, ou à moins qu'elles n'aient uniquement pour objet d'abroger ou de modifier des lois exécutoires en Algérie. Ces principes ont été formellement consacrés par la cour de cassation ; mais, en fait, des lois qui n'avaient pas été spécialement promulguées ont été appliquées en Algérie. Depuis 1870 un certain nombre de lois spéciales à l'Algérie ont été votées par le Parlement ; plusieurs lois générales contiennent un article final déclarant que ces lois s'appliquent à l'Algérie. La promulgation des lois, décrets et règlements exécutoires en Algérie résulte de leur insertion dans un recueil publié à Alger sous le titre de *Bulletin officiel des actes du Gouvernement de l'Algérie (Arrêté du gouverneur général, 14 janv. 1861)*. Elle est réputée connue au chef-lieu de chaque province de l'Algérie un jour après la réception du Bulletin par le préfet du département. Dans les circonstances extraordinaires, elle peut avoir lieu à son de caisse ou par voie d'affiche *(Décret du 27 oct. 1858)*.

État des personnes — *Indigènes musulmans*. Jusqu'en 1865, la nationalité des indigènes musulmans était restée indéterminée. Le sénatus-consulte du 14 juil. 1865, confirmant la jurisprudence de la cour d'Alger et de la cour de cassation, a décidé qu'ils étaient sujets français. Ils peuvent être, en cette qualité, appelés à servir dans les armées de terre et de mer et à remplir des fonctions et emplois civils en Algérie. Un règlement d'administration publique du 21 avr. 1866 détermine les conditions d'admission, de service et d'avancement des indigènes musulmans dans les armées de terre et de mer et les fonctions et emplois civils auxquels ils peuvent être nommés. — En ce qui concerne le statut personnel et les lois civiles, les indigènes sont soumis aux règles du Coran et de la *Sounna*, complément du Coran, contenant les explications et l'enseignement du prophète; mais les prescriptions relatives à la propriété immobilière sont édictées par les lois ou les décrets émanés du Parlement ou du chef de l'État. En matière pénale, les dispositions du c. pén. et des lois criminelles promulguées en Algérie s'appliquent aux indigènes, qui peuvent, en outre, encourir des amendes pour des infractions ne constituant ni crime ni délit ou punies par la législation française de peines insignifiantes ; ces infractions, dénommées *infractions spéciales à l'indigénat*, sont définies par un règlement du maréchal Bugeaud, du 12 fév. 1844, modifié sur certains points par divers arrêtés postérieurs. — L'indigène musulman peut obtenir la qualité de citoyen français, à l'âge de vingt et un ans accomplis, en remplissant les formalités prescrites par le décret du 24 oct. 1870. — Les indigènes musulmans sont presque tous dépourvus de noms patronymiques ou de famille. De 1830 à 1854, les naissances, mariages, divorces et décès n'étaient pas légalement constatés. Deux décrets du 8 août 1854 prescrivirent aux *cheikhs*, en territoire civil, de recevoir les actes de l'état civil concernant les naissances et les décès des Arabes habitant en dehors des villes et des villages. Ces actes rédigés en langue arabe étaient transmis au maire et transcrits en langue française sur le registre de l'état civil de la commune. Une amende de 10 à 15 francs et un emprisonnement de un à cinq jours pouvaient être prononcés pour négligence dans les déclarations de naissance et de décès. Un décret du 10 août 1868 a abrogé ces dispositions et a donné mission aux adjoints indigènes de veiller spécialement à ce que les déclarations de naissance et de décès fussent faites exactement par leurs coreligionnaires à l'officier de l'état civil. Toute sanction pénale ayant disparu, cette prescription fut très incomplètement exécutée. La loi du 26 juil. 1873 (art. 17) sur l'organisation de la propriété décida que, lors de la constitution des titres de propriété appartenant aux indigènes, la personne déclarée propriétaire recevrait un nom de famille si elle n'avait pas de nom fixe. Cette mesure était insuffisante, et une loi du 23 mars 1882 a ordonné de procéder par mesure générale à la constitution de l'état civil des indigènes musulmans de l'Algérie. Aux termes de cette loi, un recensement de la population indigène a dû être opéré dans chaque commune par les officiers de l'état civil, ou, à leur défaut, par un commissaire désigné à cet effet, et le résultat de ce recensement consigné sur un registre matricule. Les chefs de famille prennent un nom qui doit se transmettre à leurs enfants ; toutes autres appellations sous lesquelles ils peuvent être connus ne seront plus que des prénoms ou des surnoms. Une carte d'identité portant un numéro de référence au registre matricule est remise à chaque indigène. Les naissances et les décès doivent être déclarés à l'officier de l'état civil et faire l'objet d'actes rédigés dans les formes prescrites par la loi française. Une simple déclaration est prescrite pour les mariages et divorces qui continuent à être régis par la loi musulmane pour la preuve et la célébration. — *Indigènes israélites*. Les indigènes israélites, assimilés aux indigènes musulmans par le sénatus-consulte du 14 juil. 1865, qui leur conférait la qualité de Français et leur permettait d'obtenir la naturalisation, ont été déclarés citoyens français par le décret du 26 oct. 1870 ; leur statut réel et personnel se trouve donc réglé par la loi française.

État des biens. — *Domaine national*. Le domaine national en Algérie comprend le domaine public et le domaine de l'Etat. 1° *Domaine public*. Il se compose : *a)* des biens de toute nature que le code civil et les lois générales de la France déclarent non susceptibles de propriété privée ; *b)* des canaux d'irrigation, de navigation et de dessèchement exécutés par l'État, ou pour son compte, dans un but d'utilité publique, et des dépendances de ces canaux, des aqueducs et des puits à l'usage du public ; *c)* des lacs salés, des sources et des cours d'eau de toutes sortes, même de ceux qui ne sont ni navigables, ni flottables (*Loi du 16 juin 1851*, art. 2). — 2° *Domaine de l'État*. *a)* Biens dévolus à l'Etat, soit par les articles 539, 541, 713 et 723 du c. civ. (biens vacants et sans maître ; biens des personnes décédées sans héritiers ou dont les successions sont abandonnées ; terrains, fortifications et remparts des places qui ne sont plus places de guerre), soit par la législation sur les épaves (choses perdues ou abandonnées), soit par suite de déshérence (en vertu de l'article 768 c. civ, en ce qui concerne les Français et les étrangers ; en vertu du droit musulman en ce qui concerne les indigènes). Il importe de remarquer, sur ce dernier point, que l'application du droit musulman amène de plus fréquentes acquisitions pour le domaine que celle du droit français, la successibilité s'arrêtant au sixième degré au lieu du douzième. *b)* Biens et droits mobiliers et immobiliers provenant du *beylick* et tous autres réunis au domaine par des arrêtés, ordonnances ou décrets. Le *beylick* constituait le domaine du gouvernement turc et est devenu la propriété de l'Etat français par le fait de la conquête. Les biens des corporations religieuses supprimées, notamment les biens *habbous* affectés aux mosquées, ont été déclarés biens de l'État par une série d'arrêtés. *c)* Biens séquestrés réunis au domaine de l'État dans les cas et suivant les formes prévues par l'ordonnance du 31 oct. 1845. Aux termes de cette ordonnance, le séquestre ne peut être établi que sur les biens des indigènes qui auraient commis des actes d'hostilité contre la France ou abandonné, pour passer à l'ennemi, les propriétés ou les territoires qu'ils occupaient. Les biens séquestrés sont, à l'expiration du délai de deux ans, définitivement acquis au domaine, si leurs propriétaires n'ont pas été reconnus innocents des faits qui leur étaient imputés. Le séquestre collectif, pratiqué après la conquête, et aboli en 1845, a été remis en vigueur à la suite de l'insurrection de 1871. *d)* Bois et forêts, sous la réserve des droits de propriété et d'usage régulièrement acquis avant la promulgation de la loi du 16 juin 1851. Depuis la loi du 26 juil. 1873, les droits d'usage doivent être

réglés conformément aux prescriptions du c. forestier français. L'Algérie est divisée en trois zones forestières. Dans la première qui comprend les forêts situées en territoire civil, l'administration des forêts a les mêmes attributions que dans la métropole. La seconde zone comprend les forêts du territoire militaire soumises au régime forestier. Le service des forêts en a la surveillance ; mais les infractions commises par les indigènes musulmans sont jugées par les conseils de guerre. Enfin dans la troisième zone, celle des territoires de commandement, la surveillance des forêts appartient à l'administration militaire. Une réglementation spéciale a été édictée pour les forêts de chênes-liège qui occupent une superficie de 430,700 hectares environ. 150,000 hectares avaient été affermés à des sociétés industrielles sous les conditions déterminées par un sénatus-consulte du 10 juin 1861. La propriété de ces concessions a été abandonnée aux fermiers par un décret du 2 fév. 1870. Les autres forêts appartenant à l'État peuvent être mises en ferme par voie d'adjudication publique et pour dix-neuf années au plus *(Décret du 22 juil. 1876)*. — La valeur du domaine de l'État était évaluée, au 31 déc. 1881, à 183,594,436 fr. : immeubles affectés à des services publics, 73,739,091 fr. ; immeubles non affectés, 41,815,773 fr. ; bois et forêts, 68,039,572 francs. — *Domaine départemental et communal.* Le domaine départemental comprend, en Algérie, les mêmes éléments qu'en France : *a)* les édifices et bâtiments domaniaux affectés aux divers services de l'administration départementale ; *b)* les biens, meubles et immeubles et les droits attribués aux départements par la législation générale de la France (*Loi du 16 juin 1851*, art. 8). Le domaine communal se compose : *a)* des édifices ou bâtiments domaniaux affectés aux services de l'administration communale ; *b)* des biens déclarés biens communaux et des droits conférés aux communes par la législation générale de la France (terres vaines et vagues, pacages, pâtis et marais situés dans les limites de la commune et ne constituant pas des propriétés privées ; terres acquises par les communes à titre gratuit ou onéreux ; droits attribués aux communes par la loi du 5 avr. 1884) ; *c)* des biens et dotations conférés aux communes par la législation de l'Algérie (*Loi du 16 juin 1851*, art. 9). — *Propriété individuelle et collective.* La question de savoir si la propriété individuelle existe chez les Arabes a été vivement controversée. D'après un premier système, le sol appartient au sultan, représentant de Dieu, et l'individu ne peut avoir qu'un droit de jouissance précaire ; mais on a fait remarquer que les préceptes du Coran, d'après lesquels la terre est à Dieu, ne sont que l'expression de pensées religieuses, et ne répondent nullement à la réalité des faits, la propriété individuelle se rencontrant dans toutes les parties de l'Algérie. Quelle que soit la solution adoptée, les terres arabes, d'après la nature de l'impôt qu'elles payaient sous le gouvernemet turc, ont été divisées en trois classes : 1° terres *melk*, celles dont les détenteurs, particuliers ou groupes de population, ont le droit de jouir et de disposer à leur gré ; 2° terres *arch*, celles qui, possédées collectivement par une tribu *(arch)* ou une fraction de tribu, ne pouvaient être aliénées, et faisaient, en cas de mort du détenteur, retour à la tribu ou fraction de tribu ; 3° terres *azel*, celles qui dépendaient du *beylick*, et étaient affermées à des tribus. L'incertitude qui régnait sur le régime de la propriété territoriale avait, à la suite de la conquête, fait interdire, en nov. 1830, toute aliénation du domaine public ; en mai 1832 et sept. 1833, toute transaction immobilière entre Européens et indigènes. Ces mesures ne pouvaient être rigoureusement observées, et les transactions immobilières ayant été, en fait, très nombreuses, une ordonnance du 1er oct. 1844 valida les transmissions de propriétés antérieures, interdit pour l'avenir les acquisitions d'immeubles faites par des fonctionnaires ou des officiers sans autorisation, et toute transmission d'immeubles situés en dehors des limites qui seraient assignées à la colonisation par arrêtés du ministre de la guerre. Une ordonnance du 21 juil. 1846 compléta les mesures prises en 1844, et prescrivit la vérification des titres de propriété rurale par l'autorité administrative dans les territoires dont le périmètre fut déterminé par le ministre de la guerre. La loi du 16 juin 1851 déclara que la propriété en Algérie était inviolable, sans distinction entre les possesseurs indigènes et les possesseurs français ou autres (art. 10), et que chacun avait le droit de jouir et de disposer de sa propriété de la manière la plus absolue, en se conformant à la loi. Les transmissions de biens de musulman à musulman devaient continuer à être régies par la loi musulmane qui admettait comme mode de preuve préférable à tout autre la preuve testimoniale. Quant aux transmissions entre Européens, entre Européens et musulmans, entre israélites indigènes, entre israélites indigènes et Européens, elles étaient soumises à la loi française. — Le droit de jouissance des tribus sur le territoire qu'elles occupaient sans titre, en vertu d'une possession immémoriale, restait incertain, la loi de 1831 ne contenant aucune disposition précise à cet égard. Des commissions furent instituées pour procéder à une opération dénommée *cantonnement*, et consistant à restreindre le territoire des tribus qui, en échange de ce sacrifice, étaient déclarées propriétaires de la partie restante. En 1862, après six ans de fonctionnement, 16 tribus comptant 56,489 âmes et occupant 343,387 hect., étaient cantonnées : leurs territoires étaient réduits à 282,924 hectares, et l'administration française se réservait 61,633 hect. Ces résultats semblèrent insuffisants, et une lettre de l'empereur, du 6 fév. 1863, au maréchal Pélissier, gouverneur général de l'Algérie, préconisa un nouveau système qui devait rendre les tribus ou fractions de tribu, propriétaires incommutables des territoires qu'elles occupaient à demeure fixe, et dont elles avaient la jouissance traditionnelle, à quelque titre que ce fût. Le droit de propriété des tribus a été consacré par le sénatus-consulte du 23 avr. 1863, qui maintint, toutefois, les actes, partages ou distractions de territoires intervenus entre l'État et les indigènes, relativement à la propriété du sol. Il devait être procédé administrativement : « 1° à la délimination des territoires des tribus : 2° à leur répartition entre les différents *douars* de chaque tribu du Tell et des autres pays de culture, avec réserve des terres qui devaient conserver le caractère de biens communaux ; 3° à l'établissement de la propriété individuelle entre les membres de ces *douars*, partout où cette mesure serait reconnue possible et opportune. » Les deux premières opérations seules furent exécutées et, en 1870, rien n'avait encore été fait en ce qui concernait la propriété individuelle. — La loi du 26 juil. 1873 a constitué définitivement la propriété en Algérie. L'établissement de la propriété immobilière, sa conservation et la transmission contractuelle des immeubles et droits immobiliers, quels que soient les propriétaires, sont régis par la loi française. En conséquence, sont abolis tous droits réels, servitudes ou causes de résolution quelconque, fondés sur le droit musulman ou le droit kabyle (art. 1er). Les lois françaises, et notamment celles du 23 mars 1855 sur la transcription, sont appliquées aux transactions immobilières : 1° pour les conventions qui interviennent entre individus régis par des statuts différents ; 2° pour les conventions entre musulmans, relatives à des immeubles situés dans les territoires qui ont été soumis à l'application de l'ordonnance du 21 juil. 1843 et dans ceux où la propriété a été constituée par voie de cantonnement ; 3° au fur et à mesure de la délivrance des titres de propriété, pour les conventions relatives aux immeubles attribués privativement à des Arabes (art. 2). Dans les territoires où la propriété collective a été constatée au profit d'une tribu ou d'une fraction de tribu, il doit être procédé administrativement à la reconnaissance de la propriété privée et à sa constitution. Un arrêté du gouverneur général, pris sur l'avis

du conseil général, détermine les localités où le territoire doit être partagé. Un commissaire enquêteur réunit les titres et documents propres à l'éclairer, entend les dépositions des intéressés et procède à la vérification des réclamations qui lui sont présentées. Il constate ensuite les droits de chaque propriétaire ou cooccupant sans déterminer les éléments du partage. Un procès-verbal est dressé en double expédition, dont l'une est transmise au service des domaines, l'autre au juge de paix, ou, à défaut, au maire ou à l'administrateur français de la circonscription. Une traduction en langue arabe est déposée entre les mains du président de la *djémâa* (V. ci-après) ou de l'adjoint indigène, et à défaut entre les mains du *cadi*. Des publications et insertions annoncent le dépôt de ces pièces aux intéressés qui peuvent, pendant trois mois, en prendre connaissance et présenter des réclamations. A l'expiration des trois mois, le commissaire enquêteur se transporte de nouveau sur les lieux pour vérifier l'objet des réclamations, concilier les parties et arrêter définitivement ses conclusions. Le service des domaines, après avoir reçu les pièces de l'enquête, établit des titres provisoires de propriété au nom des individus dont les droits ne sont pas contestés. Avis est donné des opérations par insertions et publications, et les intéressés peuvent, pendant trois mois, contester devant les tribunaux français de l'ordre judiciaire l'enquête et les attributions qui porteraient atteinte à des droits réels. A l'expiration du délai de trois mois, les titres non contestés deviennent définitifs ; ils sont immédiatement enregistrés et transcrits aux frais des titulaires par le service du domaine. Quant aux titres contestés, après la décision définitive des tribunaux, ils sont ou maintenus ou modifiés, puis transcrits et délivrés. Au cours de l'enquête, le commissaire peut constater l'existence d'une propriété collective, terre *melk* ou *arch*. Il établit alors un projet de partage du territoire entre tous les ayants-droit, un plan parcellaire et un registre terrier contenant la désignation et l'évaluation de chaque parcelle. Le procès-verbal de l'enquête est transmis au gouverneur général, qui statue dans le délai de deux mois, en conseil de gouvernement, sur les conclusions du commissaire enquêteur. Le service des domaines établit des titres nominatifs de propriété qui sont accompagnés de plans. Si les tribunaux sont appelés à statuer sur les contestations relatives aux propriétés individuelles, ils n'ont pas à intervenir dans les questions de propriétés collectives et de partage de ces propriétés en propriétés individuelles : ce sont là des opérations purement administratives. Lorsque la loi du 26 juil. 1873 aura été complètement appliquée, le régime immobilier de l'Algérie sera celui de la métropole ; mais les terres *melk* ou *arch* occupent une superficie de plus de dix millions d'hectares, et les opérations nécessaires pour la constitution de la propriété individuelle exigeront encore de longs délais. Les tribus qui ont un domaine collectif ne peuvent en aliéner aucune portion, si elles ont été soumises à l'application du sénatus-consulte de 1863 ; celles qui détiennent le sol en vertu de titres spéciaux ont le droit de consentir des aliénations pour lesquelles la loi de 1873 (art. 25 et suiv.) a établi une procédure et des formalités particulières. — Des études sont faites pour l'application en Algérie de la législation foncière introduite en 1855 par sir Robert Torrens dans l'Australie méridionale et appliquée partiellement en Tunisie par la loi du 5 juil. 1885.

Régime politique. — Après les événements de 1870, l'Algérie fut représentée à l'Assemblée nationale par six députés (deux par département). La loi du 30 nov. 1875 décida qu'elle n'aurait plus qu'un représentant par département ; mais, depuis la loi du 28 juil. 1881, chacun des départements nomme deux députés. Un sénateur est élu dans chaque département, par un collège composé : 1° des députés ; 2° des membres citoyens français du conseil général ; 3° des délégués élus par les membres citoyens français de chaque conseil municipal parmi les électeurs citoyens français de la commune.

Organisation administrative. — *Administration générale*. Le gouverneur général promulgue les lois, décrets et règlements exécutoires en Algérie, assure le maintien de la sécurité publique, est chargé de la haute administration. Un décret du 26 août 1881 a *rattaché* les différents services aux ministères compétents ; mais la portée de cette mesure a été notablement restreinte par la faculté accordée aux ministres de déléguer au gouverneur général le droit de statuer sur les objets déterminés par décision du chef de l'État. Six décrets du 26 août 1881 et un décret du 13 sept. 1881 ont conféré au gouverneur général la faculté de prononcer, par délégation des différents ministres, sur le plus grand nombre des affaires ressortissant à leurs départements. « De la sorte, dit M. Challamel (*Annuaire de législation française*, 1re année, p. 103), le rattachement ne consiste guère que dans l'attribution aux ministres compétents d'un droit de contrôle sur les actes du gouverneur général, et dans le déplacement de la responsabilité ministérielle, qui est ainsi passée du ministre de l'intérieur à chacun des membres du cabinet. En pratique, c'est une conquête de la bureaucratie. » L'autorité du gouverneur général s'étend sur le territoire civil et le territoire militaire *(Décret du 6 avr. 1882)*. Si le gouverneur est militaire et remplit les conditions requises pour exercer un commandement, les ministres de la guerre et de la marine peuvent lui déléguer le commandement supérieur des forces de terre et de mer *(Décret du 10 juin 1873)*. Le gouverneur général, non militaire, a sous ses ordres les commandants des troupes de terre et de mer *(Décret du 19 mars 1879)*. — L'administration générale est divisée en deux services : celui des affaires arabes, placé sous les ordres directs du gouverneur, et celui des affaires civiles, sous les ordres du secrétaire général. Deux conseils assistent le gouverneur général. 1° Le conseil de gouvernement est composé du gouverneur, président, du secrétaire général, vice-président, du premier président de la cour d'appel, de l'archevêque d'Alger, du procureur général, du général chef d'état-major général, de l'amiral commandant supérieur de la marine, du général commandant supérieur du génie, de l'inspecteur général des travaux civils, du recteur de l'académie et de conseillers rapporteurs. Les préfets des départements et les officiers généraux commandant les divisions territoriales peuvent être appelés par le gouverneur général à assister aux séances du conseil et y ont voix délibérative (*Décret du 11 août 1875*, art. 1 et 2). Ce conseil donne son avis sur les affaires déterminées par des décrets et des lois, notamment par les décrets des 10 déc. 1860 et 30 avr. 1861, et sur celles qui lui sont soumises par le gouverneur général. 2° Le conseil supérieur de gouvernement se compose : des membres du conseil de gouvernement ; des officiers généraux commandant les divisions territoriales ; des préfets des départements ; de six délégués du conseil général de chaque département, nommés pour trois ans, à l'élection, dans la session d'octobre, au scrutin de liste et à la majorité absolue des suffrages. Chargé d'examiner le projet de budget, l'assiette et la répartition des impôts préparés par les soins du gouverneur général, il se réunit en session ordinaire après la session dans laquelle les conseils généraux ont été appelés à voter le budget. Le gouverneur général le convoque en session extraordinaire toutes les fois qu'il y a lieu. La durée des sessions, qui ne peut dépasser vingt jours, est fixée par le gouverneur général. Les procès-verbaux qui présentent l'analyse des discussions, sans désigner nominativement les membres y ayant pris part, peuvent être publiés après la session, en vertu d'un vote du conseil supérieur de gouvernement, et avec l'approbation du gouverneur général. Pendant la session, et sous les mêmes conditions, un résumé sommaire des délibéra-

tions peut être communiqué à la presse locale (*Décret du 11 août 1875*, art. 6 à 14).

Administration provinciale et départementale. Chacune des provinces de l'Algérie se divise en territoire civil formant le département, administré par des préfets et des sous-préfets, et en territoire militaire, administré par des commandants de divisions et subdivisions. — *Territoire civil.* Le préfet exerce, sous l'autorité du gouverneur général, les attributions conférées aux préfets des départements de la République (*Décret du 24 oct. 1870*, art. 7). Le secrétaire général a les mêmes attributions qu'en France. Il existe, dans chaque département, un conseil de préfecture, composé de cinq membres pour la prov. d'Alger, de quatre pour chacune des autres provinces. Ces conseils ont les mêmes attributions administratives et contentieuses qu'en France, et, en outre, des attributions particulières résultant de la législation algérienne. Ainsi, ils jugent et apurent, sans recours à la Cour des comptes, les comptes des receveurs des communes dont le revenu est inférieur à 50,000 fr., tandis qu'en France, les conseils de préfecture ne statuent, en pareille matière, que lorsque le revenu de la commune est inférieur à 30,000 fr. En ce qui concerne les oppositions formées à l'autorisation d'établissements dangereux et insalubres, les conseils de préfecture algériens ont également des droits plus étendus que ceux de France ; ils connaissent de toutes les oppositions, quelle que soit la classe de l'établissement. — L'organisation et les attributions des conseils généraux sont déterminées par le décret du 23 sept. 1875 qui a reproduit la plupart des dispositions de la loi du 10 août 1871 sur les assemblées départementales de France, sauf certaines modifications. Il y a dans chaque département un conseil général composé de membres français et d'assesseurs musulmans. Un arrêté du gouverneur général, du 20 août 1877, a divisé le département d'Alger en 26 circonscriptions, celui d'Oran en 22, celui de Constantine en 24, et désigné un chef-lieu pour chacune d'elles, appelée à élire un conseiller général, L'élection des conseillers français se fait au suffrage universel, dans chaque commune, sur la liste des électeurs français dressée pour les élections municipales. Les assesseurs musulmans sont choisis parmi les notables indigènes domiciliés dans le département et y possédant des propriétés. Ils sont nommés par le gouverneur général et siègent au même titre que les membres élus (*Décret du 23 sept. 1875*, articles 1 et 2). L'éligibilité et les incompatibilités sont soumises aux mêmes règles qu'en France. Toutefois, les membres du conseil de gouvernement ne peuvent être élus au conseil général ; il en est de même des officiers de tout grade de l'armée de terre et de mer en activité de service en Algérie, des ingénieurs des ponts et chaussées et des mines, des inspecteurs des écoles primaires, des employés rétribués sur les fonds de l'État, qui en France pourraient être élus dans tout autre département que celui où ils exercent leurs fonctions. Les conseillers généraux français et les assesseurs musulmans, nommés pour six ans, sont renouvelés par moitié tous les trois ans et indéfiniment rééligibles. Les deux sessions ordinaires s'ouvrent, l'une le second lundi qui suit le jour de Pâques (*Décret du 30 sept. 1876*), et l'autre, le premier lundi qui suit le 1er oct. Les règles admises par la législation métroplitaine pour la durée des sessions ordinaires et pour les sessions extraordinaires s'appliquent à l'Algérie. Les attributions des conseils généraux sont les mêmes qu'en France; toutefois, si le conseil omet de faire la répartition des contributions directes, il y est pourvu, non par le préfet, mais par le gouverneur général en conseil de gouvernement. Le budget comprend les recettes et les dépenses du territoire civil et du territoire militaire ; il est préparé par le préfet, de concert avec le général commandant la division, délibéré par le conseil général et définitivement réglé par décret. Il se divise en budget ordinaire et budget extraordinaire (*Décret du 23 sept. 1875*, art. 57). La commission départementale, qui exerce les mêmes attributions qu'en France, est élue chaque année, à la fin de la session d'octobre ; elle se compose de cinq membres français et d'un membre musulman nommé par le gouverneur général. A l'ouverture de chaque session, le préfet désigne un interprète qui assiste aux séances du conseil général et de la commission départementale, après avoir prêté serment entre les mains du président. Le préfet est chargé de l'instruction préalable des affaires, ainsi que de l'exécution des décisions du conseil général et de la commission départementale. Le général commandant la subdivision exerce dans le territoire civil toutes les attributions dévolues à l'autorité préfectorale. Ils ont, l'un et l'autre, entrée au conseil général et à la commission départementale. — Dans les arrondissements, les sous-préfets exercent les mêmes attributions que les sous-préfets de la métropole. Le décret du 21 déc. 1861 qui les a autorisés à statuer sur les affaires énumérées dans l'art. 6 du décret du 13 avr. 1861 (V. SOUS-PRÉFETS), leur a conféré, en outre, des pouvoirs spéciaux, notamment pour l'autorisation des établissements insalubres de troisième classe et en matière de voirie : alignements et nivellements pour travaux à exécuter par les particuliers sur les routes nationales et provinciales et sur les chemins de grande communication dont le tracé est définitivement arrêté. Les sous-préfets nomment les agents de police de toute classe, les gardes champêtres, les gardes champêtres arabes montés, les employés inférieurs musulmans. — *Territoire militaire.* L'administration des territoires militaires se confond avec le commandement. Chaque *division* comprend plusieurs *subdivisions ;* dans la subdivision se trouvent un ou plusieurs *cercles* et des *annexes*, dépendances du cercle. Le général commandant la *division* a la direction de l'administration. Il est assisté, pour l'expédition des affaires civiles, d'un bureau civil composé d'un chef de bureau et d'employés auxiliaires, rétribués conformément au tarif des traitements des préfectures *(Arrêté du gouverneur général du 11 juin 1870).* Le bureau arabe départemental, supprimé en droit par l'arrêté précité, subsiste, en fait, sous le nom de section des affaires indigènes dans l'état-major divisionnaire. Le conseil de préfecture exerçant ses pouvoirs sur le territoire militaire comme sur le territoire civil, le général doit le consulter dans toutes les matières où le préfet statue en conseil de préfecture. Pour les affaires du territoire militaire, ce conseil est toujours présidé par son vice-président. Le général adresse périodiquement au gouverneur général des rapports sur tout ce qui concerne l'administration du territoire militaire. Les dépenses sont ordonnancées par l'intendant militaire pour les dépenses administratives, et pour les travaux par le directeur des fortifications ou le directeur de l'artillerie, suivant les cas *(Arrêté du 11 juin 1870).* — Dans chaque *subdivision*, un général de brigade ou un officier supérieur a le commandement militaire et la direction administrative. Un adjoint civil peut être nommé par le gouverneur général sur la proposition du général commandant la division et le rapport du secrétaire général. Il est placé sous l'autorité directe du commandant de la subdivision qui doit l'employer à l'étude de toutes les questions du ressort de l'administration civile, et notamment de celles concernant l'assiette des impôts et la statistique ; la reconnaissance des biens du domaine ; la comptabilité des communes indigènes ; les prestations pour l'ouverture et l'entretien des chemins vicinaux ; l'exploitation des forêts et des rivières ; les règlements d'usage des eaux et de concessions des chutes d'eau ; les projets de colonisation et de travaux publics ; l'installation des colons dans les villages ; la constitution de la propriété et de l'état civil chez les indigènes. — Le commandement du *cercle* est exercé par des officiers supérieurs et des officiers du grade de capitaine. L'*annexe* est commandée par un officier d'un grade inférieur — A côté des divisions administratives françaises, les divisions établies par les indigè-

nes ont été conservées. La *tribu* se compose d'une ou plusieurs *ferkas*, réunion de *douars*. Le *kaïd*, chef de la tribu, nommé par le commandant de la division, est chargé de la perception de l'impôt, de la police intérieure et des marchés, juge les contestations de peu d'importance, réunit les cavaliers dont le concours est demandé par l'autorité militaire ; il est assisté dans la perception de l'impôt par les *cheikhs*, chefs des *ferkas*, qui exercent une surveillance de police. Un conseil *(djémaâ)* composé des notables des douars, est appelé dans chaque *ferka* à se prononcer sur les affaires les plus importantes. La réunion de plusieurs tribus constitue un *aghalik*, placé sous l'autorité d'un *agha*, nommé par le gouverneur général, qui surveille les kaïds, contrôle les opérations relatives à l'impôt et commande les contingents armés. Au-dessus de l'*aghalik* se trouve le *bach-aghalik* ou *khalifalik* comprenant plusieurs aghaliks placés sous l'autorité d'un *bach-agha* ou d'un *khalifah*, nommé par le gouverneur général et investi d'un pouvoir politique et administratif. — Tous les chefs indigènes sont subordonnés aux autorités françaises. Dans chaque subdivision ou cercle, le *bureau arabe* est l'intermédiaire entre ces chefs et le commandant de la subdivision ou du cercle. Ces bureaux, institués par un arrêté ministériel du 1er févr. 1844, et composés d'officiers hors cadre et d'officiers détachés des corps de troupe, « ne constituent pas un service à part. Les officiers qui y sont employés sont les agents immédiats du commandant militaire de qui émanent les ordres » *(Décision ministérielle du 5 janv. 1858)*. Leurs principales attributions consistent dans la préparation et le classement de la correspondance officielle relative aux affaires arabes ; l'examen des réclamations et demandes présentées par les indigènes ; l'établissement des statistiques et la constatation des matières imposables ; la police du territoire et l'exercice des fonctions d'officier de police judiciaire ; la surveillance de l'instruction publique dans les tribus et les écoles arabes françaises, des corporations religieuses, des chefs indigènes *(Circulaire du gouverneur général du 11 mars 1867)*. Le commandant supérieur ou chef d'annexe peut déléguer aux officiers de son bureau arabe le droit de prononcer des punitions contre les indigènes dans la limite de huit jours de prison et trente francs d'amende. Ces délégations sont toutefois réservées pour le cas où ces officiers sont envoyés en mission hors du chef-lieu du cercle ou de l'annexe (*Arrêté du 14 nov. 1874*, art. 26).

Administration communale. Trois espèces de communes existent en Algérie : les *communes de plein exercice* en territoire civil ; les *communes mixtes* en territoire civil ou en territoire militaire ; les *communes indigènes* en territoire militaire. Le tableau suivant indique les nombres de ces différentes communes, dans les trois provinces, en 1881.

DÉSIGNATION DES TERRITOIRES	Communes de plein exercice	Com. mixtes	Com. indigènes
Territoire civil. — Dép. d'Alger........	76	26	»
— — d'Oran........	54	19	»
— — de Constantine..	65	32	»
TOTAL....................	195	77	»
Territoire militaire. — Prov. d'Alger.....	»	3	5
— — d'Oran......	»	3	3
— — de Constantine	»	»	7
Territoires civil et militaire. TOTAL......	195	83	15

1° *Communes de plein exercice.* En principe, les règles de l'organisation communale métropolitaine s'appliquent à ces communes qui sont régies par la loi du 5 avr. 1884, art. 164 (V. COMMUNE), sous réserve des dispositions concernant la constitution de la propriété communale, les formes et conditions des acquisitions, échanges, aliénations et partages, la représentation des musulmans indigènes. Ce dernier point a été réglé par un décret du 7 avr. 1884. Outre les conseillers élus par les citoyens français ou naturalisés, dont le nombre est déterminé d'après la population européenne, suivant les bases fixées par la loi municipale, les conseils municipaux comprennent des conseillers élus par les indigènes musulmans, lorsque cette population atteint dans la commune le chiffre de cent individus. Il doit y avoir deux conseillers, de 100 à 1,000 habitants musulmans ; au-dessus de ce chiffre, un conseiller musulman de plus par chaque excédent de 1,000 habitants, sans que le nombre de ces conseillers puisse jamais dépasser le quart de l'effectif total du conseil, ni dépasser le nombre de six (art. 1er). Pour être admis à l'électorat municipal, les indigènes musulmans doivent être âgés de vingt-cinq ans, avoir une résidence de deux années consécutives dans la commune, et se trouver, en outre, dans l'une des conditions suivantes : être propriétaire foncier ou fermier d'une propriété rurale ; être employé de l'État, du département ou de la commune ; être membre de la Légion d'honneur, décoré de la médaille militaire, d'une médaille d'honneur ou d'une médaille commémorative donnée ou autorisée par le Gouvernement français, ou titulaire d'une pension de retraite. Ils ne sont inscrits sur la liste des électeurs musulmans qu'après en avoir fait la demande et déclaré le lieu et la date de leur naissance (art. 2). Sont éligibles au titre musulman : les citoyens français ou naturalisés, qui remplissent les conditions prescrites par la loi municipale ; les indigènes musulmans, âgés de vingt-cinq ans, domiciliés dans la commune depuis trois ans et inscrits sur la liste des électeurs de la commune (art. 3). Les conseillers élus par les indigènes siégent au conseil municipal au même titre que les conseillers élus par les citoyens français. Toutefois, ils ne prennent part à la désignation des délégués pour les élections sénatoriales qu'à la condition d'être citoyens français ; la même condition est nécessaire pour participer à la nomination du maire et des adjoints (art. 4). Les maires et adjoints ont les mêmes attributions que ceux des communes françaises. Par dérogation à la loi métropolitaine, les conseils municipaux peuvent leur allouer des indemnités de fonctions, sauf approbation du gouverneur général. Dans les communes où la population musulmane est assez nombreuse pour qu'il y ait lieu d'exercer à son égard une surveillance spéciale, cette population est administrée, sous l'autorité immédiate du maire, par des adjoints indigènes, dont le nombre, la résidence et le traitement sont déterminés par des arrêtés préfectoraux. Ils sont nommés par le préfet, le maire préalablement consulté. Ils ne peuvent être révoqués que par le gouverneur général. L'autorité de ces adjoints s'exerce sur leurs coreligionnaires. Ils sont particulièrement chargés : de fournir à l'autorité municipale tous les renseignements qui intéressent le maintien de la tranquillité et la police du pays ; d'assister les agents du Trésor et de la commune pour les opérations de recensement en matière de taxes et d'impôts ; de prêter à toute réquisition leur concours aux agents de recouvrement de deniers publics ; de veiller à ce que les déclarations de naissance et de décès, de mariage et de divorce soient faites exactement par leurs coreligionnaires à l'officier de l'état civil. Ils ne sont chargés de la tenue des registres de l'état civil musulman, qu'en vertu d'une délégation spéciale du maire ; toutefois, lorsque les distances ne permettent pas de faire les déclarations au siège de la commune ou d'une section française de la dite commune, elles sont reçues par l'adjoint de la section indigène (*Décret du 7 avr. 1884*, art. 5 et 6). — Les érections de communes, les changements à la circonscription territoriale des communes ayant pour effet de modifier les limites d'un arrondissement sont soumis à des formalités moins compliquées

qu'en France : il suffit d'un décret pris après avis du conseil général.

2° *Communes mixtes.* Ces communes sont des agrégations de territoires (centres de colonisation, tribus, douars), à la création et à l'organisation desquelles il est pourvu par des arrêtés du gouverneur général délibérés en conseil de gouvernement. Le chef de la commune mixte, en territoire civil, a le titre d'administrateur civil ; il est choisi parmi les employés de l'administration civile de l'Algérie, ayant au moins dix ans de service et connaissant la langue arabe, les officiers et anciens officiers de l'armée d'Afrique, présentés par les généraux commandant la division et sachant l'arabe. L'âge de vingt-cinq ans et la qualité de citoyen français sont des conditions requises de tout candidat à ces fonctions. Nommé par le gouverneur général, l'administrateur est officier de l'état civil sous la surveillance du procureur de la République et officier de police judiciaire ; il est chargé de la publication des lois, décrets et arrêtés, de la police générale, de différentes mesures relatives à la colonisation. Il remplit les fonctions de maire en matière d'élections, de recrutement et d'impôts. Chef de l'administration communale, il représente la commune en justice, passe les baux et contrats, est chargé de la police municipale. En cas d'absence ou d'empêchement, il est remplacé par des adjoints titulaires ou stagiaires, qui sont nommés par le gouverneur général, et doivent être âgés de vingt-cinq ans, citoyens français, compter dans l'administration civile quatre années de service et connaître la langue arabe. — Dans chaque commune mixte, il existe une commission municipale présidée par l'administrateur, et comprenant des adjoints municipaux français, des membres français et des adjoints indigènes, nommés pour trois ans par le préfet et rééligibles. Cette commission se réunit quatre fois par an en sessions ordinaires de dix jours au plus et peut être convoquée en sessions extraordinaires, par le préfet ou le sous-préfet, pour s'occuper d'affaires déterminées par l'arrêté de convocation. Ses attributions sont réglées par l'ordonnance du 28 sept. 1847. La commission prend des délibérations, émet des avis et des vœux. Les délibérations portent sur les objets suivants : mode d'administration des biens ; mode de jouissance et répartition des fruits et pâturages communaux ; budget, dépenses et recettes ; tarifs et perception des recettes ; acquisitions, aliénations, échanges, affectations de biens communaux ; conditions des baux des biens donnés ou pris à ferme ou à loyer, soit à la commune, soit par elle ; travaux ; ouvertures des chemins vicinaux, des rues et places publiques ; alignements de voirie municipale ; parcours et vaine pâture ; acceptation de dons et legs ; actions judiciaires et transactions ; comptes.

3° *Communes indigènes.* Ces communes qui ont remplacé, en 1874, les communes subdivisionnaires organisées par le décret du 20 mai 1868, sont établies par arrêtés du gouverneur général, délibérés en conseil de gouvernement. Elles sont administrées par le commandant du cercle ou par le chef de l'annexe, assistés, l'un et l'autre, d'une commission municipale composée de divers fonctionnaires et de notables indigènes. Le commandant du cercle ou de l'annexe est ordonnateur des dépenses de la commune, sauf en ce qui concerne les travaux communaux dont l'ordonnancement appartient au service du génie. Dans les communes indigènes dotées de ressources suffisantes, il peut être institué un adjoint civil qui remplit les fonctions de secrétaire de la commnne. Dans les communes où cet emploi spécial n'est pas créé, l'instituteur est secrétaire. Les budgets et comptes administratifs des communes sont réglés par le général commandant la division *(Arrêté du 13 nov. 1874).* Les *douars* constituent des sections distinctes, ayant une propriété et des droits indépendants de ceux de l'ensemble de la commune. Ils sont administrés par des *djémaâs* présidées par le caïd ou le cheikh et composées de huit à douze membres, suivant la population, âgés de vingt-cinq ans et jouissant des droits civils, nommés pour trois ans par le général commandant la division et rééligibles. Un secrétaire est chargé de la tenue des registres de l'état civil. Les *djémaâs* ont quatre sessions ordinaires et peuvent être convoquées en sessions extraordinaires par le général commandant la subdivision. Elles délibèrent sur les modes de jouissance et d'administration des biens communaux, les baux, acquisitions et aliénations, les actions judiciaires et transactions, les travaux, les prestations et contributions extraordinaires pour exécution de ces travaux. Les recettes sont rattachées au budget de la commune mixte ou indigène *(Arrêté du 20 mai 1868).*

Services publics. — *Justice : 1° Justice française.* L'organisation judiciaire comprend, en Algérie comme en France, des justices de paix, des tribunaux civils de première instance, une cour d'appel, en matière civile ; des tribunaux de simple police, des cours d'assises, en matière criminelle ; enfin, des tribunaux de commerce et des conseils de prud'hommes. La compétence et les attributions des juges de paix sont déterminées par les lois de la métropole des 25 mai 1838 et 2 mai 1855. (V. Juge de paix). Un décret du 19 août 1854 a créé des « juges de paix à compétence étendue » dans les localités où cette extension a été jugée nécessaire. Ils statuent sur toutes les actions personnelles et mobilières, en dernier ressort jusqu'à 500 francs et en premier ressort jusqu'à 1,000 francs, exercent les fonctions de juges de référé, et connaissent des contraventions de simple police et en matière correctionnelle, des infractions aux lois sur la chasse, des délits qui n'entraînent pas une peine supérieure à six mois d'emprisonnement et 500 francs d'amende. En territoire militaire, les commandants de place jugeaient les contraventions de simple police ; mais cette attribution leur a été enlevée par le décret du 6 août 1875 qui a augmenté le nombre des suppléants de juges de paix dans les cercles militaires. — Les tribunaux de première instance siègent dans la province d'Alger, à Alger, Blida, Tizi-Ouzou, Orléansville ; dans la province de Constantine, à Bone, Bougie, Constantine, Philippeville, Sétif, Guelma, Batna ; dans la province d'Oran, à Mostaganem, Oran, Tlemcem, Mascara et Sidi-bel-Abbès. Ils sont organisés de la même manière qu'en France ; toutefois, les juges suppléants sont rétribués, et un assesseur musulman est attaché à chacun d'eux avec voix consultative, pour le jugement des contestations entre musulmans. La cour d'appel d'Alger se compose de quatre chambres, et sa juridiction s'étend à la justice musulmane. Le délai d'appel est réduit de deux mois à un mois ; il s'augmente à raison des distances quand l'une des parties est domiciliée en France. Les arrêts de la cour d'Alger peuvent être déférés à la cour de cassation : le délai du pourvoi est de trois mois. — Les cours d'assises siègent avec l'assistance de jurés depuis 1870 et ont la même organisation que celles de France *(Loi du 18 juil. 1881).* Elles se réunissent tous les trois mois à Alger, Constantine, Bone et Oran. La liste annuelle du jury contient 600 noms pour la cour d'Alger, 600 pour celle d'Oran, 500 pour celle de Constantine et 300 pour celle de Bone, tandis qu'en France, les listes portent un nombre variable de jurés. Les tribunaux de commerce, à Alger, Oran, Constantine et Bone, sont assimilés à ceux de France pour la compétence et le mode d'élection. L'institution des conseils de prud'hommes a été étendue à l'Algérie par la loi du 23 févr. 1881. Dans les circonscriptions où l'importance de la population musulmane le comporte, ces conseils comprennent des prud'hommes assesseurs musulmans élus par les musulmans non naturalisés, remplissant les conditions exigées pour l'électorat des Français en cette matière. — En ce qui concerne les auxiliaires de la justice, les *défenseurs*, institués par l'ordonnance du 10 août 1834, étaient à la fois avocats et avoués : un décret du 27 décembre 1881 « considérant qu'il importait à la bonne administra-

tion de la justice, de séparer dans les départements algériens comme dans la métropole, et sous les mêmes réserves, la plaidoirie et la postulation », a appliqué à l'Algérie les règlements sur les plaidoiries devant les cours et tribunaux de France. Les avoués ont donc, depuis ce décret, les mêmes fonctions que dans la métropole. Les défenseurs en exercice en 1881 conservent le droit de plaider devant la cour ou les tribunaux près desquels ils ont été nommés. Une ordonnance du 26 déc. 1842 a créé des curateurs aux successions vacantes nommés par le procureur général. — 2° *Justice musulmane.* Lors de la conquête, le cadi était le seul juge des indigènes en matière civile et criminelle; il statuait souverainement, sauf recours au dey d'Alger. Cette organisation fut respectée jusqu'en 1834; une ordonnance du 10 août 1834 permit à la juridiction française de juger en appel les causes criminelles et même d'évoquer ces causes dans le cas où le cadi refuserait ou négligerait de poursuivre; une autre ordonnance du 28 fév. 1841 déféra à la justice française les crimes et délits prévus par le c. pén. et soumit à l'appel devant la cour d'Alger les décisions des cadis en matière civile. La juridiction musulmane fut rétablie en 1854 et affranchie de tout contrôle; mais un décret du 13 déc. 1859 procéda à sa réorganisation et la soumit à la surveillance des autorités françaises. Ce décret, modifié par un décret du 13 déc. 1866, règle encore la justice musulmane. — Le territoire de l'Algérie, pour l'administration de cette justice, est divisé en circonscriptions judiciaires ressortissant aux tribunaux de première instance. Ces circonscriptions et le tribunal auquel elles se rattachent sont déterminées par arrêté du gouverneur général (*Décret du 13 déc. 1866*, art. 5). Le *cadi* est le juge de la circonscription, assisté d'un ou plusieurs *adels* (assesseurs ou suppléants). Des *oukils* représentent les parties et des *aouns* remplissent les fonctions d'huissiers. Les *cadis* et *adels* sont nommés par le ministre de la justice, sur la présentation du gouverneur général, après un examen passé devant une commission composée de magistrats, de professeurs, d'officiers français et d'interprètes. Le *cadi* connait en premier ressort de toutes affaires civiles et commerciales entre musulmans et des questions d'état; en dernier ressort des actions personnelles et mobilières jusqu'à la valeur de 200 fr., et des actions immobilières jusqu'à 20 fr. de revenu. Les musulmans peuvent, d'un commun accord, porter leurs contestations devant la justice française; la juridiction du juge de paix est alors substituée à celle du cadi. En dehors de leurs fonctions judiciaires, les *cadis* procedent, en qualité de notaires, à la liquidation des successions et à la réception des actes publics. — Dans les trois jours du jugement rendu par le cadi, les parties peuvent, suivant les usages musulmans, réclamer que l'affaire soit examinée de nouveau par un *medjlis* ou comité consultatif, siégeant au chef-lieu de chaque division, et composé du cadi qui a rendu la décision, de trois membres nommés chaque année par le gouverneur général, du *bach-adel* (président des adels) et de l'adel du chef-lieu. L'avis du *medjlis* n'est pas obligatoire pour le cadi. L'appel des sentences du cadi est porté devant le tribunal civil pour les actions personnelles et mobilières jusqu'à 2,000 fr. de capital, pour les actions immobilières jusqu'à 200 fr. de revenu; la cour d'Alger statue sur l'appel si le taux de l'instance est indéterminé ou supérieur à ceux qui viennent d'être indiqués. Les tribunaux civils d'Oran et de Constantine sont juges d'appel pour les territoires militaires de ces deux provinces, à l'exclusion de la cour d'Alger. L'organisation judiciaire de la région saharienne et de la Kabylie présente certaines différences avec celle de la région tellienne. Dans le Sahara, le recours au *medjlis* constitue un véritable appel et l'appel devant la justice française est soumis à des règles spéciales déterminées par le décret du 8 janv. 1870. En Kabylie, les *cadis* n'existent pas et sont remplacés par des juges de paix des ressorts des tribunaux de Bougie et de Tizi-Ouzou, assistés d'un assesseur arabe ou kabyle.

Instruction publique: 1° *Instruction publique française.* Alger est le chef-lieu d'une circonscription académique comprenant toute l'Algérie. Le recteur a le contrôle de l'administration des lycées et collèges, la surveillance de l'enseignement secondaire libre; il exerce les pouvoirs conférés aux recteurs par la loi du 15 mars 1850 en ce qui concerne l'instruction primaire, et a, en outre, le droit de nommer et révoquer les instituteurs et institutrices publics. Assisté d'un conseil académique dont la composition est déterminée par un décret du 6 juil. 1880, il a, sous ses ordres, trois inspecteurs d'académie et trois inspecteurs primaires. L'enseignement supérieur a été organisé par la loi du 20 déc. 1879 qui a créé, à côté de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie déjà existante, des écoles préparatoires à l'enseignement du droit, des sciences et à l'enseignement supérieur des lettres. — L'enseignement secondaire comprend deux lycées, l'un à Alger, l'autre à Constantine, neuf collèges communaux et quatre établissements libres congréganistes. Un décret du 13 fév. 1883, modifié sur certains points par un décret du 1er fév. 1885, a réorganisé l'instruction primaire en appliquant à l'Algérie les principes de la gratuité et de l'obligation; il existe deux écoles normales d'instituteurs, à Alger et Constantine, une école normale d'institutrices à Miliana, des écoles publiques et des écoles libres. — 2° *Instruction publique musulmane.* Des écoles musulmanes d'enseignement supérieur *(medresa)* existent à Alger, Tlemcem et Constantine, sous l'autorité du gouverneur général qui s'exerce par l'intermédiaire des généraux commandant les divisions pour la surveillance politique et administrative, et du recteur pour la direction des études et la discipline intérieure. Ces écoles forment des candidats aux emplois du culte musulman, de la justice et de l'instruction publique musulmane et à ceux qui peuvent être occupés par les musulmans non naturalisés. Pour l'enseignement secondaire, un lycée arabe-français est annexé au lycée d'Alger, et des collèges arabes-français sont établis à Constantine et à Oran. — Des écoles primaires arabes-françaises dépendent, en territoire civil, du recteur, en territoire militaire, du recteur ou des généraux commandant les divisions. L'enseignement comprend les éléments de la langue française, la lecture et l'écriture du français, les éléments du calcul et le système métrique, la lecture et l'écriture de l'arabe. Le personnel de chaque école se compose d'un directeur français nommé par le gouverneur général et d'un maître-adjoint musulman nommé par le général commandant la division. Des écoles arabes, soumises à des inspections faites par un inspecteur spécial, sont placées sous la surveillance du gouverneur général qui s'exerce par l'intermédiaire des préfets et des généraux commandant les divisions.

Assistance publique: 1° *Hôpitaux et hospices.* Les hôpitaux et hospices d'Algérie ont été assimilés par un décret du 13 juil. 1849 aux établissements hospitaliers de la métropole; mais un décret du 23 déc. 1874 a dû édicter des dispositions spéciales. Les hôpitaux et hospices qui ne sont pas propriété communale ou privée et ne restent pas, à ce titre, soumis à la législation antérieure, constituent des établissements coloniaux, placés sous l'administration supérieure du préfet. Trois modes de gestions peuvent être employés: dans le premier, les établissements sont gérés par un receveur économe, sous la direction d'une commission administrative composée du maire, président, et de cinq membres nommés par le préfet; dans le second, un directeur responsable est assisté d'un receveur économe et d'une commission consultative formée du maire et de trois membres nommés par le préfet; dans le troisième, il y a régie au moyen d'un marché à forfait avec le concours du receveur municipal comme comptable, sous le contrôle d'une commission de surveillance composée du maire et de quatre membres nommés par le préfet. Le gouverneur général détermine en conseil de gouvernement, et sur la proposition des préfets,

le mode de gestion auquel est soumis chaque établissement; il règle les cadres du personnel ainsi que le traitement et le mode de nomination des agents. Chaque établissement, ayant son autonomie, a un budget particulier arrêté par le préfet, comprenant les recettes ordinaires, extraordinaires et spéciales avec les dépenses corrélatives. — Des ressources spéciales sont affectées à l'assistance coloniale hospitalière : *a)* des centimes additionnels spéciaux au principal des contributions directes ; *b)* une part déterminée annuellement par le gouverneur général, en conseil de gouvernement, sur le contingent des centimes additionnels à l'impôt arabe. L'assistance des immigrants et malades indigents n'ayant pas acquis le domicile de secours en Algérie constitue une dépense obligatoire pour l'Etat. Quant aux communes, elles sont tenues de rembourser les frais de traitement de leurs indigents malades ayant le domicile de secours. Il y a là une différence essentielle avec la métropole où l'assistance des malades indigents n'est qu'une charge facultative. Les hôpitaux sont au nombre de seize : ils reçoivent indistinctement les malades civils et les malades militaires. Il n'y a qu'un seul hospice de vieillards établi à Bone. — 2° *Bureaux de bienfaisance.* Créés par un décret du 13 juil. 1849, ces établissements sont régis par les lois métropolitaines. Alger possède un bureau de bienfaisance musulman depuis 1857 *(Décrets des 5 déc. 1857 et 7 mars 1874).* — 3° *Enfants assistés.* Ce service a la même organisation que dans la métropole *(Décret du 7 juin 1869).* — 4° *Médecins de colonisation.* Les territoires de colonisation sont divisés en circonscriptions médicales, à chacune desquelles est attaché un médecin spécial. Ces médecins sont nommés par arrêté du gouverneur général, sur la proposition des préfets, parmi les docteurs en médecine. Obligés de résider au chef-lieu de leur circonscription, à moins que l'administration ne leur assigne une autre résidence dans l'intérêt du service, ils reçoivent un traitement et donnent des soins gratuits aux malades appartenant aux familles inscrites sur une liste dressée par une commission spéciale dans chaque commune, aux personnes étrangères victimes d'un accident grave et subit ; enfin, ils constatent les décès dans le lieu de leur résidence. Un comité départemental d'assistance médicale est institué dans chaque département et un comité supérieur siège à Alger. Les dépenses de ce service sont à la charge de l'Etat *(Arrêté ministériel du 5 avr. 1878).*

Cultes. Quatre cultes sont reconnus en Algérie. Le concordat et les lois organiques du 18 germinal an X sont applicables à l'Algérie en vertu de l'ordonnance du 22 juil. 1834. De plus, un arrêté ministériel du 2 août 1836 a interdit la réception et publication des brefs de la cour de Rome, la reconnaissance avec un caractère public officiel de tout ecclésiastique envoyé par la même Cour, l'établissement de toute congrégation religieuse sans l'autorisation du gouverneur général, donnée d'après les ordres du ministre de la guerre (aujourd'hui du ministre des cultes). L'ordonnance du 25 août 1838 avait établi à Alger un évêché suffragant de la métropole d'Aix. Le décret du 9 janv. 1867 a transformé cet évêché en archevêché, avec des suffragants à Oran et à Constantine. L'administration temporelle des paroisses est régie par le décret du 30 déc. 1809 et l'ordonnance du 12 janv. 1825, appliqués avec certaines modifications à l'Algérie par un arrêté du gouverneur général du 24 avr. 1839. — Le culte protestant a été organisé par les décrets des 14 sept. 1859 et 12 janv. 1867. Il y a une paroisse partout où l'Etat rétribue un ou plusieurs pasteurs. Lorsque l'Etat rétribue deux pasteurs dans une paroisse composée, en nombre notable, de membres de l'Eglise réformée et de membre de l'Eglise luthérienne, un pasteur est nommé pour chacune des deux communions. Chaque paroisse a un conseil presbytéral composé de quatre membres laïques au moins, huit au plus, choisis en nombre égal autant que possible, parmi les membres des deux communions. Un consistoire existe dans chaque province ; il est formé de la réunion des pasteurs et d'un nombre double de délégués laïques des conseils presbytéraux, pris par moitié dans la confession calviniste et la confession luthérienne. — Le culte israélite est régi par l'ordonnance du 9 nov. 1845 qui reproduit les dispositions de celle du 25 mai 1844 relative à la métropole, et par le décret du 16 sept. 1867. Il y a dans chacune des provinces un consistoire formé d'un grand rabbin et de six membres laïques. Chacun de ces consistoires est représenté au consistoire central des israélites de France par un membre laïque choisi parmi les électeurs résidant à Paris et agréé par le président de la République. — Le culte musulman est placé sous la surveillance du gouverneur général. Les *mufti*, docteurs de la loi, sont nommés par lui. La nomination des *imâms* et des agents inférieurs du culte appartient aux préfets et aux généraux commandant les divisions.

Armée. Le 19e corps, d'armée qui occupe l'Algérie, se compose de régiments spéciaux d'infanterie (quatre régiments de zouaves, trois de tirailleurs algériens, une légion étrangère, trois bataillons d'infanterie légère d'Afrique, cinq compagnies de discipline) ; de cavalerie (quatre régiments de chasseurs d'Afrique, trois de spahis, un escadron d'éclaireurs volontaires, trois compagnies de cavaliers de remonte) et d'une légion de gendarmerie. L'armée territoriale comprend plusieurs bataillons de zouaves, un bataillon de chasseurs à pied, quatre escadrons territoriaux de chasseurs d'Afrique et treize batteries de côtes. La milice indigène, commandée par les officiers des bureaux arabes, se compose des *goums* (réunion des hommes valides requis pour le service militaire), des *kyiélas* et *askars* (cavaliers et fantassins astreints à un service permanent près des chefs indigènes chargés de l'administration des tribus arabes), des *makhzen* (cavaliers de certaines tribus des provinces d'Alger et d'Oran). — Aux termes de la loi du 6 nov. 1875, les Français nés en Algérie et qui y ont conservé leur domicile, ceux qui, n'y étant pas nés, y sont domiciliés, ou qui, ayant leurs parents domiciliés en France, ont fixé en Algérie leur résidence habituelle et prennent l'engagement d'y résider dix années, sont soumis à l'obligation du service militaire ; mais le temps de présence effective sous les drapeaux est réduit à une année. A l'expiration de cette année, les jeunes gens sont renvoyés dans leurs foyers et inscrits sur les contrôles de la réserve, où ils restent jusqu'à l'âge de vingt-neuf ans. Les hommes de vingt-neuf à quarante ans font partie de l'armée territoriale. En cas d'insurrection, les hommes au-dessus de quarante ans peuvent être incorporés dans cette armée. — Le classement des places fortes et des postes militaires en Algérie a été revisé par une loi du 15 janv. 1885.

Travaux publics. Un service spécial des bâtiments civils, créé en 1846, a été supprimé par un arrêté du gouverneur général du 19 déc. 1872. Le service des ponts et chaussées, dont l'organisation générale est la même que celle de la métropole, exécute, en territoire civil, les travaux publics qui sont confiés, en territoire militaire, au corps du génie. L'expropriation publique est soumise à des règles spéciales déterminées par l'ordonnance du 1er oct. 1844. La déclaration d'utilité publique est rendue par le gouverneur général, statuant sur l'avis du conseil de gouvernement. L'expropriation est prononcée, non par le tribunal, mais par décision du gouverneur général sur l'avis du préfet ou du général, en conseil de préfecture. Enfin, l'indemnité est fixée par le tribunal et non par le jury.

Finances, impôts : 1° *Administration.* Il existe en Algérie six services financiers : trésorerie ; enregistrement ; domaines et timbre ; douanes ; tabacs ; contributions diverses ; contributions directes. Ce dernier service a été créé par un décret du 8 mai 1872 ; les agents sont chargés de l'assiette des contributions directes et des taxes assimilées. Le service des contributions diverses, depuis ce décret, ne s'occupe plus que de l'assiette et du recouvrement des contributions indirectes et de la perception des autres

contributions. L'organisation du service des contributions directes a été modifiée par un décret du 21 nov. 1874 qui a institué un directeur au chef-lieu de chacun des départements, le personnel étant d'ailleurs composé de la même manière qu'en France, avec cette différence que des agents coloniaux sont chargés, en territoire civil, des opérations relatives à l'assiette de l'impôt arabe. En territoire militaire, ces opérations sont confiées aux chefs indigènes sous la surveillance des officiers des bureaux arabes. — 2° *Impôts perçus au profit de l'Etat : a) Impôts directs français.* Les contributions personnelles et mobilières, des portes et fenêtres ne sont pas appliquées en Algérie. Un décret du 2 juil. 1864 avait décidé, en principe, que l'impôt foncier serait établi. D'après la loi du 23 déc. 1884, les propriétés bâties sont soumises depuis le 1er janv. 1885 à la contribution foncière ; cette contribution est un impôt de quotité et non de répartition, comme dans la métropole ; de plus, le produit ne doit revenir qu'aux départements et aux communes. Le principal de la contribution est toutefois fixé par la loi ; mais uniquement pour mémoire et pour servir de base au calcul des centimes additionnels départementaux et communaux. La contribution des patentes qui frappe tout individu français, indigène ou étranger, domicilié dans les villes ou communes du territoire civil, exerçant un commerce, une profession ou une industrie non compris dans les exceptions déterminées par la loi, est régie par la loi métropolitaine du 15 juil. 1880 promulguée en Algérie par décret du 26 déc. 1881. — *b) Impôts indirects.* L'enregistrement est régi par la législation métropolitaine, en vertu de l'ordonnance du 19 oct. 1831 ; toutefois, les droits sont réduits de moitié, sans que le minimum du droit perçu pour un même acte puisse être inférieur à vingt-cinq centimes ; les mutations par décès ne sont assujetties à aucun droit ni soumises à aucune déclaration ; les lois, ordonnances et décrets postérieurs à la promulgation de l'ordonnance de 1841 ne sont applicables qu'en vertu d'une promulgation spéciale. La législation sur le timbre est la même en Algérie qu'en France. — Jusqu'au 1er janv. 1885, le régime commercial de l'Algérie a été réglé par la loi du 17 juil. 1867, aux termes de laquelle l'importation des produits étrangers en Algérie donnait lieu à la perception de taxes ayant un caractère fiscal et non protecteur. L'art. 10 de la loi de finances du 29 déc. 1884 a établi l'assimilation du régime douanier à celui de la métropole à partir du 1er janv. 1885, sauf pour certains produits. Les produits originaires de la Tunisie, du Maroc, et du S. de l'Algérie importés par les frontières de terre sont exempts de droits. — Le droit de licence, impôt distinct de la patente, est dû par les fabricants et marchands de vins, eaux-de-vie, liqueurs, bières, cidres et poirés, ainsi que par les marchands de tabac. Une ordonnance du 31 janv. 1847 règle cette matière ; la licence des marchands de tabac a fait l'objet d'une ordonnance spéciale du 1er janv. 1848. La législation métropolitaine a été appliquée au commerce des poudres à feu en Algérie par une ordonnance du 4 sept. 1844. La culture, la fabrication et la vente du tabac sont libres ; mais l'Etat s'est réservé le monopole de la vente des tabacs et cigares de ses manufactures, qui se fait dans cinq entrepôts et dans des débits à des prix inférieurs à ceux de France, fixés par un décret du 27 mars 1880. La garantie des matières d'or et d'argent a été appliquée à l'Algérie par un décret du 24 juil. 1857, qui reproduit les dispositions de la loi du 19 brumaire an VI. Enfin, une ordonnance du 26 déc. 1842, complétée par un règlement d'exécution du 22 mai 1846, a étendu à l'Algérie la législation métropolitaine sur les poids et mesures et leur vérification. — *C. Impôts arabes.* Des contributions spéciales, qui existaient avant la conquête, frappent la population indigène et remplacent l'impôt foncier. Elles sont dues par les indigènes seuls, et non par les israélites ou musulmans devenus citoyens français. L'*achour* qui était, avant la conquête, une dîme perçue en nature sur les récoltes, est maintenant une taxe acquittée en argent à raison d'un tarif déterminé par *charrue* (étendue de terrain pouvant être labourée chaque année par une charrue attelée de deux bœufs). Cette mesure agraire varie dans les diverses provinces, et l'impôt est fixé d'après un tarif croissant avec le rendement des terres. Le *hockor*, impôt spécial à la province de Constantine, est également assis par charrue : il peut être considéré comme une sorte de loyer des terres *arch*. Le *zekât* est un impôt sur les bestiaux, bœufs, chameaux, moutons et chèvres. Enfin la *lezma* comprend des droits de capitation, des droits mobiliers et immobiliers. En Kabylie, la lezma de capitation est établie d'après un tarif, et s'élève de 5 à 15 fr. par an, suivant les catégories entre lesquelles a été répartie la population. Dans les territoires kabyles de la prov. de Constantine, la capitation est établie par feu. Dans les prov. d'Alger et de Constantine, la lezma du palmier est une taxe perçue sur chaque pied d'arbre en rapport. La lezma fixe est un tribut auquel sont assujetties certaines tribus sahariennes ; il est calculé d'après le nombre des palmiers et celui des bestiaux. — 3° *Impôts perçus au profit des communes.* L'octroi de mer constitue une des ressources les plus considérables des communes algériennes. Il porte sur les objets désignés dans un tarif actuellement fixé par un décret du 26 déc. 1884. Des règlements d'administration publique déterminent les règles de la perception de cet impôt. La totalité du produit appartient aux communes depuis 1874. — La taxe sur les loyers, analogue à la contribution mobilière, mais perçue au profit des communes, a pour base la valeur locative de l'habitation dont elle ne peut dépasser le dixième ; elle est payée par tout habitant français, indigène ou étranger et non réputé indigent. Enfin, la taxe sur les chiens, les droits de pesage, mesurage et jaugeage, les droits de voirie sont perçus en Algérie de la même manière qu'en France. Un décret du 5 juil. 1854 a introduit le régime métropolitain relatif aux prestations pour les chemins vicinaux, sauf quelques modifications résultant des circonstances locales.

Colonisation. — Les principales mesures de colonisation ont été la création de centres européens et la concession gratuite de terres. Un arrêté du gouverneur général du 18 avr. 1841, des ordonnances des 21 juil. et 9 déc. 1845, avaient établi le système des concessions sous condition suspensive, le concessionnaire ne pouvant, à peine de déchéance, hypothéquer les biens concédés provisoirement et les transmettre à des tiers qu'avec l'autorisation de l'administration. Un décret du 26 avr. 1851 modifia ce système et y substitua celui des concessions sous condition résolutoire. Cette modification n'ayant pas produit les résultats attendus, un décret du 25 juil. 1860 décida que la vente à prix fixe ou aux enchères publiques, ou même de gré à gré dans certains cas, serait dorénavant la règle pour l'aliénation des terres domaniales. Les concessions furent supprimées par le décret du 31 déc. 1864. Le nouveau régime de colonisation rendait nécessaire l'allotissement préalable des terres à vendre et le décret de 1860 avait déjà ordonné que la fixation de périmètres de colonisation précéderait la distribution des terres domaniales. Les projets de ces périmètres sont préparés en territoire civil par les préfets, en territoire militaire par les généraux commandant les provinces, et arrêtés, aux termes d'un décret du 12 août 1864, par le chef de l'Etat, le conseil d'Etat entendu. Après l'insurrection de 1871, plus de six cent mille hectares de terres étant entrés dans le domaine de l'Etat par suite d'appositions de séquestre, des mesures nouvelles furent prises pour la création de centres et la distribution des terres *(Décrets des 10 oct. 1872 et 15 juil. 1874)*. Les lois des 21 juin 1871, 15 sept. 1871 et le décret du 16 oct. 1871 ont concédé des terres aux Alsaciens-Lorrains et leur ont fourni des ressources pécuniaires pour l'installation. Les concessions sont actuellement

régies par un décret du 30 sept. 1878, aux termes duquel les terres domaniales comprises dans le périmètre d'un centre de population, et affectées au service de la colonisation, sont divisées en lots de villages et en lots de fermes. Le gouverneur général concède les terres alloties aux Français d'origine européenne et aux Européens naturalisés ou en instance de naturalisation, qui justifient, pour les lots de villages, de ressources jugées par lui suffisantes, et pour les lots de fermes, d'un capital disponible représentant 150 fr. par hectare. Il peut déléguer ce droit de concession au préfet ou au général commandant la division. La concession est gratuite et attribue la propriété sous condition suspensive de l'accomplissement des clauses ci-après déterminées au concessionnaire qui entre en jouissance immédiatement. Les demandeurs s'engagent à transporter leur domicile et à résider sur la terre concédée avec leur famille, d'une manière effective et permanente, pendant les cinq années qui suivront la concession. Après trois ans de résidence, le concessionnaire peut réclamer le titre définitif de propriété, en justifiant d'une dépense moyenne de 100 fr. par hectare, réalisée en améliorations utiles et permanentes, dont un tiers au moins en bâtiments d'habitation ou d'exploitation agricole. A l'expiration de la période quinquennale, le titre définitif est délivré par le préfet ou le général commandant la division. La dispense de résidence peut être accordée, pour les lots de fermes, aux demandeurs en concessions qui s'obligent à installer et maintenir, pendant cinq ans, une ou plusieurs familles de Français d'origine ou d'Européens naturalisés ou en instance de naturalisation, à raison d'un adulte au moins par vingt hectares, ou qui s'engagent à employer en améliorations utiles et permanentes, dont le tiers au moins en bâtiments, une somme de 100 fr. par hectare. — De 1871 à 1881, la superficie des terres concédées aux immigrants et aux colons a été de 457,120 hect. ; la valeur de ces terres s'élève à 41,589,923 fr. Les dépenses d'installation des colons sont évaluées à 14,939,135 fr. 7,339 familles, comprenant 27,981 personnes, résidaient, au 31 déc. 1881, sur ces concessions. Il y avait eu 7,764 concessions de lots de villages ; 1,241 de lots de fermes et 1,775 de lots industriels (terres impropres à la culture). En 1881, le gouvernement avait proposé aux Chambres d'ouvrir un crédit de 50 millions pour des acquisitions de terres et des travaux de colonisation ; les terres disponibles étaient, en effet, fort restreintes. Ce projet fut repris en 1883 ; M. Waldeck-Rousseau, ministre de l'intérieur, demandait l'autorisation de créer 300 villages dans le Tell. 150 villages devaient être établis sur des terres domaniales ; pour les 150 autres, ils seraient créés sur des terres possédées par les Arabes et soumises à l'expropriation pour cause d'utilité publique. 300,000 hectares étaient nécessaires, à raison de 2,000 par centre. L'hectare étant évalué en moyenne à 85 fr., les indemnités s'élevaient à 25,500,000 fr. Les frais d'installation étaient fixés à 24 millions. Le gouvernement de l'Algérie recevait de l'Etat une avance de 50 millions qu'il devait rembourser par acomptes au moyen des crédits qui lui sont alloués chaque année pour travaux de colonisation. La Chambre n'a pas adopté ce système de colonisation officielle.

Budget. — Jusqu'aux décrets de rattachement de 1881, le budget de l'Algérie formait une annexe de celui de l'intérieur. Depuis ces décrets, « les propositions budgétaires concernant les services civils de l'Algérie sont arrêtées par les ministres, chacun en ce qui le concerne, sur l'avis du gouverneur général et après examen du conseil supérieur. Elles figurent dans un budget spécial formant une annexe du budget général de l'Etat ». L. P.

VIII. Géographie médicale. — Il est peu probable que la médecine et l'hygiène publiques soient jamais tombées chez aucun peuple ayant possédé à une certaine époque une culture scientifique avancée au degré d'abjection qu'elles présentaient en Algérie pendant les années qui précédèrent la domination française. Les praticiens, sans connaissance des progrès modernes, avaient oublié jusqu'au nom de leurs prédécesseurs du moyen âge. Un médecin du dey d'Alger demandait au docteur Shaw si l'on avait entendu parler dans les pays chrétiens de Boukrat (Hippocrate), le premier et le plus grand d'entre eux, selon lui ; il n'y avait pas d'études préparatoires, pas de cours publics, pas d'hôpitaux d'instruction, mais seulement des espèces de policliniques. Quand un tabîb avait acquis une réputation sérieuse, les jeunes gens venaient lui demander ses meilleures formules et lorsqu'ils se trouvaient assez instruits ils exerçaient leur art sans entraves. Par la force des choses, il s'établit une division entre les médecins : il y eut le praticien ordinaire et le hâkîm ou savant. Au-dessous, dans une situation précaire et misérable se trouvaient les spécialistes. A Alger, en 1829, un personnage, cumulant les fonctions de chirurgien en chef de l'armée et de bourreau, pansait les soldats et coupait le poignet aux voleurs condamnés à la mutilation. En Kabylie, les médecins étaient des vieillards ayant recueilli à droite et à gauche des recettes ; la petite chirurgie était exercée par les barbiers qui saignaient, faisaient l'avulsion des dents avec une pince primitive servant en même temps de tire-balles ; ils usaient et abusaient d'un couteau courbe employé comme bistouri ou cautère, des ventouses qu'on appliquait à l'aide d'une corne dont la pointe avait été sectionnée. De temps en temps passaient dans les tribus des oculistes vantards et maladroits, des colporteurs kabyles qui vendaient des liniments ou des fébrifuges. — La médecine ne ressemblait pas même à une science ; les Arabes qui connaissaient assez bien la peste bubonique n'essayaient pas de la distinguer des autres épidémies ; le mot peste indiquait pour eux comme pour les anciens une maladie qui tue beaucoup de monde, la phtisie était l'affection des jeunes gens, la syphilis la grande maladie. La thérapeutique visait un seul symptôme : chaque mal a son remède, tout l'art de guérir consistait à trouver les spécifiques. Les notions empruntées à l'étiologie, à l'état général, à la marche préoccupaient si peu les malades eux-mêmes que ce fut une véritable difficulté pour les médecins français. S'ils cherchaient dans un interrogatoire méthodique les éléments du diagnostic, ils n'étaient pas compris. L'hygiène n'existait pas, les individus étaient placés dans les meilleures conditions pour ressentir l'impression de toutes les influences morbigènes. Le code sanitaire était toujours le Coran ; à mesure que la civilisation déclina on ne respecta plus que les prescriptions liturgiques. Alger, qui avait eu naguère 60 établissements de bains égalant les plus beaux de l'Orient, n'en avait presque plus en 1830 ; tel musulman qui n'eût voulu négliger à aucun prix la prière et les ablutions songeait à peine à la propreté du vêtement. Chez les nomades comme chez les individus sédentaires l'habitation laisse à désirer. La tribu dresse ses tentes n'importe où, elle séjourne aussi longtemps que les pâturages sont riches, peu importe le nombre des malades. Le Kabyle ne prend pas plus de précautions quand il bâtit son gourbi, l'air ne pénètre que par la porte d'entrée d'une pièce unique et trop petite. La fumée sort difficilement ; la litière et les déjections des animaux chargent l'atmosphère d'émanations insalubres. Les villages sont placés sur les flancs des montagnes, à proximité de fontaines. Khalil, le jurisconsulte musulman dont les doctrines font foi en Algérie, a consacré un chapitre aux servitudes hygiéniques. Les propriétaires de fours ou d'établissements de bains doivent construire leurs cheminées de telle sorte que la fumée ne nuise à personne ; lorsqu'il y a plusieurs locataires dans une maison, les étages supérieurs doivent être pourvus de conduits pour les ordures et les eaux ménagères. L'autorité attachait si peu d'importance à ces dispositions que, même dans les villes, elles étaient méprisées à toute heure. On ne faisait rien pour assurer la pureté des eaux potables ; nulle part on ne trouvait les abattoirs recommandés par la loi : on abandonnait, sans autre précaution, les cadavres des animaux morts

accidentellement. — La sobriété proverbiale de l'Arabe est plutôt accidentelle que constante ; il reste à l'occasion plusieurs jours sans manger ; en revanche, il se gorge, aussitôt que les circonstances le lui permettent, de couscouss et d'infusions chaudes ; nombre de dyspepsies n'ont pas d'autre cause Le jeûne du Ramadan, qu'on a admiré de confiance comme un moyen de forcer à la modération pendant une période déterminée les individus portés par habitude et par tempérament aux excès, ne remplit guère son but. Si le jour est un temps d'abstinence, les nuits sont consacrées aux festins ; ce carême est une époque d'énervement moral et physique. A tout cela il faut ajouter le libertinage et la précocité des mariages ; les médecins qui ont exercé en pays arabe ou kabyle sont d'accord sur un fait : si le paludisme ne fait pas nécessairement partie des antécédents pathologiques de l'individu, on doit à peu près toujours compter avec la syphilis ; les mauvaises conditions hygiéniques, l'absence de soins et de traitement précoce lui donnent une gravité qu'on ne voit guère ailleurs. A tout cela s'ajoutent chez les femmes les grossesses multiples, des allaitements qui se prolongent parfois deux ans, des pratiques obstétricales barbares, les mauvais traitements ; il y a pourtant une certaine différence entre l'Arabe polygame et le Kabyle dont la femme ordinairement unique est moins surmenée et plus robuste.

La régence d'Alger se trouva donc pendant la domination turque dans les meilleures conditions pour le développement des maladies épidémiques. Elle constituait un véritable danger pour l'Europe ; tous les ans la variole l'éprouvait. On essayait d'en prévenir l'éclosion par l'inoculation que des pèlerins avaient, dit-on, rapportée d'Asie au XVIe siècle ; c'était un palliatif insuffisant. Les mesures quarantenaires prises contre les provenances barbaresques étaient justifiées ; il y avait presque toujours des cas sporadiques de peste. On croyait la maladie venue du Levant et entretenue par l'insalubrité. « Kabès est sujet à la peste, dit le voyageur Moula-Ahmed ; ses habitants sont toujours malades, et les gens du pays prétendent que la cause en est dans la grande quantité de lauriers-roses. » L'épidémie de 1556 fut une des plus terribles ; peu de temps après son apparition, elle enleva le pacha Salah-Raïs ; dans le cours de la même année, son second successeur Yousouf ; elle persista jusqu'en 1561, un nouveau pacha, Ahmed, en mourut encore. — Les fièvres palustres n'étaient guère moins meurtrières ; le docteur Maillot, qui le premier les a bien étudiées, a rendu sous ce rapport un service signalé à la colonisation et à l'humanité ; les Arabes connaissaient les lieux où elles se développaient de préférence : les plaines de la Métidja, du Chélif de Mascara, la vallée de la Calle avaient la plus triste réputation. On répéta souvent aux Français dans les années qui suivirent la prise d'Alger : « Vous avez battu les soldats du dey, prenez garde à la Métidja. » Tous les ans les fièvres causaient de nombreux décès ; sur les 3,398 enregistrés à Alger pendant les années 1839, 1841, 1842, 1845, 313 leur étaient dus, dont 59 par accès pernicieux. La malaria avait si bien pris possession du pays qu'elle exerçait ses ravages même dans les régions montagneuses, sur les hauts plateaux ; dans le récit de sa mission médicale à Fort-Napoléon en 1857, M. Leclerc l'a noté avec un certain étonnement. Il croyait ne rencontrer que des fièvres contractées hors de la région. Fermée au siroco par la chaîne du Djurjura, pourvue d'un sol pauvre en humus, sans eaux stagnantes, elle possède tous les avantages sanitaires des montagnes : « Nos prévisions furent trompées, dit l'auteur, la fièvre intermittente est répandue en Kabylie et elle entraîne les mêmes lésions que chez les Arabes. » C'est à l'automne et pendant une partie de l'hiver que l'on observe le plus de cas. M. Leclerc l'attribue aux mauvaises conditions hygiéniques des villages entourés d'une ceinture de détritus. Lorsque vient la saison sèche, le bétail reste à la maison, on le nourrit de feuilles et de jeunes pousses de frênes dont les débris, servant à la fois de litière et de fumier, sont rejetés dans les cours ou les rues. L'indigène se livre au moment de la maturité des fruits à des excès alimentaires ; des gens gorgés de figues et de raisins se couchent aux pied d'un mur pendant les heures chaudes de la journée et se réveillent avec la fièvre. D'autres vont la prendre en pays arabe ; les moissonneurs kabyles partent avec leur tablier de cuir et leur faucille pour la plaine, beaucoup ne reviennent pas ; d'autres rapportent la cachexie palustre.

La réputation des fièvres algériennes est suffisamment faite pour qu'il soit inutile d'insister. Nous verrons avec quelle rigueur elles ont sévi sur les premiers colons ; les naturels n'étaient pas plus épargnés. Le miasme palustre ne ressemble nullement au germe de certaines maladies infectieuses : loin de créer une immunité, une première attaque prédispose à une seconde. Chez les Beni-Oudjenos, du cercle de Batna, il y avait en 1849, pendant la saison d'automne, de 10 à 20 décès par jour du fait des fièvres. Elles diffèrent peu de celles qu'on observe en Europe ; M. Bertherand leur donne comme caractères distinctifs l'absence de vomissements, la fréquence des accès pernicieux, la courte durée du stade de froid. Elles laissent après elles la cachexie dans sa forme la plus grave, anémie, infiltration œdémateuse des tissus, hypertrophie du foie et de la rate. — Les maladies diathésiques héréditaires sont rares ; on note de temps en temps des cas de pian ou frambœsia ; les Arabes le rattachent à la syphilis ; les différentes formes de cancer ne sont pas plus communes que chez les Européens ; on les traite par l'application de feuilles de harmal et les cautérisations ponctuées périphériques. La scrofule ne s'observe que dans les villes, les symptômes qui la rappellent chez les Arabes ou les Kabyles sont consécutifs à des lésions locales souvent syphilitiques. M. A. Bertherand a noté l'endémicité du goître dans une tribu des environs de Blidah. M. Goujon croit qu'il est assez commun au voisinage de Ouargla et dans le Zab. Le crétinisme est extrêmement rare. On peut observer chez les indigènes toutes les affections du système nerveux : maladies organiques ou accidentelles de l'axe cérébro-spinal, psychopathies, névralgies, etc. Les fous sont l'objet d'une vénération particulière ; les aissaouas, jongleurs ambulants, dont les contorsions, les danses frénétiques, l'extase et l'anesthésie provoquées rappellent si bien les manies épidémiques, sont reçus partout avec une extrême déférence ; on les appelle dans les cas de maladies incurables et leur présence est l'occasion de réjouissances de toute nature. Guyon parle d'épidémies de tétanos essentiel aux environs d'Oran, de Bone et d'Alger ; le tétanos traumatique est si rare chez les Arabes qu'il y a eu lieu de supposer qu'on a vu surtout des cas de tétanille ou des contractures consécutives à la méningite cérébro-spinale. On trouve dans toutes les tribus de nombreuses affections externes du globe oculaire ; on croyait au début que l'ophtalmie d'Algérie constituait une entité morbide, différente des maladies observées en Europe. Une des premières études faites sur ce sujet, celle de Furnari (en 1844), montra que cette opinion est erronée. Les affections prédominantes sont la conjonctivite purulente et ses conséquences, l'ophtalmie granuleuse et l'iritis syphilitique. La gravité du pronostic et de la marche tient aux conditions dans lesquelles elles se développent. Les causes sont les mêmes que partout : la contagion, une irritation initiale très vive par la lumière solaire, la poussière, ou la fumée, la variole, etc. La marche est formidable ; à une suppuration précoce succède le chémosis, la kératite avec hypopion, perforation de la cornée, irido-choroïdite et fonte purulente de tout le globe. M. Leclerc a vu fréquemment en Kabylie des conjonctivites granuleuses avec pannus crassus, épaississement des paupières, entropion ; l'absence de soins, l'encombrement expliquent la facilité avec laquelle les désordres s'étendent dans la famille ou le village. Les soldats vivant dans d'au-

tres conditions échappent à ces maladies, sauf aux époques d'épidémie (Constantine en 1839, Batna et Biskra en 1846, Bone en 1853). L'iritis et l'irido-choroïdite spécifiques sont également répandues. On a noté de temps en temps aux environs de Biskra des épidémies d'héméralopie ou de nyctalopie.

Il est difficile de ne pas porter à l'actif du climat et de la vie au grand air la rareté de la tuberculose parmi les indigènes. De notables différences existent entre les nomades, les Maures et les Kabyles ; les premiers deviennent rarement phtisiques ; sur les hauts plateaux, à Miliana a Téniet-el-Had, à Batna, il n'est pas rare d'observer des pleurésies ou des pneumonies franches ; elles guérissent sans laisser de traces. Les conditions sont les mêmes en Kabylie ; pendant son séjour à Fort-Napoléon, M. Leclerc vit en tout cent seize individus atteints de maladies de poitrine ; sur ce nombre, il n'y avait que quatre phtisiques ; chez les Maures des villes, la proportion est tout autre. Le docteur Firnot a trouvé à Blida plus de tuberculeux parmi les indigènes que parmi les Européens. Les excès d'alimentation, la mauvaise qualité de l'eau dans certaines régions sont la cause ordinaire de la dysenterie ; elle règne épidémiquement vers la fin de la saison d'été (Zab, environs de Nemours). Notons parmi les autres maladies observées chez les Arabes, l'éléphantiasis, la lèpre, beaucoup plus rare, la filaire de Médine, le bouton de Biskra, des ulcères chroniques qui présentent le même aspect et souvent la même marche que l'ulcère d'Aden, le lichen tropicus ou gale bédouine. — On a signalé chez eux une particularité qu'on rencontre également chez les nègres : une extrême facilité pour la cicatrisation des plaies, la malpropreté des pansements n'a point de conséquences funestes et les blessés guérissent presque toujours. — Les premières années de la colonisation furent si mauvaises qu'on fut longtemps sans espérer que les Européens pussent s'acclimater. En 1863, M. Bertillon penchait pour la négative ; jusqu'alors le chiffre des décès avait été plus élevé que celui des naissances. En 1875, M. Laveran, moins pessimiste que la plupart des écrivains antérieurs, faisait encore des réserves : « Quelque part qu'on fasse, disait-il, à la souffrance et à la misère des premiers colons, il est impossible de méconnaître que si l'Algérie, par son climat et sa flore, appartient aux contrées méditerranéennes, elle confine aux régions chaudes, insalubres par sa mortalité et son règne pathologique. Les progrès réalisés depuis dix ans ont démontré que la mortalité tenait exclusivement à des causes accidentelles, et l'acclimatation parfaite des Français ne fait plus de doute pour personne. » Comme dans tous les pays chauds, les grands ennemis des immigrants furent les fièvres, la dysenterie, les affections du foie. Les fièvres intermittentes présentent à peu près la même forme chez les colons que chez les Arabes ; en outre, les premiers furent comme les soldats sérieusement éprouvés par la dothiénentérie, que les indigènes ne connaissaient pas. MM. Laveran et Colin ont attiré l'attention sur les caractères spéciaux de la maladie en Algérie : frissons intermittents du début ; rareté des taches rosées ; lenteur de la convalescence ; il existe même une forme intermédiaire entre elles et les pyrexies palustres : la fièvre rémittente, que les caractères cliniques rapprochent parfois tellement du typhus abdominal qu'il est impossible de l'en distinguer pendant la vie ; elle en diffère par sa cause (le paludisme), la durée moindre de la période fébrile, une plus grande sensibilité à l'action du sulfate de quinine, la mélanémie (présence du pigment dans le sang), enfin par l'absence de lésions des plaques de Peyer et des follicules isolés de l'intestin. Immédiatement après les fièvres viennent les affections gastro-intestinales et en particulier la dysenterie ; c'est par elle que l'immigrant est éprouvé aussitôt après son arrivée, c'est elle qui enlève le plus grand nombre d'enfants.

L'hépatite suppurée chronique est une de ses conséquences ; car chez presque tous les individus ayant succombé à des abcès du foie et dont on a fait l'autopsie on a trouvé des ulcérations anciennes du colon (Haspel). Ces affections qui peuvent atteindre tout le monde, même les Arabes et les nègres, ont une prédilection marquée pour les Français du Nord. Nous ne dirons rien des différentes épidémies du choléra qui ont présenté les mêmes caractères qu'en Europe. — De tous les parasites le tenia solium est le plus fréquent chez les Européens ; ils semblent présenter à cet égard une réceptivité plus grande que les indigènes. De temps en temps les médecins ont eu à combattre les accidents produits par l'entrée dans le pharynx de petites sangsues extrêmement nombreuses dans les marais et les cours d'eau qui s'y rendent. Les seuls animaux venimeux du pays sont le scorpion, dont la piqûre est plus redoutée qu'elle ne mérite de l'être ; elle produit simplement de la douleur locale, la tuméfaction du membre et une sensation de froid pénible ; on n'a jamais vu ces accidents se terminer d'une façon funeste. En revanche, la morsure de la vipère à cornes, commune dans le Sahara algérien, est presque toujours mortelle. — Le dessèchement des marais, la mise en culture de terrains dangereux, les plantations d'eucalyptus ont diminué la zone de l'impaludisme. Peu répandu aujourd'hui dans le Sahel, il existe encore avec ses caractères primitifs dans les régions où la colonisation se développe lentement ou ne se développe pas ; sur quelques parties basses du littoral, à la Calle par exemple, à Ouargla, à Tougourt, etc. En revanche, les conditions de température et de climat sont utilisées pour le traitement des affections chroniques du poumon, spécialement de la phtisie. Il est probable que, dans l'avenir, plusieurs points du littoral africain de la Méditerranée acquerront une vogue méritée. Actuellement, faute de renseignements et d'installation, on n'envoie guère les malades qu'à Alger. Après avoir joui d'une grande réputation, cette ville fut un peu délaissée pour d'autres points de l'intérieur, pour Boufarik et Blida en particulier. Aujourd'hui on y revient ; certaines localités des environs d'Alger, Mustapha-Supérieur surtout sont appréciées à juste titre. Excellent dans les formes torpides de la tuberculose, le séjour d'Alger semble moins avantageux lorsqu'il existe une tendance marquée aux poussées aiguës et aux hémoptysies. Dr L. Thomas.

Bibl.: 1° Géographie et Histoire. — A. Rousseau, *Chronique de la Régence d'Alger* ; Alger, 1841. — Dureau de la Malle, *Manuel algérien* ; Paris, 1852, in-12. — Pellissier de Reynaud, *Annales algériennes* ; Paris-Alger, 1854, 3 vol. — Galibert, *l'Algérie ancienne et moderne* ; Paris, 1843-44, in-8. — Mac-Carthy (O), *Géographie physique, économique et politique de l'Algérie* ; Alger, 1858. — Piesse, *Itinéraire de l'Algérie* ; Paris, 1881. — A. Fillias, *Géographie physique et politique de l'Algérie* ; Paris-Alger, 1873. — Niel (O), *Algérie. Géographie générale et guide du voyageur* ; Paris, 1883. — E. Mercier, *l'Algérie et les questions algériennes* ; Paris, 1883. — Le commandant Niox, *Géographie physique de l'Algérie* ; Paris, 1884.

2° Géologie. — Rozet, *Description géol. des environs d'Alger*, 1833. — Ville, *Notes géol. sur les Beni-Abzab, sur l'oasis de Laghouat, sur les lignites d'Orléansville, sur les puits artésiens du Sahara et du bassin de Hodna*, 1842-68 ; *Recherches sur les roches, les eaux et les gîtes minéraux des prov. d'Alger et d'Oran*, 1852 ; *Notice minér. sur les prov. d'Alger et d'Oran*, 1857, in-4 ; *Etudes géol. sur la Kabylie. Minér. des env. de Dellys*, 1868 ; *Expl. géol. du Beni-Mzab du Sahara et de la région des steppes d'Alger*, 1872. — Renou, *Géol. de l'Algérie* (*expl. scientif. de l'Algérie*, 1848, in-4). — Fournel, *Richesse min. de l'Algérie*, 1849, 2 vol. in-4 avec atlas. — Coquand, *Descript. géol. de la prov. de Constantine* (*Bull. Soc. géol. de France, et mémoires*, 2e série, t. V, 1854) ; *Géol. et paléont. de la prov. de Constantine* (*mém. de la Soc. d'émul. de Provence*, 1862). — Pomel, *Descript. et carte géol. du massif de Miliana*. (*Bull. Soc. climat. d'Alger*, 1872) ; *le Sahara*, 1872 ; *Géol. de la prov. de Gabès et du littoral de la Tunisie* (*Assoc. scientif. de France, comptes rendus*, 1877) ; *Géol. de la petite Syrte et de la région des chotts tunisiens* (*Bull. Soc. géol. de France*, 1878). — Marès, Bleicher, Tournoüer, *Divers mém. sur la géol. des prov. d'Alger et d'Oran* dans les *Bull. de la Soc. géol. de France*, 1873 à 1881. — Ch. Vélain, *Const. géol. des îles voisines du littoral algérien, comptes rendus*, 1881 ; *l'Algérie et le pays des Kroumirs* (*Rev. scientif.* 1881). — Rolland, *Mission transsaharienne* (*Ann. des mines*, 1880) ; *Sur les grandes dunes du Sahara*

(*Comptes rendus et Bull. Soc. géol. de France, Rev. scientif.* 1881); *Sur le terrain crétacé du Sahara sept. (Bull. Soc. géol. de France*, 1881); *Hydrog. et géol. du Sahara algérien (Bull. de la Soc. de géographie*, 1886). — PERON, *Essai d'une description géologique de l'Algérie*, 1883, in-8. — POMEL, POUYANNE et TISSOT, *Carte géol. provisoire des provinces d'Alger, d'Oran et de Constantine*, avec texte explicatif, 1881.

3° FAUNE et FLORE. — LOCHE, *Catalogue des Mammifères et des Oiseaux d'Algérie*, 1858. — Du même, *Histoire naturelle des Mammifères de l'Algérie*, 1867. — LATASTE, *Mammifères nouveaux d'Algérie*, dans le *Naturaliste*, 1881-1882. — M. WAGNER, *Reisen in Algiers*, et *Bruchstücke zu einer Fauna des Berberei*, 1841. — GERVAIS, *Zoologie et Paléontologie générales*, 1867, t. I, Liste des reptiles d'Algérie. — LUCAS, *Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algérie*, 1845-50. — LUCAS ET MACQUART, *Lépidoptères et Diptères d'Algérie*, 1849. — OBERTHÜR, *Etudes d'entomologie* (Lépid. d'Algérie), 1876-78.

4° ADMINISTRATION. — L. BÉQUET, *Répertoire de droit administratif*, t. I, v° *Algérie*; Paris 1883, in-4. — DALLOZ, *Répertoire de législation*, t. XXXIV, 2° partie, v° *Algérie*; Paris, 1869, in-4. — V. JEANVROT, *la Législation de l'Algérie*, 1877, in-8. — DE MÉNERVILLE, *Dictionnaire de la législation algérienne*; Paris et Alger, 1830-1872, 3 vol. in-8, t. I. — HUGUE et LAPRA, *le Code algérien*; Paris, 1878, in-8. — R. DARESTE, *De la propriété en Algérie*; Paris, 1864, 2° éd., in-8. — C. ROBE, *la Propriété immobilière en Algérie*; Paris, 1873, in-8. — D'HAUSSONVILLE, *De la colonisation officielle en Algérie*; Paris, 1883, in-8. — DE PEYRE, *Administration des communes mixtes*; Paris, 1881, in-8.

5° GÉOGRAPHIE MÉDICALE. — ARMAND, *l'Algérie médicale*; Paris, 1854. — BERTHERAND (E.-L.), *Médecine et hygiène des Arabes*; Paris, 1855. — FURNARI, *Voyage médical dans l'Afrique septentrionale*; Paris, 1855. — HASPEL, *Maladies de l'Algérie*; Paris, 1850, 2 vol. — LAVERAN, art. *Algérie* dans *Dict. encycl. des sc. méd.* — LECLERC (L.), *Une mission médicale en Kabylie*; Paris, 1864. — MAILLOT, *Traité des fièvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes*; Paris, 1836.

ALGÉRIE (Banque d'). La *Banque d'Algérie* a été créée par la loi du 4 août 1851. Constituée en société anonyme, elle a vu ses statuts successivement modifiés par les décrets des 13 août 1853, 3 déc. 1856, 12 mars 1859, 30 mars 1861, 15 janv. 1868. A l'heure actuelle cette banque d'Etat se trouve régie par les statuts annexés à la loi promulguée le 3 avr. 1880. Nous venons de dire que la *Banque d'Algérie* était une banque d'Etat: en effet, elle a le privilège exclusif d'émettre des billets de banque en Algérie. Ces billets sont comme ceux de la Banque de France et ont une valeur de 1,000, 500, 100, 50 et 20 fr. La *Banque d'Algérie* joue donc en Algérie le rôle que la Banque de France joue en France. Ses opérations consistent à escompter les lettres de change, les traites du Trésor et des caisses publiques, les obligations négociables garanties par des récépissés de marchandises déposées dans des magasins publics agréés par l'Etat, par des transferts de rentes françaises ou des dépôts de lingots d'or ou d'argent. Elle prête sur effets publics (rentes françaises), conformément à la loi du 17 mai 1834, et sur les mêmes valeurs que la Banque de France. Elle reçoit en comptes-courants, mais sans intérêts, les sommes qui lui sont déposées. Elle accepte le dépôt des titres, lingots et bijoux moyennant un droit de garde. Enfin elle opère le paiement ou le recouvrement, pour le compte des particuliers, des effets qui lui sont remis. La *Banque d'Algérie* est administrée par un conseil d'administration composé de neuf administrateurs et de trois censeurs nommés par les actionnaires, d'un directeur nommé par décret du chef de l'Etat et d'un sous-directeur nommé par le ministre des finances. A ce conseil est adjoint, en qualité de commissaire du gouvernement, le trésorier-payeur d'Alger; les trésoriers-payeurs de Constantine et d'Oran sont chargés des mêmes attributions auprès des succursales que la *Banque d'Algérie* a dans ces deux villes. Le capital social avait été fixé, par la loi du 4 août 1851, à la somme de 3 millions, divisée en 6,000 actions de 500 fr. chacune. Il a été porté au chiffre de 10 millions par décret du 30 mars 1861 et enfin à 20 millions par la loi du 3 avr. 1880. La répartition des bénéfices ne peut se faire qu'avec l'approbation du ministre des finances. Sur ces bénéfices il est d'abord prélevé 6 % pour servir d'intérêt au capital versé; puis, sur le restant, 33 % pour servir à la constitution de divers fonds de revenu. Edmond THÉRY.

ALGÉRIEN (Société de crédit). Cette société anonyme, constituée par statuts et acte déposés le 15 janvier 1881 à Paris, a pour objet principal de favoriser le développement agricole, commercial et industriel de l'Algérie. La société s'est surtout occupée des affaires de la Compagnie des chemins de fer de l'*Ouest-Algérien*. En effet, aussitôt constitué, le *Crédit algérien* achetait pour 3,550,000 fr. de bons provisoires d'obligations émis par cette compagnie (février 1881) et devenait propriétaire d'un certain nombre d'actions et d'obligations anciennes. — A la transformation de l'*Ouest-Algérien* qui obtint la garantie de l'Etat par la loi du 22 août 1881 pour toutes ses dépenses de premier établissement, le *Crédit algérien* reçut pour sa part 8,682 actions sur les 9,000 attribuées comme apport à l'ancienne société de l'*Ouest-Algérien* et souscrivit en outre 4,884 des 7,000 nouvelles actions émises au pair. — Outre le rôle financier que nous venons d'indiquer, le *Crédit algérien* s'occupe d'opérations mobilières et immobilières en Algérie et plus particulièrement dans la province d'Oran. En 1882 il a acheté 193,000 m. de terrain dans cette dernière ville. Il a également acquis 3,500 hectares de terres arables dans la province pendant la même année. Enfin, l'année dernière, en Tunisie, le *Crédit algérien* s'est rendu acquéreur d'un domaine de 20,000 hectares de superficie. — Le capital de la société est de 20 millions de francs divisé en 40,000 actions de 500 francs, libérées de moitié. La société est administrée par un conseil de 6 à 14 membres dont chacun doit posséder 50 actions inaliénables de la société. L'assemblée générale annuelle des actionnaires se tient à la fin du mois de juin au siège social; elle se compose de tous les actionnaires possédant au moins 20 actions. L'inventaire général a lieu le 31 déc. de chaque année. — Sur les bénéfices nets on prélève d'abord 5 % pour la réserve légale, jusqu'à ce que cette réserve atteigne le dixième du capital souscrit; ensuite 5 % de ce qui reste aux administrateurs et 95 % aux actionnaires sous forme de dividende. Cependant les 5 % aux administrateurs ne leur sont acquis que si les actionnaires ont un dividende au moins égal aux 5 % du capital versé. Le dividende et les intérêts sont payés au siège social, aux époques fixées par l'assemblée générale. Les 40,000 actions de la société sont inscrites à la cote officielle des agents de change de Paris (1re p.) depuis le 28 mars 1881. Ces actions se négocient au comptant et à terme. Edmond THÉRY.

ALGÉRIENNE. Sorte de tissu commun à rayures ordinairement bleue, rouge, jaune et verte, inégales en largeur, que l'on emploie pour confectionner des rideaux bon marché pour salons et bureaux. Les algériennes se fabriquent dans les départements du nord de la France et sont vendues de 1 fr. à 1 fr. 50 le mètre; leur largeur est ordinairement de 90 centimètres.

ALGÉRITE (Minér.). Variété de *Wernérite* (V. ce mot).

ALGÉSIMÈTRE. Instrument inventé par Björnström d'Upsal et destiné à mesurer approximativement la douleur; il se compose essentiellement d'une pince: le degré de pression nécessaire pour produire la douleur en pinçant un pli de la peau est enregistré sur une échelle graduée. Dr L. THOMAS.

ALGÉSIRAS ou **ALGÉCIRAS.** Ville d'Espagne, province de Cadix, située sur le détroit de Gibraltar, sur la même baie et en face la célèbre ville qui a donné son nom au passage maritime. C'est l'ancienne *Julia transducta*. Elle fut prise sur les Maures par Alphonse XI de Castille, en 1344, après un siège de 19 mois, l'un des premiers où figurent des canons; les musulmans en avaient armé les murs de leur ville. Algésiras garde encore des ruines de fortifications romaines et arabes. Aujourd'hui c'est un bon port sans mouvement qui sert seulement d'attache aux petits paquebots qui font le service de Ceuta et des présidios espagnols situés en face sur la côte marocaine. Gibraltar, qui n'est situé qu'à 8 kil. à l'E., lui enlève toute importance; 11,000 hab. Cette ville rappelle la victoire

navale de l'amiral français Linois sur les Anglais commandés par l'amiral Saumarez, remportée le 6 juil. 1801 et qui devint en France l'objet d'un enthousiasme immodéré.

ALGHERO. Ville de l'Italie (Sardaigne), dans la prov. de Sassari (arr. d'Alghero), sur la Méditerranée; 10,117 hab. — Alghero doit son origine à une colonie de pêcheurs catalans qui la fondèrent au XIe siècle. Elle appartint successivement aux Pisans, aux Génois, aux Aragonais, puis encore aux Génois. Les habitants ont conservé presque intactes les mœurs et la langue de leurs ancêtres espagnols. La ville est bâtie sur la côte O. de l'île, sur un petit promontoire, à une vingtaine de mètres au-dessus de la mer qui forme ici un petit golfe. L'ancienne enceinte existe encore. La cathédrale à trois nefs et la « casa d'Arbia », maison où logea Charles-Quint, sont les seuls édifices remarquables d'Alghero. — Aux environs on va visiter les intéressantes grottes de Nettuno et de l'Altare.

E. Franco.

ALGIDE. Petite ville forte des Eques, située à 34 kil. S.-E. de Rome. Les Eques en descendaient pour exercer leurs ravages dans les campagnes de Rome. Aujourd'hui l'on n'y voit plus que des ruines.

ALGIDE (Mont). Ce sont des collines escarpées situées dans l'ancien Latium, au pays des Volsques et des Eques, entre Préneste et Tusculum. Le nom actuel est : Monte-Artemisio.

ALGIDITÉ. Abaissement de la température sous l'influence d'une maladie interne ou générale. L'algidité n'est vérifiée que par le thermomètre ; souvent elle existe sans que le malade perçoive la sensation du froid ; tandis que cette sensation peut se produire avec une élévation de la température cutanée (dans le frisson fébrile par exemple). On trouve l'algidité dans le sclérème, certaines fièvres palustres (fièvres algides), les oblitérations artérielles, l'asphyxie, le choléra; elle s'accompagne de pâleur ou de cyanose de la peau, de sueurs visqueuses.

ALGLAVE (Emile), jurisconsulte et publiciste français, né à Valenciennes le 27 août 1842. Il se fit recevoir successivement docteur en droit, docteur en médecine, docteur ès sciences, archiviste-paléographe et commença des études théologiques. Il fut nommé agrégé de droit au concours et fut chargé de la chaire de droit romain et de droit administratif à la faculté de Douai, et d'un cours d'économie politique à Lille. Devenu directeur, avec M. Yung, de la *Revue politique et littéraire* (Revue Bleue) et de la *Revue scientifique*, il fut suspendu de ses fonctions de professeur par M. de Fourtou, ministre de l'instruction publique, pendant le septennat de M. de Mac-Mahon. Le ministre le mit ensuite en disponibilité illimitée, sans traitement. Il a été nommé professeur de science financière à la faculté de droit de Paris le 20 déc. 1878. Ce fut dans ce cours qu'il a développé pour la première fois son projet de monopole de l'alcool, qui a eu depuis tant de retentissement et qui a été discuté à la Chambre des députés lors de la présentation du budget de 1886 (V. Alcool [Impôt sur l']). M. Alglave, outre sa collaboration au journal *le Temps*, a publié des travaux nombreux sur les diverses branches des connaissances humaines ; dans la *Revue des cours scientifiques*, les *Leçons de physiologie de Claude Bernard*. Sa thèse d'archiviste-paléographe (1864) est intitulée : *Du droit mérovingien d'après la loi des Francs Ripuaires*. Ses thèses inaugurales de doctorat en droit ont pour titre, l'une : *Droit d'action du ministère public en matière civile* ; l'autre : *Juridiction civile chez les Romains jusqu'à l'introduction des « Judicia extraordinaria »*. Plus tard il développa sa thèse de doctorat sous ce titre : *Action du ministère public et théorie du droit d'ordre public en matière civile* ; 1868, 2 vol. in-8. Il a publié les *Leçons sur les propriétés des tissus vivants, professées par Claude Bernard*. En 1874 il prit la direction de la *Bibliothèque scientifique internationale*, publiée avec le concours des principaux savants français et étrangers. On a de lui *Principes des constitutions politiques*; un vol. in-8, Paris. Enfin il a collaboré activement à la publication du cours de droit civil du professeur Valette.

L. Lu.

ALGODONITE (Minér.). Arséniure de cuivre, Cu^6As, que l'on rencontre au Chili et au lac Supérieur en masses grenues ou compactes ; sa couleur est le gris d'acier passant au blanc d'argent, sa densité 7,62. Eclat métallique dans la cassure fraîche. Dans le tube ouvert, fond et donne un sublimé d'acide arsénieux ; se dissout dans l'acide azotique et donne les réactions du cuivre.

ALGOL (Astron.). Étoile la plus brillante de la Tête de Méduse, placée dans la main de Persée. On l'appelle aussi β de Persée. Ses coordonnées au 1er janv. 1886 sont : Ascension droite, $3^h\ 0^m\ 45^s$ et déclinaison boréale, 40° 31′ 0″. Son éclat varie de la deuxième à la quatrième grandeur dans une période, remarquablement courte, de 2 jours, $20^h\ 48^m\ 53^s$. Cette variation d'éclat a été, pour la première fois, reconnue par Montanari en 1669 ; mais la durée de la périodicité n'a été trouvée qu'à la fin du XVIIIe siècle, par Goodricke; depuis lors, cette période a diminué de 6^s. Pendant 2 jours, 13^h environ, l'éclat reste à peu près de la deuxième grandeur ; puis, en $2^h\ 30^m$, il descend à la quatrième, qu'il conserve pendant 5^m seulement. Il emploie ensuite $3^h\ 30^m$ pour revenir à la deuxième. On peut attribuer ces curieuses alternatives, que reproduisent assez bien certains phares tournants, soit à une différence d'intensité lumineuse des deux hémisphères de l'astre, qui serait alors animé d'un mouvement de rotation sur lui-même, soit au passage d'une planète circulant autour de ce lointain soleil. Le spectre d'Algol renferme les raies de l'hydrogène indiquant une haute température qui rend peu vraisemblable l'existence d'un continent obscur, et porte à rejeter par conséquent la premiere hypothèse.

L. Lecornu.

ALGONQUINS. Les Algonquins, Indiens de l'Amérique du Nord, formaient autrefois, du cap Hatteras et de l'Atlantique au Mississipi et à la rivière Rouge, une puissante nation répartie sur les deux bords du Saint-Laurent, du Churchill, et étaient près de 250,000 hab. dans la première partie du XVIIe siècle. On les divisait en plusieurs tribus. — I. A l'E., les Scoffies et les Chesatapuches (Labrador), les Micmacs, les Etchemins et les Abenaquis (Nouvelle-Ecosse, Nouveau-Brunswick, Maine; les Massachusetts, les Naragansetts et les Mohicans, Nouvelle-Angleterre). Ils s'étendaient jusqu'à la Caroline du Nord, et au 34e degré de lat. — II. Au N., les Knistenaux, les Cris (Grands Lacs), les Algonquins proprement dits (Ottaouais), les Chippeouais (lac Supérieur), etc. — III. A l'O., les Miamis, les Renards, les Pieds-Noirs (Saskatcheouanne), et les Cheyennes (Platte-River). Leur langue est absolument originale. Elle se distingue par sa rudesse. Les Algonquins des Etats-Unis ont presque complètement disparu, noyés par la conquête blanche. Ceux du Canada et surtout les métis, issus de cette race, paraissent plus vivaces (V. Canada et Amérique, [Ethnographie]).

Bibl. : F. Drake, *The Indian tribes*; Washington, 1885, 2 vol. in-4. — Bancroft, *The native races*; San Francisco, 1877, 5 vol. in-8.

ALGORAB (Astron.). Étoile du Corbeau.

ALGORITHME, ALGORITHMIE (Mathém.). Le mot algorithme est dérivé d'un mot arabe qui signifie racine, il est employé aujourd'hui pour désigner un système de notations. Wronski et ses disciples définissaient algorithme, chaque forme particulière de la génération des nombres; a^x était l'algorithme des puissances. Wronski avait donné le nom d'algorithmie à la théorie des nombres.

ALGUAZIL. On entendait, à l'origine, par le mot d'*alguazil* une sorte de grand prévôt du palais chargé d'arrêter, de juger et de punir les coupables d'un délit, ou ceux qu'il plaisait au roi d'Espagne de livrer à ce mode expéditif de justice. On donnait aussi ce nom aux individus chargés de l'exécution des jugements et mandements de

l'inquisition des ordres de chevalerie, etc. Il existe encore dans certaines villes des charges héréditaires ou électives dont les titulaires ont pour fonction de faire exécuter les mandements de la justice : on les appelle *alguaziles mayores*. Dans la marine, on donne le nom d'*alguazil de agua* à celui qui, à bord, a la charge des vivres et de l'eau. L'*alguazil de campo* ou de *hoz* est un citoyen chargé d'un service analogue à celui de nos gardes champêtres. Autrefois le titre d'*alguazil real de Armadas y flotas* correspondait au grade de l'officier qu'on appelait en France grand prévôt de l'armée; l'*alguazil de galeones* était une sorte de sous-officier qui tenait le milieu entre le soldat et l'alfère. Le nom d'alguazil s'applique aujourd'hui presque exclusivement aux *alguaziles menores*, employés inférieurs de la justice dont les fonctions correspondent à celle des anciens exempts, et des sergents de ville modernes. C'est à eux qu'incombe le soin de maintenir l'ordre dans les rues avec leur *vara* de justice, sorte de baguette mince et flexible, qui leur sert moins comme arme que comme emblème. Dans les courses de taureaux, montés sur des chevaux, dignes descendants de Rossinante, revêtus de l'antique costume espagnol, engoncés dans une fraise à la Henri IV, coiffés d'un feutre noir à plume, l'épée au côté, la vara dans la main droite, ils vont et viennent solennellement dans l'arène qu'ils font évacuer par le public au moment où l'on va ouvrir le *toril*.

Les fonctions multiples et peu élevées des *alguazils* ont fait donner à ce mot, dans la langue française, un sens ironique et méprisant; il sert à désigner les agents de police.

L. V.

ALGUES. I. Botanique. — Les Algues sont des végétaux cryptogames cellulaires, ordinairement pourvus de chlorophylle, vivant dans les eaux douces ou salées, ou tout au moins dans les lieux humides. Le seul caractère qui les distingue des Champignons est la présence de la chlorophylle dans leurs tissus; encore ce caractère ne peut-il avoir qu'une valeur toute relative; de même que, chez les Phanérogames, on a dû rattacher à des groupes normaux quelques types aberrants qui, par suite du régime parasitaire, ont perdu leur coloration verte, on a été obligé de placer, à côté des Algues colorées, quelques types qui, bien qu'incolores, se rapprochent beaucoup plus, par l'ensemble de leurs caractères, de ce groupe que de celui des Champignons. L'introduction dans la classe des Algues de types tels que les Bactériacées, par exemple, est venue rendre très indécise et purement conventionnelle la limite entre les deux groupes, en enlevant sa fixité à un caractère qui paraissait d'abord être très absolu. C'est surtout dans les derniers rangs des Algues et des Champignons que l'on voit diminuer les différences entre ces deux classes, et les types les plus inférieurs de chaque série se rapprochent jusqu'à se confondre. Parmi ces types inférieurs, quelques-uns, par l'absence de chlorophylle, le mode de nutrition qui en découle, et leurs mouvements spontanés, se rapprochent beaucoup des animaux, et établissent une transition naturelle entre le règne végétal et le groupe des Protistes. Les limites de la classe des Algues ne sont pas mieux établies du côté des Muscinées, qui sont placées immédiatement au-dessus d'elles dans la série végétale, et les relient aux Cryptogames vasculaires. Les *Characées*, qui, par leurs organes reproducteurs, sont de véritables Algues-Chlorophycées, sont en effet étroitement alliées aux Muscinées par leurs organes végétatifs et leur développement.

Coloration. La présence normale, sinon constante, de la chlorophylle chez les Algues imprime une direction spéciale à leur mode de nutrition et à tout l'ensemble de leurs fonctions physiologiques, et, par suite même de ce fait, il convient d'examiner tout d'abord la manière d'être de la matière colorante verte dans leurs cellules. Cette matière y existe souvent pure, de la même façon que chez les Phanérogames *(Chlorophycées)*; souvent encore elle est mêlée à un autre pigment bleu *(phycocyanine)*, brun *(phycophéine)* ou rouge *(phycoérythrine)*; ce principe surajouté, toujours soluble dans l'eau, mais insoluble dans l'alcool et l'éther, peut être assez intense pour masquer complètement la teinte verte de la chlorophylle, et donner au thalle sa couleur propre. Lorsque la chlorophylle est mélangée à la phycocyanine, elle est toujours mêlée à toute la masse du protoplasma cellulaire, tandis que, pure ou mélangée à la phycophéine et à la phycoérythrine, elle se localise sur des portions du protoplasma, portions dont la forme, souvent arrondie ou polygonale, comme celle des grains de chlorophylle des plantes supérieures, peut aussi prendre un aspect tout spécial : le chromoleucite forme alors, tantôt un réseau plus ou moins compliqué, tantôt une plaque axile, tantôt une lame pariétale, annulaire ou spiralée. Les recherches de Engelmann (*Farbe und Assimilation, Botanische Zeitung*, 1883, trad. française dans les *Annales des sciences naturelles, Botanique*, 6e série, vol. XV, 1883), ont démontré que les trois pigments supplémentaires qui existent dans les cellules des Algues jouent, dans le phénomène de l'assimilation du carbone, un rôle identique à celui de la chlorophylle, et que leur action, comme celle de la chlorophylle, est surtout déterminée par les portions de spectre solaire qui sont absorbées par elles. Ce fait est des plus importants dans la physiologie des Algues, et les variations de couleur de ces dernières peuvent dès lors être expliquées par la nature de la lumière qu'elles reçoivent, c.-à-d. par la profondeur à laquelle elles vivent. Si, en effet, on examine le spectre d'un rayon lumineux qui a traversé une certaine épaisseur d'eau, on voit que les rayons rouges ont été complètement absorbés. Or, comme ce sont justement les rayons rouges qui sont absorbés par la chlorophylle, les plantes vertes doivent, à partir d'une certaine profondeur, ne plus rencontrer les conditions favorables à leur développement. Les Algues rouges, au contraire, dont le pigment absorbe les radiations vertes, qui existent encore toutes dans le rayon lumineux qui leur parvient, doivent, à cette profondeur, avoir sur les autres un avantage marqué, et prédominer partout où la lumière a, pour leur arriver, à traverser une certaine épaisseur d'eau. Les formes brunes et jaunes occuperaient, pour les mêmes raisons, des profondeurs intermédiaires. Ces considérations concordent d'ailleurs, dans les grandes lignes, avec les lois de la distribution des êtres marins, telles qu'elles ont été formulées par Œrsted.

Mode de végétation. La présence générale de la chlorophylle chez les Algues leur permet de vivre, le plus souvent, aux dépens des éléments inorganiques qui se trouvent à leur portée ; ces éléments leur sont fournis par l'eau ambiante, et elles n'empruntent rien au sol sur lequel elle sont fixées. Celles, au contraire, qui sont dépourvues de chlorophylle vivent comme les Champignons et les animaux, c.-à-d. aux dépens d'aliments organiques déjà élaborés, qu'elles trouvent dans l'eau ambiante, ou qu'elles se procurent en se fixant en parasites sur d'autres végétaux ou sur des animaux ; le parasitisme peut d'ailleurs exister aussi chez des Algues vertes : tantôt il n'est qu'apparent, et destiné seulement à fournir un abri à l'organisme parasite : c'est le cas des *Nostoc* (fig. 1) qui vivent dans le corps des *Lemna*, dans le thalle des Hépatiques, dans la feuille des *Azolla*, dans la racine des *Cycas* ou dans le rhizome des *Gunnera ;* tantôt l'Algue trouve chez son hôte non seulement un abri, mais la nourriture, et c'est alors un vrai parasite destructeur, tantôt pourvu de chlorophylle, comme le *Chlorochytrium*, qui attaque les *Lemna*, le *Mycoidea* qui vit sur les feuilles de *Camellia*, le *Phyllosiphon* sur celles de l'*Arisarum;* tantôt incolore, comme les Bactériacées qui vivent sur le corps des animaux. Les Algues non parasites vivent dans toutes les eaux douces et marines, et les espèces appartenant aux groupes élevés en organisation ont une distribution géographique parfaitement limitée, souvent très restreinte, qui paraît dépendre, entre autres causes, non seulement de

la répartition de la lumière, mais aussi de la pression et de la température.

Forme et structure du thalle. Les organes végétatifs des Algues nous offrent une grande diversité de forme et de structure. Très simples dans les types inférieurs (fig. 3), ils se différencient profondément au sommet de la série, et cette différenciation peut se réaliser par des processus entièrement opposés. Tel que nous le voyons chez les Bactéries, le thalle est formé par une seule cellule dans laquelle on ne distingue qu'une membrane d'enveloppe mince et un contenu protoplasmatique homogène et incolore, dépourvu de noyau. Le noyau manque aussi dans un grand nombre d'Algues unicellulaires vertes, dont la structure présente le même état de simplicité. A partir de cette forme primitive, la différenciation peut se manifester dans trois directions : par la réunion en colonie d'un certain nombre d'individus unicellulaires,ou par l'augmentation de volume de la cellule unique et la spécialisation de chacune de ses parties, ou enfin, et c'est le cas le plus fréquent, celui qui sert de point de départ aux différenciations les plus profondes, par la division de la cellule primitive, qui forme alors soit un filament, soit une lame, soit un massif, pluricellulaires. Le premier cas se présente dans la famille des *Cénobiées*, où les thalles unicellulaires s'unissent de bonne heure, en plus ou moins grand nombre, en une colonie, ou *cénobe*, de forme déterminée, qui fonctionne dès lors comme un thalle simple ; une association du même genre se rencontre chez les Nostochacées dont le thalle est formé de cellules à parois fortement gélifiées, disposées en filaments : il peut être membraneux *(Merismopédiées)*, ou massif *(Chroococcacées)* ; dans les types inférieurs, toutes ces cellules sont semblables *(Merismopœdia, Glœocapsa, Oscillariées)*; dans les autres, on voit se différencier certaines cellules spéciales, les *Hétérocystes*, éparses au milieu du filament *(Nostocées)*, ou localisées à l'extrémité d'un filament, dont l'autre extrémité est formée de cellules allongées, amincies en un poil incolore, et dépourvues de croissance intercalaire *(Rivulariées)* (fig. 2). Le second mode de différenciation de la cellule simple primitive se rencontre surtout chez les *Siphonées*; à côté des types formés par une simple cellule sphérique, nous en trouvons d'autres allongés en cylindre droit *(Sciadium)* ou courbés en S *(Ophiocytium)*, quelquefois ramifié, avec des branches toutes semblables *(Phyllobium, Phyllosiphon)*. Ailleurs, la différenciation s'accentue encore plus, et l'on voit la cellule unique se diviser en une partie inférieure de fixation et une partie supérieure végétative; cette dernière est alors seule pourvue de chlorophylle, et peut être formée par une simple ampoule arrondie *(Botrydium)*, ou par un long tube ramifié *(Vaucheria)* (fig. 4); enfin, dans les types les plus évolués, la partie aérienne, abondamment ramifiée, se divise en outre en parties distinctes, de formes différentes *(Caulerpa, Acetabularia)*. La différenciation fait un pas de plus chez les *Codiées*, lorsque les diverses ramifications du thalle viennent s'accoler et se souder en un thalle massif, souvent très volumineux : les mêmes caractères se retrouvent dans le thalle dilaté en feuille des *Udotea*, et dans celui, alternativement dilaté et étranglé, d'*Halimeda Opuntia*. — Le thalle filamenteux est le plus simple de ceux qui peuvent naître de la division répétée d'une cellule primitive ; ce thalle peut d'ailleurs n'exister que transitoirement, et les cellules qui le composent peuvent se séparer les unes des autres peu après leur formation. S'il persiste, il peut se présenter sous la forme d'un filament simple *(Ulotrichées, Ædogonium, Sphæroplea, Bangia)*, ou ramifié *(Cladophora, Chætophora, Choleochete, Callithamnium, Griffitsia)*, lorsque la division des cellules qui le constituent s'est effectuée dans une seule direction. Le thalle devient, au contraire, membraneux, lorsque cette division se fait dans deux directions perpendiculaires, et il affecte alors la forme d'une lame à une ou deux épaisseurs de cellules *(Ulva, Laminaria, Cystoseira, Porphyra)*. Une structure plus complexe encore peut être réalisée de deux façons, et former un thalle massif : tantôt les rameaux d'un thalle filamenteux produisent des ramuscules qui se soudent entre eux pour le revêtir d'une couche corticale de pseudo-parenchyme *(Chara, Desmaretia, Cladostephus, Ceramium, Batrachospermum Lemanea, Calosiphonia, Wrangelia, Naccaria, Caulacanthus Dudresnaya, Glœosiphonia)*; le second mode de formation du thalle massif résulte de la division des cellules dans les trois directions, et, par suite, de la constitution d'un parenchyme véritable *(Sphacelaria, Punctaria, Fucacées)*. Chez quelques Floridées même, le thalle massif peut produire des rameaux rayonnants, qui se soudent en une zone corticale *(Nemalion, Helminthora, Halymenia)*.

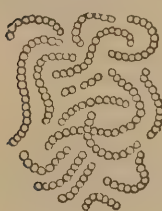

Fig. 1.


Fig. 2


Fig. 3.

Fig. 1. Nostoc cæruleum. — Fig. 2. Rivularia lobata. — Fig. 3. Protococcus viridis.

Indépendamment de sa complication de structure, le thalle pluricellulaire subit des différenciations morphologiques profondes : il peut être complètement uniforme dans toutes ses parties, et cela se présente chez un grand nombre de thalles simples, filamenteux ou membraneux *(Cyanophycées, Conjuguées, Ulvacées, etc.)* ou même chez des thalles ramifiés, si les ramifications, toutes semblables, demeurent semblables au filament axile *(Cladophora)*; mais le plus souvent, on voit certaines de ses parties se distinguer des autres par la forme et par les fonctions. Cette différenciation se manifeste, chez les types les plus inférieurs, par la formation d'un crampon, système fixateur ramifié ou dilaté, tandis que le reste du thalle demeure homogène *(Botrydium, Chorda, Bryopsis, Chordaria)* ; ailleurs, le thalle, ainsi fixé, présente des points spéciaux, déterminés, sur lesquels seuls prennent naissance les éléments reproducteurs *(Vaucheria, Ædogonium)*. Enfin, dans l'appareil nutritif lui-même se spécialisent des parties grêles, cylindriques, organes de soutien, et des parties étalées, membraneuses, organes d'assimilation ; on arrive ainsi à des formes qui rappellent de très près le système appendiculaire des végétaux supérieurs (*Fucus, Sargassum, Macrocystis*, etc.) (fig. 6 et 7). La division du travail ne se manifeste pas seulement dans le thalle pluricellulaire par le mode de division de ses cellules et la différenciation de la forme extérieure, mais encore par la spécialisation de ses éléments. Dans les thalles filamenteux ou membraneux, toutes les cellules peuvent être semblables, ou quelques-unes peuvent se différencier en devenant le siège exclusif de la formation des corps reproducteurs: mais la différenciation des tissus n'atteint son maximum que dans les thalles massifs. Chez les *Fucacées*, par exemple, on peut distinguer une zone centrale, médullaire, formée de cellules allongées, et une couche externe, corticale, formée de petites cellules; dans un grand nombre de cas, en outre, le tissu se différencie dans la partie centrale pour former une nervure médiane ; l'existence des aérocystes et des poils reproducteurs vient encore compliquer cette structure. Chez les *Floridées* encore, l'axe est formé de trois couches différentes de cellules. L'existence et les rapports de ces couches jouent un grand rôle dans la classification des Floridées (fig. 14). En résumé, nous voyons les organes des Algues revêtir, depuis les formes les plus primitives jusqu'aux plus élevées, une complexité de plus en plus grande, tant au point de

vue de la composition élémentaire, de la forme générale, ou de la structure anatomique, qu'au point de vue de la division du travail physiologique.

Reproduction. Les Algues les plus inférieures ne possèdent pas d'organes reproducteurs distincts, toute cellule pouvant servir à la propagation de l'espèce. Ce fait est évident *a priori* pour tous les organismes unicellulaires, dans lesquels le phénomène de la reproduction consiste essentiellement en une fragmentation du protoplasma, qui

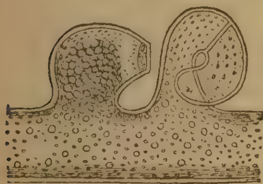



Fig. 4. Fig. 5.
Fig. 4. Vaucheria (Anthéridie). — Fig. 5. Rhynchococcus coronopifolius.

aboutit à la formation d'un certain nombre de cellules nouvelles aux dépens de l'unique cellule primitive *(Bactéries, Micrococcus, etc.)*. Déjà, cependant, dans ces végétaux, les choses ne se passent pas absolument de la même façon pour tous les types, et même, dans une seule espèce, la nature du phénomène varie avec les conditions de milieu. Placées dans un milieu favorable, où leur nutrition se trouve complètement assurée, les Bactéries se multiplient par division de la cellule mère en deux cellules filles. Mais, que le même organisme se trouve placé dans des conditions défavorables de nutrition, il se formera alors, par rénovation du protoplasma, des *spores* capables de demeurer inaltérées vis-à-vis des agents qui auraient amené la mort de la cellule ordinaire, et de ne se transformer en cette cellule ordinaire, de ne germer, que lorsqu'elles se trouveront de nouveau placées dans ces conditions favorables. Les choses se passent d'une façon analogue chez les *Protococcus*, qui, dans des conditions favorables, se multiplient par simple bipartition : dans des conditions défavorables, au contraire, le protoplasma se partage en un grand nombre de petites spores qui s'échappent par un orifice de la membrane. Nous trouvons là l'origine des deux modes de *reproduction asexuée :* la *multiplication*, par séparation d'une partie plus ou moins considérable du corps, qui va dès lors vivre d'une vie indépendante, et la *reproduction asexuée* proprement dite, qui s'effectue au moyen d'organes spéciaux, plus ou moins différenciés, produisant des corps reproducteurs particuliers, les spores. Ces




Fig. 6. Fig. 7.
Fig. 6. Sargassum capillifolium. — Fig. 7. Carpacanthus parvifolius.

deux modes seuls existent chez les Algues les plus inférieures, et ce n'est que plus tard que nous voyons s'établir un troisième mode de reproduction, dans lequel l'élément reproducteur ne peut remplir son rôle qu'après avoir subi l'action d'un autre élément ; c'est la *reproduction sexuée*, qui, nous le verrons, peut être considérée comme dérivant, par complication, de la *reproduction asexuée*, qu'elle remplace parfois complètement, tandis que, dans d'autres cas, elle existe à côté d'elle. Nous avons à examiner successivement ces trois modes.

La *multiplication* par bipartition se présente surtout, avec tous ses caractères de simplicité, chez les organismes encore indifférenciés, ou, tout au moins, chez ceux dont les diverses parties se ressemblent encore assez pour que l'une d'elles, séparée de l'ensemble, puisse sans grand effort reconstituer un tout semblable à celui dont elle provient. Nous voyons, par exemple, les Nostocs diviser leurs filaments en un certain nombre de parties, ou *hormogonies*, qui s'échappent de l'enveloppe gélifiée, se meuvent quelque temps au dehors, puis, s'entourant d'une nouvelle couche de gelée, s'accroissent en un thalle nouveau : dans ce cas, la séparation des *hormogonies* a toujours lieu au niveau des *hétérocystes*. Ches les *Siphonées*, qui sont unicellulaires, la multiplication prend cependant un caractère un peu spécial, à cause de la différenciation des parties qui constituent la cellule unique : c'est ainsi que l'ampoule qui forme la partie aérienne du thalle des *Botrydrium* peut pousser latéralement une courte branche renflée qui enfonce dans le sol un filament radicellaire, puis se sépare par une cloison, et s'affranchit de la plante mère. Dans les *Valonia*, ce sont de petites parties du protoplasma, situées sous le sommet de l'ampoule, qui s'isolent par une membrane, et s'accroissent pour former une nouvelle cellule, qui demeure attachée à la plante mère. Des phénomènes du même genre se constatent dans les crampons de l'*Acetabularia*, ou dans le thalle ramifié des *Caulerpa*. Chez les *Confervacées* qui, bien que pluricellulaires, ont atteint un degré de différenciation moins avancé que les types précédents, et les *Conjuguées*, la multiplication peut avoir lieu au moyen d'une portion quelconque du végétal ; il suffit d'une cellule séparée du filament, soit spontanément, soit sous l'influence d'une cause accidentelle, pour reproduire, par des segmentations successives, un filament nouveau. Cette multiplication se retrouve chez les *Floridées*, surtout dans les types inférieurs, où la spécialisation est moins complète (*Batrachospermum*, p. ex.). Mais, lorsque, comme chez les *Fucacées*, les *Phéosporées*, ou les *Floridées* supérieures, la différenciation se fait sentir profondément dans les diverses parties du thalle, la multiplication devient extrêmement rare *(Fucacées)*, ou, si elle se produit (quelques *Floridées*), c'est au moyen de propagules, corps unicellulaires *(Monospora)* ou pluricellulaires *(Melobesia, Sphacelaria)*, qui, se détachant du thalle, se fixent un peu plus loin, et, par des divisions successives, reproduisent un thalle nouveau. C'est là un processus avant-coureur de celui qui intervient dans un grand nombre de plantes plus élevées en organisation, les Hépatiques, par exemple. Chez les *Characées*, la structure est aussi trop complexe pour que la multiplication puisse s'effectuer par simple division ; mais des nœuds souterrains, tuberculeux *(Ch. stelligera)*, ou de petits tubercules formés par le renflement de l'article inférieur des rhizoïdes *(Ch. aspera)*, ou des rameaux adventifs, produits par les nœuds âgés *(Ch. fragilis)*, peuvent s'isoler de la plante mère et former de nouveaux thalles ; c'est là un procédé qui ne diffère en rien de la marcotte naturelle, telle qu'elle existe chez les végétaux les plus élevés en organisation.

La *reproduction asexuée* proprement dite se rencontre, chez les types inférieurs, à l'exclusion de la reproduction sexuée. Nous avons vu déjà que, dans certains organismes unicellulaires *(Bactéries, Protococcus)*, la formation des spores intéressait le corps tout entier. Il en

est de même chez les *Diatomées*, dont le corps protoplasmique tout entier, après avoir rejeté sa membrane silicifiée, se recouvre d'une enveloppe cellulosique, pour former une *auxospore* unique, quelquefois deux. Chez la plupart des *Siphonées*, c'est seulement la partie végétative ou seulement la partie de fixation de la cellule qui prend part à la formation des spores : chez le *Botrydium*, par exemple, lorsque la plante est placée dans l'eau, tout le protoplasma de l'ampoule verte se partage en un grand nombre de petites zoospores à un cil, qui s'échappent par un orifice terminal ; sous l'influence de la sécheresse, au contraire, tout le protoplasma se concentre dans les crampons, où il se divise en quelques masses sphériques, entourées de cellulose, qui, mises en liberté par destruction de la membrane, deviennent autant de spores immobiles. La formation des spores est également localisée en certains points du corps, chez toutes les *Siphonées* différenciées où l'on a pu observer ce mode de reproduction; chez toutes, la nature du corps reproducteur ainsi formé varie avec les conditions de milieu : c'est une zoospore chez les *Halimeda*, les *Derbesia* et quelques *Vaucheria* dont le thalle est aquatique ; c'est une spore immobile chez quelques autres *Vaucheria* et le *Phyllosiphon*. Lorsque le thalle est pluricellulaire, on peut observer la même marche dans la différenciation : tantôt toutes les cellules indistinctement produisent des spores ou sont capables d'en produire, tantôt la formation de ces corps se localise dans quelques éléments d'ailleurs semblables à leurs voisins, tantôt enfin la spécialisation des éléments reproducteurs se manifeste par la formation d'organes particuliers, les *sporanges*. La plupart des Confervacées nous offrent un exemple du premier cas : chez les *Ulothrix*, les *Chætophora*, les *Prasiola*, les *Draparnaldia*, Confervacées filamenteuses, les *Ulva*, Confervacées membraneuses, toutes les cellules indistinctement peuvent former soit des zoospores *(Ulothrix, Cladophora, Ulva)*, soit des spores immobiles *(Prasiola)*, soit à la fois des zoospores et des spores *(Chætophora, Draparnaldia)* ; ces dernières sont alors localisées dans la cellule terminale des branches. Parmi les *Cénobiées*, toutes les *Hydrodictycées* et quelques *Volvocinées (Eudorina, Pandorina)* forment également des zoospores dans toutes leurs cellules; ce sont encore toutes les cellules du thalle qui, chez les *Hydrurées*,

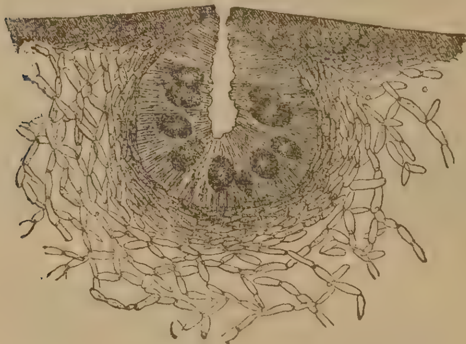
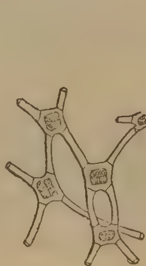


Fig. 8. — Fucus (organes reproducteurs).

s'isolent dans le liquide et se transforment en une spore immobile, de forme spéciale. Dans le groupe des *Nostochacées*, les Hétérocystes seulement sont dépourvues de la faculté de se transformer en spores ; toutes les autres cellules peuvent s'enkyster *(Nostoc, Scytonema)*, mais, souvent, la production des spores est localisée contre les Hétérocystes *(Glœotrichia, Cylindrospermum, Sphærozyga)*. Cette localisation des spores dans quelques cellules privilégiées se retrouve dans les termes supérieurs de chaque groupe d'Algues : parmi les *Confervacées*, les *Choleochæte*, par exemple, ne produisent qu'une zoospore dans l'article terminal de chaque branche ; de même, quelques *Cénobiées (Volvox)* ne forment leurs zoospores que dans certaines cellules du thalle (huit chez *V. globator*). Cette spécialisation des cellules sporifères devient la règle chez les *Phæosporées;* les zoosporanges sont alors placés soit au sommet de branches ordinaires, soit sur de courts rameaux différenciés *(Ectocarpus)*, ou sur le trajet du filament (quelques *Ectocarpus*), lorsque le thalle est filamenteux ; si le thalle est massif, ils peuvent apparaître dans les dernières cellules de rameaux filamenteux





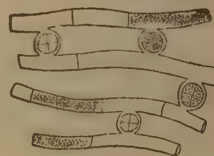


Fig. 9. Fig. 10. Fig. 11.

Fig. 9. Staurocarpus gracilis. — Fig. 10. Corallina officinalis. — Fig. 11. Mesocarpus scalaris.

(Sphacelaria), ou dans des cellules périphériques développées uniformément sur toute la surface *(Zanardinia)* ou en certains points seulement *(Laminaria) ;* ces derniers zoosporanges sont toujours entremêlés de cellules stériles, ou *paraphyses*. Dans les *Dictyotées* également, les spores immobiles naissent dans des sporanges formés par des cellules de l'assise périphérique, et isolés *(Dictyota)*, ou groupés par places *(Zonaria, Padina)*. Les spores des *Floridées* naissent aussi par quatre dans des cellules spéciales *(tétrasporanges)* situées à l'extrémité des rameaux latéraux dans les Floridées filamenteuses *(Callithamnion)*, et alors entourées quelquefois d'un involucre de ramuscules modifiés *(Bornetia)*, ou placées, dans les *Floridées* massives, à l'intérieur de la couche corticale, ou encore dans un conceptacle creusé en forme de bouteille *(Corallinées)*. Disons, pour terminer, que, dans un certain nombre de cas, la reproduction sexuée se substitue entièrement à la reproduction par spores, qui est totalement absente chez les *Fucacées* et quelques *Floridées (Némaliées)*. — Quant à la manière d'être des spores, elle varie considérablement : nous avons vu déjà que, suivant les conditions de milieu, la même plante peut produire tantôt des zoospores, tantôt des spores immobiles. Il existe d'ailleurs des transitions nombreuses entre ces deux manières d'être. Les zoospores se présentent comme des corpuscules arrondis, turbinés, ou quelquefois fusiformes, colorés en vert pur ou en vert olivâtre, présentant toujours une portion incolore, le *rostre*, pourvus quelquefois d'un point rouge, le *point oculiforme*. Elles peuvent être entièrement recouvertes de cils vibratiles *(Vaucheria)* ou n'en porter qu'un petit nombre, disposés en couronne autour du rostre *(Œdogonium, Derbesia)*, ou enfin, le plus souvent, être pourvues seulement de deux cils, terminaux chez la plupart des *Chlorophycées*, ou dirigés l'un en avant l'autre en arrière *(Fucacées);* quelquefois, le nombre des cils se réduit à un seul *(Sciadium)*. On peut, dans quelques *Confervacées*, saisir le passage de l'état de zoospore à celui de spore immobile : c'est ainsi que, chez les *Ulothrix*, le mouvement de la zoospore peut prendre fin avant sa sortie de la cellule mère ; de même chez les *Vaucheria*, quelques espèces possèdent des zoospores ; mais les mouvements de cet organisme, généralement assez prolongés, ne durent qu'une minute chez *V. sericea*, et n'ont jamais lieu chez *V. hamata* et *geminata ;* nous avons vu, d'ailleurs, que, dans certaines circonstances, une zoospore pouvait se transfor-

mer directement en spore immobile. Ces derniers corps se rencontrent normalement chez les *Floridées*, les *Dictyotées*, les *Hydrurées ;* parmi les *Confervacées*, certains genres en sont pourvus, et elles existent alors seules *(Prasiola)*, ou à côté des zoospores *(Chætophora, Stigeoclonium, Draparnaldia)*.

La *reproduction sexuée* est, nous l'avons vu, absente, ou tout au moins inconnue dans les types les plus inférieurs du groupe des Algues *(Protococcus* et la plupart des *Sciadées, Cyanophycées)*. Nous pouvons même, dans un certain nombre de cas, voir assez distinctement les premières manifestations de l'établissement de la sexualité. Chez les *Diatomées*, par exemple, la formation des *auxospores*, qui, le plus souvent, s'opère sans fécondation préalable, peut, dans quelques cas *(Surirella, Himanthidium, Cymatopleura)*, être précédée de la fusion de deux corps protoplasmatiques, qui s'entourent ensuite d'une membrane de cellulose, et forment une *auxospore* entièrement semblable à celle qui, dans les types voisins, était née sans fécondation ; ces deux modes de formation des auxospores existent non seulement dans des genres voisins, mais même dans les diverses espèces d'un même genre. C'est probablement au souvenir d'un état antérieur analogue qu'est due la propriété, constatée dans les corps reproducteurs de certaines *Conjuguées (Zygnémées)* de passer à l'état d'œuf, ou plutôt de spore *(azygospore)*, sans conjugation préalable ; ce fait devient même normal chez *Spirogyra mirabilis* et dans le genre *Gomatonema*. Si nous laissons de côté ces termes de transition, nous trouvons la reproduction sexuée, dans tous les types où elle a été constatée, caractérisée par la fusion de deux masses protoplasmiques, les *gamètes*, dont la réunion constitue un œuf, capable de germer, après une période de repos plus ou moins longue, et de reproduire un nouveau thalle. Mais, tout en conservant cette caractéristique, la reproduction sexuée présente des variations de détail considérables ; les deux gamètes peuvent être de simples masses protoplasmiques indifférenciées, ou revêtir une forme particulière, déterminée ; ils

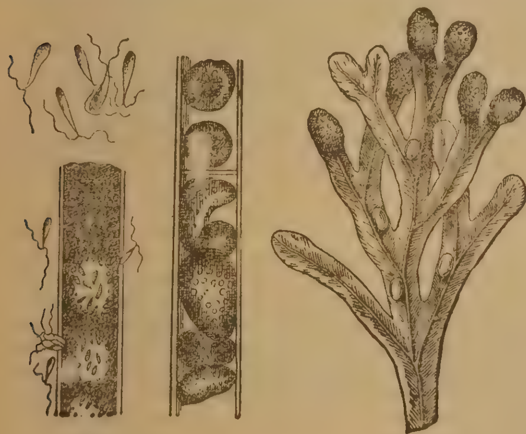
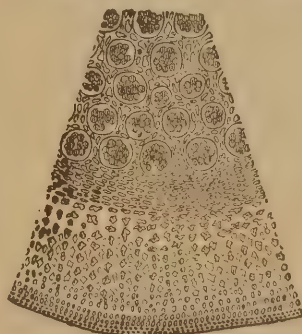


Fig. 12. Fig. 13.

Fig. 12. Sphœroplœa annulina (reproduction, germination). — Fig. 13. Fucus (ramification dichotomique).

peuvent être semblables, ou se différencier en un corps femelle, l'*oosphère*, et en un corps mâle, fécondateur, l'*anthérozoïde* ou le *pollinide ;* chacun d'eux peut être immobile, ou mobile au moyen de cils vibratiles, etc. La conjugation entre gamètes indifférenciés, entre le contenu protoplasmique de deux cellules, semble être le degré le moins avancé de la reproduction sexuée ; ce mode existe, nous l'avons vu déjà, chez les *Diatomées ;* nous le retrouvons dans tout le groupe des *Conjuguées :* chez les *Zygnémées*, deux cellules, appartenant à deux filaments voisins, plus rarement au même filament, envoient l'une vers l'autre des protubérances, qui s'anastomosent en un canal de communication ; le corps protoplasmatique de chaque cellule se contracte en expulsant son suc cellulaire, et ces deux corps s'engagent dans le canal, pour se réunir au milieu, et former l'œuf *(Zygogonium) ;* chez les *Mésocarpées*, les choses se passent de la même façon, mais c'est une partie seulement du contenu cellulaire qui se sépare du reste, et va former l'œuf. Généralement, les deux gamètes ne diffèrent nullement l'un de l'autre, et,



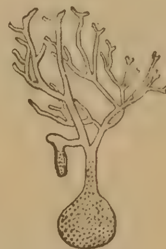


Fig. 14. Fig. 15.

Fig. 14. Gigartina pistillata (coupe transversale). — Fig. 15. Hydrogastrum granulatum.

comme chacun d'eux accomplit la moitié du chemin qui le sépare de l'autre, il est impossible d'y reconnaître extérieurement un élément mâle et un élément femelle. Mais souvent aussi l'un des deux seul est mobile, et pénètre alors dans la cavité de la cellule voisine ; c'est dans cette cavité, et non dans le canal de communication, que se forme l'œuf dans ce cas *(Zygnema, Spirogyra) ;* on peut alors considérer le gamète immobile comme femelle, l'autre comme mâle ; un même filament ne porte généralement que des gamètes de même nature. Enfin, dans les *Sirogonium*, les deux cellules anastomosées se cloisonnent en deux ou trois cellules filles, mais inégalement, de sorte qu'en définitive, le gamète femelle est plus volumineux que le gamète mâle, et peut, par conséquent, s'en distinguer par le seul aspect extérieur. Nous voyons donc, dans ce groupe des *Conjuguées*, les éléments sexuels, d'abord indifférenciés, se séparer de plus en plus nettement ; nous voyons, en d'autres termes, l'*hétérogamie* succéder à l'*isogamie*. La différenciation suit exactement la même marche dans les autres groupes d'Algues, dont les gamètes revêtent une forme spéciale déterminée ; de plus, nous voyons les cellules mères des éléments sexuels, d'abord indifférenciées, se localiser en des points particuliers du corps, et prendre des formes spéciales. Les formes les plus inférieures des *Chlorophycées* et des *Phæophycées* sont isogames, tandis que les types supérieurs deviennent hétérogames. Chez les *Chlorophycées* même c'est dans chaque famille que l'on retrouve l'isogamie dans les formes inférieures. Il semble légitime de conclure de ce fait que l'isogamie existait seule dans les Algues primitives, et que c'est seulement après la constitution des principales familles que la différenciation a atteint les organes reproducteurs. Tous les groupes des Chlorophycées et les Phæophycées, issus d'une souche commune isogame, auraient conservé, au début de leur évolution, le souvenir de cet état ; la différenciation des éléments sexuels se serait produite plus tard, et, s'exerçant sur des groupes déjà isolés, se serait manifestée dans des sens différents ; en d'autres termes, chaque groupe, déjà isolé de ses voisins, tout en obéissant à la tendance générale (spécialisation des éléments reproducteurs et passage de l'isogamie à l'hétérogamie), aurait évolué séparément dans un sens particulier. Aussi ne devons-nous pas nous étonner de trouver une telle diversité dans

les organes qui servent à assurer la reproduction sexuée. Pour bien comprendre l'évolution de ces organes, et se faire une idée juste de leur signification, il faut les suivre dans chaque groupe : Parmi les *Chlorophycées*, les *Siphonées*, dont les types les plus simples ne possèdent pas de reproduction sexuée connue, nous montrent, chez quelques autres, une reproduction par gamètes mobiles indifférenciés : c'est ainsi que, chez les *Chlorochytrium*, *Endosphæra*, *Botrydium*, tout le protoplasma produit soit directement des organismes à deux cils *(Chlorochytrium)*, soit des cellules immobiles, enveloppées d'une membrane, qui se divisent plus tard à leur tour en gamètes ciliés *(Endosphæra, Botrydium)*; ces gamètes, tous semblables, se fusionnent deux à deux pour former un œuf. Dans des types voisins, les éléments mâles et femelles, tout en restant semblables, commencent à se différencier par leur naissance sur des parties différentes du thalle *(Acetabularia)* ou sur des thalles différents *(Dasycladus)* ; chez le *Phyllobium*, ils acquièrent des dimensions différentes, et, chez le *Codium*, la différenciation est indiquée non seulement par la diversité de dimensions et de coloration, et par la naissance sur des thalles différents, mais encore par leur formation exclusive dans des ramifications des branches du thalle, qui prennent un aspect particulier. Enfin, chez les *Vaucheria*, l'élément femelle, l'*oosphère*, contenu dans un *oogone*, court rameau différencié, ovoïde, séparé du reste du thalle par une cloison, demeure immobile et inclus dans cet *oogone*. Les éléments mâles, qui peuvent dès maintenant prendre le nom d'*anthérozoïdes*, sont formés dans un autre rameau, l'*anthéridie* ou la *cornicule*, recourbé ou coudé, quelquefois droit, situé sur le filament à côté de l'*oogone*, et, lui aussi, séparé par une cloison du reste du thalle. Les anthérozoïdes, mis en liberté par la formation d'une ouverture terminale, nagent en liberté, puis pénètrent dans l'oogone par le point terminal, où la membrane s'est gélifiée, et vont féconder l'oosphère. Dans la famille des *Cénobiées*, la différenciation est parallèle : chez quelques types, chaque cellule du thalle peut produire un très grand nombre d'éléments mobiles, tous semblables, qui se fusionnent deux à deux avant de former les œufs *(Hydrodictyées, Pandorina)*; ces éléments commencent, chez les *Chlamydomonas*, à montrer une inégalité de dimensions; les *Eudorina* possèdent des colonies femelles et des colonies mâles : les premières arrondissent à un moment donné toutes leurs cellules pour former autant d'oosphères, dont les membranes sont gélifiées; les cellules des colonies mâles se segmentent pour former des groupes d'anthérozoïdes ciliés ; chez les *Volvox*, la différenciation se produit seulement dans quelques cellules du thalle; suivant les espèces, les colonies peuvent être monoïques ou dioïques. Nous trouvons encore le même processus de différenciation dans la famille des *Confervacées*, dont les types inférieurs sont isogames, les gamètes, tous semblables, pouvant se produire dans toutes les cellules du thalle *(Ulothrix, Cladophora, Chætophora, Ulva)*; lorsque ces éléments commencent à se différencier, ils peuvent encore prendre naissance dans toutes les cellules du thalle, qui ne changent pas de forme, pour devenir des oogones et des anthéridies : c'est le cas du *Sphæroplea annulina*, dont les anthérozoïdes orangés, à deux cils, sortent, par perforation de la membrane, de la cellule qui les contient, et pénètrent, par une perforation semblable, dans une cellule voisine, qui contient plusieurs oosphères sphériques immobiles (fig. 12). Le genre *Cylindrocapsa* forme ses œufs de la même façon, mais une cellule n'y contient qu'une seule oosphère, et les anthérozoïdes sont mis en liberté par gélification de la membrane. Ce type nous conduit aux *Œdogonium*, qui n'en diffèrent que par la production des gamètes, non plus dans toutes les cellules indifféremment, mais dans des éléments spéciaux : l'oogone, cellule sphérique, après avoir produit son unique oosphère, s'ouvre par déhiscence de sa partie supérieure, qui rejette de côté tout le reste du filament ; les anthéridies sont des cellules aplaties, qui peuvent se superposer, jusqu'au nombre de douze, dans un même filament ; chacune produit deux anthérozoïdes pourvus d'une couronne de cils vibratiles, qui pénètrent dans l'oogone par son ouverture supérieure. Le phénomène se complique souvent, ici, de la formation d'une plantule mâle spéciale (V. ANDROSPORE). Il faut mentionner ici un mode spécial de fécondation offert par le genre *Mycoidea*, et qui, rappelant celui de beaucoup de Champignons inférieurs, doit avoir été déterminé par le parasitisme ; les *Mycoidea* sont dépourvus d'anthérozoïdes, et les cellules qui, morphologiquement, correspondraient aux anthéridies, viennent s'appliquer directement sur l'oogone, et, probablement, y déverser leur contenu protoplasmatique, sans qu'il y ait formation d'éléments figurés. La spécialisation la plus complète des éléments reproducteurs nous est offerte, parmi les *Chlorophycées*, par la famille des *Characées*, qui sont, de beaucoup, les plus élevées en organisation : ici, les oogones et les anthéridies s'entourent de cellules modifiées, destinées à leur servir d'organes de protection ; la structure complexe de ces organes ne peut être exposée ici en détail ; on la trouvera aux mots *Anthéridie*, *Oogone*, *Oogemme*, *Characées*.

Parmi les *Phæophycées*, la plupart des *Phæosporées (Ectocarpées, Sphacélariées, Punctariées, Laminariées)*, sont isogames, et les éléments reproducteurs, mobiles au moyen de cils vibratiles, naissent dans des cellules spéciales du thalle, qui ont subi, au préalable, un cloisonnement répété. Après une vie errante plus ou moins longue, certains de ces gamètes se fixent en perdant leurs cils, puis, avec chacun d'eux, vient se fusionner un de ceux qui étaient restés mobiles. Les corps reproducteurs commencent à se différencier chez les *Cutlériées*, où les groupes de cellules mères sont de deux sortes : les uns, à cellules plus grandes et moins nombreuses, ne produisant qu'un gros élément dans chaque cellule, sont des oogones ; les autres, à cellules plus nombreuses et plus petites, sont des anthéridies, et produisent quatre anthérozoïdes dans chaque loge ; oosphères et anthérozoïdes sont, d'ailleurs, mobiles, et leur contact a lieu dans le milieu ambiant. Enfin, chez les *Tiloptéridées*, les anthéridies, pluriloculaires, produisent des anthérozoïdes à deux cils, tandis que les oogones, uniloculaires, ne contiennent qu'une seule oosphère immobile, qui est expulsée par une ouverture de la membrane, et, probablement, fécondée au dehors. Ce dernier cas établit une transition naturelle vers la fécondation des *Fucacées*, qui a lieu également entre des anthérozoïdes mobiles et des oosphères immobiles : anthéridies et oogones prennent naissance à l'intérieur de cavités, ou *conceptacles*, creusées dans l'épaisseur de la couche corticale du thalle, et tapissées de poils ramifiés, dont certaines branches se modifient pour former les corps reproducteurs (fig. 8) : la plus grande diversité existe d'ailleurs quant à la répartition de ces conceptacles sur le thalle, et à la disposition des anthéridies et des oogones à leur intérieur. Le corps protoplasmatique des oogones peut ne former qu'une grosse oosphère *(Cystoseira)* ou se diviser en deux *(Pelvetia)*, quatre *(Ascophyllum)* ou huit *(Fucus)* oosphères, qui, mises en liberté, rencontrent, dans le liquide ambiant, les anthérozoïdes, et sont fécondées par eux. La différenciation atteint aussi un assez haut degré chez les *Dictyotées*, dont les anthéridies et les oogones, naissant à la surface du thalle, sont groupées en sores, quelquefois entourés d'une sorte de cupule *(Dictyota)* ; les corps fécondants sont des corpuscules arrondis, immobiles, qui méritent plutôt le nom de *pollinides* que celui d'anthérozoïdes. C'est toujours par une oosphère et un anthérozoïde, ou plutôt un pollinide immobile qu'a lieu la reproduction des *Floridées*. L'oogone est toujours prolongé, à son sommet, en une papille *(Bangiées)* ou en un poil plus ou moins long, le *trichogyne*, séparé par

un étranglement de la partie inférieure de l'oogone. Les anthéridies sont de petites cellules incolores, ordinairement groupées en bouquets sur le thalle, et dont chacune, par rénovation totale, produit un seul pollinide arrondi, immobile. La fécondation a lieu par suite du contact des pollinides et du trichogyne, dont les masses protoplasmatiques se mêlent ; cette fécondation peut exercer son action directement sur l'oogone, ou, par l'intermédiaire de ce dernier, sur une cellule voisine, la cellule *auxiliaire ;* l'oogone, dans le premier cas, l'auxiliaire, dans le second, bourgeonnent ensuite, pour donner une sorte de thalle filamenteux, le *sporogone*, qui produit enfin lui-même, par bourgeonnement, un ou plusieurs amas *(sporocarpes)* de spores nues, le plus souvent immobiles, les *protospores ;* ces derniers corps, mis en liberté, se revêtent d'une membrane de cellulose, et germent aussitôt, sans passer par l'état de vie latente.

Cet exposé des divers modes de génération sexuée dans les Algues a eu pour but principal de montrer comment la différenciation sexuelle s'est exercée dans chaque groupe, en obéissant, sous les divers aspects qu'elle a pu revêtir, à une loi générale toujours la même. Il n'était pas possible de donner, sur un sujet aussi étendu et aussi varié, des détails qui trouveront mieux leur place dans des articles spéciaux (V., entre autres, les articles : Anthéridie, Anthérozoïdes, Cystocarpe, Oogone, Oosphère, Oospore, Pollinide, Protospore, Sporocarpe, Trichogyne, et les diverses familles des Algues).

Classification. La subdivision de la classe des Algues en groupes nettement délimités est rendue très difficile par la situation de ces êtres, dont les plus inférieurs se confondent avec les types les plus dégradés de l'animalité, par leur simplicité d'organisation, qui, tout en restreignant le nombre des caractères différentiels, assigne de très larges limites à la variabilité de ces caractères, par la connaissance imparfaite que nous avons de la reproduction d'un grand nombre de types, enfin par le polymorphisme et les alternances de générations, dont on ne connaît bien que quelques cas, mais qui sont sans doute des phénomènes généraux, au moins dans les groupes inférieurs. — Sans insister sur la place donnée aux Algues et les subdivisions établies parmi elles dans les classifications de Tournefort, Linné, de Jussieu, Adanson, nous devons mentionner les principaux groupements proposés depuis que les limites de l'embranchement ont été à peu près nettement indiquées. Les premières de ces classifications sont celles de Lyngbye *(Tentamen hydrophytologiæ Danicæ*, 1819), et de Fries *(Flora scanica)*, basées sur l'état des organes végétatifs, et celle de C. Agardh, qui subdivisait les Algues en hyalines, vertes, rouges et olivacées (*Systema Algarum*, 1824). Decaisne le premier (*Essai sur une classification des Algues et des polypiers calcifères*, dans *Annales des sciences naturelles, Botanique*, 2e série, vol. XVII, 1842) s'appuya sur la disposition des organes reproducteurs pour établir les quatre ordres des *Zoosporées*, *Synsporées*, *Aplosporées*, *Choristosporées*, ordres remaniés par Thuret (*Recherches sur lesz oospores des Algues,* dans *Ann. des sc. nat., Bot.* 3e série, vol. XIV, 1850). A part la classification de Kuetzing (*Phycologia generalis*, 1843; — *Phycologia germanica*, 1845; — *Species Algarum*, 1849), toutes celles qui ont été proposées depuis ont pour base les différences de coloration du thalle ; les principales sont celles de J. Agardh (*Species genera et ordina Algarum*, 1848-1876), de Harvey (*Index generum Algarum*, 1860), de Rabenhorst *(Flora Europea Algarum)*, et de van Thiegem (*Traité de botanique*, 1885). Cette dernière, qui repose, pour les grandes lignes, sur les mêmes principes que les précédentes, en diffère sur plusieurs points. Il est nécessaire de l'indiquer avec quelques détails, car c'est celle qui sera suivie dans cet ouvrage. Les quatre ordres qu'il établit dans le groupe des Algues reposent sur la nature du pigment qui colore le thalle. Ces quatre ordres sont : les Algues bleues, ou *Cyanophycées ;* les Algues vertes, ou *Chlorophycées ;* les Algues brunes, ou *Phæophycées ;* les Algues rouges, ou *Rhodophycées ;* ils se subdivisent ainsi :

Ordre :	Familles	
Cyanophycées.	Nostocacées.	
	Bactériacées.	
Chlorophycées	Conjuguées	Zygnémées. Mésocarpées. Desmidiées.
	Cénobiées	Hydrodictyées. Volvocinées.
	Siphonées	Sciadées. Bryopsidées. Codiées. Vauchériées.
	Confervacées	Ulotrichées. Cladophorées. Chætophorées. Ulvées. Sphæropléées. Œdogoniées. Coléochetées. Mycoïdées.
	Characées.	
Phæophycées.	Hydrurées.	
	Diatomées.	
	Phæosporées	Ectocarpées. Sphacélariées. Punctariées. Laminariées. Cutlériées. Tiloptéridées.
	Dictyotées.	
	Fucacées	Myriodesmées. Fucacées.
Floridées.	Bangiées. Némaliées. Gélidiées. Cryptonémiées. Squamariées. Corallinacées. Céramiacées. Rhodomélées. Rhodyméniacées. Gigartinées.	

A côté de ces classifications, il convient de citer quelques essais tentés en Allemagne, surtout par Cohn (1871) et par Sachs (1878) pour supprimer l'ancienne distinction entre le groupe des Algues et celui des Champignons, et disposer les Thallophytes en une série unique. Ces essais aboutissent à placer côte à côte des groupes entièrement différents, tels que ceux des Floridées et des Champignons Ascomycètes et Basidiomycètes, que Sachs est amené à réunir dans son ordre des *Carposporées ;* tout en paraissant naturels, puisqu'ils s'appuient avant tout sur la structure des organes reproducteurs, ils constituent, en définitive, de véritables systèmes. — De toutes ces classifications, aucune n'est entièrement satisfaisante, et un arrangement naturel des Algues, établi aujourd'hui, courrait le risque d'être très rapidement modifié, à mesure que de nouvelles recherches nous feront connaître mieux la structure et le développement de ces êtres, et nous apprendront à considérer comme de simples phases de développement, ou comme des formes de génération alternante, des types regardés aujourd'hui comme entièrement distincts. Ces réserves faites, on pourrait résumer les rapports actuellement connus entre ces êtres dans la classification évolutive suivante :

Individus unicellulaires, incolores. Reproduction par scissiparité ou par spores. Pas de reproduction sexuée.

BACTÉRIÉES...Thalle cloisonné { SARCINÉES / MÉRISTIÉES

Agames.

Thalle coloré en vert bleuâtre.
CYANOPHYCÉES

Thalle filamenteux formé de cellules qui conservent leur individualité. — Kystes. — Cellules toutes semblables.

Thalle incolore............... OSCILLARIÉES
Beggiatoa.

Thalle filamenteux. Hétérocystes. Croissance uniforme.
Thalle incolore..... NOSTOCÉES
Leuconostoc.

Croissance localisée.
- au milieu. RIVULARIÉES
- au sommet. SCYTONÉMÉES

Thalle membran. indifférencié. MÉRISMOPÉDIÉES

Thalle massif indifférencié. CHROOCOCCACÉES

Thalle coloré en vert.
CHLOROPHYCÉES

SIPHONÉES

Thalle unicellulaire simple. Reproduction par scissiparité ou par spores. Pas de reproduction sexuée.
Protococcus.

Thalle unicellulaire simple. La reproduction sexuée commence à s'établir. Il y a alors isogamie avec gamètes mobiles.
SCIADÉES

Thalle coloré en brun.
PHÆOPHYCÉES

Thalle unicellulaire silicifié. Reproduction par spores.
DIATOMÉES
— Chez quelques types les auxospores se forment après conjugation.

Thalle pluricellulaire filamenteux. Reproduction par spores.
Hydrurus.

Thalle 8-cellulaire. Zoospores.
Chromophyton.

Isogames.

Thalle formé d'un filament simple, à croissance intercalaire.
CONFERVACÉES

Isogamie à gamètes mobiles.
ULOTRICHÉES

- Thalle filamenteux ramifié croissance terminale. CLADOPHORÉES, CHÆTOPHORÉES
- Thalle membraneux. ULVÉES

Thalle unicellulaire commençant à se ramifier. Isogamie à gamètes mobiles.
Phyllosiphon. Phyllobium.

Thalle unicellulaire, rameux, non massif. Isogamie
BRYOPSIDÉES

Thalle unicellulaire, rameux, massif, isogame.
CODIÉES

CÉNOBIÉES

Thalle unicellulaire, associé à d'autres pour former une colonie. Isogamie à gamètes mobiles
HYDRODICTYÉES

VOLVOCINÉES

Isogamie ; gamètes mobiles.
Pandorina.

gamètes de tailles différentes.
Chlamydomonas. = *Zygnema, Spirogyra.*

CONJUGUÉES

Isogamie gamètes immobiles formés par rénovation partielle.
MÉSOCARPÉES

gamètes formés par rénovation totale.
Zygogonium.

gamète femelle immobile.

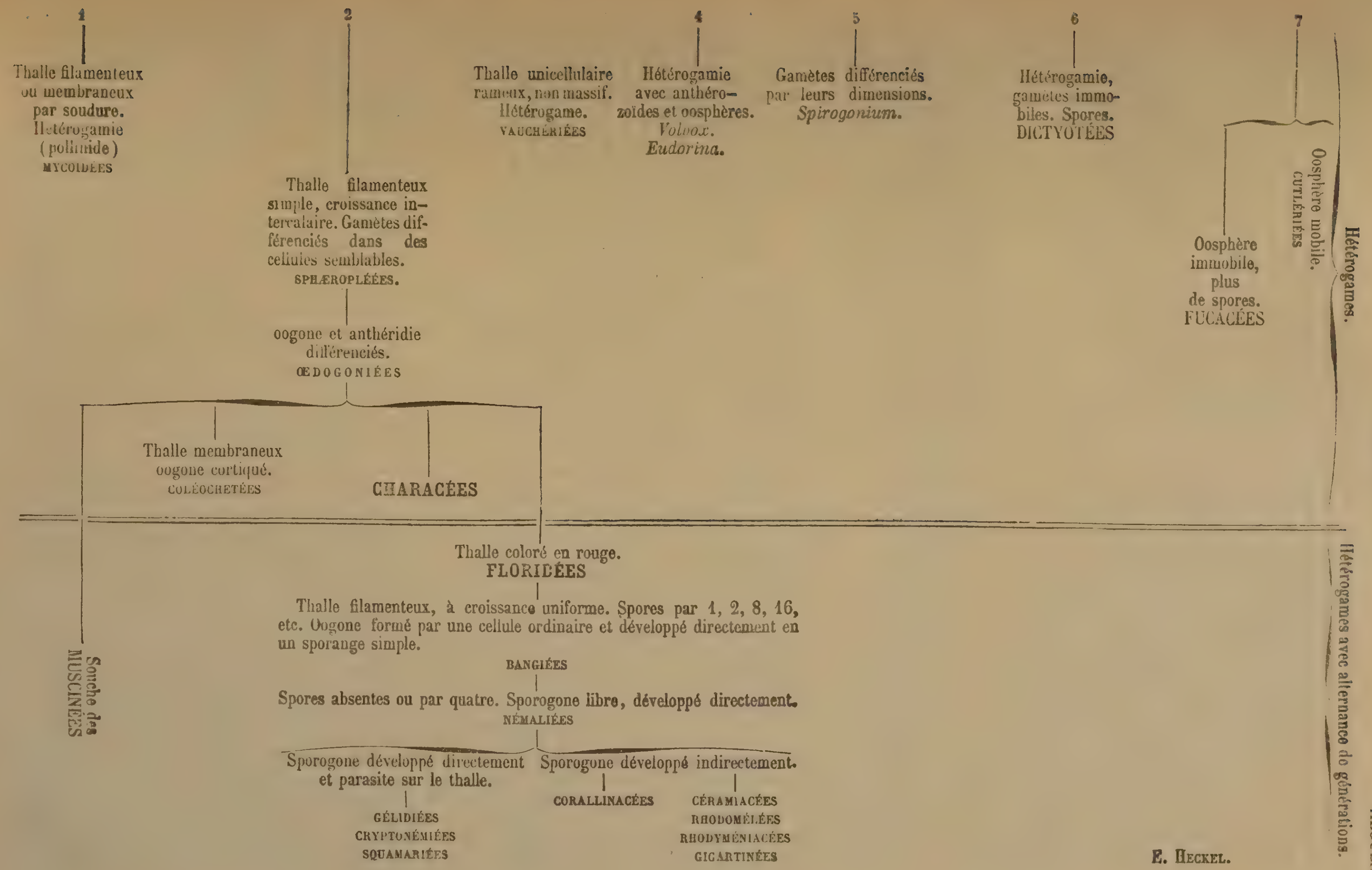
Thalle dissocié aussitôt après le cloisonnement.
DESMIDIÉES

PHÆOSPORÉES

Thalle filamenteux Isogamie à gamètes mobiles. Zoospores
ECTOCARPÉES

Thalle massif. Isogamie à gamètes mobiles. Zoospores.
SPHACÉLARIÉES
PUNCTARIÉES
LAMINARIÉES

1 2 3 4 5 6 7



1
Thalle filamenteux ou membraneux par soudure. Hétérogamie (pollinide)
MYCOIDÉES
2
Thalle filamenteux simple, croissance intercalaire. Gamètes différenciés dans des cellules semblables.
SPHÆROPLÉÉES.
oogone et anthéridie différenciés.
ŒDOGONIÉES
Thalle membraneux oogone cortiqué.
COLÉOCHÉTÉES
CHARACÉES
Thalle unicellulaire rameux, non massif. Hétérogame.
VAUCHÉRIÉES
4
Hétérogamie avec anthérozoïdes et oosphères.
Volvox.
Eudorina.
5
Gamètes différenciés par leurs dimensions.
Spirogonium.
6
Hétérogamie, gamètes immobiles. Spores.
DICTYOTÉES
7
Oosphère mobile.
CUTLÉRIÉES
Oosphère immobile, plus de spores.
FUCACÉES
Hétérogames.
Hétérogames avec alternance de générations.
Souche des MUSCINÉES
Thalle coloré en rouge.
FLORIDÉES
Thalle filamenteux, à croissance uniforme. Spores par 1, 2, 8, 16, etc. Oogone formé par une cellule ordinaire et développé directement en un sporange simple.
BANGIÉES
Spores absentes ou par quatre. Sporogone libre, développé directement.
NÉMALIÉES
Sporogone développé directement et parasite sur le thalle.
GÉLIDIÉES
CRYPTONÉMIÉES
SQUAMARIÉES
Sporogone développé indirectement.
CORALLINACÉES
CÉRAMIACÉES
RHODOMÉLÉES
RHODYMÉNIACÉES
GIGARTINÉES

E. HECKEL.

II. Agriculture. — On récolte sur les côtes de Bretagne et de Normandie en France, d'Écosse et d'Irlande, de grandes quantités d'Algues, dont la réunion constitue ce qu'on appelle le *goëmon* ou *varech*. On les utilise comme engrais, soit à l'état frais, soit après les avoir entassées pendant quelques jours pour qu'elles subissent un commencement de putréfaction, soit après les avoir soumises à une incinération plus ou moins complète. Ces plantes entraînent avec elles un grand nombre de petits coquillages adhérents à leur surface, qui en augmentent la valeur comme engrais ; elles sont d'ailleurs riches en sels de soude et de potasse. — On recueille les Algues soit quand elles sont détachées du fond de la mer et jetées sur la côte par les vagues, soit en grattant avec de grands râteaux tranchants les rochers situés à fleur d'eau ou à une faible profondeur dans la mer. — L'usage de cet engrais s'est répandu en Bretagne jusque dans des communes assez éloignées du littoral ; dans beaucoup de fermes, on en fait une consommation très considérable. La récolte est soumise à des règlements spéciaux qui déterminent les époques auxquelles les cultivateurs peuvent y procéder. Les cendres de goëmon renferment, à l'exception de la majeure partie de la matière organique, les mêmes principes que le goëmon frais. Quelquefois on fait sécher le goëmon et on s'en sert comme combustible. Les principales algues qui forment le mélange sont le *Fucus digitatus*, le *F. saccharinus*, le *F. vesiculosus*, le *Ceramium rubrum*, etc. H. S.

III. Paléontologie. — Les Algues Floridées ont laissé dans les mers européennes, depuis l'époque de la craie moyenne, des traces incontestables de leur existence. Nous signalons d'abord le genre *Delesseria* Lamx, qui comprend les *Delesseria gazzolana* et *Agardhiana* Schimp,, de l'iocène de Monte-Bolsca. Ces Algues paraissent représenter dans la flore de ce dépôt classique le type spécifique du *Delesseria sanguinea* Lamx, des côtes de la Bretagne et de la Normandie. Le *Delesseria parisiensis* Wat., du calcaire grossier parisien, se rapproche aussi assez sensiblement du *Delesseria ruscifolia* Lamx, du littoral de la Manche. La présence du *Delesseria Reichii* Schimp., dans le gris vert de Niederschœnen, en Saxe, suffit pour reculer jusqu'au-delà de la craie moyenne la date de la diffusion des Floridées dans les mers européennes. Les frondes ressemblent à celles du *Delesseria alata* Lamx, des plages de l'Océan. — Des Algues qui rappellent les *Chondrus*, les *Sphærococcus*, les *Halymenia* ont été observées à l'état fossile. Le genre *Chondrites* Stermb. se distingue aisément par le mode de division de ses frondes et ses ramules cylindriques des autres genres d'Algues fossiles, particulièrement du genre *Sphærococcites* avec lequel on serait tenté de confondre quelques-unes de ses espèces, lorsque la fossilisation leur donne une apparence comprimée. L'absence de ponctuations et de saillies à la surface permet de distinguer les *Chondrites* des *Granularia*, *Munsteria* et *Phymatoderma*, de même que le défaut d'articulation régulière éloigne la pensée de comparer ces Algues aux Corallinées. Presque tous les étages jurassiques de l'Europe ont offert des empreintes de *Chondrites*, mais c'est particulièrement dans le lias moyen et supérieur des environs de Metz, et plus haut, vers le Cornbrash, l'Oxfordien et le Corallien qu'on les rencontre avec le plus d'abondance ; en France, aussi bien qu'en Suisse et dans les Alpes vénitiennes, les *Chondrites* deviennent plus rares dans la craie : mais ils reparaissent avec une extrême profusion dans la mer du Flysch (V. Flore fossile des Alpes) dont les dépôts ont pris, à cause d'eux, le nom caractéristique de *Grès à fucoïdes*. Le *Chondrites Bollensis* Kurr caractérise le lias supérieur. Il se montre en France dans le grès supra-liasique des environs de Metz ; mais il abonde surtout dans les schistes marneux situés sur le même horizon à Boll et à Omhden (Wurtemberg). On connaît en France une quinzaine d'espèces de *Chondrites* qui ont été observés dans les terrains jurassiques. Le genre *Sphærococcites* Sternb ne se montre guère avant le milieu des temps jurassiques ; il atteint son plus grand développement à l'époque des schistes lithographiques de Solenhofen vers l'oxfordien et le corallien ; on le rencontre encore dans les étages supérieurs ; mais les formes tertiaires se rattachent plus directement aux *Sphærococcus* actuels. Le *Sphærococcus lichenoides* Saport. est une espèce des calcaires blancs coralliens de Saint-Mihiel, près de Verdun.

Les Floridées à thalles incrustés de carbonate de chaux ou *Corallinées (Corallina*, *Melobesia*, *Lithotamnion)* se rencontrent dans les couches jurassiques et tertiaires. Le nom de *Lithotamnites Croizieri* a été donné par M. de Saporta à une Algue provenant des assises sous-oxfordiennes de la Charente. Les *Lithothamnion* ont laissé de nombreux débris dans les terrains tertiaires de la France occidentale (gisements faluniens de la Bretagne et de l'Anjou). Le *Lithothamnion Rosenbergi* Mart. est un fossile très répandu dans les calcaires miocènes de Java, de Bornéo, de Sumatra et de la Nouvelle-Guinée. — Les Algues Phæophycées sont représentées, à l'état fossile, par les Phæosporées, les Fucacées et les Diatomées. Parmi les Phæosporées on peut considérer comme le type des Laminaires, le *Laminarites Lagrangei* Saport., fossile des grès marneux infra-liasiques de Hortes (Haute-Marne). Les *Itieria* Saport., qui se montrent dans le corallien et le kimméridgien, ont dû jouer un rôle important dans les mers de cette époque. La grande taille, le mode de partition des frondes et la présence d'organes appendiculaires probablement flotteurs, et peut-être vésiculeux, doivent faire comparer ces types fossiles à certains *Fucus* et mieux encore aux Laminariées, surtout au genre *Macrocystis* qui occupe de vastes espaces dans les mers équatoriales. L'*Itiera Brongniarti* Saport. est connu dans les assises kimméridgiennes inférieures d'Orbagnoux (Ain). Les Fucacées, qui ont été rencontrées dans les dépôts éocènes et miocènes, appartiennent aux genres *Fucus*, *Himanthalia*, *Sargassum* et *Gystoseira*. — Grâce à la silicification de leur membrane, les Diatomées ont joué un rôle remarquable dans la constitution des terrains. Les cendres du charbon de Newcastle et de Saint-Etienne ont offert plusieurs espèces de Diatomées qui se rattachent à des formes d'eau douce qui vivent encore aujourd'hui. Nous citerons seulement le *Diatoma vulgare*, le *Gomphonema capitatum* et l'*Epithemia gibba*. — Les Algues Chlorophycées ont surtout présenté, à l'état fossile, des Siphonées calcaires. Les unes, avec leurs verticilles (*Polytripa*, *Acicularia*, *Datylospora*, *Utteria*, etc.), se rattachent aux *Cymopolia* vivants, tandis que les autres, avec leurs dichotomies *(Ovulites)* paraissaient très voisines des *Coralliodendron*, des *Espera* et des *Rhipocephalus* qui vivent dans les mers chaudes et tempérées. Les Siphonées fossiles verticillées ou dichotomes, que l'on a considérées pendant longtemps comme des Foraminifères, renferment un assez grand nombre de genres qui se répartissent dans les terrains triasique, jurassique, crétacé et tertiaire. Parmi les Siphonées verticillées les plus remarquables, nous citerons le *Polytrepa elongata* Defr. et le *Triploporella Fraasi* Stein, de la zone à *Ammonites syriacus* (Turonien du mont Liban). D'autres types possèdent une organisation spéciale, comme les *Gyroporella*, les *Cyclocrinus* Eichwald, les *Receptaculites* Defr., les *Archæocyathus* Billings, dont les ramifications ne s'ouvrent pas à la surface du cylindre calcaire. Les *Receptaculites* sont représentés, pour la première fois, dans le cambrien du Canada, par le *Receptaculites calciferus* Billings, puis dans le silurien, le dévonien, le carbonifère par des formes aussi nombreuses que variées. L'*Archæocyathus Marianus* Rœm, des schistes cambriens de la province de Séville et des couches siluriennes du Canada, ressemble, comme nous l'avons fait remarquer *(Essa isur la flore primordiale)*, à nos plus gros *Tigillites* des grès armoricains de l'ouest de la France. Les Siphonées dichotomes sont représentées par les *Ovu-*

lites qui vivaient en Angleterre, en France, en Allemagne, en Italie, dans les mers de l'éocène moyen et inférieur. Les *Ovulites*, que l'on a pendant longtemps confondus avec les Foraminifères, étaient des Algues identiques ou très voisines des *Coralliodendron (Penicillus)*, des *Espera* et des *Rhipocephalus* qui appartiennent aux mers chaudes et aux mers tempérées. Un autre type de Siphonées dichotomes, dont les vestiges ont été successivement attribués à des œufs de poissons et à des Foraminifères, existe dans les couches dévoniennes de Syass en Russie, c'est le *Sycidium melo* Sanbd, qui rappelle par sa structure les *Ovulites* du calcaire grossier. Les principaux groupes d'Algues primordiales sont les *Alectoruridées*, les *Vexillées*, les *Eophyton*, les *Palæotenia* et les *Bilobites*.

Alectoruridées. — Les Alectoruridées, ou Algues scopariennes, comprennent, dans les limites d'une même famille, les genres paléozoïques *Alectorurus* Schimp. et *Spirophyton*, observés en Amérique et en Espagne, et les genres secondaires ou tertiaires *Taonurus* Fisch-Ost, *Cancellophycus* Saport., et *Glossophycus* Saport. et Mar. Le caractère distinctif du genre *Cancellophycus* consiste dans les dispositions des ouvertures de la fronde ordonnées en rangées spirales de manière à produire, à partir du stipe ou point d'attache, des courbes toujours ramifiées et repliées dans le même sens. Les *Cancellophycus* se montrent souvent avec une extrême abondance à plusieurs niveaux successifs dans le thoarcien, dans le bajocien inférieur et dans le bathonien ; ils reparaissent plus haut dans le néocomien ; à une époque de beaucoup postérieure ils se continuent par les *Taonurus* du Flysch qui constituent un genre voisin du *Cancellophycus*. On connaît dans le silurien, le dévonien et le carbonifère une série de genres plus ou moins analogues aux *Cancellophycus* et qui se rattachent sans doute à la même famille. Les *Uphantœnia* Lamx et les *Dictyophyton* Hall., du groupe de Chenung, ou dévonien supérieur des Etats-Unis, ont des frondes cancellées, en forme de cloche évasée, dont les parois représentent un grillage de lanières circulaires entre-croisées. Les *Spirophyton*, si répandus dans le dévonien de l'Amérique du Nord, se rapprochent du type jurassique par leur fronde membraneuse, circulaire, fixée au centre, marquée à la surface de nervures courbes ou de zones tordues en spirale. Le *Cancellophycus scoparius* Sap. *(Chondrites scoparius* Thioll) occupe, à la la base de l'oolithe, une région très étendue où il sert à déterminer un horizon des plus fixes correspondant au bajocien inférieur et toujours situé sous le *calcaire à Entroques*. Cette Algue a été observée anx environs de Lyon, dans l'Ain, dans l'Ardèche, dans la Lozère, dans le Gard, dans le Var.

Vexillées. — En France, Rouault a établi le genre *Vexillum* pour des fossiles qui rappellent les Fucoïdes en queue de coq des géologues américains. M. de Saporta fait justement remarquer que les segments plus ou moins convexes, dont la masse des *Vexillum* se trouve composée, ont leurs lignes de séparation tracées à l'aide de sillons commissuraux qui donnent à l'ensemble l'aspect d'une fronde de *Flabellaria*, ou d'un fascicule de feuilles monocotylédonées qui partiraient d'un même point d'attache pour aller en s'écartant insensiblement les unes des autres. Les segments, pris à part, avec les fines rayures qui les parcourent longitudinalement, rappellent à l'esprit les *Eophyton* de Scanie. Les *Vexillum*, parmi lesquels nous citerons le *Vexillum Desglandi* Rouault, des grès siluriens de la Normandie, de la Bretagne et du Maine, constituaient des expansions membraneuses à la fois flexibles et douées d'une certaine fermeté, relevées par des plis, des côtes, ou striées en long, tantôt planes, tantôt enroulées sur elles-mêmes et donnant lieu, soit par le haut, soit latéralement, à des prolongements qui répétaient indéfiniment la même ordonnance.

Eophyton. — Ces fossiles sont communs en Suède dans la formation cambrienne inférieure (grès à Eophyton), dans le grès de la division silurienne inférieure près du lac Ringsjon (Scanie). En France les quartzites ferrugineux micacés de la faune seconde silurienne (grès armoricain, grès à tigillites et à bilobites) m'ont aussi offert ces fragments d'*Eophyton* que j'ai pu étudier en place à Chemiré-en-Charnie (Sarthe). J'ai donné le nom d'*Eophyton Saportanum* à cette forme que je crois différente de l'*Eophyton Linnœanum* Torell.

Palæotenia. — Les empreintes que j'ai désignées sous ce nom et qui me semblent distinctes de toutes les formes bilobitiques qui ont été figurées jusqu'à ce jour, offrent des cordons plus ou moins tubuleux dont la largeur n'excède guère dix millimètres. Chaque accolade présente une dépression centrale et deux sillons latéraux parallèles, sans trace de réseau superficiel si compliqué chez plusieurs *Frœna*. Les cordons, d'abord réunis, se bifurquent de la façon la plus nette ; il existe aussi des traces de ramifications qui permettent de croire que les cordons étaient rameux et l'accolade amincie laisse voir la convergence des deux sillons latéraux vers la dépression centrale. Ce fossile en apprend plus que les nombreux fragments bilobitiques entassés dans tous nos musées. Que les *Frœna* ne comprennent pas de formes unilobées et de formes bilobées, comme on l'avait supposé, c'est un point sur lequel l'échantillon de Chemiré-en-Charnie (Sarthe) ne peut laisser aucun doute. Le *Palæotenia Guillieri* Crié est effectivement unilobé ou bilobé suivant le point observé; l'empreinte laisse voir cette communauté d'origine en faisant toucher du doigt les causes accidentelles qui ont amené la rupture entre les diverses parties. J'incline à voir en cette production les vestiges d'une grande Algue tubiforme dont l'analogie avec certains *Cylindrites* et *Siphonites* du lias ne saurait être méconnue. Rien parmi les Tallophytes de nos mers ne représente ce type d'Algue paléozoïque.

Bilobites. — Il n'est pas de fossiles qui aient donné lieu à autant d'hypothèses que les Bilobites *(Cruziana, Frœna, Fucoïdes)*, dont les plus anciens vestiges ont été observés vers l'horizon des grès à *Eophyton* de la Scandinavie. Très souvent, en France, nous appelons *Bilobites* les *Cruziana, Frœna, Butgotrepis* et autres formes siluriennes. Cette désignation est tout à fait défectueuse, puisque, ainsi que je l'ai démontré précédemment, le *Palœotenia* présente à la fois des cordons libres et des cordons accolés ; mais du moment qu'on le prend comme une simple appellation conventionnelle, la dénomination de *Bilobites* ne peut avoir d'inconvénient. Les *Bilobites* se composent ordinairement de deux petites parties convexes ou cylindroïdes accolées, marquées à la surface, chez les grandes espèces, de stries sinueuses et obliquement dirigées. Il est difficile de suivre ces cordons à la surface de la roche et d'obtenir l'ensemble d'un individu avec la terminaison supérieure du phyllome auquel il donnait lieu. Nous avons vu cependant dans le *Palæotenia*, forme bilobitique particulière, que les deux accolades, d'abord très rapprochées, s'écartent peu à peu de façon à produire deux cylindres isolés. Il résulte également de l'examen de la même empreinte provenant des quartzites inférieures de Chémiré-en-Charnie que le phyllome donne lieu çà et là à des ramifications. De son côté, M. de Saporta a pu s'assurer que les accolades, d'abord simples, se compliquaient ensuite en se ramifiant et donnaient lieu, dans le haut, à une expansion gaufrée, sinueuse, relevée par des convexités dont on retrouve des fragments plus ou moins étendus. Il existe aussi à la superficie du phyllome des cicatrices d'insertion qui semblent provenir de petits crampons qui auraient laissé, après leur chute, la trace de l'endroit où ils étaient attachés. Dès qu'on se livre à l'étude patiente des détails positifs, on peut suivre jusque dans ses derniers linéaments le réseau parfois si compliqué des *Cruziana furcifera*, *C. Bromii*, etc. Le *Cruziana furcifera* d'Orbigny est composé de deux accolades égales, peu bombées, séparées au milieu, ornées obliquement et en sens inverse, de chaque côté , de côtes dont chacune se bifurque extérieurement.

Ces côtes partent d'un point central et, de là, les unes sont obliques en avant, les autres obliques en arrière, de dedans en dehors. On remarque, en outre, quelques petites stries irrégulières. MM. de Saporta et Marion font observer que le phyllome des *Bilobites* se composait d'un tissu résistant à l'extérieur et de plus en plus lâche et lacunaire dans l'intérieur, comparable à la structure des *Caulerpées* et des *Codiées*, en un mot, des Siphonées qui seraient une reproduction affaiblie, dans les mers actuelles, de ces prototypes siluriens. Les *Bilobites* ont été observés dans les couches cambriennes de la Scandinavie et dans le silurien, au Canada, en Angleterre, en Espagne, en Bolivie et en France (bas Languedoc, Bretagne, Normandie, Maine). — En ce qui concerne la nature des *Bilobites* et des formes voisines dont je viens de parler, deux systèmes se trouvent en présence : 1° celui qui reconnaît dans ces fossiles des végétaux marins d'un ordre inférieur ; c'est l'opinion que partagent MM. Schimper, Léo Lesquereux, de Saporta, Marion, Crié, Guillier, de Tromelin, Lebesconte ; 2° le système soutenu par MM. Mathorst, Hébert, Munier-Chalmas, de Lapparent, système considérant les *Bilobites* comme des traces d'animaux invertébrés en mouvement. L. Crié

Bibl. : Defrance, dans *Dict. sc. nat.*, 15, t. XLV, 5-1, 1827. — Salter, *Figures and Descript. of Canadian organ. remains* ; Montréal, 1869. — De Saporta, *Paléontologie française* ; Paris, 1873. — Schimper, *Traité de paléontologie végétale*, 1869. — Munier-Chalmas, *Observations sur les algues calcaires du groupe des Siphonées* ; Paris, 1877 et 1883. — Roemer, *Lethæa geognostica* ; Stuttgart, 1880. — G. Steinmann, *Zur Kenntniss fossiler Kalkalgen (Siphoneen)* Stuttgart 1880. — Matorst, *Oms paa of nagra Evertebrerade* ; Stockholm, 1881. — G. de Saporta et Marion, *l'Évolution du règne végétal. Les Cryptogames* ; Paris, 1881. — G. de Saporta, *A propos des Algues fossiles* ; Paris, 1882. — L. Crié, *Essai sur la flore primordiale* ; Paris, 1883. — *Œuvres posthumes* de M. Rouault, publiées par P. Le Besconte ; Paris et Rennes, 1883. — G. de Saporta, *les Organismes problématiques des anciennes mers* ; Paris, 1884.

ALHAGI (*Alhagi* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Légumineuses-Papilionacées, dont les représentants, voisins des Sainfoins, s'en distinguent surtout par « le fruit indéhiscent, stipité, à péricarpe dur, presque ligneux, présentant entre les graines des étranglements inégaux, sans articulation véritable » (V. H. Baillon, dans le *Dict. encycl. des sc. médic.* de Dechambre, 1re sér., t. III, p. 1). — Ce sont des herbes ou des plantes suffrutescentes, à feuilles alternes, simples, accompagnées de deux stipules latérales, et pourvues à leur aisselle d'une forte épine. L'espèce type, *Alhagi Maurorum* Tourn. (*Hedysarum Alhagi* L. ; *Manna hebraica* D. Don.) est un petit arbrisseau, répandu dans la région méditerranéenne austro-orientale et dans l'Inde, auquel on a attribué pendant longtemps la production de la manne que les Hébreux récoltaient dans le désert. Il exsude, en effet, à la surface des feuilles et des rameaux, une substance gommeuse et sucrée, qui se concrète en petits grains jaunâtres. Mais il paraît que cette production de matière sucrée, assez abondante en Perse et dans la Boukharie, serait nulle en Arabie, en Egypte et dans l'Inde. Quoi qu'il en soit, la substance elle-même est alimentaire ; elle sert, dit-on, en Perse, pour sucrer les pâtisseries et, dans l'Afghanistan, pour nourrir les bestiaux. D'après certains auteurs, elle serait purgative à la dose d'environ 100 grammes. Éd. Lef.

ALHAKEM (V. Hâkim).

ALHAKEM BIAMRILLAH (V. Hâkim Biamrillah).

ALHAMA de Aragon. Station balnéaire, sur le chem. de fer de Saragosse à Madrid. Sources thermales peu minéralisées, appelées tantôt sulfatées calciques (sulfate de chaux 0cc144), tantôt carbonatées ferrugineuses, azotées acidules (acide carbonique 0cc138, carbonate de fer 0.048, azote 2 à 3), tantôt indifférentes. Il y a dans la station un lac d'eau chaude au milieu du parc, une salle d'inhalation, dont l'atmosphère est saturée par une véritable rosée d'eau minérale à 29 ou 30°. S'emploient surtout dans les rhumatismes à forme subaiguë ; on les recommande également dans quelques maladies de poitrine, les névroses, les paralysies, les gastralgies et certaines affections utérines.

Dr L. Thomas.

ALHAMA de los Banos. Ville d'Espagne, province de Grenade, à 44 kil. S.-O. du ch.-l. (Andalousie), par 6° 10′ de long. O. et 36° 42′ de lat. N. Bâtie sur un rocher au-dessus d'une gorge très profonde, au fond de laquelle coule le torrent *Marchan*, affluent du rio Jenil, la ville est située sur le versant septentrional de la sierra de Alhama, et peut être considérée comme dépendant de la province de Malaga ; ce sont, du reste, pour la plupart des Malagueños qui animent ses rues pendant l'été, car, comme l'indique son nom arabe (al Hammâm), c'est une ville de bains. Cette ville, *Astigis-Juliensis* des Romains, est très ancienne ; ses sources étaient très fréquentées au temps de la splendeur du royaume de Grenade, elles rapportaient aux rois maures 500,000 ducats par an. Alhama était défendue à cette époque par d'épaisses murailles, on l'appelait la clef de Grenade, et pour ce motif elle avait dans ses armoiries un château et une clef ; aussi lorsqu'elle tomba en 1482 au pouvoir du roi de Castille, Ferdinand le Catholique, sa chute jeta une grande consternation parmi les habitants de Grenade. Un des sujets de Boabdil (Aboû-Abd-Allâh) exprima la douleur générale en composant la ballade si connue surtout par la traduction de lord Byron, qui a pour refrain : Ay de mi ! Alhama ! (Hélas ! Alhama !) Le *romance* fut composé certainement en langue arabe : un des couplets parle en effet des « infidèles » habitants de Cordoue, c.-à-d. les chrétiens ; mais la version, citée en son refrain et dont nous donnons ci-dessous les deux premiers couplets, est espagnole et de fort peu postérieure à l'original arabe :

Passeavase el rey moro
Por la ciudad de Granada,
Desde las puertas de Elvira,
Hasta las de Bivarambla.
Ay de mi, Alhama!

Cartas le fueron venidas
Que Alhama era ganada;
Las cartas echo en el fuego,
Y al mensagero matava.
Ay de mi, Alhama!

« Ce *romance* était si triste et si douloureux, dit un ancien auteur espagnol, qu'on fut obligé de défendre de le chanter, car en quelque lieu qu'on le chantât il provoquait la douleur et les larmes. » La ville d'Alhama fut occupée par les Français depuis févr. 1810 jusqu'au 17 août 1812. — En 1884, Alhama était une ville de 7,500 hab. Les tremblements de terre qui bouleversèrent toute l'Espagne méridionale durant plusieurs semaines (déc. 1884 et janv. 1885) ont détruit cette ville de fond en comble ; les maisons s'écroulèrent en ensevelissant un grand nombre d'habitants sous leurs décombres, et une autre ville dut être construite à quelque distance de l'ancienne Alhama. — Les eaux minérales d'Alhama sont indéterminées thermales (0,435 de matière fixe par litre), sources à diverses températures ; bain fort 45° ; bain de la Reine ; des Remèdes de 31 à 42°. Indiquées dans les paralysies, les rhumatismes, les arthrites chroniques avec œdème périarticulaire, les catarrhes, etc.

ALHAMA de Murcia. Station balnéaire à 30 kil. S.-O. de Murcie : quatre sources sulfurées calciques avec dégagement d'hydrogène sulfuré. La températuree s'élève à 48°. Ces eaux renferment par litre 3 gr. 965 de matière solide dont 125 de sulfate de chaux. Fréquentées toute l'année sauf pendant les mois de juil. et d'août, donnent de bons résultats dans les affections de la peau, le rhumatisme chronique et les névroses. Dr L. Thomas.

ALHAMA la Seca. Station balnéaire, province d'Almeria, Andalousie. Eaux indéterminées thermales. Source dont la température varie de 31 à 44° ; populaire dans les dermatoses, les paralysies et les rhumatismes.

ALHAMBRA. Ancienne forteresse et à la fois palais et lieu de délices des rois maures de Grenade. Ce vaste ensemble de constructions, de jardins et aussi de ruines, espacés au S.-E. de Grenade, sur un plateau d'environ 800 m. de long sur 200 m. de large, présente le type le plus complet des édifices à l'aide desquels nous pouvons aujourd'hui nous faire une idée de l'étendue et de la splendeur de cette civilisation arabe venue de l'Orient, mais que les Maures d'Afrique ont si luxueusement développée pendant leur longue domination en Espagne. Les auteurs arabes et castillans ne sont pas d'accord sur l'origine de ce mot *Alhambra* que quelques-uns font dériver du nom du souverain almohade Mohamed ibn Alhamar (Alhamar le Grand), qui fit jeter, dans la dernière moitié du XIIIe siècle, les fondations de l'*Alcazaba* (la plus ancienne partie du palais), sur l'emplacement d'un ancien Capitole romain, tandis que d'autres le font venir de *dar-alamra* (la maison du maître, la maison royale) et que quelques-uns même voient, dans ce mot d'*Alhambra* (la rouge), un ressouvenir des lueurs des torches avec lesquelles s'éclairaient, à l'origine, les ouvriers occupés nuit et jour à la construction. Quoi qu'il en soit, et malgré l'ignorance où l'on est resté de la marche des travaux et des noms de presque tous les artistes, architectes, stucateurs, peintres, enlumineurs, potiers et sculpteurs, qui, pendant plus de deux siècles, s'efforcèrent à l'envi de satisfaire les caprices de leurs souverains, on sait que la grosse construction de l'Alhambra actuel était déjà fort avancée lors de la mort de son fondateur, arrivée en 1273, et que son fils, Mohamed II, en recueillant à Grenade les Maures du royaume de Valence, après la défaite que leur infligea, en 1277, le roi d'Aragon, Pierre III, sut mettre à profit l'admirable industrie de ses nouveaux sujets et fit pousser les travaux de l'Alhambra avec la plus grande activité. Après les Almohades, les Mérinides, ces derniers envahisseurs arabes

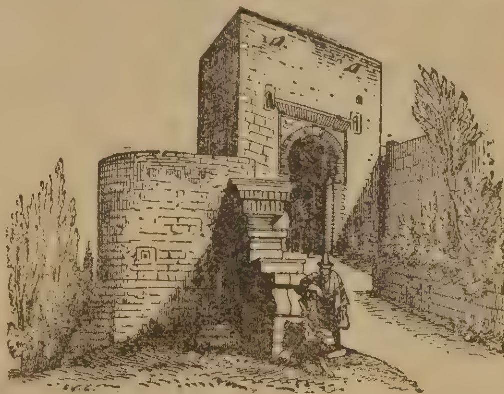


Fig. 1. — Porte de Justice.

de l'Espagne, ajoutèrent encore aux constructions de leurs prédécesseurs; malheureusement une assez grande partie de l'Alhambra, dont les souverains maures avaient poursuivi l'achèvement avant tant d'art et de persévérance, fut démolie en 1527, sur l'ordre de Charles-Quint, pour faire place à un

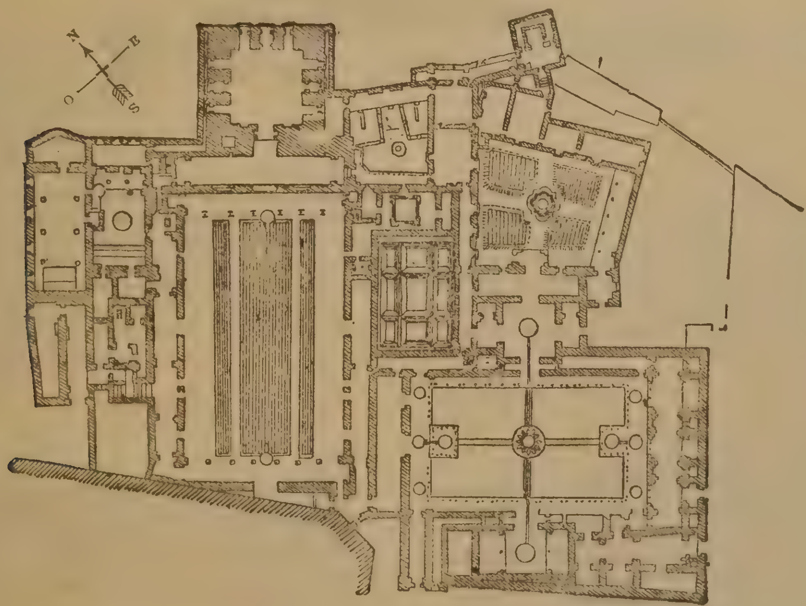


Fig. 2. — Plan du palais de l'Alhambra.

palais nouveau, resté inachevé, sous les salles duquel on a trouvé, en 1802, de nombreuses substructions arabes, mais palais que ce prince, épris du site de l'Alhambra, ordonna de faire construire dans le style classique, par *Pedro de Machuca* (V. ce nom), un des premiers adeptes en Espagne de la renaissance de l'architecture gréco-romaine. Tous les écrivains qui ont visité l'Espagne se sont extasiés sur les merveilles de l'Alhambra dont, après Théophile Gautier il n'y a plus à essayer une description poétique et colorée; mais, grâce aux artistes qui ont étudié ce monument grandiose de l'art arabe dans la péninsule Ibérique et qui en ont relevé le plan ou dessiné les innombrables fantaisies décoratives, on peut concevoir toute l'importance et la richesse de ce dernier séjour des rois maures. L'historien Conde retrace ainsi sa création primitive : « Ce palais, dit-il, s'éleva sur un vaste plateau; la colline voisine se couvrit en même temps de myrtes, de lauriers, de palmiers, d'orangers, de fleurs; des ruisseaux amenés à grands frais y formèrent des jets d'eau; des cascades, des bassins y portèrent la fécondité, y répandirent la plus douce fraîcheur; les arbres s'y peuplèrent d'oiseaux et, du sommet de la colline, du sein des bosquets parfumés, sortit une

maison de plaisance d'où l'œil parcourait sans obstacle la riche et verdoyante plaine qui, du principal des remparts de Grenade, s'étendait en amphithéâtre à plusieurs lieues de distance. » De nos jours, au-devant de cette maison de plaisance, de cet *Alcazar* (V. ce mot) des rois maures, s'élève, autour d'une vaste cour circulaire, la résidence, aujourd'hui presque en ruines, de Charles-Quint, à laquelle, venant de Grenade, on accède, après avoir passé devant une fontaine portant les armes de ce monarque, par l'ancienne porte de l'enceinte de l'Alhambra arabe, la *Puerta del Juicio* (porte de la Justice ou du Jugement), dont la figure 1 montre, d'après Owen Jones, le grand arc en fer à cheval et les admirables arabesques. Dans cette résidence de Charles-Quint, la devise impériale *Plus Oultre* de l'orgueilleux monarque se marie, au milieu d'entre-lacs, inspirés autant de l'art antique que de l'art arabe, à celle plus modeste d'Alhamar, *Dieu seul est vainqueur;* et, en passant derrière ce vaste quadrangle d'environ 60 m. de côté, dont l'amorce occupe la partie inférieure du plan reproduit ci-dessus, d'après G. Le Normand (V. fig. 2),

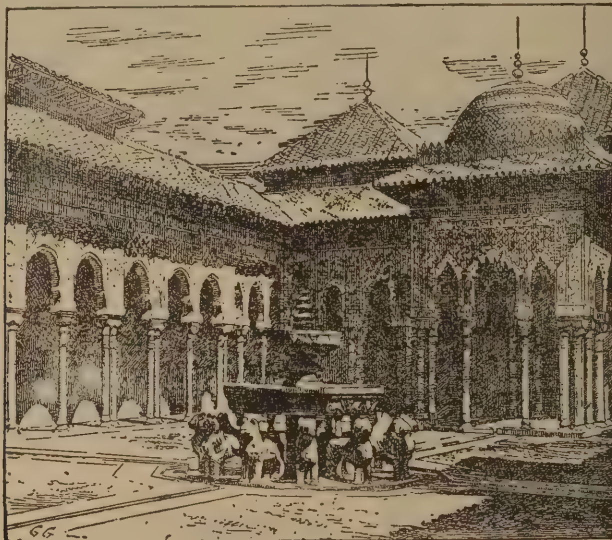


Fig. 3. — Cour des Lions.

on arrive à l'entrée actuelle de l'Alhambra dont l'ancienne façade fut démolie pour faire place au caprice monumental de Charles-Quint. Quoique l'Alhambra n'ait jamais été achevé, car il est plus que probable que, dans le plan d'ensemble primitif, la partie de droite devait se répéter à gauche, au moins pour ses grandes masses, et que la construction aurait ainsi couvert un espace d'environ 10,000^{m}, on peut noter, dans les bâtiments actuels, deux divisions principales entourant deux vastes *patios* ou cours : l'une de ces divisions s'étend à l'O., au N. et à l'E. du *patio de l'Alberca* (cour du Réservoir) et l'autre s'étend au N., à l'E. et au S. de la fameuse *cour des Lions*. Mais, avant d'indiquer les pièces qui entourent ces deux cours, il faut dire quelques mots de l'*Alcazaba*, cette ancienne forteresse élevée au temps d'Alhamar le Grand, à la droite de l'Alhambra, de l'autre côté de la *Plaza de los Algibes* (la place des Citernes), et qui comprend encore aujourd'hui, mais quelque peu abandonnées et en partie ruinées, la *Torre de la Vela* (la tour de la Vigie), la *Torre Quebrada* (la Tour Brisée), la *Torre de l'Armeria* (la tour de l'Arsenal) et la *Torre Homenage* (la tour de l'Hommage), cette dernière qui sert aujourd'hui de prison, mais dans laquelle le souverain recevait autrefois le serment de fidélité de ses vassaux. Revenant à l'Alhambra proprement dit, on y entre, derrière le palais de Charles-Quint, par un assez médiocre passage qui débouche de côté sur la cour principale, celle de l'Alberca, dite aussi de *Los Arrayanes* (des Myrtes ou du *Mezouar* (de la Maison), vaste cour rectangulaire de 20 m. de large sur une longueur presque double et dont le centre est occupé par un long bassin qui servait autrefois au bain des femmes et qui se termine à chaque extrémité N. et S. par des *portiques* reposant sur des colonnettes et décorées des plus fines arabesques (V. d'après Owen Jones, une vue de cette cour, fig. 4). Autour de l'Alberca sont, à l'O., la chapelle royale, anciennement la mosquée, avec, à droite, sa cour et le bassin pour les ablutions, puis des pièces servant de dépôt d'archives ; au N., dans le fond de l'Alberca, s'élève la *Torre de Comarès*, tour énorme, carrée, aux épaisses murailles, percées, sur trois côtés, de trois fenêtres aux profondes embrasures : elle ne renferme qu'une seule salle, d'une ornementation assez sobre, malgré sa grande richesse, c'est la *salle des Ambassadeurs*. Sous les portiques de la cour de l'Alberca étaient plusieurs vases d'une extrême rareté et, parmi eux, le fameux vase dit de l'Alhambra, aujourd'hui le plus beau témoin des produits de cette fabrication hispano-mauresque, si recherchés pour leur décoration en couleur, rehaussée d'or. A l'E. de l'Alberca et au N. de la cour des Lions, sont les bains couverts et plusieurs petites pièces qui, suivant la légende, étaient autrefois affectées à *la toilette d'une reine*, pièces dispo-



Fig. 4. — Patio de la Alberca.

sées le long du *patio de la Mezquita* et des *jardins de Lindajarra;* c'est là où se trouve *le mirador*, petit pavillon isolé sur une haute tour et d'où l'on jouit, comme de la Salle des Ambassadeurs, d'une vue admirable. Les salles, si célèbres pour les souvenirs qu'elles rappellent et aussi pour leur ornementation, qui portent les noms de *salle des deux Sœurs*, *salle du Tribunal* et *salle des Abencerrages*, sont disposées autour de la *cour des Lions* (V., d'après Owen Jones, fig. 3, la vue de cette cour) dont la vasque centrale est supportée par douze lions plutôt ébauchés que sculptés. Au reste, la décoration si vantée de l'Alhambra ne repose pas, en ce qui est de l'architecture, sur une entente raisonnée de la construction, et encore moins repose-t-elle sur une grande place faite aux œuvres de la peinture ou de la sculpture dont on ne peut citer que de rares exemples tout à fait isolés dans la civilisation arabe proprement dite; mais cette décoration tire tout son effet d'éléments géométriques rapprochés et variés avec une recherche merveilleuse, enluminés d'or et de couleur, et au milieu desquels se joue cette écriture arabe si capricieuse et jetant à la traverse de tout ce luxe des maximes du Coran, les louanges du souverain ou même une description élogieuse des beautés environnantes. Aussi, dans l'histoire de l'art, l'Alhambra est-il bien certainement, comme le dit M. Paul Sédille, « un monument exceptionnel, unique, mais rêve de poète plus encore que conception d'architecte... Cet art de l'Alhambra est l'étonnement des yeux, il veut encore plus confondre l'imagination que la charmer; il y réussit par la multiplicité, la variété d'une richesse dont les sources semblent inépuisables. Mais cet excès même est sa faiblesse. A part la salle des Ambassadeurs, qui est la partie la plus ancienne du palais, tout, dans l'Alhambra, est délicat, efféminé. C'est en vérité une achitecture de houris; on s'attend à voir les petits pieds nus chaussés de babouches brodées de soie et d'or, courir sur le miroitant dallage de marbre; on croit entendre, s'échappant des salles mystérieuses, les harmonies étouffées d'une mélopée enivrante; il semble qu'on respire les parfums assoupissants des harems. Le côté vivifiant n'existe pas. Mais si cette expression suprême d'un art à son apogée signale en même temps ses faiblesses, si cet art se complaît trop dans le détail, si son imagination s'étudie à chercher la merveille dans l'infiniment petit, combien aussi est-il sûr de lui-même, combien semble-t-il créer sans tâtonnements! On ne saurait lui reprocher une faute de goût, une erreur de proportion, un manque d'harmonie. » En un mot, la magnificence de l'Alhambra est la résultante et aussi le dernier mot d'un art par lequel on se laisse charmer, mais qui, devenu incapable de progresser ou de se transformer, n'a pu survivre à cette extraordinaire floraison. — Comme le mot Alcazar, le mot Alhambra est fréquemment appliqué de nos jours à des lieux de spectacles ou à des jardins de plaisirs qui n'ont guère d'arabe que leurs noms et par-ci par-là un vague ressouvenir des formes d'architecture ou des éléments de décoration mis en œuvre avec tant d'harmonie par les artistes maures en Espagne.

Charles Lucas.

Bibl. : Paul Sédille, *Monuments, Musées et Paysages de l'Espagne;* Paris, 1875, in-8. — Conde, *Hist. de la dominacion de los Arabes en España;* Barcelone, 1844, 3 vol., in-12. — Bermudez, *Noticias de los Arquitectos;* Madrid, 1829, 4 vol., in-8. — J. Fergusson, *Hist. of Architecture;* Londres, 1876, 3 vol., in-12. — J. Goury et Owen Jones, *Plans, elevations, etc., of the Alhambra;* Londres, 1842, 2 vol., gr. in-fol.

ALHERVI (V. Aboû-Mansoûr).

ALHOY (Philadelphe-Maurice), littérateur français, né à Paris en 1802, mort dans la même ville le 27 avril 1856. Dans le nombre des petites feuilles d'opposition ou de littérature légère auxquelles il collabora sous la Restauration, il faut citer à part le *Figaro* dont il fut, selon la tradition, l'un des fondateurs et qu'il céda peu après à Lepoitevin Saint-Alme. Vers le même temps il donnait un certain nombre de vaudevilles et de pièces de circonstance : avec Jouslin de la Salle et Chavange, l'*Avocat et le Médecin* (1824); la *Famille du Charlatan;* la *Mauvaise langue du village;* la *Corbeille de mariage;* — avec Fontan et Dupeuty : *Bergami et la Reine d'Angleterre* (1833); — avec M. Étienne Arago : les *Chemins de fer* (1833), etc. — Outre un roman : *Sous le froc, le Chartreux* (1836, 2 vol. in-8), inspiré, prétendit-on, par un séjour de quelques mois à la Grande-Chartreuse, Maurice Alhoy a signé diverses *Physiologies*, telles que celles de la *Lorette*, du *Créancier*, du *Débardeur*, du *Voyageur* (1841) et pris part à plusieurs publications illustrées, dont il revoyait ou fournissait le texte : *les Bagnes* (1845, gr. in-8); — *les Brigands et bandits célèbres* (1846, gr. in-8); — *les Prisons de Paris* (1848, in-8), avec Louis Lurine; — *Paris révolutionnaire* (1848, gr. in-8); — *Biographie parlementaire des représentants du peuple à l'Assemblée nationale* (1848, in-8); — *les Fleurs historiques* (1852, in-8, illustré), avec Jules Rostaing, etc.

Maurice Tourneux.

Bibl. : Quérard, Louandre et Bourquelot, *la Littérature française contemporaine.* — Edmond Werdet, *Souvenirs de la vie littéraire;* Paris, 1870, in-18.

ALÎ, fils d'Aboû-Tâlib, quatrième khalife musulman, né à la Mecque vers l'an 600 de notre ère, mort à Koûfa en 661. Son père était l'oncle paternel de Mohammed et lui avait servi de tuteur après la mort de ses parents et de son grand père, Abd-al-Mottalib. En revanche, Mohammed après la mort d'Aboû-Talib, adopta son cousin qui fut, malgré son jeune âge, un des premiers convertis à l'islamisme et l'un des auxiliaires les plus actifs et les plus énergiques du Prophète. Il le suivit à Médine lors de l'hégire et peu après (623) épousa Fâtima, la fille chérie de Mohammed. Il combattit auprès de lui à Bedr, a Ohod, et se distingua par son courage. Son mariage, la situation exceptionnelle qu'il avait auprès du Prophète, la sympathie des musulmans et surtout certaines paroles par lesquelles Mohammed l'avait un jour reconnu presque formellement pour son successeur, tout cela paraissait lui assurer la succession immédiate de Mohammed. Il n'en fut rien : à la mort du Prophète (632), le pouvoir fut déféré à *Aboû-Bekr* (V. ce nom), puis à Omar et à Othman; ce fut seulement en 656 qu'Alî arriva au khalifat après le meurtre d'Othman. A cette époque il existait dans l'empire musulman des tendances séparatistes; les généraux qui avaient conquis tel ou tel pays étaient désireux de voir consacrer leurs conquêtes par une indépendance pour ainsi dire absolue; les querelles théologiques se multipliaient et même on voyait se former certaines sectes, dont les doctrines avaient de graves conséquences politiques et sociales. De plus, Aïcha, qui n'avait jamais pardonné à Alî certaines insinuations malveillantes, excita contre lui Talha et Zobair et fut défaite à la *Journée du Chameau* (V. Aïcha). Alî s'efforça alors de triompher de l'opposition que lui faisait en Syrie Moawiya, qui y avait levé une nombreuse armée. Une bataille sanglante se livra entre les deux armées à Siffîn sur le bord de l'Euphrate; les troupes d'Alî étaient victorieuses quand Moawiya imagina un stratagème; ses soldats s'avancèrent portant des corans au bout de leurs lances et conjurant, au nom du livre saint, leurs adversaires de ne pas continuer cette lutte impie et fratricide. Les superstitieux soldats d'Alî le forcèrent à arrêter le combat; on décida de s'en rapporter d'un commun accord à deux arbitres choisis chacun par l'un des prétendants. Par la maladresse du mandataire d'Alî et la fourberie de celui de Moawiya, Alî fut déclaré déchu. Il ne voulut pas se soumettre à cette décision obtenue par traîtrise et quoiqu'il eût perdu la Syrie, l'Égypte, la Perse et même les deux villes saintes de la Mecque et de Médine, il leva une armée. Il se disposait à marcher contre Moawiya, quand il fut assassiné à Koûfa, par un émissaire des kharédjites. Ces sectaires avaient résolu de faire périr le même jour Alî, Moawiya et Amr ibn Al-Asî, le conquérant de l'Égypte, pour mettre fin à ces luttes intestines qui déchiraient l'Islâm.

Ali fut le seul frappé. Outre Fâtima, il avait épousé sept femmes, dont il eut, dit-on, plus de trente enfants : les plus connus sont Hasan, Hosain et Mohammed, fils de la Hanafite. La mort d'Ali assura le pouvoir à Moawiya, qui fonda alors la dynastie héréditaire des Banoû Ommaiya (Ommaiyades), mais ce ne fut pas sans protestations, car les Alides trouvèrent dans certaines régions, surtout en Perse, de nombreux partisans et il se produisit dans le monde musulman un schisme qui dure encore aujourd'hui. Ali nous est décrit par les écrivains arabes contemporains comme un homme noble, fier et généreux, le dernier de ces mulsumans primitifs, que remplissait exclusivement l'enthousiasme religieux, qui vivaient de la vie même du Prophète et qui suivaient le mieux les exemples de foi, de sincérité et de simplicité qu'il leur donnait. Il ne manqua à Ali que d'être bon politique, il ne sut pas assez défendre ses intérêts temporels, ce fut ce qui causa sa perte. Sa sagesse et sa prudence sont célèbres, et il est l'auteur de poésies et de proverbes fort estimés des musulmans (V. les art. CHIITE, HASAN, HOSAIN, IMÂM, IMÂMITE [Secte], KHARÉDJITE). J. PREUX.

BIBL. : 1° HISTOIRE. — ELFACHRI, *Geschichte der islamischen Reiche vom Anfang bis zum Ende des Khalifates* von IBN-ETTHIQTHAQA, *arabisch herausgegeben* von W. AHLWARDT; Gotha, 1860. — JALAL-AL-DIN AL-OSYOOTI, *The Tarikh-al-Kholfaa, or history of the Caliphs, from the death of Mohammad....*, ed. by W. N. LEES and MAWLAWI ABD-AL-HAQQ; Calcutta, 1857. — MAÇOUDI, *les Prairies d'or*; Paris, 1871-1877, t. IV. — Gustave WEIL, *Geschichte der Chalifen*, vol. I; Mannheim, 1846.
2° ŒUVRES D'ALI : *Sententiæ Ali ebn Abi-Talebi* (arabice et latine), ed. CORNELIUS van WAENEN; Oxford, 1806. — *Specimen sententiarum Ali chalifæ*, ed. J.-G. STICKEL; Iena, 1833. — *Sententiæ Ali ben Abi-Taleb* (arabice et persice), ed. J.-G. STICKEL; Iena, 1834. — RESCHID-EDDIN-WATWAT, *Ali's Hundert Sprüche, arabisch und persisch paraphrasirt*, etc., herausg. und übers. von Heinrich Leberecht FLEISCHER; Leipzig, 1837. — *Ali ben Abi-Taleb carmina* (arabice et latine), ed. GERARDUS KUYPERT; Leyde, 1745. — *Ali Diwan*, accomp. de notes marginales en turc et suivi de l'*Ordjouzet* ou poème sur le mètre radjaz; Boulak, 1251 hég. = 1835. — *Cherhi divani Seyid Ali*, commentaire du divan d'Ali, trad. en turc par SAAD-AD-DIN IBN SOULAIMAN; Boulak, 1255 hég. = 1840. — Divan lithographié à Tebrîz (Tauris), 1263 hég. = 1847.

ALÎ IBN YOUNOUS (Aboul-Hasan), astronome arabe, né au Caire, vers le milieu du Xe siècle de notre ère, mort en 1008. Les observations furent, comme il le dit dans sa préface, faites sur l'ordre du khalife Hâkim, et l'ouvrage où sont consignés ses travaux relatifs à l'usage des tables astronomiques chronologiques et trigonométriques porte le titre de *Table hakemite* ou de *Grande Table*. A. G.

ALÎ, sultan d'Espagne, de la dynastie des Almoravides. Né à Ceuta en 477 de l'hég. (1084 de notre ère), succéda en sept. 1106 à son père Yoûsouf ibn Tâchfîn, le fondateur de la dynastie. Il continua les guerres de son père contre les chrétiens ; en 1109 il assiégea en vain Tolède, mais prit Talavera, Madrid, Guadalaxara. En même temps son général Saïr ibn Aboû-Bikr infligea une terrible défaite aux chrétiens de l'Algarve et fit rentrer sous la domination musulmane Santarem, Badajoz, Oporto, Evora et Lisbonne. Mais cette même année Alphonse Ier, roi d'Aragon, fit une invasion sur le territoire musulman et, après avoir battu les troupes d'Ali à Tudela, voulut lui enlever Saragosse. Il ne put y arriver qu'en 1118 après un siège long et pénible. Ce désastre força Ali, qui était alors en Afrique, à franchir le détroit à la tête de toutes ses troupes; en 1119, il débarqua à Algésiras, et après avoir séjourné quelque temps à Séville et à Cordoue, il reprit la plupart des forteresses perdues, et par sa présence empêcha les progrès des Aragonnais ; puis en 1121, il rentra en Afrique. A peine était-il rentré en Afrique, qu'Alphonse envahit de nouveau l'Andalousie et arriva devant Grenade, mais il resta dix jours devant la place, puis se retira sans avoir osé l'attaquer. Cette invasion d'Alphonse n'eut d'autre résultat que de faire déporter en masse sur le territoire africain les chrétiens qui vivaient à Grenade et dont la présence menaçait la sécurité des musulmans; ils furent internés à Méquinez, Salé et autres villes du Maroc. Cette déportation eut lieu, paraît-il, sur la demande du célèbre philosophe Aboû'l-Walîd ibn Rochd (Averroës). Ali mourut en 1143, dans ses possessions d'Afrique, laissant son fils Tachfîn pour successeur ; par humilité, il désira être enterré dans le cimetière public. Il avait régné trente-six ans et sept mois. J. PREUX.

BIBL.: AHMED AL-MAKKARÎ, *The history of the mohammedan dynasties in Spain*, translated by Pascual de Gayangos; Londres, 1843, in-4, vol. II, pp. 303 et suiv.

ALÎ-BEY, l'un des plus illustres beys de la dynastie circassienne des Mamloûks d'Égypte, né en 1728 en Abkhazie, mort en 1773, fut dans sa jeunesse vendu comme esclave et incorporé dans la milice égyptienne ; il se distingua par sa bravoure et gagna bientôt son affranchissement. A peine âgé de trente ans, il devint bey d'Égypte à la mort d'Ibrâhîm (1757). Il conçut alors le dessein de se rendre indépendant de la Porte ; les circonstances étaient d'autant plus favorables que la Turquie était en guerre avec la Russie. Pour donner à son entreprise un caractère national et musulman et pour reconstituer à son profit l'ancien empire des Fâtimides, Ali-Bey s'empara de la Mecque et tâcha d'attirer vers l'Egypte le transit du commerce de l'Orient avec l'Occident. Voulant compléter son œuvre, il s'allia avec le cheikh syrien Dâhir, qui s'était révolté contre la Porte et qui avait noué des intrigues avec les Russes et les Vénitiens et devint maître de presque toute la Syrie (1771). Les desseins d'Ali-Bey allaient être accomplis quand son fils adoptif Mohammed leva une armée dans la haute Égypte et le força à s'enfuir auprès du cheikh Dâhir en Syrie. En 1773 les deux alliés marchèrent vers l'Egypte à la tête d'une forte armée, le sort des armes fut contraire à Ali qui fut fait prisonnier à la bataille de Salahieh (avr. 1773) et mourut peu de jours après. Ali ne fut pas un de ces condottieri vulgaires comme on en trouve tant dans l'histoire de l'Orient : quoique Circassien d'origine, il eut cette idée vraiment nationale de l'indépendance de l'Égypte, idée que devait reprendre bientôt Mohammed-Ali, on sait avec quel succès.
J. PREUX.

ALÎ, PÂCHÂ DE JANINA, né en 1741 à Tépè-Délen, en Albanie, au pied des monts Klisoura. Ses ancêtres portaient le titre héréditaire de beys de Tépè-Délen, titre dont son père fut dépossédé. Excité par sa mère qui était une femme d'un caractère énergique et vindicatif, le jeune Ali, à peine âgé de seize ans, résolut après la mort de son père de recouvrer la dignité qui avait été injustement enlevée à sa famille. Pendant quelques années, il vécut en klephte dans la montagne, réunit une petite bande avec laquelle il guerroyait et finit par devenir bey de Tépè-Délen. On prétend qu'à ce moment, pour assurer sa domination, il tua son frère et empoisonna sa mère. Pour étendre et augmenter son pouvoir, il offrit ses services à la Turquie. La Porte, pour le mettre à l'épreuve, lui donna la mission de réduire le pâchâ rebelle de Scutari et Selim, pâchâ de Delvino. Il les battit tous les deux et reçut alors l'investiture régulière de son beylik qu'il ne possédait auparavant que de fait. En 1787, à la suite de la guerre entre la Russie et la Porte, il fut fait pâchâ de Trikala en Thessalie et adjoint au *Dervendji-Pâchâ* de *Roum-ili. Le Dervenjdi-Pâchâ* (Pâchâ des défilés) était le fonctionnaire chargé de surveiller et de garder les passes des montagnes de l'Épire et de la Thessalie, et de réprimer le brigandage. En cette dernière qualité, il débarrassa toute la région des brigands qui l'infestaient ; il est vrai qu'il en prit la plupart à sa solde. Avec leur concours, il s'empara de Janina en 1788, et la Porte le confirma dans sa possession. Il obtint également le gouvernement de toute la Grèce du Nord, mais il ne put imposer sa domination aux Souliotes établis au S.-O. de l'Épire ; ils lui résistèrent jusqu'en 1803. A ce moment, ils durent se résoudre à évacuer leur pays et ils furent massacrés par les bandes d'Ali lorsqu'ils s'embarquaient pour gagner Corfou. En 1797,

lors de la prise de Venise par les Français, Ali, qui suivait attentivement les événements autour de lui, demanda à Bonaparte des ingénieurs français qui vinrent fortifier Janina, mais il ne tarda pas à se brouiller avec Bonaparte qui ne voulut pas lui donner les ports vénitiens sur la côte de l'Épire. Bientôt sa puissance s'étendit à toute l'Albanie depuis l'Épire jusqu'au Montenegro. En 1807, il s'allia de nouveau à Napoléon dans l'espérance d'en obtenir le port de Parga et les îles Ioniennes, mais, au traité de Tilsitt, Napoléon trompa son espérance et ce fut seulement en 1817 qu'il obtint Parga des Anglais qui avaient les îles Ioniennes. L'indépendance d'Ali n'avait fait que s'accroître et il exerçait un pouvoir autonome sur toute l'Albanie, l'Épire, une partie de la Thessalie, la région ouest de la Grèce septentrionale, tandis que son fils était pâchâ de Morée. La Porte le craignait et le détestait ; elle ne cherchait qu'une occasion d'intervenir. En 1820, Ali osa faire assassiner un officier qui, après avoir été à son service, était passé à celui de la Porte. Aussitôt les pâchâs turcs du voisinage reçurent l'ordre de marcher contre lui. Il se défendit dans Janina pendant deux ans ; ce ne fut qu'en janv. 1822, que Khourchîd-Pâchâ le décida à se rendre; dans une conférence qu'il eut avec Khourchîd, le 5 févr. celui-ci lui montra le firman de Sultan Mahmoûd II qui ordonnait sa mort. Malgré ses 80 ans passés, Ali essaya de se débattre ; accablé sous le nombre, il fut tué, et sa tête fut envoyée à Constantinople. Ce qu'il faut remarquer dans Ali, c'est qu'il fut le premier apôtre en Orient de la culture européenne. Le premier, avant Mahmoûd, il sentit la nécessite de réformes énergiques dans les vieilles institutions musulmanes ; il appela auprès de lui des officiers, des ingénieurs européens. Le premier aussi, il inaugura ce mouvement séparatiste qui, quelques années plus tard, devait si bien réussir aux Grecs et en Egypte à Mohammed Ali. J. Preux.

Bibl. : Ibrahim Manzour Efendi, *Mémoires sur la Grèce et l'Albanie pendant le gouvernement d'Alî-Pâchâ*; Paris, 1827, in-8. — A.-Th. Pencker, *Die Sulioten und ihre Kriege mit Ali Pascha von Janina, nebst den neugriechischen Volksliedern welche sich auf diese Kriege beziehen*; Breslau, 1834. — Pouqueville, *Histoire de la régénération de la Grèce, comprenant le précis des événements depuis 1740 jusqu'à 1824*; Paris, 1825.

Alî-Bey al Abbâsî. Nom d'un prétendu descendant des Abbâsides qui, après avoir reçu en Europe une éducation scientifique et linguistique des plus complètes, aurait fait de 1803 à 1807 de grands et intéressants voyages en Afrique et en Asie. Mais ce nom d'Ali-Bey n'est qu'un pseudonyme sous lequel se cache un Espagnol, Domingo *Badia y Leblich*, né en Biscaye en 1766, mort à Alep en 1818. Badia étudia tout spécialement la langue arabe et les mœurs de l'Orient musulman et, après une préparation longue et minutieuse, commença en 1803 ses voyages sous le nom et sous le costume du musulman Ali-Bey ; il débarqua d'abord à Tanger, parcourut tout le Maroc, puis par mer se rendit à Tripoli, de là à Chypre, puis en Egypte où il connut et fréquenta Mohammed-Ali ; il s'embarqua ensuite à Suez pour Djidda, accomplit en bon musulman le pèlerinage de la Mecque, y réunit de nombreux renseignements sur le mouvement wahhâbite, s'arrêta à Yanbo, Médine, visita la Palestine, la Syrie, une partie de l'Asie Mineure et termina son voyage par Constantinople, Andrinople, la Bulgarie et Bucharest (1807). C'est là que s'arrête le récit de ses voyages. De retour en Espagne, il se déclara pour le parti français, les *Josephinos*, et fut nommé intendant d'abord de Ségovie, ensuite de Cordoue. Quand les Français furent chassés d'Espagne, il fut forcé de se réfugier en France; ce fut alors qu'il écrivit ses voyages et en dédia le récit, non pas à Napoléon, mais à Louis XVIII (1814). Quelques années après il repartit pour la Syrie sous le nom d'Alî Othmân, peut-être chargé d'une mission politique par le gouvernement français ; mais il mourut peu de temps après son arrivée à Alep, probablement empoisonné. J. Preux.

Bibl. : Ali-Bey el Abbassi, *Voyage en Afrique et en Asie pendant les années 1803, 1804, 1805 et 1807*; Paris, 1814, 3 vol in-8 et atlas in-4. — *Travels in Marocco, Tripoli, Cyprus, Egypt, Arabia, Syria and Turkey, between the years 1803 and 1807*; Londres, 1816, 2 vol. in-4.

ALI-Dagh. Montagne de la Turquie d'Asie, à l'O. d'Arghana, non loin des sources du Tigre occidental.

ALIAMET (Jacques), graveur français, né à Abbeville le 30 nov. 1726, mort à Paris le 29 mai 1788. Ce fut Robert Hecquet, son compatriote, qui le reçut à Paris, en 1747, à vingt et un ans, et adressa son jeune protégé à Philippe Le Bas, le plus en vue des graveurs d'alors. Joseph Vernet fut le modèle préféré de Jacques Aliamet, et le grand paysagiste lui dut les meilleures reproductions de ses œuvres. Il sut mieux que Le Bas, son maître, conserver aux tableaux de Vernet leur effet et leurs valeurs diverses. Tout le monde connaît les estampes populaires, *le Matin*, *le Midi*, *le Soir*, *la Nuit*, où les moyens de coloration ont été conservés autant que le burin peut le faire. On croit qu'il eut quelque part à la gravure d'une planche célèbre, *la Philosophie endormie*, d'après Greuze, où le vieil artiste avait reproduit les traits de la coquette, épousée par lui sur le tard, M[lle] Babuty. Indépendamment de ses planches d'après Joseph Vernet, Berghem, Wouvermans, Van de Velde, Aliamet grava plusieurs vignettes pour les *Fables de La Fontaine*, d'après Oudry (3 pièces) ; pour le *Décaméron*, illustré par Gravelot ; pour les *Contes de La Fontaine*, édition des fermiers-généraux ; pour les *Chansons de Coulanges*, d'après les dessins d'Eisen, entre 1753 et 1763. Huber lui accordait d'avoir « perfectionné la manœuvre de la pointe sèche, créée par Le Bas, dont il était l'élève ». H. Bouchot.

Bibl. : Huber et Rost, *Manuel des Amateurs*, VIII, 205. — Portalis et Béraldi, *les Graveurs du* XVIII*e siècle.*

ALIAMET (François-Germain), graveur au burin, frère cadet du précédent, né à Abbeville en 1734, mort le 5 févr. 1790, était élève de Garet et de Robert Strange, de Londres. C'est dans cette ville que François-Germain Aliamet passa une grande partie de sa vie, et travailla pour plusieurs éditeurs, entre autres Boydell. Les œuvres principales d'Aliamet sont : la *Circoncision*, d'après Le Guide ; la *Lapidation de saint Étienne*, d'après Le Sueur ; l'*Adoration des bergers*, d'après Carrache. H. Bouchot.

ALIANELLI (Nicolas), jurisconsulte italien, né à Misanello dans la province de Basilicate (aujourd'hui de Potenza) de l'ancien royaume de Naples, le 9 juil. 1809. Reçu avocat, il plaida à Potenza avec succès, puis entra dans la magistrature. Ses idées libérales le firent destituer en 1848 et son attitude lui valut dix ans de prison. Ce ne fut qu'en 1860 qu'il reprit sa carrière pour devenir en 1863 conseiller à la cour de cassation. Il est, en outre, depuis 1864 professeur à l'université de Naples et depuis 1876 sénateur du royaume. Alianelli a beaucoup écrit sur diverses questions de jurisprudence et de droit constitutionnel. On peut citer : « *Confronto della Costituzione napoletana del 1848 colla francese del 1830, la belgica del 1831 et la spagnuola del 1812, adottata in Napoli nel 1820*, Naples, 1848 : *Della riabilitazione de' condannati*, Naples, 1863 ; *Economie possibili nell' amministrazione della giustizia penale*, Naples, 1865, sujet partout et toujours d'actualité ; *Delle antiche consuetudini e leggi maritime nelle provincie napoletane*, Naples, 1871. Il a encore écrit, en dehors de ses études ordinaires : *Dei libri presso i Romani*, Naples, 1866 ; et *Dell' antico teatro romano* ; Naples, 1870. R. G.

Bibl. : *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1879, in-8.

ALIBAUD (Louis), régicide célèbre, né à Nîmes en 1810, guillotiné le 11 juil. 1836. Il fit ses études au collège de Narbonne, et s'engagea à dix-huit ans dans le 15[e] régiment de ligne, où il devint plus tard fourrier. En 1830, pendant les journées de Juillet, il fut blessé le 29 sur une barricade. Il fut réformé en 1834. Le 25 juin 1836, comme Louis-Philippe sortait en voiture par le guichet des

Tuileries pour aller à Neuilly, il tira sur lui presque à bout portant. Arrêté aussitôt, il avoua son crime et la cour des pairs le condamna à mort.

ALIBERT (Jean-Louis), célèbre médecin français, né à Villefranche-d'Aveyron le 26 mai 1766, mort à Paris le 6 nov. 1837. Se destinant aux belles-lettres, il entra dans la congrégation des Pères de la doctrine chrétienne, où il eut pour compagnon d'études Laromiguière, l'abbé Sicard et plusieurs autres hommes éminents. La Révolution ayant détruit cette congrégation avec toutes les autres, Alibert, alors âgé de vingt-six ans, vint à Paris et s'appliqua à l'étude de la médecine. Etant encore étudiant, il concourut à fonder avec ses condisciples, parmi lesquels Ribes, Renauldin, Dupuytren, Duméril, Bretonneau, etc., la Société médicale d'émulation, en 1797; il fut soutenu dans cette entreprise par des maîtres tels que Pinel, Bichat, Portal, Fourcroy, etc., et fut longtemps le secrétaire de la société. Sa thèse inaugurale *sur les fièvres pernicieuses ou ataxiques intermittentes* (an VIII, in-8; 2e édit., 1801, in-8) eut un grand retentissement et, revue et complétée, devint le *Traité des fièvres pernicieuses intermittentes*, Paris, 1804, in-8 (3e édition de sa thèse); 5e édit., *ibid.*, 1820, in-8. Vers 1803, il fut nommé médecin de l'hôpital Saint-Louis et entreprit avec courage la tâche difficile de débrouiller l'histoire des affections cutanées, alors peu connues en France, malgré l'ouvrage de Lorry. Dans ce but, il fit paraître en 1806 les premières livraisons de son magnifique traité intitulé: *Description des maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis et exposition des meilleures méthodes suivies pour leur traitement*, Paris, 1806-1826, in-fol. 51 pl., dont il a extrait l'ouvrage suivant: *Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau*, Paris, 1810-1818; 2 vol. in-8; 2e édit., *ibid.*, 1822, 2 vol. in-8. C'est vers la même époque qu'il commença, sous forme d'une causerie pleine d'esprit et de charmes, cette célèbre clinique qui groupait autour de lui une foule d'élèves et de médecins français et étrangers. — Alibert conçut encore le projet d'un grand ouvrage sur la pathologie interne, dans lequel il se proposait de décrire toutes les maladies suivant un système nouveau; il n'a paru qu'un seul volume de ce livre, sous le titre de: *Nosologie naturelle, ou les maladies du corps humain distribuées par familles*, Paris, 1817, t. I, in-4. En 1821, il obtint la chaire de thérapeutique qu'il méritait par une série de travaux sur la science qu'il était appelé à enseigner, entre autres: *Nouveaux éléments de thérapeutique et de matière médicale*, etc., Paris, 1804, 2 vol. in-8; 5e édit., *ibid.*, 1826, 3 vol. in-8; — *l'Art de formuler*, Paris. 1818, in-8. — Au milieu de ses travaux scientifiques, Alibert resta fidèle aux tendances littéraires de sa jeunesse. Les éloges qu'il prononça devant la Société médicale d'émulation (*Eloges de Spallanzani, de Galvani, de Roussel et de Bichat*, etc., Paris 1806, in-8), et surtout la *Physiologie des passions, ou nouvelle doctrine des sentiments moraux* (Paris, 1825, 2 vol. in-8; 3e édit., *ibid.*, 1837, 2 vol. in-8) lui ont valu, plus peut-être dans le monde que parmi les médecins, une grande réputation d'écrivain. Son style était prétentieux et emphatique, ce qui nuisait même à ses descriptions nosologiques. Vers la fin de sa vie, en 1832, il a indiqué les bases d'une classification logique (sa deuxième classification) des dermatoses dans le livre intitulé: *Monographie des dermatoses, ou précis théorique et pratique des maladies de la peau*, Paris, 1832, 2 vol. in-8, dont diffère fort peu l'ouvrage publié l'année suivante sous le titre de *Clinique de l'hôpital Saint-Louis, ou Traité complet des maladies de la peau*, Paris, 1833, in-fol. On a dit qu'Alibert n'a créé sa seconde classification des dermatoses que pour lutter contre l'école anatomo-pathologique de Willan; Beaugrand n'est pas de cet avis; « il sacrifiait alors tout simplement, dit-il, à son idéal de la méthode naturelle en pathologie, et il prit autant que possible pour base de ses divisions la nature et la cause des diverses affections cutanées ». — Enfin, outre une édition du *Système physique et moral de la femme et de l'homme* par Roussel (Paris, 1813, in-8) et un *Précis sur les eaux minérales les plus usitées en médecine*, etc. (Paris, 1826, in-8, fig.), Alibert a donné un grand nombre d'articles aux journaux et au *Dict. des sc. médicales*. — Pour donner une idée complète d'Alibert, nous devons signaler encore son goût pour les beaux-arts, la poésie, les sciences naturelles; il s'entourait avec bonheur de toutes les sommités intellectuelles de l'époque; son salon était le rendez-vous des savants, des artistes, des hommes de lettres; on jouait la comédie chez lui. C'était en outre un homme d'une bienfaisance rare, et d'une bienveillance devenue proverbiale. Dr L. Hn.

BIBL.: PARISET, dans les *Bulletins de l'Acad. de méd. de Paris*, nov. 1837. — BEAUGRAND, dans *Dict. encycl. des sc. méd.*, t. III, p. 7, 1865.

ALIBERTIE (*Alibertia* A. Rich.). Genre de plantes de la famille des Rubiacées et du groupe des Génipées. L'*Alibertia edulis* A. Rich. (*Gardenia edulis* Poir.) est un arbuste de la Guyane, dont les rameaux trichotomes portent des feuilles opposées, coriaces, accompagnées de deux larges stipules connées à la base. Ses fleurs sont dioïques. Ses fruits, bacciformes, connus sous le nom de *Goyaves noires*, sont comestibles. Ed. Lef.

ALIBI. Mot latin qui signifie ailleurs. Il s'emploie encore aujourd'hui pour désigner la présence d'une personne dans un lieu autre que celui où on la supposait être au moment même où un événement déterminé se produisait en ce dernier lieu. C'est ainsi que ce terme est surtout employé dans le langage du droit criminel, où il exprime le moyen de défense invoqué par un accusé ou un prévenu, à l'effet d'établir qu'au moment où le crime ou le délit a été commis, il se trouvait dans un autre lieu. Ce moyen ne peut évidemment être invoqué que lorsqu'il s'agit d'un crime ou d'un délit qui exige le concours effectif, réel, personnel de son auteur, et par conséquent sa présence sur le lieu où il a été commis au moment même où il a été commis (V. Délit).

ALIBORON (Maître). Nom plaisant par lequel on désigne l'âne de la fable. Tout le monde connaît les deux vers de La Fontaine (*Fables*, I, 13):

Arrive un troisième larron
Qui saisit maître Aliboron.

Par extension, on désigne sous le nom de Maître Aliboron un imbécile gourmé et pédant. Voltaire a fait grand usage de cette locution dont les deux parties sont inséparables, et qu'il appliquait généralement à Fréron. M. Marcel Devic a eu l'ingénieuse idée de comparer Aliboron, mot inexplicable étymologiquement, avec Al-Biroûni, nom du savant mathématicien, astronome et géographe arabe, sur lequel on trouvera une notice à l'article *Biroûni* (Al-). Cette conjecture deviendrait une certitude, si l'on trouvait trace des œuvres d'Al-Biroûni dans la littérature du moyen âge en Occident (Devic, *Dictionnaire étymologique des mots d'origine orientale*, dans Littré, *Supplément au Dictionnaire*).

ALIBOUFIER ou **ALIGOUFIER.** Noms vulgaires du *Styrax officinalis* L., petit arbrisseau de la famille des Styracacées, originaire du Levant et cultivé dans le midi de la France (V. Styrax). Ed. Lef.

ALICA. Aliment très recherché des Romains, fait avec une sorte de céréale appelée Zéa; il était extraordinairement prisé lorsqu'on y faisait entrer une sorte d'argile (creta), que l'on trouvait entre Naples et Pouzzoles. Auguste donna aux Napolitains 20,000 sesterces par an pour avoir seul la jouissance de cette *creta*.

ALICANTE. Ville forte d'Espagne, sur la Méditerranée, à 375 kil. S.-S.-E. de Madrid, à 100 kil. S.-S. O. de Valence; 31,000 hab. Le port est vaste, mais les petits navires seuls peuvent aborder le long des quais; les grands sont obligés de mouiller au large, prêts à quitter la côte

en cas de tempête. Toutefois, le mouvement du port est assez étendu, car c'est par Alicante que la capitale de l'Espagne se trouve le plus rapprochée de la mer. De plus, le pays produit des vins très renommés et des fruits verts et secs qui sont exportés en très grande quantité. On exporte aussi des huiles et des céréales. Fabrique importante de tabac et de cigares de l'Etat. Bains de mer très fréquentés.

ALICATA (V. Licata).

ALICHEN ou **AILERON**. Planches de bois garnissant la roue d'un moulin et placées de manière à recevoir la plus grande partie de l'eau qui s'échappe d'une chute.

ALICOT (Jean-Jacques-César-Eugène-Michel), homme politique, né à Montpellier le 17 juil. 1842. Avant la guerre de 1870 avec la Prusse, il était avocat inscrit au barreau de Paris. Pendant le siège de Paris il fut attaché à l'état-major de la garde nationale, en qualité de lieutenant. En fév. 1871 il fut envoyé sous-préfet à Bagnères-de-Bigorre, puis il devint sous-chef de cabinet de M. Victor Lefranc, ministre de l'intérieur. Élu maire d'Argelès-Vieuzac, il se présenta aux élections du 3 janv. 1875, pour remplacer M. de Goulard à l'Assemblée nationale, mais il échoua avec 23,000 voix contre M. Cazeaux, candidat bonapartiste. Il s'était présenté comme partisan du septennat. En 1876 il fut candidat républicain constitutionnel, et fut élu au 2e tour de scrutin par 5,594 voix, contre 4,064 données à M. Lasserre, candidat bonapartiste. Il fut un des 363, il échoua néanmoins aux élections du 14 oct. 1877. Il n'obtint que 3,268 voix contre 6,807 données à M. de Breteuil, bonapartiste. Après la chute du maréchal de Mac-Mahon il entra comme maître des requêtes au conseil d'Etat, le 15 juil. 1874. Il a été réélu le 21 août 1881 par 5,354 voix contre 3,636 à M. de Breteuil, député sortant. Il appartenait au centre gauche. Porté sur la liste républicaine du dép. des Hautes-Pyrénées, il fut battu aux élections générales du 4 oct. 1885. L. Lu.

ALICULA. Vêtement romain enveloppant les épaules et la partie supérieure des bras; il ressemblait à une pèlerine

Fig. 1.

quelquefois ouverte par devant (fig. 1) ou à un camail avec son capuchon (fig. 2). Très souvent il était à manches et constituait une sorte de vêtement de dessus très léger (Ferrar., *De re vest.*, 2, 3, C. 1). L'*alicula* était aussi une petite toge (Martial, l. XII, épig. 83), ou encore un léger vêtement de chasse (Petrone, sat. xl, 5). Enfin, Ulpien classe l'*alicula* parmi les vêtements d'enfants : « *Puerilia sunt toga prætexta, alicula, chlamydes et alia quæ filii*[s] *nostris comparamus* » (Digeste, l. XXXIV, tit. 2, leg. 24). Ce vêtement porté surtout par les bergers et les habitants de la campagne est fréquemment représenté

Fig. 2.

dans les peintures et les sculptures chrétiennes; le Bon Pasteur en est revêtu. E. Fernique.

Bibl. : Lalanne, *De vestibus et ornamentis infantium et adolescentium romanorum*; Beauvais, 1850. — O. Ferrarius, *De re vestiaria libri VII*; Padoue, 1654, in-4. — Hope, *The costume of the ancients*; Londres, 1812, 2 vol. in-8, av. pl. — Lens, *le Costume de plusieurs peuples de l'antiquité*: Liège, 1776, in-4.

ALICULARIA (Bot.). Ce genre a été établi par Corda pour plusieurs Jungermannes chez lesquelles les feuilles supérieures de l'involucre sont soudées et dont le périanthe est adhérent, excepté vers le sommet. Les *Alicularia* diffèrent des *Sarcoscyphus* par le port, les feuilles entières et sinuées, et la présence d'amphigastres qui manquent assez souvent. L'*Alicularia scalaris* Schrad. est une hépatique assez commune en France, sur la terre, au bord des chemins et dans les rochers des terrains siliceux des plaines et des montagnes. Louis Crié.

ALIDADE (Géod.). Règle de bois ou de métal, portant à chacune de ses extrémités A, B une sorte de châssis rectangulaire AC, BD appelé *pinnule*, divisé en deux parties égales par un fil ou par un crin; ces pinnules sont ordinairement adaptées à la règle au moyen de charnières AA′ et BB′ et peuvent se rabattre sur la règle ce qui rend l'appareil plus portatif. — L'alidade sert, d'une manière générale, à déterminer sur un plan horizontal H la trace d'un plan vertical donné par deux de ses points P et *a*. A cet effet, on place la règle sur le plan horizontal H qui est ordinairement une planchette, on place son œil derrière une des pinnules en E par exemple en ayant devant soi les points P et *a*. S'il arrive alors que les fils des pinnules semblent se recouvrir et cacher les points P et *a*, le plan des fils sera le plan vertical contenant P et *a* et le bord AB de la règle sera à peu près la trace de ce plan sur la planchette. En réalité, les choses ne se passent pas tout à fait ainsi dans la pratique. L'un des points P, *a*, par exemple *a*, est situé sur la planchette que l'on peut rendre bien horizontale

Alidade.

s'il le faut au moyen d'un niveau. Au point *a* on plante une aiguille et l'on appuie le bord de la règle contre cette aiguille, on place son œil en E et l'on fait mouvoir l'alidade en l'appuyant toujours contre l'aiguille jusqu'à ce que les deux fils semblent se recouvrir et cacher le point P qui est ordinairement au loin dans la campagne; le bord AB de la règle est alors parallèle au plan vertical des pinnules qui passe par le point P et par suite à la trace de ce plan et l'on peut admettre sans erreur sensible que cette parallèle AB se confond avec la trace du plan vertical en question lui-même. — L'alidade est surtout employée dans le lever à la planchette, pour déterminer la direction dans

laquelle on voit, d'une station donnée, les divers points que l'on veut lever. On perfectionne quelquefois les pinnules des alidades en remplaçant le châssis et le fil qui forment l'une d'elles par une plaque rectangulaire dans laquelle on a pratiqué une fente verticale très étroite; on doit voir à travers cette fente le fil de la pinnule recouvrir l'objet que l'on vise. — Ces alidades perfectionnées sont souvent adaptées aux instruments appelés graphomètres qui servent à mesurer les angles.

ALIÉNATION. Dans la langue juridique, ce mot désigne l'acte par lequel une personne fait de sa chose la chose d'autrui. Aliéner, c'est *rem suam alienam facere*, c'est transférer la propriété de ce qui nous appartient. Cette définition, d'une vérité générale, est cependant un peu étroite au point de vue d'une exactitude rigoureuse, car il peut y avoir aliénation, c.-à-d. dessaisissement de la propriété chez une personne, sans que ce fait corresponde nécessairement à une translation, à un investissement, au profit d'une autre. Il en est ainsi toutes les fois que le propriétaire abandonne un objet sans intention de le reprendre; il cesse d'en être propriétaire, bien que personne ne l'ait encore appréhendé. C'est ce qui arrive pour les objets sans valeur qui alimentent particulièrement l'industrie des chiffonniers. Cette aliénation, sans translation correspondante de propriété, n'a lieu, d'ordinaire, que pour des choses de très peu d'importance; nous ne nous en préoccuperons pas davantage. On confond souvent, dans le langage du monde, la vente avec l'aliénation. La vérité est que la vente est à l'aliénation ce que l'espèce est au genre. Toute vente d'un objet certain et déterminé emporte aujourd'hui, à moins d'une volonté contraire des parties, aliénation, c.-à-d. transfert de la propriété de cet objet; mais, en dehors de la vente, il y a d'autres actes juridiques desquels peut résulter également une aliénation. Cela va ressortir de la distinction entre les divers modes d'aliénation. L'aliénation est à titre onéreux ou à titre gratuit: à titre onéreux, lorsque l'aliénateur reçoit ou doit recevoir de l'acquéreur une prestation considérée comme l'équivalent de la chose aliénée; à titre gratuit, lorsqu'au contraire l'aliénateur ne reçoit rien, ou tout au moins n'oblige l'acquéreur qu'à des prestations qui, en réalité et dans la pensée des parties, ne sont pas susceptibles d'être considérées comme l'équivalent de la chose aliénée.

On dit alors qu'il y a donation, avec ou sans charges. Cette distinction est, de beaucoup, la plus importante au point de vue pratique. Ainsi, les donations entre-vifs sont soumises à des formes solennelles (V. art. 931 et s. du c. civ.), tandis que les actes d'aliénation à titre onéreux n'exigent que le consentement des parties, et échappent, sauf la question de preuve, à la nécessité d'un écrit quelconque. D'autre part, les actes d'aliénation à titre gratuit ne sont pas toujours possibles de la part de personnes capables, d'ailleurs, d'aliéner à titre onéreux; tel le mari qui ne peut disposer entre-vifs, à titre gratuit, des immeubles de la communauté (art. 1422, c. civ.), tandis qu'il peut les aliéner à titre onéreux. En outre, le père de famille peut pratiquer sans aucune limite des actes d'aliénation à titre onéreux, tandis que les dispositions à titre gratuit, entre-vifs ou testamentaires, ne peuvent pas excéder, au préjudice de certains héritiers dits *réservataires*, la quotité disponible (art. 920 et s. c. civ.). L'aliénateur à titre onéreux doit garantie à l'acquéreur en cas d'éviction; celui qui aliène à titre gratuit n'est obligé, au contraire, qu'à la garantie de ses faits personnels. Enfin, les créanciers sont plus facilement reçus à critiquer les actes à titre gratuit, passés par leur débiteur en fraude de leurs droits, que les actes à titre onéreux (1167), et, de plus, la perception des droits fiscaux est plus élevée dans les mutations à titre gratuit que dans les autres. On distingue aussi l'aliénation à titre universel de l'aliénation à titre particulier. La première est celle qui fait passer d'une personne à une autre le patrimoine tout entier ou, du moins, une quote-part, une fraction de ce patrimoine (1/2, 1/4, 1/5, par exemple); la seconde est celle qui emporte seulement transmission d'un ou de plusieurs objets particuliers. L'intérêt de la distinction se manifeste en ce que l'acquéreur à titre universel succède non seulement aux droits actifs, mais encore aux dettes de l'aliénateur, tandis que l'acquéreur à titre particulier ne recueille, du fait seul de l'aliénation, aucune des charges qui pesaient sur l'aliénateur. Les Romains connaissaient plusieurs modes d'aliénation, et réciproquement d'acquisition à titre universel, entre-vifs. Il n'en existe plus dans le droit actuel, à moins qu'on ne considère comme telle la donation entre-vifs de tous les biens présents du donateur; ce qui nous semble impossible à admettre. Il n'y a donc plus chez nous de transmission à titre universel que *mortis causa*, c.-à-d. par voie de succession *ab intestat* ou testamentaire. (Notons aussi l'institution contractuelle qui participe à la fois de la donation entre-vifs et de la disposition *mortis causa*.) Or, en ce qui touche la succession *ab intestat* et la succession testamentaire, peut-on même dire qu'elles constituent des aliénations dans le sens exact du mot? Non; car elles ne produisent leur effet que quand la personne du propriétaire a cessé d'être. A la mort d'un individu décédé intestat, c'est la loi qui opère la dévolution de ses biens; on ne peut pas dire qu'il les *aliène* en faveur de ses héritiers; il les transmet en vertu des lois sur l'hérédité: Laisse-t-il un testament? Sans doute, c'est sa volonté qui règle alors la dévolution des biens compris dans le testament; mais cette volonté, toujours révocable jusqu'à sa mort, n'opère ses effets qu'au moment où, cessant de vivre, il cesse de pouvoir figurer à un acte juridique quelconque (V. art. 895, c. civ.). Laissant de côté cette distinction, et nous reportant exclusivement aux actes entre-vifs, demandons-nous ce qu'il faut pour réaliser l'aliénation, c.-à-d. le transport de la propriété. Si l'aliénation est à titre gratuit et se traduit par une *donation*, elle doit, à peine de nullité, être constatée solennellement, c.-à-d. par acte notarié (art. 931 et s. c. civ.). La jurisprudence a singulièrement affaibli cette exigence, d'ailleurs critiquée par quelques-uns, en admettant la validité des donations déguisées sous la forme d'un contrat à titre onéreux.

Au contraire les aliénations à titre onéreux n'exigent aucune forme spéciale, le consentement des parties suffit (V. art. 1138, c. civ.); seule, la question de preuve peut, en l'absence d'écrit, présenter des difficultés. Ce n'est pas dans tous les temps que le consentement seul a suffi pour consommer l'aliénation, c.-à-d. le transfert de la propriété. Jamais les Romains ne l'ont admis; toujours, chez eux, il a fallu quelque chose de plus: soit la mancipation pour les *res mancipi*, tant que la distinction entre celles-ci et les *res nec mancipi* a subsisté, soit tout au moins la tradition. Notre ancien droit a également exigé la tradition, seulement on avait fini par admettre dans la pratique que des clauses de *dessaisine*, *saisine*, de *vest* et *dévest*, insérées au contrat, tiendraient lieu de tradition réelle et emporteraient transfert de la propriété. Le code a franchi un dernier pas, et l'art. 1138 consacre le transfert de la propriété par le seul consentement des parties, sans qu'il soit désormais besoin ni d'une tradition réelle, ni même d'une tradition feinte et purement conventionnelle, comme celle dont l'ancien droit français avait fini par se contenter. Et ce résultat ne s'opère pas seulement entre les parties. Ce n'est pas seulement dans les rapports de l'aliénateur avec l'acquéreur que la propriété est transférée par la seule force du consentement. C'est aussi à l'égard des tiers, *erga omnes*. Longtemps, du moins, il en fut ainsi sous l'empire du c. civ. Mais il faut reconnaître que ce système (admissible en matière de meubles, car les meubles, vu leur nature et la nécessité d'une circulation rapide et sans entraves, se prêtent difficilement à des formalités de transmission), il faut avouer, disons-nous, que ce système présentait en matière d'immeubles des inconvénients considérables. C'est sur les immeubles que repose, en

grande partie, le crédit d'un débiteur; la possession n'est pas toujours pour eux, comme elle l'est ordinairement pour les meubles, le signe de la propriété; il peut donc arriver qu'un individu aliène ses immeubles sans s'en dessaisir, puis, à la faveur des apparences, constitue des droits à ses créanciers sur ces mêmes immeubles, ou bien encore les aliène une seconde fois au profit d'une personne différente. Au jour du conflit, la théorie du c. civ. aboutissait à préférer à tous le premier acquéreur; il suffisait que son titre eût date certaine avant ceux des autres intéressés, et ceux-ci devaient lui céder la place, sans que rien eût pu les avertir du dessaisissement qui s'était opéré à l'encontre de celui avec lequel ils avaient traité. La loi du 11 brumaire an VII, art. 26, s'inspirant en cela de quelques coutumes des pays du nord de la France, dits *pays de nantissement*, avait organisé, sous le nom de transcription, un système de publicité destiné à avertir les tiers des aliénations d'immeubles consenties par un propriétaire, et rendant ces aliénations non avenues à leur égard en cas d'omission de la formalité prescrite. Les rédacteurs du c. civ., après avoir plusieurs fois réservé la question (V. art. 1140, 1583), l'avaient laissée sans solution, et, après quelques discussions, l'opinion générale s'était résignée à reconnaître que la transcription avait disparu de notre législation en tant que mode de publicité indispensable à la réalisation du transfert de la propriété immobilière à l'égard des tiers (sauf cependant pour les donations immobilières, pour lesquelles la loi exigeait la transcription (V. c. civ., art. 939 et s.). La loi du 23 mars 1855 a comblé cette regrettable lacune et reproduit sur ce point les dispositions de la loi de brumaire an VII. En résumé : la propriété des meubles se transmet aujourd'hui *erga omnes* par le seul consentement, sous la réserve, en faveur de l'acquéreur de bonne foi, mis en possession réelle, de l'application des art. 1141 et 2279. Notons cependant qu'en ce qui touche les créances la loi exige, à l'égard des tiers, des formalités particulières (V. art. 1690, c. civ.) et que les valeurs commerciales sont aussi soumises dans leur transmission aux formalités de l'endossement. Quant aux immeubles, la propriété n'en est aujourd'hui transférée par le seul consentement *qu'entre les parties*. La transcription seule opère cette translation à l'égard des tiers, et par *tiers* on entend, ici, tous ceux qui, du chef de l'aliénateur, ont acquis des droits réels sur l'immeuble, et les ont conservés en se conformant eux-mêmes à la mesure dont ils invoquent le défaut contre le premier acquéreur.

R. BLONDEL.

BIBL. : AUBRY et RAU, *Cours de droit civil français*, 4e éd.; Paris, 1869, t. II, pp. 51 et suiv., t. IV, pp. 341 et 342. — DEMOLOMBE, *Cours de code Napoléon*, t. XIII, pp. 1 et suiv., t. XXIV, pp. 396 et suiv. — LAURENT, *Principes de droit civil français*; Bruxelles, 1875, t. XVI, pp. 416 à 434. — MOURLON, *Traité de la transcription*; Paris, 1862, 2 vol. in-8.

ALIÉNATION DOMANIALE. Dans l'ancienne société française le principe de l'inaliénabilité, qui entraînait comme conséquence l'imprescriptibilité, atteignait non seulement le domaine de la couronne, correspondant à notre domaine public actuel, mais aussi le domaine privé du roi, sauf quelques exceptions; une ordonnance de 1566, rendue par Charles IX, vint confirmer législativement cette disposition antérieurement proclamée par les légistes, et dont les rois s'étaient souvent prévalus pour révoquer des aliénations consenties par les souverains précédents. Le principe de l'indisponibilité ne fut conservé par l'Assemblée constituante que relativement aux biens du domaine public (loi des 22 nov.-1er déc. 1790) ; ces biens inaliénables ne peuvent non plus être grevés d'usufruit, d'hypothèques ou autres droits réels, et ne sont susceptibles d'aucune prescription. Mais il va sans dire que, du jour où des biens du domaine public sont déclassés, ils deviennent alors biens du domaine privé de l'État ; or, ces derniers sont susceptibles d'aliénation en vertu d'une loi autorisant l'aliénation, quand il s'agit de vente d'immeubles d'une valeur estimative de plus d'un million de francs ; quand, au contraire, il s'agit de vente de biens du domaine privé d'une valeur moindre, la vente peut en être opérée administrativement sans aucune autorisation législative préalable (loi du 1er juin 1864). La vente des immeubles domaniaux a lieu par adjudication faite par le préfet sur mise aux enchères ; elle doit être précédée de certaines formalités propres à en assurer la publicité, de la rédaction d'un cahier des charges approuvé par le ministre des finances, et d'une estimation faite par experts (lois des 15 et 16 floréal de l'an X ; 5 ventôse de l'an XII ; 18 mai 1850, art. 12).

BIBL. : M. DUCROCQ, *Cours de droit administratif*; 6e éd. Paris, 2 vol.

ALIÉNATION MENTALE. I. MÉDECINE. — Appliqués contre la planète terrestre en vertu de lois physiques inéluctables, plongés dans un milieu spécial qu'il nous faut subir, dérivés des transformations physico-chimiques de notre globe et graduellement adaptés à ses diverses modifications suivant les phases de sa constitution et de son mouvement moléculaire, nous formons, en tant que spécimen humain, un ensemble fonctionnant d'une certaine façon (V. PHYSIOLOGIE). Ce fonctionnement est dit normal, quand chacun des appareils organiques composants, remplissant le rôle qui lui est dévolu, agit de concert avec les autres foyers d'activité biologique sans que nous éprouvions aucune souffrance, aucun malaise ; de l'action commune des centres en question résulte une évolution matérielle de l'individu, dont on suit et évalue le bien-être au développement et au perfectionnement matériel de tous les segments du corps et par suite de sa totalité. Telle est la notion de l'harmonie biologique de l'homme ; elle suppose l'exacte pondération de l'universalité des genres de systèmes, aboutissant, par une solidarité bien équilibrée, à la production de la personnalité somatique, à son accroissement individuel, à sa communication avec ses semblables, à sa reproduction. Le mouvement le plus parfait et le mieux ordonné, résultante la plus tangible de l'état de vie le plus correct, est la plus frappante de toutes les propriétés synthétisées par l'expression précédente. Il est tantôt provoqué, tantôt spontané. La spontanéité, remarquable en ce qu'elle paraît être l'indice d'une activité intime *sui generis*, n'a d'instantané que l'apparence, car, ainsi que nous le verrons plus loin, elle émane de la somme d'acquisitions antérieures emmagasinées dès longtemps. Enfin la réaction contre une excitation objective grossière témoigne brutalement, de même que le mouvement provoqué, des rapports qui ne cessent d'exister à toute minute entre l'animal et le monde extérieur et assure la conservation de l'espèce. Ces trois sortes de phénomènes qui traduisent la personnalité, la physiologie démontre qu'elles sont fonctions des organes et que le système nerveux qui en constitue le substratum est également leur régulateur ; il est d'ailleurs simultanément à la fois la voie de communication entre les viscères quelconques et le centre de la spontanéité, et l'appareil d'équilibration purement organique. En somme, l'état de santé physique moyen est le produit d'une adaptation réciproque parfaite entre les divers appareils, et entre ceux-ci et les phénomènes physico-chimiques du monde extérieur. Cette adaptation matérielle engendre en outre une série de fonctions, dont la valeur et les qualités sont, elles aussi, adéquates à l'adaptation formulée ; on leur a donné le nom de facultés psychiques en leur assignant l'écorce cérébrale comme siège. Voici en quoi elles consistent. Dans les conditions d'équilibre physiologique, les sens apportent incessamment aux centres nerveux une catégorie d'impressions suscitées par les sollicitations perpétuelles du milieu ambiant ; ces impressions, toujours dérivées de sollicitations objectives, imprègnent les éléments anatomiques proportionnellement à l'intensité de l'agent sollicitateur et à d'autres facteurs dont l'étude est réservée à l'article *Sensation* (V. ce mot), l'imprégnation persistant plus ou moins selon des lois dont l'exposé trouvera place à cet article; toujours est-il qu'au moyen des voies de communication entre lui et le monde qui l'entoure, l'être

prend connaissance de tout ce qui n'est pas lui, saisit nettement les rapports qui le relient au monde extérieur, comprend son organisation personnelle et l'agencement des objets dans l'espace comme dans le monde social, en associe les diverses propriétés, les enregistre, les assimile, conçoit, pense. Voilà l'origine et la nature de l'idéation ; les sensations étant multiples et continues, il n'y a jamais d'idée exclusivement simple, toujours les idées s'assemblent dans un laps de temps relativement court, à mesure que le système nerveux grandit, de sorte que la mémoire des sensations, et, par conséquent, celle des idées, s'enrichit fatalement, inévitablement, par la répétition des imprégnations durables (V. ASSIMILATION, ASSOCIATION DES IDÉES). Concurremment, l'homme se sent penser, assimiler, associer ; il se sent encore exister grâce à l'arrivée continue, des viscères au cerveau, de vibrations nerveuses issues d'organes normaux fonctionnant normalement (V. APERCEPTION, CONNAISSANCE). A cette conscience du fonctionnement intime de la vie végétative et psychique, se rattache l'histoire de la personnalité pensante ; avec elle ou d'elle vient la possibilité de régulariser son idéation, de chercher et provoquer le cours de ses idées, d'arrêter le sens de tel autre ordre de conceptions, d'en modérer l'afflux, de solliciter la mémoire des faits, des choses, de retrouver la date et le lieu qui correspondent à l'acquisition de notions spécifiées (V. RÉFLEXION, ATTENTION), enfin d'agir en pesant son déplacement, ses paroles, ses projets (V. DÉTERMINATION VOLONTAIRE). Quoi qu'il en soit, aucune des facultés et des opérations de l'entendement, aucun des actes postérieurs à son développement n'échappe à la loi des acquisitions sensorielles dont la conséquence est la conception des rapports physiques ou sociaux entre le corps du penseur et le monde extérieur ; les notions de conduite individuelle (conservation et bonheur de l'être), de solidarité ou appréciation des besoins des autres, de l'intérêt particulier et général (V. MORALE), forment autant de concepts dont la libration régulière dépend autant de l'équilibre organique que de l'harmonisation entre les phénomènes biologiques de l'individu et les phénomènes extérieurs cosmiques. Tout tend donc à permettre à un sujet de saisir nettement et avec précision les rapports énoncés, afin que finalement il se formule naturellement un plan de conduite basé sur l'expérience des rapports à laquelle il ne peut échapper. La raison, synonyme d'état de santé psychique, n'est au fond pas autre chose que la conservation et l'appréciation de cette harmonie ; elle est non point une faculté, mais un produit de toutes les facultés et de toutes les fonctions. La santé mentale simplement moyenne suppose un fonctionnement organique indemne, une intégrité des voies de communication des êtres entre eux, avec les forces extérieures (sensation, sensibilité tégumentaire), avec leurs viscères, la liberté des éléments d'activité spéciale ou centrale. Qu'un de ces tractus, qu'une de ces stations, soit troublée dans son fonctionnement, la personnalité, perdant une de ses unités fondamentales, perd ou ne saisit plus avec précision la notion des rapports entre elle, ses organes et le monde extérieur : elle demeure entièrement ou partiellement étrangère à l'ensemble des milieux cosmiques, sociaux, viscéraux, elle est aliénée. C'est, croyons-nous, la meilleure définition que l'on soit en mesure de donner de l'aliénation mentale *(aliena mens)*. L'exposé de ce qu'est la raison étant complexe, l'exposé de ce qu'est l'aliénation mentale ne peut être qu'analytique, et l'exposé de ce qu'est la raison ne peut être que complexe puisque la raison est, d'après nous, la résultante de mille propriétés. Evidemment le réel mécanisme du sentir, du comprendre, du déduire et du vouloir, correspond à une formule physico-chimique et physiologique unique, dérivée elle-même d'un système de formules corrélatives à chacun des phénomènes ; mais en attendant qu'on possède la représentation mathématique du concept d'origine externe et du concept dit spontané, de la règle de conduite, de l'appréciation judicieuse, du discernement, nous ne voyons aucune autre façon d'expliquer la raison et l'aliénation mentale.

L'aliénation mentale se reconnaît surtout à l'état de la motilité volontaire et des muscles de la vie organique, de la sensibilité générale spéciale, et viscérale, de l'idéation, de l'humeur. Les troubles de la motilité volontaire se traduisent par une attitude agitée, déclamatoire, abattue ou figée, en ce qui concerne les relations de l'individu avec ses semblables ; par l'impossibilité d'agir sur les fibres de l'intestin ou de la vessie (rétention des matières et des urines, ou au contraire gâtisme). La sensibilité générale est tantôt nulle parce que la surface du corps ne transmet plus qu'incomplètement au sensorium les émanations vibratoires du milieu, tantôt exagérée (entrée en action des nerfs de la peau sans l'intervention d'un agent sollicitateur externe ou hallucination de la sensibilité générale), tantôt pervertie (paresthésie ou modification anormale des sensations vraies fournissant une illusion) ; la même division appliquée aux sens spéciaux se résume en lacunes, illusions, hallucinations de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat, du toucher, du sens musculaire, du sens génésique ; appliquée à la sensibilité viscérale, elle représente la notion imaginaire de souffrance que rien ne confirme, de perte ou de déplacement erronés d'un organe, d'un membre, de transformation bizarre d'une des parties de l'économie (V. HYPOCONDRIE). L'aliénation de l'idéation engendre l'arrêt ou l'exagération des conceptions, le désordre et l'incohérence dans les idées, la production de conceptions fausses, c.-à-d. qui ne sont en rapport avec les notions réelles ni du monde extérieur, ni des événements passés ou présents, ni des échanges intimes de l'économie (délires, interprétations délirantes). Il n'est pas rare d'ailleurs de voir persister l'enchaînement normal des facultés, l'individu délirant pour ainsi dire raisonnablement : le raisonnement subsiste, mais la raison a disparu parce que le malade a pour aliments cogitatifs des sensations anomales (hallucinations, illusions), à la réalité desquelles il croit, ou que ses centres de perception, d'aperception, d'assimilation, d'idéation enregistrent mal, n'enregistrent pas, ou faussent les transmissions ; tels sont les délires partiels, les délires systématisés, les obsessions ou idées fixes, la folie raisonnante ou morale : les assertions de certains de ces aliénés revêtent souvent un masque de vérité tel qu'il ne faut rien moins qu'une enquête minutieuse pour révéler que leurs allégations, possibles du reste, sont complètement mensongères, ou que, s'il y a une part de réalité dans leurs dires, ils ont exagéré leurs plaintes et en ont poussé les conséquences à l'extrême. C'est notamment ce qui se passe dans quelques cas de délire, de persécution et d'hypocondrie ; sans doute il eût pu arriver que M. X. eût été en butte de la part de M. Y. à des actes de malveillance, mais l'instruction révèle que la chose est inexacte ; M. Z. impute à son foie une série de malaises que celui-ci, parfaitement sain, est inhabile à lui procurer pour le moment, etc... ; en revanche, le plus habituellement, on constate du premier coup l'aliénation mentale à la mention d'apparitions, de voix, d'influences occultes, d'électrisation souterraine, d'absence de cœur, de changements à vue, de besoins génésiques ou de débauches, que réfutent et l'état de la science et la satisfaction expérimentale des besoins bien compris de l'humanité. Enfin l'examen de la conscience du sujet à l'égard des faits passés ou présents (mémoire), de ses idées ordinaires ou délirantes, apporte, de même que l'étude de son humeur (mobilité, gaieté ou tristesse irrésistible, motivée ou raisonnée, angoisse irrésistible, spontanée ou issue des autres anomalies), un complément indispensable à l'édification des éléments de la symptomatologie. (Pour le reste voir les articles PSYCHOPATHOLOGIE et PSYCHOPHYSIOLOGIE.)

Des traits généraux que nous venons de tracer sortent trois grands syndromes : 1° la *manie*, avec ses diminutifs, l'excitation et l'agitation maniaque, caractérisée par de l'exubérance motrice et de l'exagération de l'idéogénèse (loquacité), quel que soit l'état de la mémoire, de l'humeur, de la connaissance ; 2° la *mélancolie* ou *lypémanie* :

état de dépression avec ou sans agitation, allant de l'abattement simple à l'hébétude la plus complète, à la stupidité, accompagnée ou non d'angoisse, d'hallucinations, d'hypocondrie, etc. ; 3° la *systématisation délirante* qui, à son maximum de perfection, est le propre de la *vésanie* véritable et se compose de conceptions ou idées délirantes plus ou moins liées, mobiles, fugaces, avec ses sous-classes naturelles (V. Délire partiel, Délire général, Délire systématique, Monomanie). — C'est principalement à propos de la lypémanie et du délire que l'examen de la sensibilité générale et des hallucinations, s'il en existe, acquiert une importance de premier ordre. Mais le type morbide proprement dit, la fixation de l'entité morbide, sera le fruit, jusqu'à ce que l'anatomie pathologique ait parlé, non de la constatation d'un syndrome déterminé, mais de l'examen dans le temps des divers états psychopathiques d'un malade envisagé ; le diagnostic de l'aliénation mentale est jusqu'à nouvel ordre essentiellement basé sur l'évolution de l'affection dans un espace de temps plus ou moins long (Magnan). On affirme alors réellement que l'on a affaire soit à une folie transitoire (un seul accès de manie, de lypémanie, de vésanie), soit à un ensemble d'épisodes se résolvant, au point de vue de la nomenclature, en une désignation qui fixe le syndrome prédominant, tenace ou définitif (manie vraie, lypémanie, folie systématique), ou la succession régulière de plusieurs syndromes (folies périodiques, folies à double forme). La fin de toutes les entités morbides considérées en général, c'est l'affaiblissement des facultés intellectuelles que l'on apprécie et mesure d'après le degré de la diminution de la mémoire ; on l'appelle dans ce cas *démence*. Cependant on peut croire avoir affaire à un dément alors qu'on a sous les yeux un malheureux atteint de faiblesse intellectuelle congénitale sur laquelle s'est greffée une attaque d'aliénation mentale ; celle-ci disparue, on voit qu'il ne s'agit que de cette catégorie dont les degrés sont la *débilité mentale*, l'*imbécillité*, l'*idiotie*. Il peut encore arriver que la démence ne soit qu'apparente et que le principe de la maladie soit de la lypémanie ; l'accès passé, le sujet récupère l'intégrité de ses facultés (V. Démence aiguë). Au surplus, à la fin d'une maladie mentale, dont l'évolution a compté un ou plusieurs actes, la démence secondaire, terminale, passe par trois étapes comparables aux trois degrés de la faiblesse mentale congénitale ; ces trois étapes sont marquées par : un affaiblissement progressif de la mémoire, de l'association des idées (incohérence), de l'idéation, et, tout au bout, la métamorphose de l'homme en un végétal automatique. Le type de la démence progressive arrivant à la plus haute période est celle qui provient de lésions destructives étendues des centres nerveux (paralysie générale, ramollissement du cerveau et hémorragies cérébrales à répétition) ; elle est d'emblée profonde chez les idiots à larges et grossiers arrêts de développement (porencéphalie, microcéphalie, anencéphalie, encéphalites congénitales, atrophie en masse des circonvolutions) ; le gâtisme, la gloutonnerie, l'insensibilité générale, l'absence de sensations spéciales et de besoins classés (faim, soif), accompagnent invariablement ces mutilations. On complétera ces propositions élémentaires aux articles spéciaux (V. Instinct, Salacité, Convulsions, Catalepsie). La classification des maladies mentales ne doit trouver place qu'aux articles *Psychopathie, Psychopathologie*.

Toute aliénation mentale qui ne s'explique pas par une lésion perceptible à l'autopsie, ou plutôt par une lésion nécroscopique spéciale à la somme des perturbations psychiques observées pendant la vie, sera, faute de mieux, rattachée à des troubles de circulation et de nutrition de l'encéphale, troubles exclusivement localisés au contenu intra-crânien ou dépendant d'un vice général inconnu de l'économie entière. Il est probable que chaque centre de l'encéphale ou plus spécialement du cerveau est responsable d'une fraction des désordres fonctionnels ; cette probabilité devient chaque jour de plus en plus vraisemblable aux yeux de qui compare les données générales de la physiologie et de la pathologie expérimentales et comparées avec les phénomènes que l'on sait dériver d'une altération anatomique de tel ou tel territoire. Malheureusement toute précision est encore impossible. Signalons à titre de documents les travaux de Charcot, Magnan, Meynert, Schuele, de Krafft-Ebing, Bourneville, Jackson, Richer, Richet et renvoyons à l'analyse de l'hypnotisme, du magnétisme animal, à l'histoire des auto-intoxications, des maladies fébriles et septiques, des maladies de la nutrition. Cette manière de voir puise des arguments dans l'existence des délires partiels, des obsessions isolées ou accompagnées de délire général, dans les angoisses sans folie (V. Agoraphobie), dans les folies avec conscience, dans les folies sans conscience de la maladie, mais avec souvenir et distinction consciente entre les perceptions subjectives, les rêves vrais ou morbides, les éléments propres du délire et de l'activité normale, dans les hallucinations et les illusions sans délire des actes, dans les délires des actes isolés, dans les phases variées de l'odyssée psychopathique, dans les folies sans conscience de la maladie ni discernement d'aucune sorte, dans l'automatisme cérébral, les impulsions, etc..., enfin dans cette comparaison souvent avancée et admirablement vraie qu'un agité en proie à un délire général hallucinatoire ou non ressemble à une horloge dont le balancier a été enlevé ; ses mouvements, sa sensibilité, son idéation marchent affolés.

Il existe donc deux espèces de désordres psychiques. Les uns représentent le terrain de l'aliénation mentale *sine materia ;* on n'en trouve pas le corps délictueux. Les autres se peuvent produire sur le fonds d'une maladie fébrile (f. typhoïde, f. intermittente, etc.), à sa période d'évolution pyrétique (folie sthénique), ou de déclin (folies asthéniques des phases dernières ou de la convalescence d'une pyrexie) ; d'une affection septique ; d'une anémie grave ; d'une déchéance organique quelconque ; d'un empoisonnement aigu ou chronique ; d'un désordre tangible cérébro-spinal ou d'une névrose ; d'un accident chirurgical. L'ensemble épisodique et la marche distinguent l'aliénation mentale symptomatique de l'aliénation mentale idiopathique. La folie de l'enfance, des dégénérés, des héréditaires, de la puberté, de la ménopause, de la puerpéralité, le délire aigu, le délire chronique (Magnan), répondent également à un tissu de manifestations. Quant aux folies dites sympathiques par répercussion à distance, sans intermédiaire, elles doivent disparaître, au même titre que la faculté-raison ; tout en effet se tient dans l'économie humaine, comme dans l'ensemble de l'univers, et leur genèse admet l'un des mécanismes stéréotypés par les groupes précédents, les déchets organiques et le sang qui les véhicule étant, de même que les mille filets nerveux, des chaînes suffisantes de communication entre les différents points de la machine animale et le cerveau. Le temps ne nous semble du reste pas éloigné où le médecin, saisissant le principe psychopathogène, montrera, dans les cas jusqu'à ce jour les plus immatérialisés, le fauteur des désordres psychiques, celui qui fait que l'écorce cérébrale ne reçoit plus ou altère les excitations qui lui sont envoyées du monde extérieur. Dépasser les bornes de ces généralités, insister davantage sur la définition, la symptomatologie, la genèse, la classification, serait empiéter, nous l'avons déjà dit, soit sur la psychophysiologie, soit sur la psychopathologie. Entrer plus avant dans les questions de diagnostic et de pronostic constituerait un empiètement semblable sur les mêmes articles ; nous y renverrons ainsi qu'aux articles suivants : *Crétinisme, Débilité mentale, Dégénérescence , Délire, Démence, Démonomanie, Epilepsie. Faculté , Folie, Fonction , Hallucination , Hypocondrie, Hystérie, Idiotie, Illusion, Imbécillité, Intelligence, Intervalles lucides, Lypémanie, Manie. Mélancolie, Monomanie , Névrose, Paralysie générale, Stupidité*, etc., etc. — La description qui ressortira à chacun de ces mots indiquera en même temps la proportion des psychoses auto-

nomes par rapport à l'ensemble des populations européennes et à la population française, et leur quotité centésimale au regard de la statistique de l'aliénation mentale considérée comme terme générique. Disons ici que l'aliénation mentale idiopathique pure (débilité mentale, imbécillité, idiotie, folie sans fièvre), affecte, toutes choses étant d'ailleurs égales, en Europe, un habitant sur mille environ. Nous n'attribuons pour notre part d'influence au sexe, à la race, au climat, à l'âge, aux conditions géologiques, qu'en ce qui touche la forme de l'aliénation mentale; toutes les classes laborieuses par exemple paient, dans tous leurs membres, un égal tribut aux privations, à la misère, et à ses conséquences (habitudes vicieuses, excitants de mauvaise nature, etc.), qui, s'ajoutant aux défectuosités de l'hygiène, affaiblissent l'économie, tandis que les travailleurs qui surmènent leurs cerveaux se préparent de préférence à l'invasion de la paralysie générale, et que les désœuvrés du *high-life*, par les excès vénériens et les excitants raffinés de trop bonne qualité, ouvrent la porte aux multiples psychopathies. D'une manière générale, directement ou indirectement, l'aliénation mentale chez les peuples civilisés reconnaît trois grandes causes qui la provoquent ou la fomentent. Ce sont : l'*hérédité*, les *excès alcooliques*, les *excès vénériens*. Qu'on fouille avec soin les étiologies, quelles qu'elles soient, qu'on scrute la valeur des causes morales, intellectuelles, médicales ou chirurgicales, qu'on dissèque les composants de la civilisation, on verra qu'on est constamment obligé de se rattacher, pour comprendre la production des psychoses, à ces trois facteurs. Qu'est-ce en effet que l'hérédité, dans son sens le plus large, le seul véritablement scientifique? C'est la transmission des ascendants à leur filiation, non point seulement de la même maladie portant sur le même système cérébro-spinal, mais d'une prédisposition à présenter un trouble quelconque du système nerveux ; tout désordre nerveux peut, par suite, de générations en générations, se transformer en psychose et *vice versa* (V. ALCOOLISME). Les excès alcooliques se constituent, eux, les patrons directs de l'aliénation mentale vis-à-vis du meilleur, du plus pur cerveau qui soit ; or, on naît souvent buveur ou déjà alcoolique, de par l'hérédité ; l'humanité a donc à sa disposition une double étiologie sur ce point, et elle en profite si largement que, l'habitude des excès de ce genre augmentant de jour en jour (V. ALCOOLISME), les organisations les mieux trempées sont de plus en plus atteintes. Quant aux excès sexuels, il appert que les plaisirs vénériens communs, ordinaires, la satisfaction physiologique, sans apprêts, des rapports naturels à leur heure, n'ont d'autre action sur le fonctionnement cérébro-spinal que celle de n'importe quel besoin : ils sont en un mot favorables à la santé ; mais les excitations au coït factices, sous des influences artificielles, et la variation dans les procédés d'exécution énervent et dégradent la fonction, puis la structure du système nerveux, qui subit bientôt la déchéance irrémédiable. En seconde ligne interviennent comme derniers agents les causes occasionnelles (émotions, maladies, revers, chagrins, etc.), dont la liste est inépuisable ; à elles seules, elles ne suffiraient pas, suivant nous, à engendrer de toutes pièces l'aliénation mentale, mais elles rencontrent un terrain préparé par le patient lui-même ou par ses ascendants, et font fleurir les psychoses. Cette réflexion regarde également la civilisation ou, plus exactement, les éléments de joies et de peines que comporte l'affluence des biens et des maux inhérents aux agglomérations d'hommes policés (lutte pour la vie, lieux et moyens de jouissances saines ou malsaines, etc.); mais on y trouve côte à côte les remèdes qui se dégagent d'une bonne éducation, d'une instruction rationnelle et intelligemment vulgarisée, d'une solution équitable des questions sociales.

Comment traiter l'aliénation mentale ? D'abord par les procédés sociaux, puis par l'ensemble des moyens de la thérapeutique. Les procédés sociaux sont l'assistance spéciale des aliénés pauvres et des aliénés aisés ; il faut les enlever au milieu dans lequel le mal a pris naissance, l'expérience ayant démontré que tout aliéné peut devenir dangereux pour lui, dangereux pour les autres, et que l'aliénation mentale ne guérit jamais dans le centre où elle s'est développée. On soustraira le malade le plus tôt possible aux excitations de la société, à ses habitudes, aux complaisances de ses parents ou de ses amis, pour le transporter dans un établissement où la discipline intérieure, la régularité des habitudes, la prescription d'un régime alimentaire approprié, la vigilance des serviteurs et des médecins stylés, au besoin la réclusion en cellule ou dans une chambre d'isolement méthodiquement agencée, l'hydrothérapie, l'électrothérapie, mettront, de concert avec les autres moyens de traitement technique, le malade dans des conditions de curabilité et de préservation qu'il est indispensable de réaliser (V. ASILES D'ALIÉNÉS). La thérapeutique hydrothérapique, électrothérapique, aérothérapique ou médicamenteuse, se subordonne aux modalités morbides (V. les articles qui leur sont consacrés) et à l'état du patient ; la science du médecin aliéniste entre ici en jeu. Toutes les précautions juridiques doivent en outre être prises par le législateur pour remédier aux conséquences de l'irresponsabilité de l'aliéné : en ce qui concerne les biens et la fortune de sa famille, l'interdiction, la tutelle, le conseil judiciaire, l'appréciation des experts à propos de donations ou testaments ; en ce qui a trait à la nécessité, à la durée, à la limite de la séquestration, les correspondances des malades, la consultation des registres de l'asile, l'observation quotidienne, et au besoin la nomination de médecins légistes aliénistes. Ceux-ci devront le plus souvent être mis en mesure de séjourner à l'asile, car les interrogations d'un aliéné sont, notamment dans les cas de délire bien systématisés et circonscrits, souvent illusoires ; maints des plus dangereux, qui nourrissent projets de crimes, suicides, spoliations, débauches, savent, pour obtenir leur liberté, dissimuler, masquer leur délire. *A fortiori* l'habitation de l'expert au milieu des aliénés est-elle indispensable, si habile et si expérimenté qu'il soit, lorsqu'il s'agit de découvrir une *folie simulée* (V. ce mot), d'apprécier la valeur d'allégations judiciaires, en matière de procès ou d'instruction criminelle, soit de la part d'un individu qui prétend imputer l'aliénation mentale à un autre, soit du côté d'un coupable qui s'excuse par cette raison, ou d'un aliéné qui base sa requête sur des motifs que la perte de la raison ferait rejeter ; lorsqu'il convient de se rendre compte des intervalles lucides, des rémissions, des intermittences dans les accès de folie, du rôle de l'affectivité, de l'émotivité morbide ou normale, de l'existence d'un délire toxique, d'une folie passagère, et de conclure à une responsabilité partielle ou complète, en particulier, dans les cas de *folie* entée sur une *dégénération héréditaire*, de *folie alcoolique*, d'*ivresse normale* ou *pathologique*, d'*épilepsie larvée* (troubles psychiques sans accès convulsifs ou en remplacement d'accès convulsifs évidents), de *folie hystérique* ou *hystériforme*, d'*hypnotisme*, de *suggestion*, etc. (V. tous ces mots). La méthode est, au surplus, uniforme : recueillir tous les renseignements sur la santé physique et mentale du sujet, sur celle de ses ascendants et de ses descendants, examiner complètement et longuement les actes mis en vedette et l'allure de l'accusé avant et après les actes qui sont signalés (interrogation, examen à la dérobée, dans des pièces voisines disposées à cet usage) ; ce dossier, qui ne saurait avoir de valeur que pour le cas particulier, pour l'espèce, comme on dit en droit, permet de tirer, en serrant de près les signes, les symptômes, les points de repère médico-légaux grossis à propos de chaque forme nosographique, une conclusion rationnelle. C'est ainsi que l'observation des aliénés nous enseigne, sans distinction de genres, que l'incurabilité ne peut être prononcée que dans un très petit nombre de cas, que toutes les fois que des signes physiques, témoignant d'une grave perte de substance cérébrale étendue, ne viennent pas accuser l'évolution fatalement progressive, irrémissible d'une

lésion envahissante ou irréparable, l'apparence de la plus profonde démence, excepté à propos de l'épilepsie, ne doit entraîner un pronostic aussi noir que lorsque cette démence a sous nos yeux suivi graduellement une psychose ancienne et quand le patient est dément depuis fort longtemps. Le divorce des aliénés n'est par suite pas plus justifié que les mesures léonines sur lesquelles il est défendu de revenir.

Quelle est la fin des aliénés? Ceux qui n'ont qu'un accès guérissent le plus ordinairement et meurent ultérieurement comme tout le monde; le délire aigu seul ne pardonne jamais à son unique atteinte. Plus les accès d'aliénation mentale se répètent, moins la guérison se produit; la chronicité s'établit. L'aliénation mentale chronique exige la séquestration à demeure; et alors tel quel, même avec une agitation continue, le patient fournit en somme une longue carrière: il n'y a d'exception que pour la folie épileptique, la paralysie générale et le délire chronique; puis, dans l'immense majorité des cas, la démence survient et, à cette période, la vie se trouve abrégée par les accidents qui seront passés en revue à l'article correspondant. Toutefois une aliénation mentale chronique, avec ou sans agitation, guérira dans quelques circonstances inopinément, à la suite d'une maladie intercurrente aiguë, franchement fébrile, voire suppurative; que d'observations, en revanche, dans lesquelles une maladie ordinaire ne présente pas les mêmes caractères que chez un individu sain d'esprit, et tue l'aliéné plus sûrement à raison de la production de troubles trophiques, d'eschares inattendues, de complications intérieures (V. les articles plus spéciaux). — L'histoire de l'aliénation mentale n'a d'intérêt qu'en détail à propos de chaque forme nosologique dont les mémoires spéciaux et les traités s'occupent plus particulièrement, car, dès l'origine, les auteurs anciens se sont rendu compte sur-le-champ de la pluralité des types cliniques. Ce qu'ils ne pouvaient élucider et ce qu'on ne peut encore élucider actuellement à fond, c'est précisément la nature de ces désordres, leur mécanisme, leurs lésions. Aussi les dénominations de chaque type variaient-elles avec les auteurs; l'histoire de l'observation *phréniatrique* a, en conséquence, tout à gagner à être scindée aux mots correspondants usités chez nous à notre époque; on y trouvera la synonymie ancienne et moderne qui caractérise le plus souvent les opinions d'une pléiade d'écrivains du même pays et de la même période. L'histoire du terme générique ne vaut que par la considération des faisceaux signalés, car elle n'a pas d'expression exactement concordante dans l'antiquité et dans les littératures étrangères (V. PSYCHIATRIE); elle se compose en somme des termes de symptomatologie complémentaires que nous avons eu le soin de prévoir dans le cours de cet article. Ce n'est pas à dire que le bon sens de tous les temps et de tous pays n'ait pas reconnu qu'il y avait matière à déterminer les grandes lignes, mais les manières de voir et les classifications ont varié; de là des mots dont la place n'est pas ici ou pour lesquels il faut faire une place spéciale. Ainsi les temps modernes et les contemporains ont encore élargi le cadre de la folie en faisant justice des idées de superstition et de sorcellerie et en établissant que l'aliénation mentale n'est ni une maladie sacrée, ni une affection diabolique (V. POSSESSIONS); qu'ici elle émane de troubles fonctionnels, sinon certains, au moins très probables, tandis que là elle relève de lésions très grossières ou plus fines. C'est en nous inspirant des progrès de la science, des écoles présentes et de notre observation personnelle, que nous avons conçu cet article. Dr P. KERAVAL.

II. DROIT. — Le législateur a dû se préoccuper de l'*aliénation mentale*, à l'effet de protéger ceux qui en sont atteints ou de protéger contre eux la société. A ce point de vue, aucune définition de l'*aliénation mentale* n'est donnée par la loi, et ceux qui sont chargés de l'appliquer ont toute liberté d'appréciation entre les diverses définitions données par la science. Cependant lorsqu'il s'agit de l'*interdiction* (V. ce mot) des personnes atteintes d'aliénation mentale, le code civil distingue, sans toutefois les définir, trois sortes d'altération des facultés de l'esprit: l'*imbécillité*, la *démence* et la *fureur*. L'*imbécillité*, c'est l'absence d'idées ou l'idiotisme, c.-à-d. la faiblesse d'esprit, qui fait que celui qui en est atteint peut à peine concevoir les idées les plus communes. La *démence* provient non de la faiblesse de l'esprit, mais d'un dérèglement d'idées, qui ôte l'usage de la raison. La *fureur*, c'est la démence poussée à son plus haut degré et qui se révèle par des manifestations dangereuses. On verra au mot *interdiction* que cette distinction présente un grand intérêt, au point de vue des personnes qui peuvent ou doivent faire interdire l'aliéné. Pour les aliénés non interdits, la loi adopte une autre classification, basée moins sur le caractère de la folie que sur l'effet que produisent ses manifestations: la loi du 30 juin 1838 sur *les aliénés* distingue ceux dont l'état d'esprit est de nature à compromettre l'ordre public ou la sûreté des personnes et ceux dont l'état mental ne présente aucun danger pour l'ordre public ou la sûreté des personnes. On a coutume de désigner les premiers sous le nom d'*aliénés dangereux* et les seconds sous celui d'*aliénés inoffensifs*. — Quelle est maintenant la nature des mesures de précaution et de protection auxquelles l'*aliénation mentale* a donné lieu, dans les diverses législations qui se sont succédé jusqu'à nos jours? De tout temps, le législateur s'est préoccupé de protéger les aliénés et de protéger la société contre eux. On ne trouve dans l'histoire romaine aucune trace de l'institution d'établissements consacrés au traitement des aliénés; mais la loi des douze tables avait organisé une *curatelle légitime* (V. CURATELLE) des fous furieux *(furiosi)*, et la législation en se développant avait peu à peu étendu l'application de cette mesure de protection aux fous non furieux, c.-à-d. aux insensés. D'un autre côté, l'administration romaine avait mission de prendre toutes les précautions nécessaires pour obvier aux dangers que les furieux et les insensés pouvaient faire courir à l'ordre public et à la sûreté des citoyens: elle avait le droit notamment de les faire enfermer dans des lieux publics de détention. — Pendant tout le moyen âge, on s'occupa peu de protéger les aliénés; les plus furieux étaient enfermés dans les cachots ou les couvents, lorsqu'ils n'étaient pas brûlés comme sorciers ou possédés du démon; les plus tranquilles erraient librement, abandonnés à la risée, aux injures ou à la vénération ridicule du public. Les monastères se mirent peu à peu à recueillir les aliénés, pour les soigner. Mais ce n'est que vers le milieu du XVIIe siècle que le pouvoir public commença à s'occuper de leur sort. Lorsque les hôpitaux généraux furent créés par Louis XIV, on réserva dans ces établissements un quartier séparé pour les aliénés. En 1660, un arrêt du parlement ordonna que tous les fous seraient reçus à l'Hôtel-Dieu. Ceux qu'on regardait comme incurables étaient envoyés dans les hospices de Charenton ou de Bicêtre, ou dans celui de la Salpêtrière, si c'étaient des femmes. Mais dans tous ces établissements les fous furent soumis aux traitements les plus violents et les plus cruels: ce n'est qu'en 1792 que le célèbre médecin Pinel, chargé de la direction de la maison de Bicêtre, inaugura dans cet hospice un régime de douceur, qui fut peu à peu suivi dans les autres établissements. Quant à l'internement des aliénés dans ces hospices, un arbitraire à peu près complet était laissé, à cet égard, aux officiers chargés de la police: si les parents de l'aliéné n'étaient pas en état de le garder, les officiers de police avaient le droit de le faire séquestrer. En ce qui concerne l'administration des biens de l'aliéné, il lui était nommé un curateur par le juge, sur la poursuite de quelqu'un de ses plus proches parents. — Sous la Révolution et sous l'Empire, on s'occupa peu des aliénés. La loi des 16-24 août 1790 comprenait au nombre des objets de police confiés à la vigilance et à l'autorité de l'administration le soin *d'obvier ou de remédier aux événements fâcheux, qui pourraient être occasionnés par les insensés ou les*

furieux laissés en liberté. Le c. civ. et le c. de procéd. civ. déterminèrent les règles et les formes de l'*interdiction*; le c. pén. établit des peines contre ceux *qui auraient laissé divaguer des fous ou des furieux étant sous leur garde* et ceux *qui auraient occasionné la mort ou la blessure des animaux ou des bestiaux appartenant à autrui par l'effet de la divagation des fous et des furieux*. Mais aucune loi ne régla de quelle manière il serait pourvu aux mesures que nécessitent les aliénés non interdits, ni quels seraient les établissements dans lesquels les aliénés seraient recueillis, ni par qui seraient supportées les dépenses du traitement des aliénés indigents. A défaut de dispositions législatives, quelques règlements avaient été pris à ce sujet par les administrations locales, qui s'étaient autorisées de la loi des 16-24 août 1790. Mais ces règlements variaient selon les lieux et ils étaient dépourvus d'une sanction suffisante. Une législation générale et définitive était d'autant plus nécessaire qu'il avait été construit plusieurs établissements spéciaux affectés aux aliénés, en dehors des hospices, où des quartiers séparés leur étaient réservés. En 1837, le gouvernement présenta un projet de loi : ce projet, délibéré en conseil d'Etat, souvent amendé par le Parlement, discuté deux fois à la Chambre des députés et deux fois à la Chambre des pairs, devint la loi du 30 juin 1838, qui, avec l'ordonnance du 18 déc. 1839 qui la complète, règle aujourd'hui la matière. Les mesures qu'elle édicte, en vue de protéger l'aliéné ou de protéger la société contre lui, concernent soit la personne de l'aliéné, soit l'administration de ses biens.

Etudions d'abord les mesures qui concernent la personne de l'aliéné et qui sont relatives à l'institution des établissements d'aliénés, au placement des aliénés dans ces établissements et à leur sortie. — Le loi reconnaît deux sortes d'établissements d'aliénés : les établissements *publics*, qui sont placés sous la direction de l'autorité, et les établissements *privés*, qui sont dirigés par les particuliers, mais placés sous la surveillance de l'autorité. Chaque département est tenu d'avoir un établissement public, destiné à recevoir et à soigner les aliénés, ou de traiter à cet effet avec un établissement public ou privé soit de ce département, soit d'un autre département. Les traités passés avec les établissements publics ou privés doivent être approuvés par le ministre de l'intérieur. Les établissements publics sont administrés par un directeur nommé et salarié par l'Etat et par une commission de surveillance, qui n'a qu'un rôle purement consultatif. Les règlements intérieurs des établissements publics doivent être approuvés par le ministre. — Les établissements privés sont soumis, quant à leur création et à leur existence, à la surveillance de l'Etat. Nul ne peut diriger ni former un établissement privé sans l'autorisation du gouvernement, et cette autorisation n'est accordée que sous certaines conditions de capacité et de garantie imposées au postulant : celui-ci doit notamment être docteur en médecine ou assuré du concours d'un médecin responsable, fournir un cautionnement et communiquer à l'autorité le règlement intérieur qu'il se propose d'adopter. Ces règles sont sanctionnées par des pénalités correctionnelles établies par la loi de 1838 ainsi que par le droit qui appartient au gouvernement de retirer ou de suspendre provisoirement l'autorisation. — Les établissements publics et privés sont soumis au contrôle de l'autorité : le préfet et les personnes spécialement déléguées à cet effet par lui ou le ministre de l'intérieur, le président du tribunal, le procureur de la République, le juge de paix et le maire de la commune sont chargés de visiter ces établissements, de recevoir les réclamations des personnes qui y sont placées et de prendre à leur égard tous renseignements propres à faire connaître leur position. Le procureur de la République est même spécialement obligé de visiter, à des jours indéterminés, les établissements publics une fois au moins par semestre et les établissements privés une fois au moins par trimestre.

En ce qui concerne le placement des aliénés dans les établissements dont nous venons de parler, la loi distingue le placement volontaire et le placement ordonné d'office par l'autorité publique. S'il s'agit d'un aliéné dit *inoffensif*, c.-à-d. dont la folie ne compromet par l'ordre public ou la sûreté des personnes, la loi laisse à ses parents ou à ses amis le soin de le faire enfermer dans un asile public ou privé. Le droit de provoquer cette séquestration appartient à toute personne qui forme la demande d'admission, pourvu qu'elle produise à l'appui, outre le passeport et les papiers établissant l'identité de la personne à placer, un certificat de médecin constatant l'état mental de cette personne et indiquant les particularités de sa maladie et la nécessité de la faire traiter dans un établissement d'aliénés et de l'y tenir renfermée : sur le vu de ces seules pièces, le directeur de l'établissement ordonne l'admission. Si le placement est fait dans un établissement public, un bulletin d'entrée est envoyé dans les vingt-quatre heures, avec la copie du certificat du médecin et un autre certificat émanant du médecin de l'établissement, au préfet de police à Paris, au préfet ou au sous-préfet dans les chefs-lieux de département ou d'arrondissement et aux maires dans les autres communes. Le sous-préfet ou le maire en font immédiatement envoi au préfet. Si le placement est fait dans un établissement privé, le préfet doit commettre, dans les trois jours de la réception du bulletin, un ou plusieurs médecins pour visiter la personne désignée dans ce bulletin et constater son état mental. De plus, qu'il s'agisse d'un placement dans un établissement public ou d'un placement dans un établissement privé, le préfet doit, dans les trois jours de la réception du bulletin, notifier au procureur de la République de l'arrondissement où est domicilié l'aliéné et à celui de l'arrondissement où est situé l'établissement les noms, profession et domicile tant de la personne aliénée que de celle qui a demandé son placement, ainsi que les motifs du placement. Enfin, quinze jours après le placement dans un établissement public ou privé, il est adressé au préfet un nouveau certificat du médecin de l'établissement, qui confirme ou rectifie, s'il y a lieu, les observations contenues dans le premier. Malgré ces diverses garanties, plus apparentes que réelles, le droit de séquestration accordé au premier venu, sans aucune intervention efficace de l'autorité publique, a donné lieu à de graves abus, qui ont démontré la nécessité d'une réforme sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, dans la loi de 1838. Un projet de loi, portant revision de la loi de 1838 et actuellement soumis au Parlement, propose pour les placements volontaires un système nouveau, qui consiste à donner aux intéressés le droit de faire séquestrer provisoirement l'aliéné sur le certificat de deux médecins et à faire intervenir ensuite le tribunal, après une certaine période d'observation et un interrogatoire du procureur de la République, pour statuer en chambre du conseil sur le maintien à titre définitif ou la sortie de la personne placée. — Le placement ordonné par l'autorité publique a lieu lorsqu'il s'agit d'aliénés dits *dangereux*, c.-à-d. qui compromettent l'ordre public ou la sûreté des personnes. Le projet de loi actuellement soumis au Parlement comble une lacune de la loi de 1838 en comprenant parmi les aliénés dangereux ceux qui compromettent leur propre sûreté. Donc, lorsqu'un aliéné est dangereux, l'autorité administrative, représentée à Paris par le préfet de police et dans les départements par le préfet, a le droit d'ordonner d'office son placement dans un établissement d'aliénés, sans être obligée d'attendre que la folie soit préalablement constatée par une enquête ou même par un certificat médical. De plus, en cas de danger imminent, attesté par un certificat de médecin ou par la notoriété publique, les commissaires de police à Paris et les maires dans les autres communes peuvent ordonner toutes les mesures provisoires nécessaires, à la charge d'en référer dans les vingt-quatre heures au préfet, qui statue sans délai. Les aliénés, dont le placement est ainsi ordonne

d'office et dont les familles ne demandent pas le placement dans un établissement privé, sont conduits dans l'établissement du département. Cette séquestration est notifiée au procureur de la République, au maire de la commune où l'aliéné était domicilié et à la famille; il en est rendu compte au ministre de l'intérieur. Si cependant les médecins de l'établissement déclarent que la sortie peut être ordonnée, il en est référé au préfet, qui statue sans délai. — La loi de 1838 ne s'occupe pas du placement d'une certaine catégorie d'aliénés dangereux, de ceux dont la folie s'est révélée par un acte qui constitue un crime ou un délit, et qu'on désigne ordinairement sous le nom d'*aliénés criminels*. Ces aliénés, après que leur état d'esprit aura été constaté, soit par une décision du procureur de la République, soit par une ordonnance ou un arrêt de non-lieu, soit par un jugement ou un arrêt d'acquittement, seront-ils rendus à la liberté, en vertu de ce principe inscrit dans l'article 64 du c. pén., qu'il n'y a ni crime, ni délit, lorsque le prévenu était en état de démence au temps de l'action, ou bien seront-ils sequestrés, non plus comme coupables, mais tout au moins comme aliénés? Dans le silence de la loi, la pratique applique aux aliénés criminels, malgré la différence des situations, les dispositions relatives aux aliénés dangereux: on reconnait ainsi à l'administration le droit d'ordonner d'office la séquestration de tout aliéné que la justice, après l'avoir relaxé ou acquitté comme tel, met à sa disposition. Le projet de loi actuellement soumis au Parlement confirme en partie cette pratique: seulement il fait pour la justice une obligatioon de mettre à la disposition de l'administration l'aliéné qu'elle a relaxé et il excepte de cette mise à la disposition de l'administration l'aliéné acquitté en cour d'assises. — Les dépenses du service des personnes placées dans les établissements d'aliénés sont mises par la loi de 1838 à la charge de ces personnes; à défaut, à la charge de ceux auxquels il peut être demandé des aliments; à défaut, ou en cas d'insuffisance, il est pourvu à ces dépenses par le département auquel l'aliéné appartient, sans préjudice du concours de la commune de son domicile, d'après les bases proposées par le conseil général, sur l'avis du préfet, et approuvées par le gouvernement. Dans les établissements publics, les dépenses du service des aliénés sont réglées d'après un tarif arrêté par le préfet; dans les établissements privés, elles sont fixées par les traités passés par le département avec ces établissements. — La loi règle également la sortie des personnes enfermées dans les établissements d'aliénés. Cette sortie est d'abord de droit dès que les médecins ont constaté officiellement la guérison, ou dès qu'elle est requise par le curateur nommé à l'aliéné, ou par le conjoint de ce dernier, ou à défaut par ses ascendants, ou à défaut d'ascendants par ses descendants, ou par la personne qui a signé la demande d'admission, ou par toute personne à ce autorisée par le conseil de famille. Dans ces deux cas la mise en liberté doit être ordonnée immédiatement par le directeur de l'établissement. Le préfet peut en outre ordonner toujours la sortie immédiate de toute personne placée volontairement dans un établissement d'aliénés. Enfin la personne placée peut elle-même se pourvoir devant le tribunal du lieu de la situation de l'établissement, qui, après les vérifications nécessaires, ordonnera, s'il y a lieu, la sortie immédiate. Ce droit appartient également au tuteur de la personne placée, si elle est mineure, à son curateur, à ses parents, ou à ses amis. Si elle est interdite, la demande ne peut être formée que par son tuteur à l'exclusion de toute autre personne.

Etudions maintenant les mesures édictées par la loi relativement aux biens de l'aliéné. Nous ne parlerons pas ici de ceux des aliénés qui, au moment de leur placement, sont *interdits;* ces aliénés interdits demeurent soumis aux règles spéciales de l'interdiction; l'administration de leurs biens reste confiée à leur tuteur. Il en est de même de ceux des aliénés qui, au moment de leur placement, sont mineurs: ils conservent également leur tuteur. Mais si la personne placée dans un établissement d'aliénés n'est ni interdite, ni mineure, la loi de 1838 institue diverses charges ou fonctions pour l'administration de ses biens. D'abord, si l'aliéné est placé dans un établissement public, l'administration provisoire de ses biens appartient de droit à la commission administrative ou de surveillance de cet établissement, qui peut désigner un de ses membres, pour remplir les fonctions d'administrateur provisoire. La commission peut encore demander au tribunal du domicile de l'aliéné, la nomination d'un administrateur provisoire, pris en dehors de son sein. La même faculté appartient aux parents et au conjoint de l'aliéné, ainsi qu'au ministère public. Si l'aliéné est placé dans un établissement privé, c'est toujours le tribunal qui lui nomme un administrateur provisoire. Le droit de provoquer la nomination de cet administrateur judiciaire appartient aux parents, au conjoint et au ministère public. La nomination de l'administrateur provisoire, qui dans ce cas est facultative pour le tribunal, ne peut avoir lieu qu'après délibération du conseil de famille et sur les conclusions du ministère public. — Les pouvoirs de l'administrateur provisoire sont les mêmes, qu'il s'agisse d'un aliéné placé dans un établissement public ou d'un aliéné placé dans un établissement privé: ils se bornent à prendre dans l'intérêt de l'aliéné des mesures conservatoires, à faire et à passer les actes qui présentent un caractère d'urgence, notamment à recouvrer les créances, à acquitter les dettes, à placer les sommes disponibles, à passer des baux qui n'excèdent pas trois ans et à représenter l'aliéné aux inventaires, comptes, partages et liquidations dans lesquels celui-ci se trouve intéressé. — A côté de cet administrateur provisoire, la loi autorise encore la nomination par le tribunal d'un curateur à la personne de l'aliéné, lequel est spécialement chargé de veiller à ce que ses revenus soient employés à adoucir son sort et à accélérer sa guérison et à ce qu'il soit rendu au libre exercice de ses droits, aussitôt que sa situation le permettra. La nomination de ce curateur peut être provoquée par l'aliéné lui-même, par ses parents et amis, par son conjoint ou par le ministère public. — Enfin l'aliéné ne peut être représenté en justice que par un mandataire spécial, dit *mandataire ad litem*, qui est désigné pour chaque litige par le tribunal de son domicile, sur la demande de l'administrateur provisoire ou du ministère public. La désignation de ce mandataire est obligatoire pour le tribunal, lorsqu'il s'agit de suivre, dans l'intérêt de l'aliéné, une contestation où il se trouvait déjà engagé, au moment de son placement, ou de défendre à une action postérieurement introduite contre lui; elle n'est que facultative, lorsqu'il s'agit d'une demande à intenter en son nom. Du reste, l'administrateur provisoire peut lui-même être nommé *mandataire ad litem*. — Quelle est maintenant la capacité juridique de l'individu placé dans un établissement d'aliénés? Le placement dans un établissement d'aliénés entraine pour celui qui en est l'objet la suspension des droits civiques et l'incapacité de remplir les fonctions de tuteur et de membre d'un conseil de famille, d'exercer sur la personne de sa femme ou de ses enfants les droits de puissance maritale ou paternelle et d'ester en justice, soit en demandant, soit en défendant. — Quant à la valeur des actes passés par cet incapable, ils sont annulables. Cette annulation ne peut être demandée que par l'aliéné, ses représentants ou ayants-cause, et non par les tiers qui ont contracté avec lui. Quant à ses héritiers, ils peuvent la demander dans tous les cas, si l'auteur de l'acte était, au moment où il l'a passé, dans un établissement d'aliénés; dans le cas contraire, ils ne peuvent attaquer pour cause de démence les actes passés par l'aliéné décédé, si son interdiction n'a été ni prononcée, ni provoquée, à moins que la preuve de la démence ne résulte de l'acte lui-même.

Le projet de loi actuellement soumis au Parlement modifie les règles de la loi de 1838 sur l'administration des biens de l'aliéné, en ce qu'il rend obligatoire la nomina-

tion d'un administrateur judiciaire, dans le cas de placement dans un établissement privé, en ce qu'il assimile l'administrateur délégué du conseil de surveillance au tuteur du mineur, au point de vue des pouvoirs qui lui sont conférés, et enfin en ce qu'il déclare les actes passés par l'aliéné annulables par cela seul qu'ils ont été faits pendant la durée de son internement. Il est à souhaiter que ces réformes, comme celles relatives à tout ce qui touche à la personne de l'aliéné, soient adoptées au plus tôt par le Parlement, car les lacunes et les imperfections de la loi de 1838 et les abus surtout auxquels elle a donné lieu démontrent chaque jour la nécessité d'une législation nouvelle. Georges Lagrésille.

Bibl. : 1° Médecine. — Pinel, Esquirol, Marcé, Dagonet, Griesinger Meynert, Schuele, Krafft-Ebing, *Traités de médecine mentale*. — *Leçons de* Magnan, dans *Progrès médical*. — Wundt, *Psychologie physiologique*, éd. allemande ; Leipzig, 1880, et *Trad. française de Rouvier*; Paris, 1886.— Emminghaus, *Allgemeine Psychopathologie*; Leipzig, 1878. — Ribot, *Maladies de la mémoire, de la personnalité, de la volonté*; Paris, 1881, 1883, 1885.— *Annales médico-psychologiques*.— *Archives de Neurologie*. — *Allg. Zeitsch. f. Psych*. — *Arch. f. Psychiat*. — *Jahrbüch. f. Psych*.

2° Droit.—Demolombe, *Traité de la minorité, de la tutelle et de l'émancipation*; Paris, 1864, in-8, 4e édit., t. II, pp. 548 et suiv., — Aubry et Rau, *Cours de droit civil français*; Paris, 1875, in-8, 4e édit. t. I, § 127 et 127 *bis*. — Léon Dayras, *les Aliénés*; Paris, 1883, in-12. — Georges Lagrésille, *la Séquestration des aliénés dans la législation actuelle et la législation future*; Paris, 1883. — Legrand du Saulle, *la Folie devant les tribunaux*.—Pour les législations étrangères, V. le *Bulletin de la Société de législation comparée* (année 1870) pp. 215 et suiv., 231 et suiv.

ALIEN BILLS ou ALIEN ACTS. (Droit internat. et constit.). Lois qui ont été votées à différentes reprises, en Angleterre, pour autoriser le gouvernement à expulser les étrangers du royaume. La première date de 1793. Jusqu'à cette époque, les étrangers avaient presque toujours été traités comme les nationaux au point de vue des garanties dont la constitution anglaise entoure la liberté individuelle. Le droit de les éloigner du royaume avait parfois été revendiqué par la couronne, mais, n'ayant pas été exercé depuis le règne d'Elisabeth (1575), il pouvait paraître tombé en désuétude. Faire revivre cette prérogative avec le concours du Parlement, la préciser et l'étendre, tel fut l'objet du bill de 1793 (33. George III, c. 4). Une clause spéciale en limitait la durée à un an, mais des lois analogues, dont la plupart n'accordaient également que pour une période déterminée les pouvoirs extraordinaires qu'elles conféraient, furent adoptées en 1798, 1801, 1802, 1803, 1814, 1815, 1816, 1818, 1820, 1822, 1825 et 1848 : la dernière, votée pour une seule année, ne fut jamais appliquée. — Acceptés sans difficulté, en présence d'une guerre extérieure ou d'un mouvement révolutionnaire, les *Alien bills* rencontrèrent, en d'autres temps, une opposition sérieuse qui amena le gouvernement à n'en plus demander le renouvellement. On peut ranger ces lois parmi les mesures exceptionnelles auxquelles la constitution britannique ne permet de recourir que dans les circonstances où le maintien des libertés publiques exposerait l'Etat à un danger pressant. Lord Brougham et Erskine May les comparent aux lois qui ont suspendu, dans des conditions semblables, l'acte d'*habeas corpus* et le droit de réunion.

Le premier *Alien bill* offre un intérêt particulier. Dirigé contre la Révolution, appliqué à un envoyé de la République française, il fut le signal de la longue lutte que l'Angleterre allait soutenir pour arrêter à la fois le progrès des idées nouvelles et l'expansion territoriale de la France. Lord Grenville le présenta au Parlement le 15 déc. 1792. On venait de constater qu'il y avait alors sur le sol anglais huit mille émigrés. Le ministère assura qu'il se trouvait, parmi eux, des émissaires jacobins qui tramaient avec les associations démocratiques d'Angleterre, des complots contre la sûreté de l'Etat, et il réclama les pouvoirs nécessaires pour surveiller ces manœuvres et les réprimer : une liste des étrangers arrivant dans les différents ports devait être dressée; il leur serait interdit de conserver des armes et des munitions ainsi que de voyager sans passeports ; le secrétaire d'Etat pourrait, en outre, expulser du royaume tous les étrangers suspects, ou les interner dans tel district que le gouvernement croirait devoir désigner dans l'intérêt de la sécurité publique. Ces mesures donnèrent lieu à un débat devant la Chambre des communes. Fox et l'opposition firent valoir que la présence d'étrangers dangereux n'était nullement démontrée et que, d'ailleurs, le gouvernement pourrait abuser des pouvoirs discrétionnaires qu'il demandait. Burke soutint « qu'il fallait, avant tout, défendre les esprits anglais contre les principes français », et le *bill* fut adopté.

Le marquis de Chauvelin, qui avait été nommé ambassadeur de France à Londres avant l'abolition de la royauté, venait de recevoir de Paris les lettres destinées à l'accréditer comme représentant de la République. Averti qu'il ne serait sans doute pas agréé en cette nouvelle qualité et que les dispositions de l'*Alien bill* pourraient lui être appliquées, il crut devoir provoquer une explication du gouvernement anglais sur ces deux points. Lord Grenville lui répondit, le 20 janv., que ses lettres ne seraient pas acceptées, ajoutant que, « comme ministre de S. M. Très Chrétienne, il aurait eu le bénéfice de toutes les prérogatives accordées aux ministres publics, mais que, comme particulier (la République n'ayant pas été reconnue par l'Angleterre), il ne pourrait qu'être confondu avec la masse des étrangers résidant sur le sol britannique ». Trois jours après, la nouvelle de l'exécution de Louis XVI parvenait à Londres et le lendemain lord Grenville signifiait à l'envoyé de la République l'ordre de quitter le royaume. C'était, comme le dit Chauvelin, demander une déclaration de guerre. Au même moment, le gouvernement français envoyait Maret à Londres, dans la pensée que cet agent réussirait, par son caractère conciliant, à prévenir la rupture que l'Angleterre paraissait préparer depuis plusieurs mois. Il n'était plus temps. « Dieu lui-même, dit le prince de Galles, arriverait trop tard. » Chauvelin partit. Le 1er fév. la Convention déclara la guerre à l'Angleterre. — L'*Alien bill* fut également appliqué à Maret (5 fév.). Talleyrand, chargé d'une mission secrète vers la fin de 1792, put d'abord demeurer à Londres dans la foule des émigrés, mais lord Grenville, qui le jugeait « profond et dangereux », l'expulsa en janv. 1794. Il ne paraît pas, toutefois, que le gouvernement anglais ait fait, à l'égard des Français, même pendant la guerre, un fréquent usage des pouvoirs dont il avait été armé contre tous les étrangers.

Pendant la trêve qui suivit le traité d'Amiens, le premier consul, se fondant sur les dispositions de l'*Alien act*, demanda à l'Angleterre d'éloigner de son territoire « tous les princes français et leurs adhérents ainsi que les évêques et autres individus dont les principes politiques et la conduite devaient nécessairement être vus d'un mauvais œil par le gouvernement français ». Le Cabinet de Londres refusa. Il estima que l'*Alien act*, n'ayant en vue que la sûreté de l'Etat anglais, ne pouvait être mis au service d'un gouvernement étranger, et que l'expulsion des réfugiés ne serait justifiée que s'ils troublaient la tranquillité intérieure, ou commettaient, sur le territoire britannique, des actes de nature à créer à l'Angleterre des difficultés avec la France ou un autre Etat. Georges Louis.

ALIÉNÉ (V. Aliénation mentale).

ALIENOR (V. Eleonore).

ALIERMONT. Ancien nom d'une région de la haute Normandie comprise aujourd'hui dans le cant. d'Envermeu. Ce pays comprenait les trois villages de Saint-Nicolas d'Aliermont, Saint-Jacques d'Aliermont et Notre-Dame d'Aliermont.

ALIEZE. Com. du dép. du Jura, arr. de Lons-le-Saunier, cant. d'Orgelet ; 257 hab.

ALIFE. Petite ville de la Terre de Labour, à 35 kil. N.-E. de Capoue, sur la rive gauche du Volturno (Italie mérid.); 3,300 hab.

ALIGARH ou ALIGOR (ang. *Alighur*). Ville et ch.-l.

de district de la prov. de Miraht (N.-O. Hindoustan), située à 231 m. d'alt., sur le chemin de fer de Calcutta à Delhi (Grand trunk road). La forteresse consiste en un polygone régulier, entouré d'un fossé large et profond. Défendue par le Français Perron et les Mahrattes, elle fut prise en sept. 1803 par lord Lake. Les Anglais ont augmenté les travaux de fortifications. Pendant l'insurrection des cipayes, les troupes se déclarèrent pour les rebelles, mais épargnèrent la vie de leurs officiers, qui purent regagner Hatras. Tout près du fort se trouve Koïl, où résident les agents du *civil service* et les négociants. C'est une ville commerçante, grand entrepôt de cotons, de céréales, avec 61,739 hab. — Le district d'Aligarh a une superficie de 5,087 kil. q. et 1,073,333 hab. C'est une plaine unie, dont le seul accident est une légère élévation au N. Il s'étend entre le Gange et le Djemmah. Il est arrosé par le Kali Nadi, qui coule du N.-O au S.-E., et produit du blé, de l'orge, du coton, de l'indigo, des plantes oléagineuses, etc. Il n'y a pas d'industrie. Neuf villes ont plus de 5,000 hab. ; ce sont par ordre de grandeur : Koïl, Hatras, Attanli, Sikandra Rao, Jalali, Mursan, Tapal, Bidjiagarh et Hardigani.

ALIGHIERI (V. Dante.).

ALIGHIERI ou **ALIGERI** (Francesco), érudit italien du XVIe siècle. Le dernier rejeton masculin de la famille de Dante, établie à Vérone, ville où le poète avait séjourné lors de son exil de Florence (1302). Versé dans les lettres et intelligent amateur d'architecture, Francesco Alighieri consacra de longues années à l'étude de l'œuvre de Vitruve : *De architectura*, qu'il traduisit et illustra. Son interprétation est considérée comme la meilleure. Il fit ériger, dans l'église de San-Fermo, un mausolée, à ses deux frères et à lui-même (« et sibi »). Fr. Alighieri vivait encore au commencement du XVIe siècle. Avec lui s'éteignit la descendance directe d'Alighieri, dont le nom a été transmis par mariage à la famille Serego. E. Franco.

Bibl. : Da Persico, *Descrizione di Verona e della sua provincia ;* Vérone, 1820.

ALIGNAN-du-Vent. Com. du dép. de l'Hérault, arr. de Béziers, cant. de Servian ; 1,139 hab. — Fabriques d'eau-de-vie.

ALIGNEMENT. I. Voirie. — Démarcation par l'autorité administrative de la ligne qui sépare ou doit séparer la voie publique des propriétés riveraines. Ensemble des obligations imposées par cette mesure aux propriétaires riverains. L'alignement est *général* ou *individuel*. Les règles principales de l'alignement se trouvent dans l'édit de Henri IV, de déc. 1607, l'arrêt du conseil du Roi du 27 fév. 1765 et dans plusieurs règlements maintenus en vigueur par la loi des 19-22 juil. 1791, enfin dans la loi du 16 sept. 1807 (V. Chemins ruraux, Chemins vicinaux, Voirie).

II. Art militaire. — Action de placer des soldats ou une ou plusieurs troupes sur une même ligne droite. Dans une troupe peu nombreuse, les hommes sont alignés soit coude à coude, soit à divers intervalles. L'alignement plus ou moins correct a existé de tout temps et dans toutes les armées. Au moyen âge, les sergents de bataille étaient spécialement chargés d'aligner les troupes au moment du combat. Frédéric Guillaume Ier (1713-1740), le père du grand Frédéric, exigea le premier la rectitude absolue des alignements dans l'armée prussienne. Le premier règlement français qui prescrivit un commandement, celui de « Alignez-vous », parut le 11 juin 1774. Jusqu'en 1788, on prit les alignements par tâtonnement ; depuis on employa l'encadrement, puis le jalonnement dont on se sert encore aujourd'hui (Règlement du 29 juil. 1884 sur l'exercice et les manœuvres de l'infanterie).

III. Marine. — Ligne passant par deux points marqués sur la carte. Si d'un navire on voit les deux points l'un par l'autre, on est sur leur alignement. L'emploi des alignements est d'un grand secours dans la navigation côtière ; un alignement peut, par exemple, déterminer une direction faisant parer des dangers ; il faut alors faire route de manière à rester toujours sur cet alignement ; il peut aussi séparer une partie saine d'une autre dangereuse et indiquer par suite une limite qu'il ne faut pas franchir. C'est le plus souvent à l'aide d'alignements indiqués sur les cartes et dans les instructions nautiques que l'on pénètre dans les ports ou les rades d'accès difficile. Si les alignements nécessaires pour naviguer dans ces conditions ne se trouvent pas formés naturellement par des pointes, rochers, sommets, ou par des constructions faciles à reconnaître, etc., on en crée au moyen d'amers, de balises et dans les cas importants avec des phares qui les indiquent par leurs feux pendant la nuit. La détermination très exacte des principaux alignements est donc l'une des opérations les plus importantes des levés hydrographiques ; leur direction est souvent indiquée sur les cartes, ils fournissent aussi un moyen très commode pour déterminer la variation du *compas* (V. ce mot). Il suffit, en effet, de comparer la direction de l'alignement donnée sur la carte par rapport au méridien géographique, à la direction indiquée par la rose du compas et par conséquent rapportée au méridien magnétique. Enfin, lorsqu'un bâtiment est mouillé, on prend du bord des alignements de points placés à terre ; si par gros temps ces alignements ne se conservent pas, cela indique que le navire n'est pas suffisamment tenu par ses ancres et qu'il *chasse* (V. ce mot).

IV. Sylviculture. — On désigne, sous ce nom, des plantations d'arbres faites en lignes et destinées à orner les avenues ainsi que les *places* et les *mails* (V. ces mots) des villes et des campagnes. Dans les villes, ces plantations jouent un rôle très important, non seulement au point de vue de l'ornement et de l'ombrage qu'elles procurent, mais aussi à celui de la salubrité, puisque l'on sait qu'une partie de la fonction respiratoire des végétaux consiste à absorber l'acide carbonique de l'air et à exhaler, pendant ce temps, de l'oxygène (V. Respiration). — Dans la plupart des cas, le sol des villes ne peut convenir à la végétation des arbres, non pas à cause de sa nature, mais pour la raison que, traversé par les tuyaux à gaz d'éclairage souvent percés, et constamment baigné à la surface par les eaux sales, il devient complètement infertile. Il est nécessaire de le changer et de le remplacer par de la terre végétale. Dans l'état actuel de l'organisation des villes et notamment de la ville de Paris, le sol est enlevé suivant des tranchées ayant un mètre de profondeur sur deux de large ; il est ensuite, soit mélangé à de la bonne terre, soit totalement remplacé par elle. Afin d'éviter que ce sol ne perde rapidement ses qualités propres à la végétation, il est utile de l'aérer et de permettre au surplus de l'eau, tant d'infiltration que d'arrosage, de s'écouler en dehors des tranchées ; à cet effet, l'on place entre chaque arbre des tuyaux de drainage qui, d'une part, viennent aboutir à la partie supérieure du sol et permettent de s'en servir pour l'arrosage, et de l'autre communiquent avec l'égout et facilitent ainsi l'écoulement des eaux. Une disposition qui semble donner les meilleurs résultats consiste à placer simplement dans le fond de la tranchée une épaisse couche de gravats ou de pierres qui serviront de drainage. Quand le sol est recouvert d'une couche d'asphalte, il devient utile, dans le but d'assurer l'aération, de placer des grilles circulaires qui laissent à découvert une partie du sol creusé en cuvette et empêchent son tassement en évitant le piétinement. La distance que l'on doit observer dans ces plantations, tant sur les lignes d'arbres qu'entre celles-ci, est variable suivant l'essence de l'arbre employée, suivant aussi l'effet que l'on en veut obtenir. Sur les places ou sur les avenues très fréquentées il est d'habitude de faire des plantations très rapprochées afin d'avoir rapidement tout l'effet ornemental qu'elles peuvent fournir. Dans ces conditions la distance minima est d'au moins 4 ou 5 m. ; sur les grandes voies de communication, ces distances sont habituellement portées à 8 et 10 m. Ces secondes mesures sont préférables pour la bonne venue des arbres qui, dans les premières conditions, arrivent rapide-

ment à se gêner. De plus, dans le cas de mort d'un des arbres d'une plantation serrée, le remplacement devient difficile, les voisins s'emparent de la place laissée libre et le jeune arbre, planté dans ces conditions, succombe rapidement sous leur ombrage. Il devient indispensable, dans ces conditions, de transporter, au moyen de chariots, des arbres déjà tout venus et sensiblement de la même grosseur que ceux déjà existants (V. TRANSPLANTATION).

Il n'est pas indifférent, dans ces plantations, de choisir des essences quelconques et il est possible de formuler à cet égard un certain nombre de règles. C'est ainsi que, dans les villes, il importe de choisir des arbres dont le feuillage, franchement vert, se détache nettement sur le mur blanc des bâtiments; les espèces à feuilles blanches ou blanchâtres telles que Tilleuls argentés *(Tilia argentea)*, Erable négundo *(Acer negundo)* etc., doivent être rejetées de cet usage et réservées aux plantations d'alignement des grands parcs et des voies rurales. Les arbres choisis devront être, de plus, à foliaison hâtive afin de fournir de bonne heure une ombre épaisse. Il importe également d'employer des arbres qui perdent leurs feuilles tard et chez lesquels la chute se fait en peu de jours, afin d'éviter le salissement trop prolongé des voies de communication. Pour ces raisons, les essences telles que le Tilleul à grandes feuilles *(Tilia platyphyllos)* et le Marronnier d'Inde *(Æsculus hippocastanum)* sont délaissées de nos jours à cause de la chute trop hâtive de leurs feuilles qui tombent dès les mois de juil. et d'août. Enfin il y a lieu de tenir compte du rôle ornemental que peuvent jouer chez ces arbres les fleurs et quelquefois aussi les fruits. C'est ainsi que la belle floraison des Robiniers *(Robinia pseudo-acacia)*, des Marronniers d'Inde *(Æsculus hippocastanum)*, du Paulownia *(Paulownia imperialis)*, les font rechercher et leur font pardonner même les défauts que certains d'entre eux décèlent dans les plantations d'alignement. Par contre, l'odeur nauséabonde que répandent les fleurs de l'Ailante *(Ailantus glandulosa)* devrait être une cause suffisante pour l'éloigner des plantations de ville; mais ses fruits, par la belle couleur rouge qu'ils revêtent à l'automne, sont un ornement gracieux qui peut faire oublier l'inconvénient de la floraison. Lors de la plantation, les arbres d'avenues doivent avoir déjà un développement suffisant pour que, rapidement, ils remplissent leur rôle ornemental. Leur âge varie suivant l'espèce, suivant aussi le mode de propagation que l'on a adopté. Pour les Paulownias et les Ailantes, par exemple, le semis est employé et les arbres peuvent être plantés dès la quatrième ou la cinquième année, à cause de leur croissance rapide dès le jeune âge et de la fixité avec laquelle l'ensemble de leurs caractères végétatifs se reproduit par la graine. Ce mode de multiplication ne peut être suivi pour les Ormes, qui, au moyen du semis, ne donnent que des produits très divergeants et se ressemblant tellement peu que les alignements qui en seraient formés prendraient un aspect disgracieux. Leur multiplication se fait au moyen de la greffe, et les jeunes plantes sont employées seulement vers l'âge de huit à dix ans. — Il importe, dans les plantations d'alignement, que tous les arbres composant une même avenue soient aussi semblables que possible; cependant sur les *avenues* (V. ce mot) très larges, où il convient de planter quatre ou six rangées parallèles d'arbres, l'on peut, sans nuire à la beauté de l'ensemble, adopter une essence pour la plantation des rangées du milieu et au contraire des arbres d'espèces ou de variétés différentes et de taille généralement plus réduite pour les rangées avoisinant les maisons. Dans les villes, les arbres ne doivent pas être abandonnés à eux-mêmes; il convient en effet, dès le jour de la plantation, de les fixer contre un tuteur solidement enfoncé dans le sol; de plus, afin d'éviter que la tige ne vienne à être blessée par des chocs divers, on l'entoure d'une sorte de cage formée soit de lattes en bois, soit de tringles de fer qui constituent ce que dans la pratique l'on désigne sous le nom de *corset*. Ces arbres, pour conserver des proportions bien pondérées, doivent être soumis à la taille. Celle-ci a pour but d'empêcher l'allongement indéfini de la flèche de l'arbre, ce qui ne tarderait pas à entraîner le dépérissement des branches inférieures par l'élévation trop grande de la tige. On donne à celle-ci une hauteur de 4 m. environ et l'on taille chaque année les branches latérales ainsi que la flèche, de façon à régler leur allongement et les amener à se ramifier, afin que l'ombre qu'elles donneront soit compacte. Si les arbres ont été pendant de longues années abandonnés à eux-mêmes on leur applique un *élagage* (V. ce mot), plus ou moins sévère suivant les circonstances. Dans les campagnes ainsi que pour les plantations d'alignement forestières, il importe de choisir des essences appropriées à la nature du sol que l'on veut planter aussi bien qu'à son état physique. C'est ainsi qu'il y aura lieu de tenir compte de la constitution minéralogique du sol, de son degré d'humidité, de sa profondeur. C'est qu'en effet, dans les plantations rurales et sylvicoles, il est impossible de changer la terre dans laquelle les arbres devront croître. De simples élagages renouvelés tous les trois ou quatre ans suffisent pour régler la forme de ces arbres chez lesquels la flèche ne doit pas être coupée afin d'obtenir de ces arbres, non seulement un ornement, mais aussi des bois d'œuvre, quand viendra le moment de leur *exploitabilité* (V. ce mot). J. DYBOWSKI.

V. ARCHÉOLOGIE (V. MENHIRS).

ALIGNOIRS ou **ALIGNONETS**. Petits coins de fer de 20 à 30 centimètres de long que l'on enfonce entre deux blocs d'ardoise que l'on veut détacher du massif, en suivant la ligne de brisure. Lorsque ces alignoirs sont posés au nombre d'une vingtaine quelquefois, à deux ou trois centimètres l'un de l'autre, on les enfonce à coups de masse, puis on les retire pour les remplacer par d'autres coins plus longs et plus gros nommés *quilles* sur lesquelles on en ajoute d'autres plus grosses encore et plus longues, et ainsi jusqu'à ce que le bloc d'ardoise se détache et tombe entraîné par son propre poids ou sous l'effort d'un treuil que manœuvrent plusieurs ouvriers.

ALIGNOLE. Filet en forme de nappe, en usage dans la Méditerranée et servant à la pêche des gros poissons. Il se mouille verticalement près de la surface de l'eau et est maintenu dans cette position par des flotteurs en liège en haut et des plombs en bas servant de lest.

ALIGNY (Claude-François-Théodore Caruelle d'), paysagiste et graveur, élève de Watelet et de Régnault, est né à Chaumes (Nièvre) le 6 fév. 1798, et a pris part à un grand nombre d'expositions, depuis 1822. Outre des sites de l'Italie, de la Grèce ou de la forêt de Fontainebleau, Aligny a peint un assez grand nombre de compositions dans lesquelles, si la couleur est un peu terne et monotone, les lignes sont pleines de style et de noblesse. Le musée du Luxembourg et la collection de l'Ecole des beaux-arts possèdent quelques dessins d'Aligny, faits à la plume, et dans lesquels se manifestent le mieux ses qualités. Le *Prométhée* du Salon de 1837 appartient aussi au musée du Luxembourg. E. MICHEL.

ALIGRE (Étienne d'), chancelier de France; né à Chartres, d'une famille de bourgeoisie, en 1550, mort le 11 déc. 1635. En 1587, il était président du présidial de sa ville natale et intendant de Charles de Bourbon, comte de Soissons, qui professait pour lui une estime particulière puisqu'il le nomma tuteur honoraire de son fils. Henri IV le désigna pour la présidence du parlement de Bretagne, mais Louis XIII l'appela au conseil d'État avant qu'il eût pu prendre possession de ce poste. Peu de temps après, une des fréquentes révolutions ministérielles de l'époque lui donnait les sceaux (janv. 1624), enlevés au vieux chancelier de Sillery, à la suite des intrigues de la Vieuville. Sillery étant mort dans le courant de cette même année 1624, Etienne d'Aligre reçut encore le titre de chancelier. Il fut disgracié deux ans après, en 1626, lors de l'arrivée de Richelieu au pouvoir, et exilé dans sa

terre de la Rivière-du-Perche, où il mourut à l'âge de soixante seize ans, sans être jamais revenu au pouvoir. Le motif de cette disgrâce fut, disent les mémorialistes du temps, l'emprisonnement du maréchal d'Ornano, gouverneur du duc Gaston d'Orléans, et la timidité dont le chancelier fit preuve en cette occasion, en n'osant pas dire la vérité au duc qui lui demandait qui avait conseillé l'arrestation. Il prétendit, en effet, qu'il ne se trouvait pas au conseil en ce moment. Richelieu prit prétexte de cette pusillanimité du chancelier pour l'éloigner.

BIBL. : Le sieur de la MAUNIAYE MAHAUT, *Discours sur l'élection de M. d'Aligre à la charge de garde des sceaux;* Paris, 1624, in-8. — ROUSSEL, *Discours panégyrique pour M. le chancelier;* Paris, 1626, in-8. — Ph. GRESLET, *Éloge de messire Estienne Haligre*, (s. l. n. d.), in-8.

ALIGRE (Étienne d'), fils du précédent, né à Chartres le 31 juil. 1592, mort à Versailles le 25 oct. 1677. Sa carrière fut encore plus brillante que celle de son père et il n'éprouva pas les mêmes revers. D'abord intendant en Languedoc et en Normandie, il fut nommé ambassadeur à Venise, puis directeur des finances, doyen des conseillers d'État et finalement garde des sceaux en 1672; deux ans après, il y joignait encore la dignité de chancelier de France et en jouit jusqu'à sa mort.

BIBL. : PENOT, *Discours à monseigneur d'Aligre, chancelier de France, sur les avantages de sa promotion;* Paris, 1674, in-4.

ALIGRE (Louis, marquis d'), fils du précédent, maréchal de camp, né en 1617, mort le 12 août 1654. En 1643, il était capitaine du régiment de Normandie. Il assista au siège de Roses (1645), au siège d'Orbitello et à la prise de Porto Longone (1646), au siège de Cremone (1647), à la prise de l'île de Procida (1648). Pendant les années 1649 et 1650 il resta en Italie où les armées françaises gardaient la défensive. Il fut nommé mestre de camp le 7 juil. 1650 et il eut le bonheur, dès le mois d'octobre suivant, de battre complètement un corps de 800 hommes. Aussi fut-il, en récompense de cette victoire, créé maréchal de camp, le 18 nov. de la même année. En 1651, il prit part à la défense de Barcelone. Nommé, le 12 sept. 1651, commandant de la cavalerie à l'armée d'Italie, il y servit en 1652 et 1653 et y mourut.

BIBL. : *Dépôt de la Guerre,* manuscrit Le Tellier, LXV, p. 174. — *Gazette de France* de 1650 et 1652.

ALIGRE (François d'), frère du précédent, né le 24 déc. 1620, mort le 21 janv. 1712. Chanoine de l'ordre de Saint-Augustin depuis le 27 déc. 1636, il reçut, le 12 fév. 1643, l'abbaye de Saint-Jacques de Provins que lui céda son frère Michel. En 1668, il fut promu à l'évêché d'Avranches, mais il crut devoir refuser cette haute position. Lorsque Etienne d'Aligre eut été nommé garde des sceaux (1672), il quitta son abbaye et vint mettre au service de son père ses réels talents. Il l'assista jusqu'en 1677 et retourna à Saint-Jacques de Provins, où il mourut.

BIBL. : *Lettre sur la vie et la mort de M. d'Aligre;* Paris, 1712, in-4.

ALIGRE (Étienne-François d'), quatrième descendant d'Étienne d'Aligre et magistrat français, né à Paris le 17 juil. 1727, mort à Brunswick en 1798. En 1768, il était simple président à mortier et n'avait encore attiré en rien l'attention de ses contemporains lorsque Laverdy le proposa au roi pour la place de premier président du parlement de Paris. Le roi, étonné le premier du choix d'un homme aussi jeune pour une fonction de cette importance, la lui donna néanmoins. D'Aligre la conserva jusqu'en 1788 et eut plusieurs fois l'occasion de se montrer magistrat intègre et ferme; il ne craignit pas, en effet, de censurer les mesures et les impôts arbitraires du gouvernement; il fit notamment une vive opposition à Necker et s'efforça d'empêcher la convocation des états généraux; ne voyant pas ses conseils écoutés par le roi, il donna sa démission. L'ancien président faillit périr le 14 juil. 1789, jour de la prise de la Bastille, en même temps que Berthier et Foulon. Il se hâta de réaliser la plus grande partie de son immense fortune et se retira d'abord à Bruxelles, puis en Angleterre, et finalement à Brunswick. Il ne s'occupait plus depuis longtemps que de spéculations financières qui firent de lui un des hommes les plus riches de l'époque.

ALIGRE (Étienne, marquis d'), fils unique du précédent, né à Paris le 21 fév. 1770, mort le 11 mai 1847. Il était rentré en France en 1799; chambellan de Pauline Bonaparte, il n'en fut pas moins nommé pair de France par Louis XVIII, le 17 août 1815. Il ne laissa qu'une fille de son premier mariage avec Mlle Marie de Godefroy de Senneville; pour que le nom d'Aligre ne s'éteignît pas, une ordonnance du 21 déc. 1825 décida qu'il serait transmis au fils né du mariage de la fille du marquis d'Aligre avec le marquis de Pommereu.

ALIGRE (Louise-Charlotte-Aglaé Camus de Pontcarré, marquise d'), seconde femme du précédent, née le 26 avr. 1776, morte le 27 janv. 1843. Devenue marquise d'Aligre en 1810, elle se rendit célèbre par sa bienfaisance et a laissé un certain nombre de fondations pieuses, parmi lesquelles l'hôpital de Château-Chinon. Une chapelle et une fontaine ont été élevées à sa mémoire dans la petite ville de Bourbon-Lancy.

BIBL. : A.-P. CHALONS d'ARGÉ, *Madame la marquise d'Aligre, sa vie, ses fondations, sa mort,* 1847, in-4. — Ed. GOUIN, *la Marquise d'Aligre;* Paris, 1847, in-8. — Théod. GRANDPERRET, *Éloge de Mme la marquise d'Aligre;* Lyon, 1846, in-4.

ALIGUIÉ (Bot.). Nom vulgaire donné, en Languedoc, au *Cratægus Aria* L. ou *Alisier blanc* (V. ALISIER).

ALIKHANOV, gouverneur actuel de Merv, dans le Turkestan, l'un des principaux agents de la conquête russe au-delà de la Caspienne, né à Bakou, est d'origine daghestane. Cet officier porte le nom turc d'Ali-Khan. Il servit d'abord comme capitaine de cavalerie sous Skobelev, dans l'expédition contre Khiva, puis devint aide de camp du grand-duc Michel, gouverneur général du Caucase. A la suite d'une querelle avec un officier supérieur, à la fin de la guerre russo-turque, il rentra dans le rang comme simple soldat. Il servit ensuite sous les ordres des généraux Lomakin et Lazarev. Pendant la campagne de Skobelev contre Géok-Tepeh, Alikhanov s'étant distingué par sa conduite brillante fut envoyé à Merv pour l'explorer secrètement au point de vue militaire (fév. 1882). Sa mission réussit pleinement; Alikhanov persuada à Makkdoûm-Kouli, le principal chef militaire, de se jeter entre les bras de la Russie et d'assister au couronnement du tsar à Moscou. En 1884, les circonstances étant favorables, le général Komarov envoya Alikhanov à Merv pour annexer cette oasis. Après que cette opération eut pleinement réussi, tous ses titres, y compris celui de major, et toutes ses décorations, furent rendus à Alikhanov, qui fut nommé en même temps gouverneur de Merv. On sait quelle est l'importance de cette place qui commande la route de Khiva et de Boukhara à Hérat. Les articles signés *Arsky*, qui parurent dans la *Gazette de Moscou* sur la campagne des Russes à Géok-Tepeh, dans l'automne de l'année 1879, sont d'Alikhanov.

Henri CORDIER.

ALILAT (Ant. arab.). D'après Hérodote (lib. II, cap. VIII), les anciens Arabes ne connaissaient que deux divinités, Bacchus et Uranie; ils donnaient à Bacchus le nom d'*Urotal* et à Uranie celui d'*Alilat*. Urotal personnifiait le Soleil, Alilat représentait la Lune. Un second passage du même auteur (lib. I, cap. CXXXII) semble indiquer un autre rôle pour la déesse Alilat: « Les Assyriens donnent à Vénus le nom de *Mylitta*, les Arabes celui d'*Alilat*, et les Perses l'appellent *Mitra.* » On doit pourtant remarquer que, dans ce dernier cas, certains textes portent Ἀλιττα au lieu de Ἀλιλάτ.

V. L

ALIMA. Affluent de la rive droite du Congo, se forme de deux petits cours d'eau, le Diélé et le Leketi dont la source se trouve au S. du 2e degré de latitude australe, coule vers le N.-E., puis vers le S.-E., longueur d'env. 350 kil. depuis la source du Diélé. Il a été découvert par M. de Brazza dans son premier voyage (1875-78), sans qu'on connût alors le résultat du voyage de Stanley; dans son voyage de 1883-85, M. de Brazza l'a descendu et

remonté avec un canot à vapeur de la station de Lékéti jusqu'à son confluent avec le Congo (V. BRAZZA et CONGO).

ALIMA (Zool). Nom sous lequel Leach (*Journal de physique*, 1818), puis Latreille (*Encycl.*, t. X, p. 475) et enfin Milne-Edwards (*Histoire naturelle des Crustacés*, t. II, p. 505), ont décrit un genre de Crustacés dont les espèces, au nombre de cinq, ont été reconnues depuis pour n'être que des formes larvaires de Stomatopodes appartenant surtout au genre *Squilla* (V. SQUILLE et STOMATOPODES). Dr L. HN et Ed. LEF.



Alima (jeune larve). *a*, *a'*, antennes; *b*, pattes-mâchoires antérieures; *b'*, grandes paires de pattes ravisseuses; *c*, pattes abdominales (pléopodes).

ALIMENT. I. CHIMIE ET PHYSIOLOGIE.— « Les aliments sont les substances d'origine organique ou minérale qui, introduites dans l'économie ou simplement absorbées ou bien préalablement modifiées par les opérations digestives, font face aux dépenses de la nutrition, et assurent le maintien de l'activité et de la statique chimique normale de l'économie. » Telle est la définition que donne, du mot *aliment*, l'éminent hygiéniste Fonssagrives. Nous l'accepterons telle quelle, tout en reconnaissant qu'elle peut paraître trop élastique pour certains esprits, mais nous l'acceptons à cause de cette élasticité même. On a proposé de nombreuses classifications des aliments, nous ne nous attarderons pas à les énumérer, car ce n'est que depuis peu de temps que la chimie et la physiologie ont assez progressé pour permettre la réalisation de classifications rationnelles. Aujourd'hui, selon que l'on se place au point de vue de la chimie, ou au point de vue physiologique, l'on peut adopter l'une des classifications suivantes. *Classification chimique*, trois classes : principes azotés (albuminoïdes, gélatinogènes et alcaloïdes), principes non azotés (graisses et sucres), principes minéraux (sels et substances minérales diverses). *Classification physiologique :* aliments de réparation (albuminoïdes et gélatinogènes); aliments de combustion comprenant trois catégories, qui sont : les aliments nervins (thé, café, coca, maté), les aliments antidéperditeurs (alcool, vins, etc.), les aliments de calorification (graisses, sucres, etc.). L'une et l'autre classification nous semblent bonnes : elles ne s'excluent nullement, étant fondées sur des caractères différents. Les aliments de réparation sont ceux qui concourent à la constitution de l'organisme. Les aliments nervins sont ceux qui provoquent l'accélération du *circulus* vital en agissant par l'intermédiaire du système nerveux. Les antidéperditeurs agissent en se combinant directement, permettant ainsi à l'organisme de ne pas dépenser ses réserves ou ses principes constitutifs. Enfin, les aliments de calorification sont ceux qui, par leur combustion, contribuent le plus à la calorification de l'organisme. Ceci dit, sur la classification des aliments, nous allons énumérer rapidement les propriétés et le rôle des grandes catégories d'aliments. Après avoir ainsi passé en revue les albuminoïdes, les alcaloïdes, les principes ternaires (graisses et sucres), et les principes minéraux, nous étudierons avec quelques détails les propriétés et la valeur alimentaire d'un certain nombre d'aliments faisant partie des catégories que nous venons d'indiquer. — Les substances albuminoïdes sont fournies par les aliments végétaux aussi bien que par les aliments d'origine animale. Comme exemple, on peut citer l'albumine de l'œuf, la caséine, la fibrine, la musculine, fournies par les aliments d'origine animale ; le gluten et la légumine fournis par les végétaux. C'est chez les végétaux que l'on rencontre les plus fortes proportions d'albuminoïdes, si nous laissons de côté le fromage, qui est la substance qui en renferme proportionnellement le plus ; en effet, les légumineuses (pois, haricots, fèves, etc.) renferment environ 234 parties pour 1,000 d'albuminoïdes, sous forme de légumine, dont les Chinois font un fromage véritable, le *toa-foo*. Le rôle des albuminoïdes est d'entrer dans la constitution même des tissus, de s'organiser. Le tableau suivant indique dans quelle proportion l'on rencontre les albuminoïdes (pour mille parties) dans divers aliments d'origine animale et végétale.

SUBSTANCES ANIMALES		SUBSTANCES VÉGÉTALES	
Blanc d'œuf	117	Poires	2
Foie de mouton	128	Choux-fleurs	5
Foie de veau	129	Abricots	6
Foie de bœuf	136	Raisins	7
Sole	139	Pommes de terre	13
Foie de porc	155	Betteraves	29
Jaune d'œuf	163	Châtaignes	44
Veau	166	Pain de froment	89
Porc	171	Seigle	107
Bœuf	174	Orge	122
Chevreuil	187	Pois	223
Canard	203	Haricots	225
Pigeon	209	Amandes	240
Fromage	334	Lentilles	264

La digestion des albuminoïdes et le mode selon lequel ces aliments pénètrent dans l'organisme sont une opération assez complexe dans laquelle le suc gastrique joue le principal rôle. — Les substances gélatinogènes représentent une seconde catégorie d'aliments de réparation. Traitées par l'eau bouillante, elles donnent de la gélatine, produit riche en carbone, par rapport à l'albumine, riche en oxygène, mais plus pauvre en carbone. (Gélatine $= C^{12}H^{10}Az^2O^4$. Albumine $= C^4H^{14}Az^2O^3$). Comme types de ces substances, nous citerons la gélatine, l'osséine, la chondrine, les tendons, les ligaments, les pieds de porc, la tête de veau, etc. La valeur alimentaire de la gélatine est faible, ainsi que l'ont démontré les expériences de Magendie, Edwards, Dumas, Girardin, Arago. Papin (1682), puis Proust, Rouelle, Darcet, ont cru pouvoir substituer le bouillon d'os au bouillon de viande, mais des expériences plus précises ont prouvé que ces deux substances ont une valeur très différente, au point de vue alimentaire. — Les hydrates de carbone sont des corps renfermant du carbone uni à une certaine proportion d'eau. Tels sont l'amidon, la dextrine, les sucres. L'amidon est abondant dans les végétaux, tantôt localisé, de préférence, dans les racines, tubercules (manioc, pommes de terre, patates, ignames), tantôt plus abondant dans les fruits ou graines (châtaignes, graine de froment et autres céréales). L'inuline est un élément très voisin de l'amidon. Le sucre de canne se trouve dans la canne à sucre, la betterave, l'érable, etc., le sucre de lait dans le lait seul. Enfin la glycose ou sucre de raisin existe dans les fruits sucrés, le miel, les boissons fermentées ; on en trouve dans le foie des animaux. Le tableau suivant montre dans quelles proportions se rencontrent les divers produits que nous venons d'énumérer, dans un certain nombre de végétaux ; nous ne parlerons pas de la proportion où on les rencontre dans les tissus animaux, elle est insignifiante au point de vue alimentaire :

	AMIDON	DEXTRINE	SUCRE
Amandes..........	... ..	30 00	60 00
Pommes de terre....	154 35	48 95	.. ..
Châtaignes..........	155 50	117 36	83 65
Pain de froment.....	334 86	112 66	22 53
Haricots............	357 75	144 53	2 00
Pois................	316 48	117 80	19 66
Lentilles...........	400 00	151 65	27 45
Orge................	482 64	66 37	52 10
Froment.............	558 64	46 69	48 47
Seigle..............	555 49	84 50	28 76
Maïs................	637 44	23 47	18 54
Farine de Froment...	644 08	34 21	45 64
Riz.................	822 96	9 84	1 73
Abricots............	... ..	48 50	40 02
Fraises.............	... ..	.. ..	50 92
Pêches..............	... ..	51 20	61 94
Pommes..............	... ..	.. ..	79 64
Navets..............	... ..	.. ..	83 79
Poires..............	... ..	20 70	87 82
Betteraves..........	... ..	.. ..	92 25
Cerises.............	... ..	32 30	117 23
Raisins.............	... ..	.. ..	143 11
Dattes..............	... ..	34 00	580 00
Figues..............	... ..	52 00	625 00

Les matières grasses, c.-à-d. les graisses et les huiles, sont fournies, les unes par les aliments d'origine animale, les autres par les végétaux. Leur répartition dans les différents aliments de l'une et l'autre catégorie est extrêmement variable, ainsi que l'a établi Moleschott. Voici, en effet, un tableau, dressé par ce physiologiste, indiquant les proportions de matières grasses contenues dans mille parties :

SUBSTANCES ANIMALES	
Raie	4 70
Brochet	6 00
Sole	11 15
Poulet	14 23
Chevreuil	19 00
Foie de veau	23 90
Canard	25 27
Veau	25 56
Mouton	27 49
Carpe	28 37
Bœuf	28 69
Foie de porc	30 00
Foie de bœuf	35 85
Saumon	47 88
Foie de mouton	52 40
Porc	57 31
Maquereau	67 60
Hareng	103 00
Lard	117 70
Cervelle de veau	138 40
Anguille	144 40
Cervelle de bœuf	165 00
Fromage	242 63
Jaune d'œuf	291 58
Moelle des os	960 00
SUBSTANCES VÉGÉTALES	
Dattes	2 00
Navets	2 47
Choux-Raves	3 00
Riz	7 55
Châtaignes	8 73
Figues	9 00
Farine de froment	12 24
Froment	18 54
Pois	19 66
Lentilles	24 01
Orge	26 31
Maïs	48 37
Amandes	540 00

L'importance des graisses dans l'alimentation devient très grande dans certaines circonstances. Ces substances sont en effet des aliments de combustion, par conséquent de calorification : c'est ce qui explique le mode d'alimentation des habitants des régions très froides, et la grande consommation de graisses de toutes sortes que font les Groënlandais et les Esquimaux. — Les matières minérales sont répandues dans toutes les substances alimentaires à des degrés variables : elles sont indispensables à l'organisme qui en renferme une grande quantité. La proportion de celle-ci peut s'élever dans, certains organes, à un chiffre très élevé ; dans les os, il y a 654 parties (pour mille) de substances minérales, dans l'ivoire des dents il y en a 719, et dans l'émail, 964. Parmi ces substances minérales, il en est deux qui sont très répandues : ce sont l'acide phosphorique et la chaux qui représentent environ 40 % des matières renfermées dans les cendres. La proportion des substances minérales dans les divers aliments varie considérablement, ainsi que l'indique Moleschott dans le tableau ci-dessous, où est figurée la proportion existant pour mille parties :

SUBSTANCES ANIMALES		SUBSTANCES VÉGÉTALES	
Blanc d'œuf	5 33	Poires	3 57
Porc	11 12	Asperges	8 08
Bœuf	16 00	Maïs	12 87
Hareng frais	19 00	Lentilles	16 65
Carpe	20 04	Orge	26 55
Fromage	54 13	Amandes	47 28

Quant à la nature des substances minérales, elle varie, dans les différents aliments, tout autant que la proportion où elles se rencontrent. — Ainsi la potasse représente 22 parties (pour 100 parties de cendre) dans la salade, et elle en représente 10 dans le jaune d'œuf, 32 dans le cerveau, 43 dans le bouillon, 51 dans les pommes de terre. Le sel marin ne compte que pour 3 parties dans les haricots ; pour 15 dans la salade, et pour 40 dans le sang de porc. L'acide phosphorique, qui représente 3 parties dans le blanc d'œuf, en représente 10 dans les pommes de terre, 30 dans le lait de vache, 48 dans la cervelle de veau, et 60 dans le jaune d'œuf. Les mêmes variations s'observent pour tous les sels, — et ils sont nombreux, — qui servent à l'alimentation, étant incorporés dans les divers aliments. — Pour apprécier la valeur alimentaire des substances minérales, nous examinerons le rôle de quelques composés les plus répandus. Voici par exemple les ferrugineux. Le fer est un métal des plus abondants non seulement dans le sol, mais dans tous les organismes animaux : on le trouve dans les chairs, l'œuf, le lait, la bile, les cheveux, le suc gastrique, etc. — La diminution du fer dans l'organisme se traduit par l'anémie, la chlorose. Le sel (chlorure de sodium) est un autre composé métallique très abondamment répandu dans l'organisme et dont l'importance physiologique a été reconnue non seulement par des expériences de laboratoire, *in anima vili*, mais par des observations sur le bétail et sur l'homme. Le chlorure de sodium augmente le nombre des globules rouges : il augmente les combustions ; il augmente la sécrétion du suc gastrique et en accroît l'acidité. On conçoit en présence de ces rôles nombreux et importants, joués par un seul sel, combien la privation de celui-ci doit être chose nuisible pour l'organisme. Les communautés religieuses les plus abstèmes ont reconnu la nécessité physiologique du sel dans l'alimentation ; les seigneurs russes les plus économes ont vu qu'il leur était impossible d'en priver leurs serfs, s'ils voulaient en tirer le moindre travail, et enfin les éleveurs de bétail savent que le sel est de tous points indispensable à leurs troupeaux. Les phosphates de soude et de chaux sont encore indispensables à l'alimentation ainsi qu'on peut le voir par les mauvaises santés qu'ont les enfants nourris avec un lait pauvre en phosphates (Mouriès). Du reste, ne pouvant étudier ici, même les plus répandus d'entre les sels qui concourent à l'alimentation, bornons-nous à faire remarquer que tout le squelette est composé de substances minérales, et qu'il n'est pas un tissu, pas un organe, pas une sécrétion qui ne contienne une notable proportion de substances minérales.

Les alcaloïdes le plus communément employés dans l'alimentation sont ceux que fournissent le café, le thé, le cacao, la coca. — Le café est un aliment qui paraît avoir été usité tout d'abord en Perse et dans l'Orient en général ; du reste le goût de ce breuvage y est demeuré très vivace. En 1664, s'ouvrit le premier établissement que l'on ait eu en France, pour la consommation du café ; en 1679, Procope, un Sicilien, fonda un des premiers cafés qui aient existé à Paris. Préconisé déjà au XVII[e] siècle à titre de médicament, le café n'a été étudié au point de vue physiologique et thérapeutique que depuis peu de temps. — Le café est fourni par deux rubiacées : le *Coffea arabica* et le *C. mauritiana :*

c'est une graine plan-convexe, et parfois ovoïde ou ellipsoïde (moka), que l'on falsifie beaucoup aujourd'hui. (V. pour la confection de *grains* de café, simulant les graines naturelles, le *Dict. des falsifications* de Baudrimont.) — Le café vert, non torréfié, présente entre autres substances de la caféine (2-5 %), du caféate de potassium, de l'acide caféitannique et des huiles essentielles. Dans le café torréfié se développe, sous l'influence de la chaleur, une substance particulière appelée caféone : en outre la caféine existe en moins grande abondance que dans le café vert. On voit donc que physiologiquement le café vert et le café torréfié ne sont pas comparables. La caféine, sous forme d'aiguilles blanches, soyeuses, exerce une action très nette sur l'organisme. D'après les recherches d'Eustratiadès, elle diminue la proportion d'urée d'une façon notable, et aussi celle de l'acide urique et des urates ; cette diminution se présente dès que commence l'usage de la caféine, pour cesser dès que celui-ci est discontinué. Voilà un premier point important. Elle agit encore sur la circulation ; elle diminue le nombre des pulsations, mais il ne semble pas qu'elle agisse, — à dose faible, — sur le sommeil : elle ne paraît aucunement le diminuer, ni le rendre plus difficile. Du côté du système nerveux, voici les effets observés : la caféine détermine une légère excitation, puis de la fatigue : il en serait de même pour le système musculaire. — Notons en passant que le café est un calmant des fonctions génésiques : « Il n'est pas, dit Trousseau, d'anaphrodisiaque capable de réduire à une impuissance plus absolue ». Luini appelait le café « la liqueur des chapons », et Louis XIV se dégoûta de ce breuvage pour en avoir constaté les effets débilitants, d'après Rabuteau. La caféone constitue le principe excitant du café, celui qui entrave le sommeil ; on peut l'éliminer de l'infusion de café torréfié en prolongeant l'ébullition; dans ce cas, le café n'empêche pas de dormir.

Ceci dit sur l'action des principes du café, voyons comment agissent le café vert et le café torréfié. Rabuteau (*Soc. de biologie*, 1870, p. 77) a fait sur le café vert une expérience intéressante, d'où il résulte que ce produit diminue sensiblement la proportion d'urée. L'action du café torréfié est plus complexe, car il y a à distinguer les effets de la caféine de ceux de la caféone. En outre la proportion de caféone varie dans une infusion, selon que la torréfaction a été plus ou moins prolongée, et selon que l'ébullition a plus ou moins duré. A une torréfaction modérée correspond beaucoup de caféine, et peu de caféone ; à une torréfaction plus prolongée correspond peu de caféine et beaucoup de caféone ; enfin si la torréfaction a duré très longtemps il n'y a ni caféine ni caféone, l'une et l'autre ayant été volatilisées. Quoi qu'il en soit, à n'étudier que l'action du café torréfié d'une façon convenable, voici ce que l'on observe : L'urée diminue, c.-à-d. que le café exerce une action modératrice sur la nutrition. De là des indications importantes au point de vue alimentaire. Rien ne les met mieux en lumière que le fait suivant, rapporté par Rabuteau. En 1850, de Gasparin montra que la ration des ouvriers des mines de Charleroi, malgré qu'elle ne contînt que 14 gr. d'azote, suffisait à permettre à ceux-ci d'exécuter des travaux très fatigants, qu'aucun religieux, ayant 15 gr. d'azote, ne pouvait exécuter : il attribua ce fait à ce que les mineurs consommaient beaucoup de café. La communication de de Gasparin étonna beaucoup, mais le fait était exact ; on dut se rendre à l'évidence qui, du reste, fut amplement confirmée par d'autres observations. Jomand reprit la question en 1860, au point de vue physiologique, et vit qu'il pouvait, sans rien changer à son mode de vie, supporter un jeûne absolu de sept jours consécutifs, à condition de boire du café. Le principal fait observé fut la diminution de toutes les sécrétions. Ces faits, et d'autres encore, établissent nettement que le café est un modérateur de la nutrition, qui ralentit les combustions organiques, et empêche la dénutrition. Ce rôle alimentaire justifie l'emploi fait du café dans les maladies où les combustions organiques sont exagérées, fièvres, phtisies, etc. A côté du café vient se ranger le thé, qui a beaucoup d'affinités avec celui-ci, tant au point de vue chimique qu'au point de vue physiologique. Le thé renferme un alcaloïde, la théine, qui est identique à la caféine. De même que le café, le thé diminue la production de l'urée, mais moins que ne le fait celui-ci ; il produit encore une légère excitation du système nerveux. Le thé est donc, au point de vue alimentaire, un succédané affaibli du café. — Le cacao, base du chocolat dont la consommation s'accroît sans cesse, et qui joue un rôle alimentaire important, est formé par le *Theobroma cacao*, arbre du Mexique, cultivé à la Martinique et en diverses autres colonies. Ce sont les graines de cet arbre, semblables à des fèves, qui sont vendues dans le commerce sous le nom de cacao. Cette graine renferme divers éléments qui sont, d'après Payen :

Beurre de cacao	52 %
Albumine	20 —
Théobromine	2 —
Amidon	10 —
Cellulose	2 —
Substances minérales	4 —
Eau	10 —
Matières colorantes et essences	Traces

A vrai dire, le cacao pourrait donc, en vertu de sa composition, être rangé parmi les aliments réparateurs : il renferme de l'albumine, des graisses, des sucres, des matières minérales. Mais il renferme aussi la théobromine, alcaloïde analogue à celui du café. C'est pourquoi, avec Rabuteau, nous l'avons rangé dans la catégorie des alcaloïdes. Comme la caféine, la théobromine semble ralentir la nutrition. Au point de vue alimentaire, le cacao, et le chocolat qu'on en fait, constituerait presque un aliment complet, s'il y avait un peu plus de matières azotées. Aussi, pour combler cette lacune, Durand, de Toulouse, a-t-il proposé d'associer le gluten au cacao, pour la confection du chocolat, afin de rendre celui-ci plus réparateur.

Le coca, fourni par l'*Erythroxylon coca*, consiste en feuilles vertes-jaunes renfermant un alcaloïde, la cocaïne, dont l'action est très intéressante au point de vue alimentaire. Ces feuilles sont très réputées dans l'Amérique du Sud, où on leur attribue des propriétés merveilleuses : il suffit d'en mâcher quelques-unes pour pouvoir fournir un exercice prolongé sans fatigue. Pour élucider le mode d'action de ces feuilles, Gazeau, un élève de Rabuteau, a expérimenté sur lui-même. Il a vu que le coca augmente la proportion d'urée d'une façon notable, en diminuant le poids du corps, en élevant la température, et en augmentant le nombre des mouvements respiratoires. Espinosa a constaté les mêmes phénomènes, Moreno y Maiz et Gosse les ont également observés. Le coca permet donc, à celui qui en fait usage, de produire un travail considérable, tout comme le café, le thé, l'alcool, mais par un mécanisme absolument différent. Tandis que le café agit en qualité d'aliment d'épargne, qui économise les aliments réparateurs, le coca agit en excitant la combustion organique, en mettant plus de bois au feu pour ainsi dire; de là l'amaigrissement et la perte de poids, de là l'accroissement de chaleur. Mais cet effet ne peut durer longtemps. Si en même temps que le coca qui stimule les combustions, l'on n'absorbe pas d'aliments réparateurs destinés à suffire à ces mêmes combustions, vient un moment où le feu s'éteint faute d'aliments, ou plutôt où l'organisme se brûle lui-même : il se produit alors de l'autophagie. Le coca agit comme peut agir un système de tirage perfectionné sur un foyer de machine à vapeur : mais il est évident que ce perfectionnement n'est profitable que si la machine à vapeur est mieux et plus alimentée de charbon, sans quoi aucun résultat utile n'est obtenu. Du reste, les voyageurs ont bien remarqué que les Indiens qui mâchent le coca se nourrissent très abondamment, et cela est physiologiquement nécessaire. Au point de vue alimentaire donc, le coca agit en stimulant les combustions et en fournissant le moyen de mieux utiliser les matériaux alimentaires. — L'*alcool* et les *alcooliques* ne doivent en aucune façon être rangés parmi les alcaloïdes : ils constituent

un groupe d'aliments tout spéciaux ; d'une façon générale ce sont des aliments antidéperditeurs et nervins. (V. les mots Alcool et Vins, etc.)

Ayant successivement passé en revue les albuminoïdes, les graines, les sucres, les matières minérales, et les alcaloïdes, en indiquant leur rôle physiologique, il nous reste à énumérer les propriétés de quelques-uns des aliments naturels les plus répandus, tels que la viande, les œufs, le lait, les fruits, les légumes, etc. Avant d'aborder cette étude, deux mots sur un aliment qui n'appartient ni au règne animal ni au règne végétal, sur l'eau, qui constitue une substance alimentaire de première nécessité. — Nous ne nous attarderons pas à énumérer les qualités que doit présenter l'eau potable ; chacun les connaît. Un point plus important à considérer est la valeur alimentaire de l'eau. Cette valeur est double : l'eau est nécessaire par elle-même, elle est encore nécessaire pour les sels qu'elle tient en dissolution. Ces derniers sont fort nombreux : ce sont des carbonates, sulfates, azotates et chlorures divers, de l'albumine, de l'acide silicique, etc. (V. l'art. Eau). — D'autre part le corps humain renferme environ 70 °/₀ d'eau : c'est assez dire, lorsqu'on considère que l'alimentation quotidienne d'eau est d'environ 3 kil., de quelle importance est cet élément. La quantité d'eau nécessaire à l'alimentation est de un ou deux litres par jour : mais elle varie beaucoup selon les proportions du travail fourni par la machine animale, c.-à-d. selon l'expulsion de ce liquide par la voie pulmonaire, la peau, et les urines. Plus le corps perd d'eau, pour une raison ou une autre, plus il a besoin d'en acquérir. L'excès d'eau est une mauvaise chose : il en résulte une atonie générale par ralentissement de la digestion et par débilitation due à l'exagération des sécrétions. En outre, la consommation exagérée ralentit l'absorption, d'après les expériences de Magendie. En dehors de l'eau directement absorbée sous forme de boisson, il s'en introduit une grande quantité dans le corps, mêlée aux divers aliments. La proportion dans laquelle l'eau contribue à constituer ceux-ci est parfois prodigieuse. Le tableau ci-joint résume, d'après Moleschott, les proportions dans lesquelles elle se rencontre pour 1,000 parties.

SUBSTANCES ANIMALES		Riz	92
Fromage	369	Lentilles	113
Jaune d'œuf	523	Maïs	120
Maquereau	652	Farine de froment	125
Anguille	695	Froment	130
Lard	696	Seigle	139
Hareng	700	Orge	139
Foie de bœuf	707	Pois	145
Viande de porc	707	Sarrazin	146
Canard	717	Pain de froment	432
Mouton	727	Châtaignes	537
Foie de veau	728	Pommes de terre	727
Veau	738	Cerises	777
Cervelle de veau	741	Pêches	786
Pigeon	743	Prunes	801
Cervelle de bœuf	754	Raisins	802
Poulet	762	Artichauts	811
Raie	766	Abricots	817
Saumon	769	Pommes	821
Sole	771	Poires	832
Brochet	775	Navets	853
Cervelle de mouton	776	Asperges	870
Carpe	785	Épinards	905
Blanc d'œuf	841	Chou	917
SUBSTANCES VÉGÉTALES		Salade	940
Amandes	35		

La *viande* occupe dans l'alimentation de l'homme une importance qu'il nous suffira de rappeler sans y insister davantage. Il est toutefois un point que l'on ne remarque pas toujours avec assez d'attention, c'est la différence du rôle que remplit cet aliment selon les âges, le sexe, le tempérament, etc. : nous aurons à en parler à l'article *alimentation*, mais il était bon de le noter dès maintenant.

De même qu'il y a fagot et fagot, il y a viande et viande : physiologiquement et au point de vue alimentaire, les diverses viandes sont loin d'être comparables : le bon sens vulgaire les a depuis longtemps classées, les unes dans les aliments fort nourrissants, les autres dans les aliments de faible valeur, inhabiles à créer de bons muscles et de bon sang. Cette distinction a une raison d'être très positive. La viande, aliment complexe au plus haut point, renferme des aliments très différents. Voici une analyse faite par Berzélius :

Fibrine	16	parties
Albumine	2	—
Gélatine	2	—
Osmazome, lactates	3	—
Eau	77	—

Or ces éléments peuvent varier dans des proportions notables selon l'espèce, l'âge, l'état de santé ou de maladie, la nourriture, le sexe de l'animal qui fournit la viande : bien plus, ils varient selon les différentes parties d'un même animal. — L'influence de l'âge est nettement mise en lumière lorsque l'on compare — même en laissant de côté les formules chimiques — la viande de bœuf à la viande de veau. L'une est fort nourrissante, l'autre est molle, fade et peu nourrissante. Que la nature de la nourriture de l'animal influe sur la qualité de la viande fournie par ce dernier, cela n'a rien qui doive surprendre. On connaît assez la différence de saveur du lapin de choux et du lapin de garenne ; cette différence d'ordre purement gastronomique correspond à une différence d'ordre chimique. On ne s'étonnera pas non plus si certaines parties d'un animal sont plus nourrissantes que d'autres. En effet, la composition chimique du muscle (ou viande proprement dite), du foie, du cerveau, des rognons, du thymus ne sont pas les mêmes, à beaucoup près, d'où une différence sensible dans la valeur alimentaire. C'est un point sur lequel nous reviendrons plus loin à propos des différentes viandes. Enfin pour bien mettre en relief la différence de la valeur nutritive des viandes provenant d'animaux d'espèces différentes, nous ne saurions mieux faire que recommander la lecture rapide du tableau ci-dessous :

VIANDE de :	EAU	MATIÈRES azotées	MATIÈRES grasses	SELS	MATIÈRES extractives
Bœuf	73 39	20 67	2 87	1 67	1 39
Veau	73 75	21 64	2 56	0 77	1 27
Chevreuil	75 17	19 58	1 90	1 12	2 52
Cochon	70 66	11 21	5 73	1 11	1 29
Poulet	76 22	19 72	1 42	1 37	1 22
Grenouille	80 33	15 91	0 10		3 46
Saumon	70 33	15 91	10 12	2 49	2 15
Anguille	52 78	11 64	32 88	0 92	1 78
Perche	80 06	16 36	0 44	1 38	1 76
Maquereau	74 43	15 59	16 41	1 70	1 87
Maquereau salé	48 43	18 46	14 10	16 27	2 74
Homard	75 74	11 72	2 42	2 73	7 39
Huitres	80 38	11 01	1 51	2 60	1 39

Mais — hâtons-nous de le rappeler — il ne faudrait pas conclure de la formule chimique d'une viande quelconque, à sa valeur alimentaire. Ainsi que nous l'avons déjà dit, il faut tenir compte de la digestibilité d'un aliment, avant de le recommander en tant que substance alimentaire. Le bœuf, le veau, le mouton, le porc sont les animaux qui fournissent principalement la viande de boucherie. La viande de bœuf et celle du porc sont les plus nourrissantes ; la viande de mouton vient ensuite, et le veau clôt la série, avec une viande molle, peu fibrineuse et peu nourrissante : d'une façon générale, les divers organes autres que les muscles, employés dans l'alimentation, tels que le cerveau, le foie, les reins, etc., sont moins nourrissants et souvent moins digestibles que la viande : il faut cependant excepter le ris de veau (thymus) qui, s'il est peu nourrissant, est du moins très

digestible, ce qui lui donne une supériorité marquée sur des viandes beaucoup plus riches en éléments nutritifs, mais moins faciles à digérer. La chair des oiseaux comestibles joue un rôle considérable dans l'alimentation, mais l'aliment qu'elle fournit n'a pas la même valeur que la viande de bœuf ou de mouton. Les poulets, chapons, poulardes, constituent en effet des aliments utiles aux malades ou convalescents, mais peu nourrissants. Le dindon vaut mieux. Le gibier est souvent indigeste, — c'est affaire d'estomac, — mais il fournit des aliments très nourrissants. Parmi les reptiles il n'y a guère que la tortue qui fournisse un aliment méritant d'être cité: mais cet aliment est exquis, quoique peu nourrissant. La grenouille seule sera citée parmi les batraciens: elle fournit un aliment agréable mais qu'on ne saurait considérer comme très fortifiant. Parmi les poissons, il y a des distinctions à établir. D'une façon générale, la chair de poisson constitue un aliment facilement assimilable, mais il y a quelques exceptions, surtout en ce qui concerne les poissons renfermant beaucoup de graisse, tels que l'anguille, l'esturgeon, le thon, le saumon. Parmi les mollusques, l'huître représente un aliment de haute valeur, à cause des sels que renferme l'eau de la coquille: Fonssagrives en recommande la consommation aux personnes débiles, lymphatiques, d'estomac paresseux. — A côté de la viande, viennent se ranger certains aliments ayant la viande pour base, ou se rapprochant beaucoup d'elle au point de vue alimentaire et chimique. Voici d'abord le bouillon. Cet aliment contient de la fibrine, de l'albumine coagulé et de la matière grasse. Pour avoir de bon bouillon il importe de cuire lentement, en élevant progressivement la température jusqu'à l'ébullition, sans quoi l'albumine périphérique se coagule et empêche la chaleur d'agir sur les fibres. En général, d'après Chevreul, il faut, pour obtenir 4 litres de bouillon, mêler dans les proportions suivantes:

Bœuf	1k430	Eau	5k000
Os	0 430	Légumes	0 338
Sel	0 040		

On obtient de la sorte:

Bouillon	4 litres	Os	0k392
Bouilli	0k858	Légumes	0 340

Le bouillon constitue un excellent aliment à condition d'être bien débarrassé des matières grasses. Le *beef-tea* des Anglais (thé de bœuf) se fait en faisant bouillir dans un litre d'eau une livre de bœuf hachée menue; il a les mêmes propriétés que le bouillon. Les bouillons de poulet, veau, mouton, poisson, etc., sont bons, mais moins usités que le bouillon de bœuf. La valeur alimentaire du bouillon en général a été et est encore fort controversée. Même pour ceux qui admettent, — et c'est le plus grand nombre — l'utilité alimentaire du bouillon, il n'y a pas accord sur les principes auxquels il convient de faire remonter cette utilité. Les uns disent que ce sont les matières extractives, les autres, les sels, d'autres encore, la gélatine. On sait pourtant que la gélatine n'est guère nourrissante, ni stimulante. Ce seraient donc les matières extractives et les sels qui joueraient le rôle alimentaire principal. Ceux-ci passent, en effet, en très grande partie de la viande dans le bouillon, ainsi que l'indique l'analyse suivante due à Keller:

	CENDRES de la viande pour 100	QUANTITÉ passant dans le bouillon	QUANTITÉ restant dans la viande bouillie
Acide phosphorique..	36 60	26 24	10 36
Potasse...........	40 20	35 42	4 78
Terres et oxyde de fer	5 69	3 15	2 54
Acide sulfurique	2 95	2 95	...
Chlorure de potassium.	14 81	14 81	...
	100 25	82 57	17 68

Schiff a publié, il y a quelques années déjà, une théorie très originale sur la valeur alimentaire du bouillon. D'après ce physiologiste, la pepsine du suc gastrique ne se sécrète que consécutivement à l'absorption de certaines substances qu'il appelle peptogènes et dont la présence dans le sang serait nécessaire. Or, le bouillon aurait précisément pour avantage d'introduire dans l'organisme des peptogènes (dextrine, gélatine, peptones) grâce auxquels la sécrétion de pepsine serait, sinon déterminée, du moins considérablement accrue. De là le conseil donné à beaucoup de dyspeptiques de boire un bol de bouillon quelque temps avant le repas, pour permettre à la pepsine de se faire et d'être préparée lorsque vient le moment de digérer les aliments. — A côté du bouillon, il convient de citer quelques autres produits dérivant de la viande. Tels sont les gelées et les extraits de viande, les tablettes d'osmazome, les gélatines. Les gelées sont chose peu nourrissante. L'extrait le plus répandu, celui de Liebig, ne paraît guère contenir que des sels; aussi sa valeur alimentaire est-elle assez faible. C'est un produit qui ne vaut certainement pas le bouillon fait avec de la viande fraîche et cependant il rend des services lorsqu'on ne peut avoir de cette dernière. Les tablettes d'osmazome sont des extraits solidifiés présentant une certaine valeur alimentaire. Quant à la gélatine, elle a été définitivement jugée dans un débat qui se termina, il y a quelque 35 ans, devant l'Académie de médecine. Comme le concluait fort spirituellement Bérard, en parlant du bouillon d'os que l'on voulait substituer au bouillon de viande: *sunt ossa canibus*. — Un mot encore sur la valeur alimentaire de la viande selon qu'elle est fraîche ou salée, et selon le mode de cuisson. La viande salée perd une certaine quantité de ses principes solubles, entraînés avec l'eau qui les tient en dissolution, par la saumure: c.-à-d. que beaucoup de matières minérales sont enlevées. Dans la viande fumée, la couche superficielle d'albumine est coagulée, et empêche la putréfaction. On ne sait guère quelles modifications subit la composition chimique de la viande.

Pour la cuisson des viandes, nous nous en tiendrons à quelques indications très générales. Les viandes rôties ne doivent pas être trop cuites; il est bon que l'extérieur soit un peu grillé par un feu vif qui forme une croûte à travers laquelle les sucs intérieurs ne peuvent pas passer: la cuisson lente, à température progressivement accrue, donne de la viande dure, sans liquides, et peu nourrissante. Les viandes rôties sont les plus nourrissantes. Les viandes bouillies, ayant abandonné à l'eau une partie de leurs principes, sont beaucoup moins estimables au point de vue alimentaire. Les hachis offrent l'inconvénient de contenir trop de graisse, et de ne pas nécessiter une mastication qui est cependant indispensable pour la digestion. Enfin les ragoûts sont, généralement parlant, assez peu nourrissants, — cela dépend de la viande et de la cuisson employées, — et parfois indigestes. — L'*œuf* constitue un aliment assez complet: l'œuf de poule est le type le plus connu, le plus répandu et le plus utilisé. L'œuf comprend: une coquille plus ou moins épaisse selon la richesse en sels calcaires, des aliments fournis à la poule; une membrane enveloppante de l'albumen, peu épaisse; le blanc de l'œuf, et le jaune. Le blanc se compose principalement d'albumine, d'où son nom d'albumen, et de quelques sels. Le jaune renferme une matière grasse phosphorée; à l'analyse chimique, Gobley (*Journal de pharmacie*, 1847) a trouvé les éléments suivants:

Eau	51 486
Vitelline	15 760
Margarine et oléine	21 304
Cholestérine	0 438
Phosphate de chaux et de magnésie	1 022
Ammoniaque, matières azotées, acide lactique	0 853
Acides margarique et oléique	7 226
Acide phospho-glycérique	1 200
Sel ammoniac	0 034
Chlorures divers et sulfate	6 277
Extrait de viande	0 400
TOTAL...	100 000

Les œufs sont le plus nourrissants et de la digestion la plus facile, quand ils ont été cuits à la coque, de façon à ce que le blanc soit devenu laiteux, sans s'être coagulé comme dans les œufs mollets ou dans les œufs durs. A vrai dire, c'est crus et frais que les œufs sont le plus digestibles, et le plus nourrissants. La valeur alimentaire de l'œuf est double de celle du lait : 50 gr. d'œuf représentent 100 gr. de lait. Toutefois l'œuf est assez pauvre en hydrates de carbone : de là la nécessité de joindre à l'alimentation par les œufs, du pain ou quelque autre féculent. Mais répétons-le, l'œuf est d'autant plus digestible et nourrissant qu'il est plus frais et plus cru ; la cuisson, par la coagulation de l'albumine, le rend parfois lourd et indigeste.

Le *lait* est un aliment complet au premier chef : seul avec l'œuf il mérite l'épithète de *complet* qui lui a été depuis longtemps donnée. — Il contient en effet des matières albuminoïdes (caséine, albumine lactée, protéine), des substances respiratoires (hydrates de carbone) telles que le sucre de lait et le beurre ; enfin des sels (chlorure de sodium et phosphate de chaux). Ajoutons que, s'il est riche en matières alimentaires, le lait est aussi un des aliments qui se digèrent le mieux. Par contre, malgré qu'il soit complet, il ne saurait servir d'aliment exclusif à l'homme ou à un mammifère adulte, en bonne santé, de vie active : les aliments respiratoires sont en trop petites proportions. Le lait de vache est celui qui s'emploie le plus dans l'alimentation : en voici la composition à côté de laquelle nous avons rapporté la composition du lait de chèvre, d'ânesse, et de femme :

	Femme	Anesse	Vache	Chèvre
Densité........	1033.50	1032.10	1033.40	1033.85
	gr.	gr.	gr.	gr.
Eau.............	900.10	914. »	910.01	860 52
Extrait sec.....	133.40	118.10	123.32	161.34
Beurre..........	43.43	30.10	34. »	60.68
Sucre...........	76.61	69.30	52.16	48.56
Caséine.........	10.52	12.30	21.12	44.27
Sels............	2.14	4 50	6. »	9.10

Le lait d'ânesse est celui qui se rapproche le plus du lait de femme. Le lait de chèvre, quoique plus riche en éléments nutritifs, est moins digestible. Du reste la digestibilité du lait dépend de plusieurs facteurs. Laissant de côté l'âge et l'état de santé de l'animal qui le fournit, ainsi que la nature des aliments qu'il a consommés, nous noterons comme suceptibles d'influer considérablement sur la digestibilité du lait, certaines circonstances. Le lait pris à la mamelle, ou bu aussitôt après la traite, est aéré, chaud et bien digestible ; bouilli, au contraire, il n'est plus aéré, sa composition chimique a légèrement changé : en outre, l'oxygène de l'air lui fait perdre son alcalinité, et le rend peu à peu acide, par formation d'acide lactique. Quant aux variations que peut subir la composition chimique du lait de vache, par le fait des causes autres que celles que nous venons de citer, elles sont représentées par le tableau suivant, emprunté à Doyère (*Mém. de l'Institut agronomique*, 1852. p. 252) :

	Maximum	Minimum
Beurre	5 40	1 45
Caséum	4 30	1 90
Albumine	1 50	1 09
Sucre	5 25	3 90
Sels	0 88	0 65

Ces variations s'observent également dans le lait autre que celui de la vache. Le lait de vache a un poids spécifique d'environ 1,030 ; il est blanc, un peu sucré, et doit marquer de 13 à 16° au crémomètre. Le lait de chèvre, riche en caséine, est épais, facilement coagulable : il contient moins de beurre et de sucre que le lait de vache. Le lait de jument est très sucré (lactose) : c'est à cette circonstance qu'il doit de pouvoir être utilisé pour fabriquer des boissons alcooliques. — A titre alimentaire, le lait de traite est le meilleur, et il est d'autant meilleur qu'il a été plus récemment tiré de l'animal. Le lait conservé est infiniment moins bon ; quant au lait artificiel de Liebig, c'est un produit sinon nuisible, du moins dépourvu d'utilité (V. Guibourt : Acad. de médecine, bulletin pour 1866). La crème n'est autre chose que la caséine et le beurre, mêlés avec un peu de sérum ; c'est un aliment excellent. Le fromage est une matière de haute valeur alimentaire ; car il renferme des albuminoïdes en grande quantité. Tous les fromages d'ailleurs, quels qu'ils soient, sont fabriqués à l'aide de caseum (partie solide du lait) ; chez un très grand nombre on laisse subsister la crème et on y ajoute encore, sous le nom de présure, de la caillette de veau et du petit lait ou serum. Or tous ces éléments, principalement le caseum et la crème sont, comme nous l'avons vu plus haut, excellents au point de vue alimentaire Le tableau qui suit donne la composition chimique de quelques fromages bien connus :

FROMAGE	EAU	SUBSTANCES azotées	GRAISSES	SUBSTANCES non azotées	SELS
Blanc......	68 760	19 969	9 429	6 032	0 810
Roquefort...	34 550	26 520	30 140	3 720	5 070
Gruyère....	40 000	31 500	24 000	1 500	3 000
Hollande ...	36 160	29 430	27 540		6 930
Neuchatel...	34 470	13 030	41 910	6 960	3 630
Camembert .	51 940	18 900	21 050	4 400	4 710
Brie.......	45 250	18 480	25 730	4 930	5 160
Chester	35 920	25 990	36 340	7 590	4 160
Parmesan...	27 560	44 080	15 950	6 690	5 720

Il suffit de faire remarquer que certains de ces fromages, le Parmesan, par exemple, contiennent le double d'albuminoïdes de la viande, pour mettre en relief leur valeur alimentaire. Du reste, beaucoup de guides en Suisse, et de paysans et ouvriers en tous pays, déjeunent fort bien d'un morceau de pain et de fromage, et conservent autant de forces que s'ils mangaient de la viande.

Ce sont surtout, comme nous l'avons déjà vu, des hydrates de carbone que fournissent les *végétaux*, soit fruits, soit graines, soit légumes Ce ne sont pourtant pas les seuls aliments que l'on y rencontre : nous savons déjà qu'ils renferment des alcaloïdes, et que les matières albuminoïdes s'y trouvent parfois en grande abondance, et nous verrons plus loin que les aliments d'origine végétale renferment des sels, des graisses, des acides divers. Par suite de la prépondérance de certaines des matières que nous venons d'énumérer, on peut établir certaines coupes, et répartir les aliments d'origine végétale dans un certain nombre de classes selon que ce sont les matières amylacées, les acides, l'albumine, les mucilages, les sucres, ou les graisses qui prédominent. Assurément la classification n'est pas parfaite, puisque certains aliments peuvent faire partie de deux classes différentes, en vertu même de leur composition chimique ; mais cette imperfection est le fait même de la nature chez qui tout se fait progressivement, et qui ignore les séparations brusques, les classifications d'une précision mathématique. Nous considérerons pour commencer les aliments féculents ou amylacés. Le tableau qui suit donne, pour les principaux d'entre eux, la répartition des aliments constitutifs, et montre assez à quel point varie la proportion où ils se rencontrent. Le cacao par exemple renferme 50 % de graisses et seulement 16 % de matières amylacées ; inversement le blé, qui contient de 60 à 70 % d'amidon, ne renferme que 2 % de graisses.

	MATIÈRES AZOTÉES	AMIDON	DEXTRINE et GLUCOSE	GRAISSES	CELLULOSE	SELS	EAU	AUTEURS
Blé dur........	20 68	62 49	8 36	2 32	3 02	2 86	.. ..	Payen.
Blé tendre......	11 75	76 51	6 05	1 87	2 08	2 12	.. ..	—
Seigle.........	9 00	57 50	10 00	2 00	3 00	1 90	16 60	Boussingault
Avoine.........	11 90	53 68	7 90	5 50	4 10	3 00	14 00	—
Orge..........	12 96	66 43	10 00	2 76	4 73	2 10	.. ..	Payen.
Mie de pain.....	6 67	53 55	3 79	0 70	. ..	0 84	44 45	Violet.
Croûte de pain...	13 00	62 58	3 88	1 18	. ..	1 21	17 15	—
Pain de munition.	8 85	44 50	4 12	0 70	6 07	1 39	34 17	Poggiale.
Maïs..........	12 80	58 40	1 50	7 00	1 50	1 10	17 70	Boussingault
Riz...........	6 43	77 75	0 60	0 43	0 50	0 68	14 40	—
Pommes de terre.	2 05	20 00	1 09	0 11	1 04	1 26	74 00	Payen.
Féveroles.......	30 80	48 00		1 90	3 00	3 50	12 50	—
Vesces.........	27 30	48 90		2 70	3 50	3 00	14 60	—
Haricots........	25 50	55 10		2 80	2 90	3 20	9 90	—
Lentilles.......	25 20	56 00		2 60	2 40	2 30	11 50	—
Pois chiches.....	25 40	58 50		2 00	1 50	2 50	9 90	—
Pois...........	23 80	58 70		2 10	3 50	2 10	9 80	—
Fèves..........	24 40	61 50		1 50	3 00	3 60	16 00	—
Cacao..........	20 00	16 00		50 00	13 00	4 00	11 00	Boussingault

Les parties du végétal où peuvent se rencontrer les matières amylacées varient beaucoup. Celles où s'accumulent le plus volontiers ces dernières sont : la graine, le fruit, la racine et les tubercules.

Graines féculentes. Parmi celles-ci il convient de citer le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs, le riz, etc. Par la mouture le blé fournit la farine. Il y a peu à dire de la farine, qui ne sert jamais directement à l'alimentation ; notons cependant un point intéressant ; c'est que, d'après Millon et Poggiale, le blutage exagéré est une mauvaise chose, en ce qu'il dépouille la farine de certains principes utiles contenus dans le son. Ajoutons, en outre, qu'une certaine proportion de ce dernier est chose utile en ce qu'il met obstacle à la constipation. L'orge ne sert guère comme aliment : il est surtout employé pour la fabrication de la bière, et l'alimentation des bestiaux. Sa farine est lourde et peu panifiable. L'avoine, le seigle, le maïs sont surtout utilisés pour le bétail ; quant au blé noir, il ne contient pas de gluten et ne peut servir à la préparation du pain. — Le pain représente — surtout pour les Français — un aliment de première nécessité et de la plus haute importance. Au point de vue chimique, les deux parties qui le constituent sont loin d'avoir la même composition : la croûte est plus nourrissante que la mie. En effet, à poids égal, elle renferme une plus grande proportion de matières azotées, de sucre, d'amidon, de matières grasses et minérales. Le pain de froment provoque souvent la constipation ; par contre, les pains de seigle et de son sont très propres à combattre cette dernière. Le pain de gluten n'est consommé que par les personnes à qui les féculents sont nuisibles (glycosuriques) : c'est du pain sans fécule. A côté du pain, dont la valeur alimentaire sera étudiée à l'article *Alimentation*, viennent se ranger de nombreuses préparations alimentaires telles que bouillies, panades, crèmes de pain, biscuits, pains d'épice, crêpes, etc, qui participent à des degrés variables des avantages du pain. Les pâtisseries sont des aliments indigestes, et aussi nuisibles que le pain est salubre ; il y a lieu de n'en user que très modérément. — Remarquons en passant — et cette remarque s'applique à tous les féculents — que la bonne digestion du pain dépend surtout de la mastication. Il faut en effet que la salive ait bien pénétré la masse de chaque bouchée successive, pour que son action saccharifiante s'exerce, en attendant celle du suc pancréatique. Le pain trop frais est indigeste parce qu'il s'agglomère en pâte, et se laisse difficilement imprégner : le pain trop dur au contraire, ne se laisse pas suffisamment ramollir à cause de la difficulté de la mastication. — Parmi les *fruits féculents*, nous citerons les châtaignes, les glands doux, le fruit de l'arbre à pain. La châtaigne est très employée dans certaines régions du midi de la France : elle constitue un bon aliment. Le fruit de l'arbre à pain *(Artocarpus incisa)* n'est employé qu'en Océanie ; il constitue, rôti sous la cendre, un mets des plus agréables, et nourrissant. Les glands doux ne servent pas directement à l'alimentation, mais ils constituent la base de diverses préparations. Il y a à citer d'abord le café de glands doux *(Quercus esculus)*, qui rend des services notables dans l'alimentation des convalescents, et sert à combattre les diarrhées chroniques du sevrage ; et le racahout, mélange de glands doux, de sucre et de chocolat, qui représente un aliment léger mais un peu coûteux et peu nourrissant.

Légumes féculents. Fèves, haricots, pois et lentilles, voilà les plus usuels de ces aliments. Ce sont des substances assez lourdes, dont il ne faut guère abuser, même sous forme de certains produits portés aux nues par la réclame commerciale. La Revalescière du Barry, l'Ervalenta Wharton sont simplement de la farine de lentilles plus ou moins mélangée d'autres fécules. Cela n'est pas mauvais, mais cela ne s'adresse qu'aux personnes aimant à payer la farine huit ou dix fois sa valeur. En somme, ces aliments ne sont bons que parce qu'ils sont légers, et ne fatiguent pas l'estomac lorsqu'on les prend en petite quantité et surtout lorsqu'on les prend dilués et triturés, de façon à ce que la digestion en soit aisée. De même que le pain, les légumes féculents veulent être longuement mastiqués, pour que la salive les imbibe bien. — Parmi les aliments féculents qui proviennent soit de racines soit de tubercules, nous citerons la pomme de terre, le sagou, le tapioca, l'arrow-root, etc. La pomme de terre est un excellent mets, mais il ne nourrit guère ; il remplit, ce qui n'est pas la même chose. On en peut dire autant du sagou, de l'arrow-root. Ce sont des aliments très légers, ils peuvent avantageusement compléter une alimentation azotée : c'est du reste tout ce qu'on doit leur demander. — Nous avons dit que si les aliments amylacés se rencontrent en grande abondance chez les végétaux, ce n'est pas à dire que les végétaux ne présentent d'autres substances alimentaires. Presque tous offrent une proportion assez notable de matières azotées ; ainsi, chez les haricots, on trouve de la légumine ; dans le pain, le gluten ; dans les pois existe une grande proportion de caséine, qui est une matière

grasse. A. Gautier classe ainsi qu'il suit les légumes fournis par les végétaux herbacés et parenchymateux. Dans une première catégorie il réunit les légumes riches en albumine végétale : ce sont par exemple les choux, les truffes, les asperges, les champignons, etc. Généralement ces aliments sont assez lourds, — pourtant que de paysans vivent de soupe aux choux ! Une seconde classe comprend les légumes renfermant des sels solubles tels que malates, oxalates, etc. laitue, chicorée, épinards, etc. Enfin dans une troisième catégorie, viennent se ranger les légumes acides tels que la tomate, l'oseille. Les végétaux offrent encore des aliments contenant beaucoup de matières grasses : tels sont l'olive, la noix, la noisette, l'arachide. Enfin, notons que les fruits offrent une très grande variété au point de vue alimentaire. Fonssagrives établit sept catégories de fruits : fruits acides tels que l'orange, le citron, le tamarin, l'ananas, la grenade, etc. ; fruits acidulés : fraises, framboises, pêches ; fruits sucrés, où les matières sucrées prédominent (glucose) : poires, raisins, dattes, figues, prunes, etc.; fruits huileux à matières grasses abondantes : olives, noix, amandes, noix de coco, etc. ; fruits aqueux : melons, pastèques ; fruits aromatiques : mangues, abricots ; fruits féculents, à matières amylacées ; fruits astringents : nèfles, coings, cormes, etc. Presque tous les fruits servent de prétexte à diverses préparations alimentaires de goût très agréable, et dont il est bon d'user, mais non d'abuser.

En résumé, les aliments d'origine végétale fournissent tous les éléments nécessaires à la nutrition de l'homme : on y trouve albuminoïdes (gluten et légumine), matières amylacées (amidon, sucre), graisses (huiles), sels (oxalates et malates), et eau. Mais les albuminoïdes sont en minorité, sauf dans certains cas spéciaux : ainsi les légumineuses en présentent beaucoup, surtout les pois, dont les Chinois font un fromage végétal très nourrissant. Inversement les matières amylacées se trouvent presque exclusivement chez les végétaux. De là la nécessité d'unir, dans l'alimentation, les substances animales, fournissant albuminoïdes et graisses, aux substances végétales fournissant sucres et matières amylacées. — Les *condiments* sont répartis par Fonssagrives en deux grandes classes : les uns sont simples, les autres complexes. Parmi les condiments simples, citons le chlorure de sodium ou sel marin, dont il a été question, et le sucre dont il a été également parlé. Ces deux condiments sont de vrais aliments. Comme condiments vrais, nous citerons le poivre, le piment, le gingembre, l'oignon, l'ail, le laurier, etc. Autant l'abus de ces condiments est chose nuisible, autant l'usage modéré en est utile et hygiénique surtout dans le cas où l'estomac est affaibli, atone. Parmi les condiments composés, rapportons les achars, pickles, peut-être un peu trop excitants, la moutarde, et enfin tout ce que la cuisine a pu produire de sauces.

Il nous reste à parler de quelques substances qui ne sont pas précisément des aliments, en ce qu'elles ne sont pas d'un usage courant, mais qui jouent dans certains cas un rôle très important dans l'alimentation. Il nous est d'autant plus permis de dire quelques mots de ces substances, qu'à proprement parler, le mot aliment est d'une élasticité considérable, et que, au surplus, nul ne saurait nous donner un critérium propre à distinguer par exemple les aliments des médicaments, ou ces derniers des poisons. Les substances dont nous voulons parler maintenant sont dépourvues de propriétés alimentaires, mais elles ont pour effet de faciliter la digestion des aliments. Il y a donc lieu d'en parler, tout comme nous avons parlé des aliments antidéperditeurs, d'épargne, etc., dont le rôle alimentaire est indirect. Ces *dissolvants digestifs*, comme les appelle Fonssagrives, sont la pepsine, la caricine, la pancréatine, la diastase, la dextrine, le fiel de bœuf. *Pepsine*. Ce produit, extrait de l'estomac des animaux, est souvent conseillé aux personnes dont l'estomac fonctionne mal : elle agit sur les aliments albuminoïdes en les dissolvant, et en produisant des peptones. La *caricine*, extraite du *Carica Papaya*, est une sorte de pepsine végétale, récemment étudiée par Bouchut et Wurtz, après Moncorvo, et qui rend les mêmes services, paraît-il. La *diastase* (ou maltose) s'extrait de l'orge germé : c'est une salive végétale, qui agit sur les amylacés. Fonssagrives cite un cas très intéressant de guérison de dyspepsie guéri par la maltose. La *dextrine*, d'après Schiff, a la propriété, lorsqu'on l'introduit dans l'estomac, de provoquer la formation de la pepsine. Le *suc pancréatique* s'emploie dans les cas où la digestion des matières grasses et fécules se fait imparfaitement (H. Dobell, Bouchardat). Enfin l'extrait de fiel de bœuf est utile lorsque le foie fonctionne mal, et que, par conséquent, les matières normalement digérées par la bile ne sont plus digérées ou le sont incomplètement. — Ayant examiné à grands traits les propriétés physiologiques des principales catégories d'aliments, le rôle que jouent ceux-ci dans l'organisme, ayant encore énuméré les aliments complexes ou simples, en citant les substances qu'ils contiennent, il nous reste à voir de quelle façon l'homme doit se nourrir pour entretenir son corps en bon état, sans que celui-ci souffre soit d'un défaut, soit d'un excès d'aliments. En un mot, il faut examiner maintenant ce que doit être l'*alimentation*, de quelle façon celle-ci doit être réglée conformément aux principes exposés plus haut, pour le mieux de l'organisme. Cette étude fait le sujet de l'article *Alimentation*. Dr H. de Varigny.

II. Anthropologie. — Sous le nom d'aliments il y a à traiter une question très importante, très générale, d'anthropologie, qui touche de fort près à l'histoire des sociétés. Si les climats, les différentes aires géographiques de la terre, agissent sur l'homme et le développement de ses groupes sociaux, c'est avant tout par les ressources alimentaires qu'il y trouve. De puissantes nations ont été entraînées dans une décadence irrémédiable par l'appauvrissement graduel de leur sol, et des races humaines, comme les Fuégiens, ont été vouées à une dégradation profonde, uniquement par suite de la pénurie en aliments des contrées qu'elles habitent. — L'homme lui-même, l'homme primitif, dépourvu encore de tous les arts, n'a pu apparaître que sous les climats où l'exubérance de la vie végétale et animale lui assurait une nourriture abondante et surtout facile. — S'il s'est répandu ensuite dans la plupart des contrées du globe, c'est grâce à l'acquisition de certains arts qui lui ont permis de violenter quelque peu la nature, moins prévoyante pour lui. Enfin, il n'a formé des groupes stables et serrés, des sociétés populeuses que lorsque la culture de certains fruits et de certains légumes, et l'asservissement d'une couple d'animaux lui ont en quelque sorte garanti une alimentation régulière. La difficulté de vivre n'a pu être une excitation efficace au progrès que dans une mesure restreinte et lorsque l'homme avait déjà réuni assez de réserves et tenait déjà de ses ancêtres assez de moyens d'action sur le monde ambiant pour ne pas périr écrasé sous l'effort. Et si aujourd'hui les sociétés des climats tempérés acquièrent une avance de plus en plus grande sur celles des climats chauds, il n'en est pas moins vrai que c'est sous ces derniers, sous ceux du moins où l'effort à faire pour acquérir le bien-être et la sécurité nécessaires à la culture intellectuelle sont restés légers, que sont nées les premières civilisations. Il n'en est pas moins vrai non plus que sous les climats très rigoureux, excessifs, les sociétés humaines sont condamnées à ne pas dépasser un certain niveau peu élevé. — Avec le développement actuel des procédés industriels de production, de la rapidité et de la facilité des échanges, avec les ressources si considérables accumulées par les générations antérieures, le lien qui rattache les sociétés aux ressources alimentaires des contrées où elles existent devient réellement de moins en moins étroit : dans certains pays d'industrie spéciale, il est à peine visible. Il n'en subsiste pas moins. Et chaque société emprunte réellement quelque chose de son caractère à la faune et à la flore d'où sont tirés ses aliments habituels. Nous allons donc passer en revue les ressources alimentaires spéciales à chacune des grandes aires géographiques de la terre, en suivant en cela principalement l'*ethnographie* du Dr Letourneau.

Il est une permière région, la plus étendue, la plus accidentée, la plus multiple d'aspect et de climat, où la population humaine a toujours été la plus dense, d'où l'homme lui-même semble être parti pour coloniser le reste du monde, où les premières civilisations sont nées, où se trouvent encore aujourd'hui les civilisations les plus nombreuses. Cette région c'est l'Asie, l'Asie occidentale avec ses dépendances *immédiates*, l'Europe et l'Afrique, l'Asie centrale, méridionale et orientale. C'est aussi dans cette région que se sont montrées d'abord les formes supérieures de la vie, c'est cette région qui renferme les espèces animales et végétales les plus nombreuses, les plus variées et les plus utiles à l'homme. L'Europe particulièrement, plus étroitement dépendante du continent asiatique, ne semble être qu'une colonie fondée avec les éléments de la faune et de la flore de l'Asie. Jusqu'en Afghanistan et au delà, on rencontre partout nos légumes, nos céréales, nos animaux domestiques et jusqu'à nos arbres et nos fleurs. Et dans ces contrées, devant les mêmes ressources alimentaires, l'homme est aujourd'hui, comme en Europe, sédentaire et agriculteur, vivant de ses troupeaux et de ses moissons; il est aussi de race blanche comme nous. Dans le S. de l'Asie l'alimentation est peut-être moins variée; mais elle est plus facile et les besoins d'ailleurs sont moins nombreux. Dans l'Inde, la partie indienne de la Malaisie, et le S.-E. de l'Asie, le riz est la base de la nourriture et souvent la nourriture exclusive. On y cultive notamment en outre, depuis peu peut-être, la patate douce qui paraît provenir d'Amérique. On y trouve surtout des végétaux, substratum merveilleux de l'homme en quelques contrées qui produisent en abondance des fruits nourrissants. Ce sont : le cocotier, l'arbre à pain, le bananier, tous les palmiers, et surtout le palmier sagou. Ce dernier, dont la tige est féculifère, fournit particulièrement la nourriture des Malais et des Papous : « Pour convertir en aliment cette tige qui a souvent 20 pieds de long sur 4 à 5 de large, cinq jours du travail de deux hommes et de deux femmes suffisent, et le résultat est un approvisionnement capable d'alimenter un homme pendant une année. » — Le Chinois est essentiellement agriculteur et il se nourrit de légumes très nombreux et variés, dont plusieurs sont de valeur plus que médiocre et dont quelques-uns, tels que différentes ignames, sont excellents. Il se sert beaucoup des aliacés, ail, échalotte, etc. C'est le riz toutefois encore qui forme la base de son alimentation, au point que le nom du riz bouilli, *fan*, s'emploie dans le sens général de *repas*, et que pour : « Comment vous portez-vous ? » on dit : Avez-vous mangé du riz ? Le Chinois passe ainsi à juste titre pour un végétarien. Cependant la pisciculture est en Chine développée comme nulle part ailleurs et la consommation en poissons de mer et d'eau douce est aussi élevée que dans n'importe quel pays. Tout le monde connaît de réputation certains mets chinois très recherchés, tels que les ailerons de requins blancs ou noirs, une holothurie, pêchée dans les eaux les plus limpides de la mer du Sud, les nids d'hirondelles, nids construits avec une algue gélatineuse par le *Collocalia brevirostris*, qu'on trouve de Bornéo à Ceylan, les œufs pourris qui ne sont que des œufs longtemps conservés, etc. En fait de nourriture animale, les Chinois usent surtout de la viande de porc ; ils usent aussi assez largement, en dépit de certaines dénégations, de la chair des rats salés et séchés qui passe pour fortifier les cheveux, de celle d'un petit chien nu (notamment en Corée) et de nos volailles, oies, poules et surtout canards. Chose singulière, ils ont tout laitage en horreur, sauf le lait de femme avec lequel ils traitent les vieillards. Ils emploient pour leur cuisine des huiles de sésames, d'arachides et de choux. Leur boisson habituelle est le thé ; mais les liqueurs fermentées, les eaux-de-vie de grains, ne leur sont pas tout à fait inconnues.

Les congénères des Chinois qui habitent les plaines nombreuses des plateaux du centre et du nord de l'Asie, n'étant pas agriculteurs et vivant à l'état plus ou moins nomade, ont une alimentation infiniment moins variée. Ils ne se nourrissent que du lait et de la chair de leur troupeau. — Dans le Nord le climat impose l'alimentation de tous les climats très froids. Les habitants de la Sibérie sont avant tout des ichtyophages. Quelques-uns, les Samoyèdes par exemple, emploient aussi la chair et le lait du renne. Un peu partout, ils ont recours à des racines, des baies, des écorces de saule et de bambou, différents gibiers. — Une partie de l'Afrique, nous l'avons dit, constitue à peu près avec l'Asie occidentale une même aire géographique, c'est celle qui s'étend sur les rives de la Méditerranée, et notamment l'Égypte. Le riz, qui appartient au S.-E. de l'Asie, y est d'importation assez récente (époque des Califes) comme en Arabie ; tandis que le froment y est cultivé de toute antiquité. Il ne s'ensuit pas d'ailleurs que les anciens Égyptiens aient emprunté à l'Asie leurs premiers animaux domestiques et leurs premiers légumes. Dans cette région, en outre du blé, les fèves de même que les lentilles ont joué et jouent encore un grand rôle dans l'alimentation. Plus au S. dans l'Afrique tropicale, le rôle principal est dévolu aux dattes, puis aux bananes et aux ignames. Dans les trois quarts de l'Afrique, toutefois, la base de l'alimentation est un grand millet, le sorgho, graminée essentiellement africaine dont la culture, commune en Égypte, en Arabie, etc., s'est répandue jusqu'en Chine. Dans presque toute l'Afrique, en outre, on élève beaucoup de poules, de moutons, de chèvres, de bœufs, et la chasse, préoccupation presque exclusive des habitants en quelques points, donne d'abondants produits. Le café, qui provient de l'Abyssinie et de l'Arabie, est devenu la boisson habituelle dans le N. Mais au centre et à l'O., les indigènes font un grand usage de la noix de Kola qui a des propriétés plus excitantes et est en même temps nutritive. — De l'Amérique, colonie européenne où nos plantes et nos animaux ont été acclimatés, nous ne dirons rien. Aux deux extrémités du continent les habitants sont réduits à une nourriture animale empruntée à l'Océan : les Esquimaux vivent surtout du phoque, du morse, de la baleine ; ils ont recours aussi au renne et au chien. Les Fuégiens vivent surtout de coquillages ; les poissons, les pingouins, des baleines échouées, des veaux marins viennent seuls, avec quelques baies et des champignons, varier leur nourriture ; et ils ont aussi bien des fois recours au chien, leur seul animal domestique, et même à leurs vieilles femmes. Les Peaux-Rouges, restés chasseurs, vivaient presque exclusivement du bison qui disparaît avec eux (à part ceux qui se sont mis à la culture européenne). Les peuples moins barbares qui les ont précédés dans les plaines du Mississipi avaient fondé leur civilisation, grâce à la culture d'une graminée américaine, le maïs. C'est aussi sur le maïs comme base de l'alimentation, qu'était fondée l'ancienne civilisation mexicaine. On se nourrissait encore, au Mexique, de la patate, de l'igname (?), de l'oxalis, de la cassave ou racine de manioc, du cacao, d'un chien nu, petit et trapu, du dindon, indigène de l'Amérique du N. Aujourd'hui, c'est le bananier, dont les produits sont à ceux du froment comme 133 à 1 et à ceux des pommes de terre comme 44 à 1, qui subvient aux besoins des habitants de l'Amérique tropicale, ainsi d'ailleurs que le manioc. La civilisation péruvienne reposait non plus sur le maïs cependant employé, mais sur la pomme de terre et le *quinoa* dont les feuilles étaient mangées en épinards et les graines en guise de maïs ; et aussi sur l'élevage de troupeaux de lamas et d'alpacas. Avant la conquête les Patagons et les Araucans vivaient surtout aux dépens de la vigogne ; ils chassent aujourd'hui le nandou, le guanaco, les chevaux et les bœufs d'Europe qui se sont énormément multipliés dans les pampas. Parmi les particularités de l'alimentation actuelle des populations plus ou moins européanisées de l'Amérique du Sud, nous signalerons l'usage de la feuille de coca que les Indiens du Pérou mâchent constamment ; l'usage du maté, autre feuille d'un arbuste du Brésil et du Paraguay, qui se prépare comme le thé, en a les propriétés, et sert à faire la boisson de tous les instants au Brésil et à la république Argentine. —

Il nous reste à parler d'une région dont une partie est fort déshéritée. C'est la région des terres qui n'ont eu avec l'Asie aucune communication directe ou indirecte, ou qui n'ont eu avec elle que de courtes relations ; c'est l'Australie, ce sont les îles du Pacifique. Dans les îles polynésiennes, la plupart d'origine récente, la flore quoique luxuriante se réduit à quelques espèces dont les graines ont pu être apportées par les flots, et la faune est des plus pauvres. « Quelques lézards, des oiseaux, notamment des perroquets ; pas d'autres mammifères sauvages que le rat et une grande chauve-souris-vampire, qui se rencontre aussi à la Nouvelle-Zélande et à la Nouvelle-Calédonie. Ajoutons quelques animaux domestiques, manifestement introduits par l'homme : des volailles, que l'on retrouve jusqu'à l'île de Pâques, et surtout le chien et le cochon, ce dernier généralement de fort petite taille. Les chiens et les cochons, destinés à l'alimentation, se rencontraient dans tous les grands archipels ; mais beaucoup de petites îles en étaient dépourvues, et le porc, connu seulement par tradition dans l'île septentrionale de la Nouvelle-Zélande, était totalement ignoré dans l'île méridionale. Le chien, un chien-renard, était le seul mammifère domestique des Néo-Zélandais ; il vivait à l'état sauvage dans les forêts et à l'état domestique près des insulaires. »

Mais l'Océan fournit aux indigènes des aliments en quantité illimitée. Les Polynésiens de plus ont trouvé dans les plus grandes de leurs îles, sauf la Nouvelle-Zélande, des espèces végétales très précieuses, telles que le cocotier, le bananier, le papayer et l'arbre à pain *(Artocarpus incisa)* dont les fruits sont analogues à l'ananas et qui peut suffire à tous les besoins de l'homme ; ils savaient en outre cultiver des ignames de plusieurs sortes, des patates, la canne à sucre, les *Colocasia esculenta* dont les rhizomes et les feuilles fournissent, presque sans soins, une nourriture extrêmement abondante. L'agriculture était inconnue à la Nouvelle-Zélande habitée cependant par des Polynésiens ; elle était au contraire assez avancée sur les terres des Papous et notamment à la Nouvelle-Calédonie, où l'igname et le taro étaient la base de l'alimentation végétale de l'homme et la roussette celle de l'alimentation animale. — Les Européens ont acclimaté sur le continent australien la plupart de nos espèces animales et végétales et des espèces utiles propres à d'autres contrées, telles que l'alpaca. Et cette acclimatation a si bien réussi que l'un de nos animaux domestiques, le lapin, y est devenu un fléau. Mais auparavant, cette terre était la plus pauvre en ressources alimentaires : ni palmiers, ni graminées féculifères. « Comme le faisait la Tasmanienne avant la destruction de sa race, la pauvre femelle de l'homme australien doit fouiller le sol avec un bâton pointu pour déterrer des racines, et une sorte de grosse truffe *(Mylitta australia)* croissant au pied des arbres morts ; elle recueille aussi le suc de l'eucalyptus et de certaines fougères, la gomme de l'acacia, quelques baies et des algues. » L'homme, de son côté, chasse les kangourous, le wombat, l'opossum d'une taille à peine double de celle du rat, le casoar, des oiseaux, et sur le littoral il ramasse des coquillages. Il mange aussi le chien australien et la chair de l'homme lui-même. Ici vraiment on ne peut qu'être frappé de la grossièreté et de la débilité de la race humaine dans leur rapport avec la nature la moins riche, la faune et la flore les plus arriérées et les moins variées, un des sols les plus ingrats.

ZABOROWSKI.

III. ZOOTECHNIE. — En zootechnie on réserve la dénomination d'aliments aux substances qui, comme les grains, le foin, la viande, les fourrages, introduites dans les voies digestives, sont digérées, élaborées et absorbées par les vaisseaux chylifères et les veines de l'intestin, pour de là se répandre dans la circulation générale et fournir aux tissus de l'économie les éléments indispensables à leur entretien. Les boissons réparent les parties fluides du sang et fournissent le véhicule des sécrétions ; elles refroidissent le corps que les aliments solides échauffent par suite des combustions qui s'effectuent au sein de l'organisme. On appelle boissons alimentaires, les boissons qui contiennent des matières alimentaires susceptibles d'apaiser la faim, et qui, en même temps, fournissent au sang les liquides qui entretiennent sa fluidité. Les aliments proviennent du règne organique et se composent de différents corps simples directement associés. Ceux qu'on y trouve le plus ordinairement sont l'oxygène, l'hydrogène, le carbone, l'azote, puis en moindre quantité le soufre, le phosphore, le chlore, la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, le fer. — Les aliments où prédomine l'oxygène sont rafraîchissants et peu nutritifs ; ceux qui contiennent beaucoup d'hydrogène sont généralement gras, parfois volatils et d'une combustibilité considérable : ils prédisposent généralement à l'embonpoint. — Les substances qui renferment beaucoup d'azote sont nutritives et d'une digestion facile. L'azote est indispensable à l'accroissement de tous les êtres organisés ; aussi est-ce avec raison qu'on évalue la valeur des fourrages et des engrais d'après la proportion d'azote qu'ils renferment. — Le carbone rend les parties végétales résistantes à l'action de l'air ; il leur donne de la cohésion et de la force ; il forme la base des végétaux, de même que l'azote prédomine surtout dans les substances animales. — Ces corps simples, oxygène, hydrogène, azote et carbone, combinés ensemble, constituent les principes immédiats des végétaux, comme le sucre, la fibrine, la caséine végétale ou légumine, les gommes, etc. — Les principes gras, quoique formant une nourriture médiocre, ont l'avantage de rendre les aliments sapides et de leur communiquer un goût recherché par les animaux. Les tourteaux, le maïs, riches en matière grasse, mélangés au foin et à l'avoine, constituent une succulente nourriture. Les aliments sucrés ont une saveur agréable, mais ils sont peu alibiles ; cependant ils donnent beaucoup de bon lait aux vaches qui s'en nourrissent ; telles sont les carottes, les betteraves, les tiges d'orge et de maïs.

Les acides organiques ont des facultés nutritives peu marquées. Le petit lait, les pampres de vigne et certains fruits sont acidules ; réunis au gluten ou à des pâtes fermentées ils excitent l'appétit et poussent à l'engraissement. — Les aliments renferment encore parfois du tannin, des huiles essentielles et des résines. A petite dose le tannin est un excitant du tube digestif ; à haute dose il devient astringent et empêche la digestion. Les huiles essentielles sont excitantes ; elles donnent à l'avoine, aux panais et aux carottes un goût particulier qui les fait rechercher des animaux. — Les métalloïdes comme le chlore, le phosphore et les sels minéraux sont peu abondants dans les végétaux. On les y rencontre toutefois et leur présence est indispensable pour procurer aux animaux une complète et substantielle alimentation. Dans le choix des aliments à donner aux animaux, on ne doit négliger ni leur saveur, ni leur odeur, car l'impression qu'ils exercent sur les sens a une grande influence sur la digestion. — Les plantes qui ont une odeur aromatique sont peu nutritives ; elles sont moins alimentaires que médicinales ; celles qui ont une odeur vireuse sont vénéneuses ou narcotiques. Les végétaux aqueux, fades, sont peu nutritifs et prédisposent les animaux à la cachexie aqueuse et aux affections vermineuses. — Des tableaux comparatifs de la valeur nutritive des aliments ont été dressés depuis longtemps, mais la diversité des résultats obtenus par les observateurs sur les mêmes substances indique qu'il ne faut pas accorder une valeur absolue aux chiffres ainsi obtenus. La valeur nutritive d'un aliment donné, d'une luzerne ou d'un trèfle, varie suivant la nature du terrain, celle des engrais et l'abondance des pluies, de même que l'effet de ces mêmes plantes dépend aussi de la manière dont elles ont été préparées et administrées aux animaux. — Par la division, au moyen des concasseurs ou des hache-paille, on rend les aliments plus faciles à digérer et susceptibles d'être pris sans danger par les animaux. La cuisson, la macération,

en ramollissant le tissu végétal, en mettant les matières assimilables directement en rapport avec les sucs digestifs, permettent de donner aux animaux des aliments en moindre abondance tout en entretenant chez eux la force, la santé et un satisfaisant embonpoint. — Il faut, en outre, que les aliments soient distribués avec à-propos. La nourriture doit être donnée avec régularité, soit qu'il s'agisse d'animaux à l'engrais, soit qu'il s'agisse d'animaux de travail. Il faut éviter les alternatives d'abondance et de disette ; l'abondance provoque la pléthore et les coups de sang ; la disette pousse à l'anémie et aux affections cachectiques. La nourriture des animaux doit être variée afin qu'ils y trouvent l'azote, le carbone, la chaux, le phosphore et l'eau nécessaires pour composer leurs os et leurs muscles, pour subvenir aux sécrétions et entretenir la respiration. Quant à la ration à leur distribuer chaque jour, nul meilleur guide pour la fixer que l'expérience. En pareille matière on ne peut mieux faire que de suivre le précepte des Arabes, relaté par le général Daumas : « Quand tu viens d'acheter un cheval, étudie-le avec soin ; donne-lui l'orge progressivement jusqu'à ce que tu sois arrivé à la quantité qu'exige son appétit. Un bon cavalier doit connaître la mesure d'orge qui convient à son cheval, aussi bien que la mesure de poudre qui convient à son fusil. » L. Garnier.

IV. Jurisprudence. — Ce mot, dans le sens où il est employé en jurisprudence, ne désigne pas seulement les objets nécessaires à la nourriture du corps, mais encore tout ce qui doit satisfaire aux besoins de la vie matérielle, en un mot, à l'*entretien* d'une personne (nourriture, vêtement, logement). Telle était déjà, à Rome, l'étendue du legs d'aliments (V. au *Digeste* le titre *De alimentis legatis*, liv. XXXIV, tit. I.). L'obligation alimentaire que la loi romaine établissait à la charge des parents au profit de leurs enfants comprenait, en outre, l'éducation. Cette obligation était imposée en premier lieu au père, subsidiairement à la mère et aux ascendants des père et mère. Elle était d'ailleurs réciproque et incombait également aux enfants à l'égard de leurs parents ; le tout, sans distinction entre la parenté civile ou *agnation* et la simple *cognation* ou parenté reposant seulement sur les liens du sang. Notre ancien droit français maintint cette obligation réciproque et le c. civ. la consacre dans les art. 205 à 211. Ajoutons, pour n'y plus revenir, que l'article 212, en plaçant le *secours* parmi les devoirs réciproques des époux, établit par cela même, entre eux, une obligation alimentaire qui survit à la séparation de corps. En outre, le donataire doit des aliments au donateur (c. civ., art. 955, 3°) et enfin, une créance d'aliments peut prendre naissance au profit d'une personne soit en vertu d'une libéralité entre-vifs, soit en vertu d'une disposition testamentaire. Quelle qu'en soit l'origine, la créance d'aliments se distingue des créances ordinaires par le caractère d'insaisissabilité (V. art. 581, 4° et 582, c. proc.), caractère qui entraîne l'inapplication, à cette créance, des règles de la compensation légale (V. art. 1293, 3°, c. civ.). C'est l'obligation alimentaire découlant de la loi et fondée sur les rapports de parenté ou d'alliance qui se rencontre le plus fréquemment dans la pratique. Si on la considère dans les relations des parents avec leurs enfants, on est amené d'abord à reconnaître qu'il existe, dans le droit actuel, des différences capitales entre cette obligation et le devoir d'éducation ; ainsi, on ne conçoit pas que ce dernier soit *réciproque ;* il prend fin, en outre, par la force des choses, quand l'enfant a atteint un certain âge, tandis que les aliments sont dus à la nécessité et non à l'âge ; il n'est pas susceptible d'être acquitté exclusivement en argent, et enfin il n'incombe qu'aux père et mère, tandis que la dette d'aliments peut peser sur d'autres ascendants.

L'obligation alimentaire (art. 205) existe entre ascendants et descendants *par parenté*, à l'infini ; entre ascendants et descendants *par alliance*, dans certaines limites seulement (art. 206). Elle n'est imposée, en effet, qu'aux gendres et brus, à l'égard de leurs beaux-pères ou belles-mères et réciproquement ; elle n'existe pas entre les beaux-fils et belles-filles et ceux que, pour employer un langage précis, bien que l'usage l'ait quelque peu détourné de son sens étymologique, on appelle *parâtres* et *marâtres*. Les auteurs sont divisés sur la question de savoir si l'obligation alimentaire entre ascendants et descendants par alliance s'étend au profit des premiers, au-delà du premier degré, c.-à-d. aux ascendants des beaux-pères et belles-mères. L'obligation alimentaire entre ascendants et descendants par alliance est susceptible de prendre fin par des événements qui ne peuvent, au contraire, atteindre l'obligation entre ascendants et descendants par parenté. Elle cesse, en effet, 1° lorsque la *belle-mère* a convolé en secondes noces ; c'est une sorte de déchéance qu'on lui inflige et qui, pour des raisons d'ailleurs assez difficiles à découvrir ou du moins peu décisives, ne frappe pas le beau-père qui contracte un second mariage ; 2° lorsque celui des époux qui produisait l'affinité et les enfants issus de son union avec l'autre époux sont décédés. Dans ce dernier cas, il est incontestable que l'obligation cesse des deux parts, tandis que, dans le premier, certains auteurs soutiennent qu'elle subsiste au profit des gendres ou brus. Les obligations résultant des art. 205 et 206 du c. civ. sont réciproques (art. 207) ; les aliments sont dus par les descendants aux ascendants et *vice versâ*. Il se peut que plusieurs personnes soient en même temps désignées par la loi, comme débitrices d'aliments. Ainsi une femme mariée, dans le besoin, a, outre son mari, des enfants, son père et sa mère, son beau-père et sa belle-mère. A qui devra-t-elle s'adresser en première ligne ? Notre ancien droit suivait, en pareil cas, une règle qui semble encore devoir être observée aujourd'hui. On décidait que le créancier d'aliments devait s'adresser d'abord à son conjoint, puis à ses descendants ; ensuite à ses ascendants, et, en dernière analyse, à ses ascendants ou descendants par alliance. Ce mode de procéder, qui, sauf pour le conjoint, fait peser la charge d'abord sur ceux qui seraient, le cas échéant, appelés à la succession du créancier, doit encore être suivi, sous cette double réserve que si, dans la catégorie à laquelle le créancier s'adresse en première ligne, personne n'est en état de fournir les aliments demandés, on passera à la catégorie suivante, et que, si dans une même catégorie se trouvent plusieurs ascendants ou descendants au même degré, la charge se répartira entre eux proportionnellement à leurs facultés, de façon que, si un seul est en état d'y faire face, il la supportera exclusivement. Outre les dispositions des articles 205 à 207 du c. civ., il convient de signaler aussi celle de l'art. 349 qui établit l'obligation alimentaire entre l'adoptant et l'adopté. Ajoutons enfin que cette obligation existe incontestablement entre les enfants naturels reconnus et leurs *père* et *mère ;* (il ne saurait être question d'autres ascendants, la reconnaissance n'établissant de lien légal qu'entre l'enfant et l'auteur même de la reconnaissance.) L'obligation alimentaire se traduit d'ordinaire par la prestation périodique de sommes d'argent *(pension alimentaire)*. Lorsque le montant de ces prestations périodiques n'a pas été fixé par l'accord des parties (ou, en cas de legs, par la volonté du testateur), sur quelles bases les tribunaux doivent-ils l'établir ? Les art. 208 et 209, en décidant d'une part que les aliments seront dus en proportion des besoins du créancier et des ressources du débiteur, et, d'autre part, que la fixation n'en sera jamais considérée comme définitive puisque ces deux éléments peuvent varier, consacrent une règle de bons sens et de raison. Il n'est pas douteux, d'ailleurs, qu'une fixation amiable du chiffre de la pension serait susceptible, le cas échéant, d'être modifiée tout aussi bien qu'une fixation judiciaire. La règle que la pension alimentaire s'analyse en des prestations périodiques de sommes d'argent peut recevoir exception quand la créance d'aliments existe à l'encontre d'une personne qui justifie de l'impossibilité de s'acquitter sous cette forme. Le tri-

bunal peut alors ordonner que la pension sera fournie en nature, c.-à-d. que le créancier recevra chez le débiteur le vivre et le couvert (art. 210, c. civ.). On sait, en effet, que ce mode de prestation est de nature à imposer au débiteur une charge plus facile à supporter que ne le serait le versement de la somme nécessaire à l'existence isolée et indépendante du créancier. En outre (art. 211), quand c'est le *père* ou la *mère* qui se trouvent dans le cas de fournir la pension, ils peuvent, *sans être obligés d'établir l'impossibilité de la payer en argent*, offrir de recevoir et d'entretenir l'enfant chez eux, et le tribunal peut alors, en consacrant cette offre, les dispenser du paiement de la pension en argent. Cette exception au principe général, et dont les motifs sont faciles à saisir, ne saurait être étendue au cas où le débiteur de la pension est, soit un ascendant autre que père et mère, soit, à plus forte raison, un descendant. Les difficultés relatives aux pensions alimentaires, dues en vertu des articles 205 à 207, doivent être soumises aux juges de paix, en premier ressort, dans tous les cas où le chiffre de la demande n'excède pas 150 fr. par an (Loi du 25 mai 1838, art. 6, § 4). Les demandes qui ne seraient pas faites en exécution des art. 205 à 207 restent soumises aux règles ordinaires de compétence. Lorsque l'obligation alimentaire pèse concurremment sur plusieurs personnes à la fois, elle n'est, selon l'opinion généralement reçue aujourd'hui en doctrine et en jurisprudence, ni solidaire, ni indivisible. R. Blondel.

Bibl. : 1° Chimie. — V. les différents *Précis de chimie organique*; les *Traités* de Berzélius, Payen, Wurtz, etc. V. les *Traités de physiologie* de Béclard, Beaunis, etc. ; les *Dictionnaires* de Dechambre, de Jaccoud, de Dujardin-Beaumetz, de Beaudrimont. V. encore *Hygiène alimentaire* de Fonssagrives et le *Traité de thérapeutique* de Rabuteau (excellent ouvrage pour l'action physiologique des sels et des alcaloïdes alimentaires).

2° Jurisprudence. — *Droit romain :* Accarias, *Précis de droit romain*, I. 59, 94, 101, II, 471, 1°, 939. — *Ancien droit français :* Pothier, *édition Dupin*, V. pp. 215 et suiv. — Demolombe, *Cours de Code Napoléon*, IV, pp. 22 et s.; VI. p. 135; XX, pp 566 et suiv. — Aubry et Rau, *Cours de droit civil*, 4° édition VI, 98 et s., 134, 137, 214, 215; VII. 403, 413 et suiv.; V.132 à 134. — Laurent, *Principes de droit civil français*, III, n°s 46 et suiv.; IV, 2, 39 et suiv., 331 et suiv.; XIII, 10-13.

ALIMENTAIRES (Enfants). *Pueri alimentarii* (V. Assistance publique a Rome).

ALIMENTATION. I. Physiologie. — Nous considérerons successivement deux questions : les voies et modes d'alimentation, et les régimes alimentaires. Nous serons brefs sur beaucoup de points, certains d'entre eux devant être étudiés à fond aux mots : *assimilation, desassimilation, inanition, nutrition, végétarisme*, etc., etc., Ici, nous nous contenterons d'indiquer les principes essentiels.

Tout d'abord, les voies de l'alimentation. Si l'immense majorité de l'humanité se sert de la voie normale, qui est, je l'espère, la voie usitée par le lecteur, il n'en est pas moins vrai que, dans nombre de cas pathologiques, le médecin est obligé de recourir à des voies qui ne sont pas employées à l'état normal, ou encore d'utiliser ces voies d'une façon spéciale. Laissant de côté la voie normale que chacun connaît, disons quelques mots des voies artificielles. Voici d'abord l'absorption pulmonaire, l'alimentation par voie des poumons. C'est — il n'est guère besoin de le dire — une voie d'absorption des plus exceptionnelles au point de vue alimentaire, que le poumon. Elle peut cependant rendre quelques services. Il est incontestable que les gaz mélangés à l'air sont plus ou moins absorbés par la surface pulmonaire : il semblerait même, à considérer la carnation particulière des bouchers, que les émanations animales peuvent être absorbées par la même voie. Sales-Girons (Acad. de médecine, 1867) a proposé de faire passer par la voie pulmonaire, grâce à des pulvérisations ingénieuses, non seulement des médicaments mais même des aliments. Jusqu'ici cette méthode n'a pas été pratiquée, bien qu'elle puisse rendre des services : en effet, on conçoit qu' puisse être très utile de faire pénétrer de l'eau par la voie pulmonaire, par séjour dans une atmosphère chargée d'eau pulvérisée, dans les cas où l'ingestion des boissons est devenue impossible pour une cause ou une autre.

On ne peut guère attribuer plus d'importance à l'absorption cutanée qu'à l'absorption pulmonaire en matière d'alimentation. De même que dans ce dernier cas il ne saurait être absorbé que des aliments assimilables, ne nécessitant aucune digestion, aucune opération chimique : en effet, ni les poumons, ni la peau n'ont de sucs capables de digérer les aliments même les plus simples ; il faut des aliments directement assimilables. Aussi les bains de lait, de bouillon, de gélatine, etc., que l'on donne parfois aux enfants pour les nourrir, n'ont-ils qu'une valeur insignifiante.

La voie intestinale mérite une mention détaillée : c'est. dans la plupart des cas où la voie buccale se trouve momentanément interdite, le chemin le plus usité et le plus direct. Voici longtemps que les lavements alimentaires sont employés : Rufus d'Ephèse, au IIe siècle de notre ère, en fait mention, d'après Fonssagrives. Avenzoar les conseilla beaucoup, et Ambroise Paré dit très nettement en avoir retiré de bons résultats. Ce dernier employait principalement les deux mélanges suivants : bouillon de poule et de gélatine avec du vin, et décoction d'orge mondé, avec mélange de lait et de deux jaunes d'œuf. De nos jours, les lavements alimentaires ont été remis en honneur par Nasse, Senné et Aran. D'après Fonssagrives, qui a traité cette question d'une façon très intéressante, Nasse eut, en 1834, l'idée très heureuse de soumettre les aliments destinés à être introduits en lavements, à une digestion artificielle : du moment où les sucs digestifs de la bouche, de l'estomac et du foie ne peuvent agir sur les aliments, il convient, en effet, de les transformer artificiellement et de leur faire subir une digestion artificielle. Certains hygiénistes et physiologistes ont nié l'utilité des lavements alimentaires, en se basant sur ce que les aliments naturels ne sont pas assimilables, s'ils n'ont pas été transformés. Mais les expériences de Nasse et d'autres auteurs répondent à cet argument : nous avons vu, dans l'article *Aliments*, qu'il existe plusieurs ferments digestifs susceptibles d'être mélangés aux aliments (pepsine, pancréatine, caricine, etc.) et agissant sur eux comme le font les sucs digestifs mêmes. Dès lors, il est très rationnel d'administrer des lavements alimentaires et des ferments susceptibles de transformer ceux-ci en composés assimilables, ou bien encore composés de peptones en solution. De cette façon le rôle de l'intestin est exclusivement un rôle d'absorption, et c'est un rôle qu'il peut remplir aisément, ainsi qu'en témoigne non seulement la physiologie mais l'expérience clinique de ceux qui ont utilisé les lavements alimentaires dans des cas où toute autre ressource faisait défaut. La confection de ces lavements alimentaires est aisée : on hache de la viande fraîche avec du pancréas de bœuf, et on jette de l'eau tiède sur le tout (Flint). Daremberg et Henninger opèrent autrement : à la viande ils ajoutent un peu d'acide chlorhydrique, de la pepsine, et font digérer au bain-marie à 45° pendant 24 heures, puis ils filtrent. Catillon peptonise le lait au moyen de la pancréatine (1 à 3 grammes par litre de lait). Fonssagrives enfin prépare un lavement plus complet, car il y met de la viande et des féculents : il transforme ces derniers au moyen de diastase, et la viande au moyen de pepsine. Ces divers lavements sont d'excellents aliments puisqu'ils n'offrent à l'intestin que des substances transformées, prêtes à être absorbées, et que le médecin n'a pas à compter sur celui-ci pour une opération à laquelle il n'est point apte. Ils constituent un progrès énorme sur les lavements employés autrefois, où les aliments étaient introduits à l'état naturel, sans sucs digestifs pour les transformer, c.-à-d. pour les rendre utiles.

Les injections alimentaires intra-veineuses ne sont guère plus pratiques que les bains nutritifs. Que l'on puisse, dans les cas d'anémie extrême dus à une blessure, à une hémorragie interne, remédier à la perte sanguine par des

injections de lait destiné à faire office non d'aliments, mais de liquide à remplir les vaisseaux, cela se conçoit, et la pratique peut se défendre ; mais injecter du lait une ou deux fois par jour, à titre d'aliment, ou injecter, comme l'a proposé et réalisé Fowler, des peptones préparées dans le laboratoire, voilà qui sort des tentatives à recommander. Autant l'injection de sang, de lait ou de certains autres liquides peut rendre de services dans les cas où la masse sanguine est considérablement diminuée, autant les injections intra-veineuses de lait ou de peptones sont à éviter, surtout si la voie intestinale peut être utilisée. Nous en dirons autant des injections hypodermiques qui ont assez bien réussi à Krug, sur un aliéné qui ne voulait pas boire : pendant 15 jours on continua ces injections, sans inconvénient semble-t-il ; elles présentent cependant un danger, c'est de pouvoir occasionner des abcès ; en outre, on ne saurait injecter qu'une très faible quantité d'aliments. Les injections péritonéales constituent encore un mode d'alimentation peu usité, auquel on ne peut avoir recours que dans des cas tout à fait exceptionnels. Chose étrange, le péritoine tolère souvent la présence de sang, de lait, etc. sans s'enflammer. Dans les cas où, l'œsophage étant rétréci ou complètement oblitéré par une cicatrice ou un cancer, les aliments ne peuvent arriver jusqu'à l'estomac, le chirurgien est autorisé à pratiquer une ouverture soit à l'œsophage au-dessous du rétrécissement (V. Œsophagotomie), soit à l'estomac lui-même (V. Gastrostomie). soit même à la première portion de l'intestin grêle (V. Entérostomie), pour faire pénétrer par ces voies artificielles des substances alimentaires liquides, dans l'estomac ou le duodénum.

Après avoir considéré les voies de l'alimentation, il convient de dire quelques mots des modes selon lesquels celle-ci se pratique. De même que la voie bucco-œsophagienne est la voie la plus usitée, celle dont l'humanité presque entière se sert, de même le mode correspondant à cette voie est le plus employé. Nous ne parlerons pas plus longuement de l'alimentation normale naturelle, que nous n'avons parlé des voies qui lui correspondent, il en sera question à l'article *Digestion* (actes mécaniques). Mais l'alimentation n'est pas toujours naturelle, elle est souvent artificielle, pour suppléer à l'impossibilité où se trouvent certains malades de se nourrir volontairement. C'est ce qui se passe souvent pour les fébricitants, pour les malades ayant subi une grave opération à la bouche, ou en quelque autre point des voies digestives supérieures, et aussi pour certains aliénés qui se refusent à prendre les aliments. Dans ces cas il faut bien avoir recours à l'alimentation artificielle. Un mode qui peut rendre de sérieux services soit chez les enfants incapables de teter, soit chez les malades ayant subi la résection d'un des os de la face, ou ayant été opérés de façon grave, est celui qui consiste à pratiquer des injections alimentaires au moyen d'une sonde qui à travers les fosses nasales va jeter les liquides dans l'estomac, sans qu'ils aient à passer entre les lèvres et les mâchoires. Ce procédé a été institué par Henriette. Le cathétérisme œsophagien représente un procédé qui s'emploie dans les cas où l'œsophage est atteint d'un rétrécissement organique peu prononcé encore ou d'un rétrécissement spasmodique (œsophagisme des hystériques, et autres névrotiques). La sonde est introduite dans l'arrière-bouche et poussée peu à peu jusqu'à l'estomac, puis on injecte des liquides alimentaires dans la sonde. Ce procédé rend des services quotidiens de grande importance, en permettant, ici, de patienter et de donner à un opéré le temps de guérir sans avoir recours aux grandes opérations de l'œsophagotomie et de la gastrostomie, là, de nourrir un névropathe atteint de susceptibilité œsophagienne, ou un diphthérique convalescent atteint de paralysie du pharynx. Chez les aliénés atteints de sitiophobie, c.-à-d. de l'horreur des aliments, et qui se privent volontairement de nourriture, soit par désir de la mort, soit par la crainte chimérique d'être empoisonnés, soit encore par l'idée fixe que leurs aliments sont souillés, on emploie très souvent la sonde œsophagienne ; Leuret a même proposé de laisser des sondes à demeure ; ces sondes étaient faites en intestins de mouton tannés et pouvaient rester de 15 à 20 jours en place sans s'altérer.

Ceci dit sur les voies de l'alimentation, nous en venons à l'examen de la façon dont l'alimentation doit être réglée, ordonnancée, pour répondre complètement aux besoins de l'organisme. Etant donné que l'organisme perd chaque jour, chaque heure, une certaine proportion de ses principes constituants, il est nécessaire que ces pertes incessantes soient réparées pour l'empêcher de succomber à l'inanition ou de dépérir. Ces pertes, on peut les évaluer à environ 20 gr. d'azote, 300 gr. de carbone et 3 kilogr. d'eau (voir l'article Désassimilation) par 24 heures. Pour que l'organisme se maintienne dans le *statu quo*, sans dépérir, mais aussi sans s'accroître, il faut que la ration alimentaire lui fournisse, toutes les 24 heures, de quoi couvrir les pertes. Cette ration, pour être complète, doit comprendre des aliments variés ; elle porte le nom de ration d'entretien. Demander à un régime exclusivement animal ou végétal la ration d'entretien nécessaire est chose irrationnelle dans beaucoup de cas, à cause de la différence des équivalents nutritifs. En effet, si le régime animal, par exemple, fournit largement à l'organisation les albuminoïdes dont il a besoin, il n'en est pas de même pour les hydrates de carbone. Si donc, l'homme veut manger la quantité de viande nécessaire pour avoir ces hydrates de carbone, il en devra absorber une quantité énorme, environ 2 kilog. Inversement, s'il demande au régime exclusivement composé de pommes de terre, de quoi constituer sa ration d'entretien, il en devra engloutir chaque jour neuf kilogrammes au moins ! La ration d'entretien est à peu près la suivante : 120 gr. d'albuminoïdes, 330 gr. de graisse, 90 gr. d'hydrocarbonés. Le tableau qui suit indique quel poids il faut prendre de divers aliments pour avoir, d'une part, les 120 gr. d'albuminoïdes, d'autre part, les 420 gr. (330 + 90) d'hydrates de carbone et graisses.

POUR 120 GR. D'ALBUMINOÏDES	GRAMMES	POUR 420 GR. D'HYDROCARBONÉS ET GRAISSES	GRAMMES
Fromage	350	Riz	492
Lentilles	453	Maïs	532
Haricots	531	Pain de froment	543
Pois	537	Lentilles	693
Fèves	544	Pois	704
Viande de bœuf	566	Fèves	708
Œuf de poule	893	Haricots	753
Pain de froment	1 332	Œuf de poule	776
Maïs	1 515	Pain de seigle	800
Riz	2 364	Fromage	1 730
Pain de seigle	2 653	Pommes de terre	1 751
Pommes de terre	9 230	Viande de bœuf	1 945

Ce tableau en dit plus que les explications les plus longues : un coup d'œil montre quelles sont les meilleures associations alimentaires, et quel est le fort et le faible de chaque aliment. Ainsi le fromage et le riz — menu essentiellement végétarien — constituent des aliments très nourrissants sous un petit volume, à petite dose. Au contraire, si l'on voulait ne prendre qu'une seule substance alimentaire, on voit qu'il faudrait absorber plus de deux kilogr. de pain de seigle par exemple, ou de viande de bœut. En somme donc, il est évident, par la constitution chimique des principaux aliments, que les régimes exclusifs sont choses à éviter en général, surtout le régime animal, car ils ne sauraient constituer facilement une bonne ration d'entretien. Il n'y a guère que le lait qui puisse fournir la ration voulue, sans qu'il soit nécessaire d'en absorber des

quantités exagérées; trois litres environ suffisent pour un adulte. Si nous voulons traduire en données pratiques les indications théoriques, nous constatons qu'il faut pour un adulte, par 24 heures : 350 gr. de viande; 600 gr. de pain; 60 gr. de beurre et graisse; 50 gr. de haricots. Inutile de dire que ce régime ne conviendrait plus à un homme astreint à un travail manuel, à un soldat, à un paysan, à un ouvrier; c'est ce qu'il faut pour vivre en bonne santé, mais pas plus. D'après A. Gautier, il faut, pour un ouvrier qui travaille : 550 gr. de viande; 1,200 gr. de pain; 100 gr. de graisse. La nécessité du régime mixte est démontrée, non seulement par les indications théoriques que fournit le tableau reproduit plus haut, mais par l'expérience directe. Tiedemann et Gmelin, Magendie, ont nourri des chiens, des oies, etc., tantôt avec un régime exclusivement azoté, tantôt avec des aliments exclusivement non azotés. La mort fut invariablement le résultat de ces expériences. Divers physiologistes ont étudié sur eux-mêmes les effets du régime exclusif : Hammond dut renoncer au régime de l'albumine après 20 jours; il en fut de même pour le régime amidonné. Levrat, Poggiale, Brown-Séquard ont constaté, eux aussi, que le régime exclusif est nuisible. En effet, tout régime exclusif suppose une prépondérance considérable de tels éléments, au détriment de tels autres. Ici, les azotés seront en quantité considérable, et les hydrocarbonés en proportion minime, là ce sera l'inverse. Evidemment, il y aura danger pour l'organisme : les pertes de celui-ci ne changent pas. Le régime exclusif entraîne donc une certaine insuffisance d'alimentation, en ce qu'il réduit très considérablement la proportion de tels ou tels aliments : il y a alimentation insuffisante toutes les fois que les albuminoïdes, graisses, sucres, etc., ne se trouvent pas dans les aliments dans la proportion où ils sont nécessaires.

Nous n'avons pas à formuler ici la quantité d'aliments qui est nécessaire chaque jour à l'adulte ou à l'enfant. Les formules alimentaires varient selon l'âge, le sexe, la force, le travail, et codifier l'alimentation n'est pas chose facile, ni utile. Nous savons, par expérience, ce qu'il nous faut, ou du moins nous l'apprenons aisément si nous voulons nous en donner la peine. En réalité, dans les classes élevées de la société, on mange beaucoup trop, beaucoup plus que ne le comportent les besoins du corps. L'exemple des trappistes est là pour le prouver : ajoutons encore le cortège des maladies dues à la suralimentation et à l'alimentation vicieuse : obésité, goutte, gravelle, etc. Nous ne donnerons donc pas de formules alimentaires : c'est affaire à chacun de rechercher, par une expérimentation aisée et intéressante, quelle quantité d'aliments lui est suffisante. Il est cependant un point dont il convient de dire quelques mots : il s'agit de la digestibilité des aliments. Je n'ai pas besoin de dire que la digestibilité est chose variable, selon les organismes, et que les formules générales souffrent des exceptions marquées. Néanmoins, il est certains traits généraux qui ne changent guère : L'étude de la digestibilité des aliments a été faite surtout par de Beaumont-Montègre, Gosse et C. Richet. On peut classer les aliments en trois catégories : 1° les aliments *très digestibles*, dont la digestion se fait en 1 ou 2 heures, ce sont : les œufs à la coque, le lait, le riz, le pied de cochon, la cervelle, le poulet, les pommes de terre, etc.; 2° les aliments de *digestion ordinaire* qui se digèrent dans un espace de temps compris entre 2 et 4 heures, tels sont : les œufs durs, le porc, le mouton, le bœuf, le boudin, le pain, les choux, le canard, etc.; 3° enfin, les aliments indigestes, qui exigent plus de quatre heures de séjour dans l'estomac ou qui n'y subissent aucune altération : tendons, enveloppes de lentilles, haricots, grains de raisins, champignons, olives, blanc d'œuf cuit, etc.

En réalité, bien que la classification précédente présente des traits généraux assez exacts, on peut dire que la digestibilité d'un aliment dépend plus de l'organisme que de l'aliment lui-même. Pour qu'un aliment soit bien digéré, il faut qu'il ait été bien désagrégé, trituré par les dents, pour que les sucs digestifs l'imbibent aisément : il faut que ces sucs soient abondants : enfin, il faut que l'aliment soit aisément métamorphosable par les sucs digestifs. Des trois conditions que nous venons d'énumérer, deux sont donc inhérentes à l'organisme même. C'est ce qui explique la variabilité des opinions sur la digestibilité des aliments; chez telles personnes, il y a de telles conditions favorisant la digestion de tels aliments; chez telles autres, c'est l'inverse, ou bien ce sont d'autres aliments qui rencontrent des conditions peu favorables. Ajoutons que la digestibilité varie encore sous l'influence de facteurs divers, agissant, les uns, sur l'organisme : l'état de l'estomac, la température, etc.; les autres sur l'aliment : cuisson, condiments, quantité, etc. En somme, la digestibilité est chose fort variable, sur laquelle chacun en particulier n'aura de notions précises et positives, applicables à lui-même, que du jour où il se sera lui-même observé. L'animal sait, en général, fort bien ce qu'il lui faut et en quelle quantité : l'homme doit pouvoir s'instruire comme l'animal, et ne pas compter toujours sur l'avis, les conseils, l'expérience des autres, qui peuvent lui être fort nuisibles, par suite de la différence des organisations.

Pour terminer, nous dirons quelques mots des principaux régimes, en en signalant les avantages et les inconvénients, sans grand détail, car ils sont les résultants de ce que nous avons dit plus haut du rôle physiologique des diverses catégories d'aliments. L'abstinence est indiquée dans des cas pathologiques, nullement dans l'état physiologique. Elle est souvent recommandée, avec des adoucissements, dans un certain nombre de cas, par exemple dans l'obésité, et chez les malades atteints d'anévrysmes et de certaines affections. On connaît le célèbre traitement préconisé par Banting contre l'obésité, traitement qui consiste à peu manger et à faire beaucoup d'exercice; nous n'en parlerons pas ici. Divers autres traitements ont été formulés, qui reposent tous sur le même principe et répondent aux mêmes indications. La diète sèche, ou xérophagie, consiste en un régime d'où les boissons sont presque totalement bannies. Ce régime est appliqué contre le rhume (Williams), l'obésité, contre les maladies se traduisant par une sécrétion exagérée (galactorrhée, sueurs exagérées), contre certaines maladies de l'estomac, et enfin les hydropisies. Le régime azoté est indiqué dans les cas où les pertes de l'organisme sont considérables : autrement il présente des inconvénients. En effet, le régime de la viande amène la constipation, la dyspepsie, la pléthore, les congestions, l'organisme étant trop nourri. En outre, ce régime prédispose à la goutte, à la gravelle, par suite de l'abondance des albuminoïdes, leur oxydation totale n'est pas possible, et l'acide urique, peu soluble, se dépose sous forme de calculs ou de concrétions. Enfin, le régime exclusivement azoté, étant dépourvu de carbone, ne peut convenir à l'homme : il convient de mitiger fortement ce régime en adjoignant des hydrates de carbone, graisses, sucres, etc. Le régime féculent ou sucré produit l'engraissement, mais il ne nourrit pas suffisamment. En outre, il prédispose à la dyspepsie, par formation d'un excès d'acide lactique, et surtout, il exerce une influence déplorable sur le diabète. Le régime herbacé, ou régime des légumes et fruits, n'est que rarement préconisé : la cure de raisins est à peu près le seul exemple que nous connaissions de ce genre de régime. Il rend des services dans les cas de goutte, diabète, etc., à cause des acides végétaux que renferment les fruits. Le régime gras est prépondérant dans les contrées froides où les aliments thermogènes sont indispensables : on le conseille aux phtisiques et aux diabétiques (à ces derniers, en place des féculents qui sont très nuisibles). Le régime lacté convient au convalescent. Le lait, nous l'avons vu, est un aliment complet : trois litres par jour suffisent à un adulte. Le régime végétarien est le régime végétal

auquel on adjoint quelques substances d'origine animale: le lait, les œufs, sans jamais admettre ni viande ni graisse. Il se fait, depuis quelques années, un certain mouvement en faveur des végétariens ou légumistes : sans vouloir prendre parti pour eux ou pour leurs adversaires, indiquons cependant sur quels faits se base la théorie végétarienne, et dans quelle mesure le végétarisme peut être conseillé.

Il est certain que le fromage, les lentilles, les haricots, les pois et les fèves sont plus nourrissants que la viande de bœuf, en fait d'albuminoïdes, et aussi en fait d'hydrates de carbone et graisses. C'est à tort que beaucoup de personnes s'imaginent que la viande est l'aliment le plus réparateur: la chimie (V. le tableau reproduit plus haut) enseigne que cette opinion est erronée ; la pratique journalière vient du reste à l'appui de la théorie, car beaucoup de gens adonnés à des exercices du corps (paysans, ouvriers, facteurs ruraux, guides de montagne) se nourrissent surtout avec du fromage. Donc physiologiquement, il n'y a pas, ce semble, d'objection fondamentale à opposer au végétarisme, les aliments utilisés dans ce régime étant aussi nourrissants que les aliments animaux les plus réparateurs. Nous laissons entièrement de côté les arguments de sensibilité ou même de sensiblerie, allégués par les végétariens; nous laissons à l'écart les arguments esthétiques, les arguments tirés de l'instinct, etc. : la question ne doit être envisagée qu'au point de vue physiologique. A ce point de vue, on peut dire que le végétarisme ne semble pas offrir d'inconvénients, et il n'y a pas lieu, pour le physiologiste, de le repousser. Ce qui prouve le mieux que le régime végétarien a du bon, et est réalisable sans inconvénients pour la santé, c'est que beaucoup de personnes l'ont adopté et s'en trouvent bien. Ajoutons que, d'après Fonssagrives, le régime des trappistes est presque exclusivement végétarien, et que jamais on n'observe chez eux de maladies de l'estomac (V. Fonssagrives, *ouvr. cit.*, p. 593, pour d'intéressants détails sur ce point). En réalité, l'organisme peut se plier à bien des régimes différents, sans en souffrir ; mais ce n'est pas le cas pour tout le monde: tel se trouvera très bien du régime végétarien; tel autre, très mal. Nous ne souhaitons qu'une chose, c'est de voir se développer le végétarianisme, afin que la théorie soit accompagnée d'une expérience en grand qui nous renseignera mieux encore que toutes les considérations *a priori*. Le régime végétarien peut être conseillé, soit en entier, soit partiellement, dans les cas de goutte et autres maladies où l'alimentation azotée joue un rôle étiologique. — De tout ce que nous venons de dire tant dans l'article *Aliment* que dans celui-ci de l'analyse chimique, et de l'expérimentation physiologique, comme de l'expérience pratique, découle très nettement la conclusion que deux régimes seulement peuvent convenir à l'adulte en bonne santé, menant une vie active. Ce sont le régime mixte et le régime végétarien, qui réunissent les éléments voulus en les prenant là où il est le plus avantageux de les prendre ; les albuminoïdes soit dans la viande, soit dans le fromage, les graisses dans le beurre ou les huiles, ou la graisse de la viande, les sucres et féculents dans les végétaux qui les fournissent. Seuls les régimes mixte et végétarien sont rationnels, car seuls ils permettent à l'organisme de prendre les aliments dont il a besoin, sous le plus petit volume possible, et en donnant la moindre fatigue aux organes digestifs. Le grand inconvénient des régimes exclusifs, ce qui les rend impraticables, c'est que si telle catégorie d'aliments fournit très abondamment tels éléments, il ne renferme qu'une très faible proportion de tels autres, qui sont également nécessaires à la nutrition. Si donc l'on veut avoir de ces derniers une proportion suffisante, il faut absorber une quantité très considérable de l'aliment : de là, surcharge de l'estomac, fatigue, et, ce qui n'est pas moins nuisible, l'organisme se trouve obligé d'absorber une proportion beaucoup trop considérable de certains éléments. Divers physiologistes ont démontré l'inconvénient de cette « consomption de luxe », de ce gaspillage de matières alimentaires, à propos du régime trop azoté. Donc, le régime mixte est celui qui répond le mieux aux exigences d'une bonne alimentation qui sont : présence des différentes catégories d'aliments, dans les proportions voulues, pour fournir les principes alimentaires nécessaires, sous la forme la plus assimilable, et sous le plus petit volume. Le régime végétarien nous semble pouvoir rivaliser avec le régime mixte, d'autant mieux qu'il n'est pas strictement végétal, admettant, comme il le fait, le lait, le fromage, les œufs. En tout cas, c'est un régime qui mérite d'être expérimenté et, physiologiquement, on ne voit guère de raisons *a priori* pour le repousser.

D[r] H. de Varigny.

II. Zootechnie. — Introduits dans le corps, les aliments y produisent des effets mécaniques et physiologiques ; l'ensemble de ces effets s'appelle alimentation. — Les aliments, comme le foin, la paille, les différents fourrages, sont nécessaires aux herbivores dont les viscères digestifs ont besoin d'être suffisamment lestés. Arrivés à l'estomac, ces aliments poussent le diaphragme en avant, compriment les poumons et apportent une certaine gêne à la respiration ; d'où nécessité de ne pas soumettre les animaux à des exercices violents, immédiatement après le repas. — On a divisé les aliments en respiratoires et urinaires. Les premiers sont ceux qui peuvent saturer de fortes quantités d'oxygène, comme la fécule, le sucre, et les corps gras. Le carbone et l'hydrogène de ces corps se combinent avec l'oxygène dans la profondeur des tissus, et entretiennent la chaleur animale. Les seconds ou urinaires sont ceux dont les produits sont principalement éliminés par les voies urinaires. Tels sont les composés azotés, comme le gluten, la fibrine, la caséine et l'albumine. — La nourriture agit sur les animaux, non seulement par sa quantité, mais surtout par sa qualité. S'ils sont peu nutritifs, s'ils sont administrés avec parcimonie, les animaux maigrissent et la graisse accumulée dans les tissus se résorbe et disparaît. Les animaux bien nourris donnent de plus un fumier gras et abondant, ce qui permet au cultivateur de bien fumer ses terres et de récolter en abondance. — Les animaux bien nourris, avec des aliments de bonne qualité, ne prennent pas de ventre et acquièrent des muscles épais, capables d'imprimer à la machine animale des mouvements prompts et longtemps continués. — Si l'on veut pousser à la graisse, il est utile, indispensable, de donner des aliments moins riches en azote; il faut choisir alors de préférence des aliments contenant de fortes proportions d'eau et de matières grasses. Les matières amylacées, les farineux moulus ou réduits en pâte, indépendamment de la graisse, contribuent encore à la production du lait. — Pendant leur jeune âge, les animaux sont presque exclusivement nourris avec des farineux et des aliments gras ; le lait, les pommes de terre et les betteraves constituent la base principale de leur nourriture. Mais ce régime ne convient jamais aux juments adultes. Il les rend mous, lymphatiques, suant au moindre exercice, mais il rend les formes arrondies et potelées, le poil luisant ; il plaît aux acheteurs, aussi les marchands de chevaux l'emploient-ils journellement avec succès. — Si la nourriture est trop débilitante, il est facile de lui donner un peu de ton en y ajoutant un peu de sel marin, des glands ou des marrons d'Inde concassés, ou même quelques plantes aromatiques. Si les aliments au contraire sont trop nourrissants, trop échauffants, en les faisant cuire, et en leur ajoutant de l'eau et quelques farineux, on leur enlève une partie de leurs propriétés nuisibles, tout en leur conservant leurs qualités fortifiantes et nutritives.

L. Garnier.

Bibl. : *Traités de physiologie classiques* (Beaunis, Béclard, Duval, Frédéricq, etc.). — Articles *Alimentation* des Dictionnaires de Dechambre et de Dujardin-Beaumetz; *Hygiène alimentaire*, de Fonssagrives; *Études de biologie comparée*, de G. Delaunay; — pour le végétarianisme, V. A. Kingsford, *le Végétarianisme*; Dock, *Du végétarianisme*; Bonnefoy, *Principes d'alimentation rationnelle*.

ALIMPITCH, général serbe contemporain ; il fit son éducation militaire en Prusse, en France et en Belgique. De retour dans son pays, il devint directeur de l'académie militaire et parvint au grade de colonel. Il commanda pendant la campagne de 1876-78 le corps d'armée de la Drima et se distingua par ses qualités militaires. Il a été chargé depuis de missions diplomatiques. Il a publié en serbe quelques poésies. L. L.

ALINCHTUN. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Boulogne-sur-Mer, cant. de Desvres ; 354 hab.

ALINCOURT. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Rethel, cant. de Juniville ; 229 hab.

ALINÉA (Typog.). On appelle de ce mot la première ligne des périodes que, pour plus de clarté, les écrivains modernes ont coutume de commencer en nouvelle ligne. Ainsi pratiqué, l'alinéa est un signe de la plus grande valeur ; lorsqu'un auteur passe d'une idée à une autre, d'une partie du sujet à une autre partie, il ne suffit pas d'indiquer par un point que la période est terminée : il convient encore de le démontrer par une marque plus importante, plus visible ; cette marque est l'alinéa. L'alinéa rend le texte plus clair, la lecture plus facile, plus attrayante et moins fatigante. Malheureusement, en France, on a trop abusé de l'alinéa depuis un quart de siècle et cet abus, très préjudiciable, a fait perdre à beaucoup d'auteurs et à pas mal de typographes la notion de son importance réelle comme signe de ponctuation ; il n'a plus seulement servi à désigner les périodes, les parties principales du discours, mais on l'a employé après chaque point et souvent même après chaque point-virgule, non pour les renforcer, mais simplement pour jeter du blanc. Sous l'influence de cette déplorable mode, la phrase est devenue si claire, si diaphane qu'il est souvent difficile d'en saisir les contours ; les articles, les chapitres, les livres écrits de cette sorte sont devenus d'une si grande légèreté de style, avec leurs phrases courtes et rudes, que la difficulté pour les comprendre est devenue plus grande. Les arguments à l'appui d'une opinion ne se présentant plus par groupes, ni même par unité, mais par fractions d'arguments égrenés en autant d'alinéas qu'on en a pu faire, il s'en est suivi une sorte de confusion dans l'esprit du lecteur et un relâchement littéraire très préjudiciable et très dangereux. Cependant tous les auteurs ne sont pas tombés dans cet abus et il en est beaucoup qui, tout en accommodant leur style au goût du public, ont su conserver à l'alinéa son importance et respecter les règles de la bonne littérature et du bon goût. Autrefois, on n'employait que très rarement l'alinéa ; la plupart des ouvrages qui sont sortis des presses des imprimeurs des XVe, XVIe et XVIIe siècles nous présentent des chapitres et même des livres entiers écrits sans qu'un seul alinéa vienne reposer les yeux du lecteur et jeter un peu de jour dans ces sombres pages qui se succèdent monotones et tristes. L'in-8 imprimé par Plantin d'Anvers, en 1599, et qui est intitulé *XII Panegyrici Veteres*, contient un panégyrique de Trajan par Pline le Jeune qui contient 86 pages, soit 3,030 lignes sans un alinéa ; un autre ouvrage, un in-4, imprimé en 1576 par Paul Manuce, à Venise, *De Gentibus et Familiis Romanorum*, de Richard Streinnius, contient une dédicace à l'archiduc Charles d'Autriche, ne comptant pas moins de cent lignes et une préface de deux cent quarante lignes sans alinéa. Les Estienne, ces savants et habiles imprimeurs français du XVIe siècle, sont les premiers qui ont songé à donner à l'alinéa une importance de ponctuation et qui ont su l'employer pour marquer les périodes et les parties principales du discours. Leur exemple a été suivi presque partout en France par les imprimeurs leurs confrères, et, dans les ouvrages du XVIIe siècle, les alinéas sont déjà employés avec méthode et beaucoup de soin ; au XVIIIe siècle, on trouve encore des auteurs et des imprimeurs pour le méconnaître, mais, à côté d'eux, il en est qui l'emploient avec une grande science.

Aujourd'hui l'importance de l'alinéa comme signe de ponctuation n'est plus contestée par personne, mais généralement on l'emploie avec moins de méthode qu'au XVIIIe siècle. En Allemagne, on a su en tirer un bon profit, mais il est encore bien des auteurs, parmi les savants surtout, plus particulièrement parmi ceux s'occupant de philosophie, qui le repoussent avec indignation et lui préfèrent les longues séries de pages sombres et lourdes. Mais chaque année ils sont moins nombreux, et déjà le public préfère les ouvrages moins indigestes de leurs contemporains plus modernes. En Angleterre et en Amérique, la résistance à cette innovation des Estienne dure encore ; elle est même plus grande qu'en Allemagne. Certains auteurs recherchent avec affectation les longues périodes que nous évitons si soigneusement en France. Les journaux eux-mêmes, qui sont des feuilles volantes destinées à être lues un peu partout et rapidement comprises, sont loin d'être aussi clairs que les journaux français et allemands ; on y trouve souvent ces longues périodes de soixante, quatre-vingts et même quelquefois cent lignes, qui assombrissent le style et engagent le lecteur à passer outre. Cependant ces errements sont moins nombreux chaque année et, comme en Allemagne, l'alinéa conquiert peu à peu la place et le respect qu'il mérite. En typographie, on compte trois manières d'indiquer l'alinéa : 1° l'alinéa est *rentrant* quand la première ligne d'une période commence par un blanc et se trouve de ce fait plus courte que celles qui la suivent ; 2° l'alinéa est *saillant* lorsque cette même première ligne est plus longue que les lignes suivantes ; on emploie cette manière le plus souvent pour les sommaires ; 3° l'alinéa est *aligné* quand la ligne ainsi dénommée n'est ni rentrée ni en saillie, mais alignée avec les lignes suivantes ; cette troisième manière n'est guère employée.

Adhémard LECLER.

ALINGUE. Sorte de pièce en bois de chêne, que l'on enfonce en terre jusqu'à cinquante centimètres environ de la tête, et qui sert à limiter les parcelles de terre. Ce nom d'alingue leur vient, dit-on, de ce que la plupart du temps ils sont alignés.

ALIOS. L'*alios* est un grès dur quartzeux, d'un brun noirâtre, remarquable par sa richesse en une matière organique noire, facile à séparer par un simple lavage à l'eau ; M. Cloëz en a donné la composition : Carbone, 60,40 ; hydrogène, 5,65 ; oxygène, 33,65 = 100,00 (*C. rendus de l'Acad. des sciences*, t. LIX, p. 38). On le rencontre fréquemment, à une certaine profondeur, sous certaines plaines sablonneuses, comme celles des Landes de Gascogne, ou sous les sables caillouteux du Médoc ; on l'a observé également sous les sables blancs des dunes et sous ceux de Fontainebleau, dans la forêt de Chantilly. Composé ainsi de grains de sable, agglutinés par une matière organique noire et surtout cimentés par un oxyde de fer hydraté, son durcissement est déterminé par les circonstances suivantes : 1° entraînement par dissolution, pendant l'hiver, des matières organiques de la surface (la végétation étant une condition nécessaire à la formation de l'alios) ; 2° dessèchement progressif du sol à partir du printemps et, par suite, concentration, s'opérant en été, par l'évaporation de la nappe d'eau souterraine d'infiltration, forcée, faute de pente, à baisser verticalement sur place. Dans ces conditions, à mesure que cette nappe baisse, les matières organiques et l'oxyde de fer se déposent au milieu du sable et lui servent de ciment (Faye, *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, t. LXXI, p. 245, 1870). Ch. VÉLAIN.

ALIOTH (Astron.). Nom donné à l'étoile ε de la Grande Ourse. C'est la première des trois étoiles qui dessinent la queue, en partant du corps de l'animal.

ALIPES, surnom de Mercure à cause des ailes qu'il avait aux pieds.

ALIPHERA, en grec Ἀλίφειρα. Ville de l'Arcadie, Polybe, l. IV, Tite-Live, l. XXVIII, Pausanias, l. VIII, *in Arcad.*, Cicéron, l. VI, *ad Attic.*, épit. II, en font mention. Polybe dit que la ville était d'abord arcadienne, mais

que les Éléens s'en rendirent ensuite les maîtres. Pline, l. IV, c. VI, en appelle les habitants Aliphiræi.

ALIPILE (du latin *alipilus*). Esclave épilateur chez les Romains. Il n'enlevait à l'origine que le poil des aisselles, d'où il tire son nom. Cette opération à l'usage des délicats se faisait au moyen d'une petite pince ou d'une pâte épilatoire ; la mode en vint de Grèce et d'Asie.

E. FERNIQUE.

ALIPITE (Minéral.). Hydrosilicate de nickel, contenant un peu de magnésie, que l'on rencontre en masses, d'un vert pomme (Silésie).

ALIPRANDI (Vincent), ténor italien distingué, né à Bologne dans la seconde moitié du XVIIIe siècle, mort dans la même ville, le 28 févr. 1828. Cet artiste se fit vivement applaudir sur la plupart des grands théâtres d'Italie, où il tint brillamment son emploi à l'époque de la grande gloire de Rossini.

ALIPTE (du grec *aleiptès*). Nom de ceux qui, dans les gymnases et les palestres, étaient chargés d'oindre et de frictionner les membres des lutteurs pour leur donner plus de souplesse ; après cette opération, ils répandaient sur eux de la poussière ou du sable fin. Les exercices une fois terminés, le lutteur prenait un bain et l'alipte enlevait de son corps l'huile et la poussière avec une sorte de râcloire triangulaire (στλεγγίς, ξύστρα, *strigilis*). L'art des frictions était assez compliqué et les aliptes devaient posséder quelques connaissances en hygiène ; c'étaient eux qui prenaient soin du régime des athlètes et aussi de leur alimentation. Aussi d'esclaves ils s'élevèrent presque au rang de médecins, comme Hérodicus de Sélymbrie ; leur art portait le nom d'*iatraliptique*. A Rome, les aliptes *unctores* ne furent jamais que des esclaves d'ordre inférieur, attachés dans les bains au service des frictions, massages, etc. Il y en avait dans les bains publics, dans les *familiæ* des empereurs et des plus riches personnages.

E. FERNIQUE.

ALIPTERION. Salles particulières des gymnases où l'on se préparait aux exercices (V. ALIPTE).

ALIQUANTES (Mathém.). Les parties aliquantes d'un nombre sont ses parties non *aliquotes* (V. ce mot).

ALIQUOTE. I. MATHÉMATIQUES. — On appelle *parties aliquotes* d'un nombre les diviseurs de ce nombre. Cette locution est aujourd'hui peu employée.

II. MUSIQUE (V. HARMONIQUES).

ALISCAMPS (V. ALYSCAMPS).

ALISE (Bot.). Fruit des Alisiers.

ALISE-SAINTE-REINE. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. de Semur, cant. de Flavigny-sur-Ozerain, située sur le mont Auxois, dominant les vallées de l'Oze et de l'Ozerain, aff. de la Brenne, à 418 m. d'alt. ; 729 hab. Mines de fer, fabrique de chocolats et d'objets de piété en bois. Source, dite fontaine miraculeuse de Sainte-Reine, qui attire chaque année, le 7 sept., un nombre considérable de pèlerins. L'hôpital Sainte-Reine, fondé au XVIIe siècle, et spécial pour les maladies de la peau, est alimenté, ainsi que l'établissement de bain moderne, par des eaux alcalines et ferrugineuses qui descendent de la montagne. — On pense généralement aujourd'hui que là fut jadis Alésia, le dernier boulevard de l'indépendance gauloise. Les nombreuses antiquités, la grande quantité de monnaies gauloises trouvées dans les fouilles d'Alise et du mont Auxois, en même temps que l'interprétation exacte et stratégique du texte des *Commentaires* de César, semblent donner raison aux partisans d'Alise (V. ALÉSIA). Sous le règne de Napoléon III, une statue monumentale de Vercingétorix, en cuivre repoussé, due au sculpteur Millet, avec piédestal de Viollet-le-Duc, a été érigée à Alise, sur le flanc occidental du mont Auxois, et domine toute la plaine qui s'étend à ses pieds.

H. STEIN.

BIBL. : F. GUIGNARD, *la Vie de sainte Reine d'Alise, précédée d'études critiques sur ses actes et ses historiens et suivie de pièces justificatives sur ses reliques, ses miracles et son culte* ; Paris, 1881, in-8.

ALISHAN (Le P. Léon), religieux de la congrégation des mékhitaristes de Venise, historien et poète arménien. Il est très goûté de ses compatriotes, qui voient en lui un savant et un fin lettré. Il a publié ses *Poésies complètes* en 1857, et, sans parler d'un certain nombre de traductions de poètes étrangers, il a donné une édition anglo-arménienne des chansons populaires de son pays. La *Géographie politique et Topographie de la grande Arménie* (Venise, 1853, in-4) est pleine de précieux documents : il est regrettable que nous n'en possédions pas une traduction française. L'*Arménie pittoresque* (1870, 3 parties, in-8) a paru en trois langues (arménien, français, anglais). Enfin, il a dirigé le *Polyhistor*, revue scientifique et littéraire, et il est l'éditeur d'une version des *Assises d'Antioche* (V. ANTIOCHE), d'une grande importance pour l'étude des institutions féodales.

ALISIER. Nom vulgaire donné à plusieurs arbres de la famille des Rosacées appartenant au genre *Cratægus* Tourn. Les Alisiers ont les feuilles simples, entières ou lobées, et les fleurs, de couleur blanche, sont disposées en corymbes rameux multiflores. Leurs fruits, appelés *Alises*, sont de petites drupes subglobuleuses, d'un rouge orangé plus ou moins vif à la maturité, ombiliquées au sommet et surmontées par le limbe marcescent du calice ; elles contiennent plusieurs noyaux osseux, très durs et monospermes ; c'est là surtout ce qui distingue les Alisiers des Sorbiers, avec lesquels on les a souvent réunis. L'*Alisier des bois* (*Cratægus torminalis* L.), encore appelé *Aigretier Tormigue*, se rencontre communément en Europe,



Alisier des bois (rameau florifère).

surtout dans les bois montagneux. Il en est de même de l'*Alisier blanc* (*Cratægus Aria* L.) ou *Allouchier*, caractérisé par ses feuilles tomenteuses blanchâtres en dessous. L'*Alisier de Fontainebleau* (*Cratægus latifolia* Pers.) paraît, au contraire, propre au bois de la région Séquanienne. Les fruits de ces trois espèces ont, à la maturité, une saveur acidule assez agréable. Ils sont légèrement astringents et employés dans les campagnes contre la diarrhée. Le bois des Alisiers est estimé des menuisiers et des tourneurs à cause de sa dureté. Celui de l'*Alisier blanc* sert à faire des alluchons de moulins et de machines. L'écorce de l'*Alisier des bois* était autrefois préconisée comme antidysentérique. Ed. LEF.

ALISMACÉES (*Alismaceæ* R. Br.). Petit groupe de plantes Monocotylédones, composé d'herbes vivaces, aquatiques ou palustres, à rhizome charnu, parfois renflé en tubercules amylacés et alimentaires. Les feuilles, ordinairement toutes radicales, sont disposées en rosette et souvent de deux sortes : les unes aériennes, plus ou moins longuement pétiolées, à limbe cordiforme ou sagitté, les autres submergées, sessiles et rubanées. Les fleurs, hermaphrodites, rarement monoïques, ont un périanthe à six divisions, dont trois extérieures herbacées et trois intérieures pétaloïdes, ordinairement de couleur blanche ou rosée. L'androcée se compose de 6, 12 ou d'un nombre indéfini d'étamines libres, à anthères biloculaires introrses ou extrorses. Le pistil est formé de six, ou d'un nombre indéterminé, de carpelles verticillés ou capités, terminés par un stigmate presque sessile, et ren-

fermant un seul ovule anatrope. Les fruits sont des achaines monospermes, plus rarement dispermes, tantôt libres, tantôt soudés inférieurement, indéhiscents ou s'ouvrant par une suture ventrale. La graine renferme sous ses téguments un embryon recourbé, dépourvu d'albumen. Les Alismacées ont des représentants en Europe et dans les régions tropicales de l'ancien monde. Elles comprennent les genres: *Alisma* L., *Damasonium* Juss., *Sagittaria* L., *Echinodorus* Rich et *Hydromystria* Mey. Ed. Lef.

ALISMACITES. Ce nom a été donné par M. G. de Saporta à un genre de végétaux fossiles caractérisé par des feuilles pétiolées, lancéolées, trinerviées, à nervures latérales courbes et se dirigeant vers le sommet. L'*Alismacites lancifolius* Saport., la seule espèce connue, a été observé dans la partie supérieure des gypses d'Aix. Ces gypses appartiennent à la période éocène (étage parisien, sous-étage ligurien). Louis Crié.

ALISME (*Alisma* L.). Genre de plantes, qui a donné son nom à la petite famille des Alismacées. Les Alismes sont des herbes vivaces, aquatiques, répandues les unes en Europe, les autres en Amérique et au Népaul. Leurs feuilles, pétiolées, sont atténuées, arrondies ou cordées à la base; leurs fleurs sont hermaphrodites, avec un périanthe à six divisions, et un androcée composé de six étamines opposées deux à deux aux divisions du périanthe. Les fruits sont de petits achaines libres, verticillés ou disposés en tête, et renfermant chacun une seule graine, à embryon courbé, dépourvu d'albumen. — L'espèce type, *Alisma Plantago* L., connue sous les noms vulgaires de *Plantain d'eau*, *Flûteau à feuilles de Plantain*, est commune en Europe dans les lieux marécageux, sur les bords des fossés, des mares et des étangs. Sa tige dressée, haute de 0.60 à 0.80 centim., donne naissance, dans sa partie supérieure, à plusieurs verticilles de rameaux disposés en panicule et chargés de petites fleurs dont les trois divisions extérieures sont verdâtres et les trois intérieures, beaucoup plus longues, sont d'un blanc rosé ou presque blanches. Les feuilles, toutes radicales, plus ou moins longuement pétiolées, sont ovales, oblongues ou lancéolées. On les a préconisées, en décoction ou en poudre, comme diurétiques. La racine exhale, à l'état frais, une forte odeur de chlore; elle a été vantée par Lewshin comme antirabique. Le *Plantain d'eau* est fréquemment cultivé dans les jardins pour décorer les pièces d'eau. On le multiplie d'éclats à l'automne ou au printemps, ou de graines que l'on sème en pots, dont le fond seul baigne dans l'eau. — Une autre espèce du même genre, l'*A. ranunculoides* L., qu'on rencontre dans les marais tourbeux, est remarquable par ses fleurs roses longuement pédicellées. — L'*A. damasonium* L., à cause de la structure des fruits, est devenu le type du genre *Damasonium* (V. ce mot). Ed. Lef.

ALISO (Ἐλίσων, *Ἄλεισον). Ancienne ville forte de Germanie, construite par Drusus en l'an 11 av. J.-C., au confluent des rivières Eliso et Lupia. Cette forteresse élevée contre les Chérusques et les Sicambres eut pendant toute la durée des luttes entre les Romains et les Germains une importance stratégique considérable. Elle était reliée au Rhin par une série de postes fortifiés destinés à assurer les communications avec le fleuve. Aliso occupait probablement l'emplacement actuel d'Elsen, non loin de Paderborn, au confluent de l'Alme (Eliso ?) et de la Lippe (Lupia). R. S.

ALISON. C'est le nom sous lequel se fit connaître au théâtre un artiste dont on ignore le nom véritable, et qui remplissait à l'Hôtel de Bourgogne, vers le commencement du XVIIe siècle, les rôles de servantes dans la comédie et la farce, et ceux de nourrices dans la tragédie. On sait qu'à cette époque les rôles de ce genre étaient toujours tenus par des hommes, qui jouaient sous le masque. Ce n'est qu'à partir d'une comédie de Pierre Corneille, *la Galerie du Palais* (1634), que cet usage disparut, et qu'on vit des femmes se charger de cet emploi. Encore faut-il remarquer que Molière reprit cette coutume, et que la plupart des rôles de duègne de ses comédies, entre autres celui de Mme Pernelle, du *Tartufe*, furent établis par son camarade Hubert, et ne furent repris que plus tard par Mlle Beauval. On ne sait rien de plus sur Alison, et l'on ignore les dates de sa naissance et de sa mort.

Bibl. : Lemazurier, *Galerie historique des acteurs du Théâtre-Français*.

ALISON (Le Révér. Archibald), écrivain anglais, né en 1757 à Edimbourg, mort en 1839. Il est connu par un ouvrage sur la nature et les principes du goût : *Essays on the Nature and Principles of Taste*, qui passa inaperçu lors de son apparition (1790), mais dont la seconde édition (1811) obtint un grand succès (5e édit., 1816-1817, 2 vol. in-8). — C'est une sorte d'étude métaphysique et esthétique sur l'origine de la notion du beau, sur la nature des émotions que le spectacle de la beauté éveille en nous, sur les éléments constitutifs du goût. Très vague et très diffus, cet ouvrage n'a eu qu'une renommée fugitive. Le Révér. Alison a publié encore un recueil de sermons : *Sermons chiefly on Particular occasions* (1814-15, 2 vol. in-8) et une étude biographique: *A Memoirs on the Life and Writings of the Hon. Alex. Fraser Tytler, Lord Woodhouselee*, imprimée en 1818 dans *The Transactions of the Royal Society of Edinburgh*.

ALISON (William-Pulteney), médecin anglais, né en 1790 à Boroughmuirhead, près d'Edimbourg, mort à Edimbourg le 22 sept. 1859, fils aîné du précédent. Il fut reçu docteur à Edimbourg en 1811 (*Diss. de viribus naturæ medicatricibus*, in-8), fit en 1814 un voyage sur le continent, et devint l'un des deux médecins du *New Town Dispensary*, récemment fondé à Edimbourg. En 1820, il remplaça Andrew Duncan dans la chaire de médecine légale qu'il échangea l'année suivante contre celle de pathologie générale. Il conserva celle-ci pendant une vingtaine d'années. Lors de la fondation, en 1821, de la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, il en devint le secrétaire. Son premier ouvrage important est intitulé *Outlines of physiology and pathology*, Edimbourg et Londres, 1833, in-8; avec un *Supplément; ibid.*, 1836, in-8; 3e édit., Londres, 1839, in-8. Cet ouvrage constitue un traité complet de pathologie générale. Alison eut de grands succès dans la pratique et se distingua particulièrement lors de l'épidémie de choléra de 1830-31 et celle de typhus en 1840. Dans cet intervalle, il publia entre autres: *Observat. on the management of the poor in Scotland and its affects on the health of great towns;* Edimbourg, 1840, in-8; publication qui fut pour beaucoup dans l'acte du parlement de 1845, réglant la situation des pauvres et constituant un premier pas fait vers de grandes améliorations dans ce sens. — En 1842, Alison obtint la chaire de pathologie et de thérapeutique spéciales et publia peu après: *Observat. on the epidemic fever of 1843 in Scotland and its connections with the destitute condition of the poor;* Edimbourg et Londres, 1843, in-8; puis ses *Outlines of pathology and practice of medicine*; Edimbourg, 1843-44, in-8; Philadelphie, 1844, in-8. Il s'occupa en outre de démographie et de statistique et fut en rapport suivi avec Farr, *registrar general* d'Angleterre. La famine qui régna en 1846 en Ecosse et en Irlande, à cause de la mauvaise récolte des pommes de terre, lui inspira l'ouvrage suivant: *Observat. on the famine of 1846-47 in the highlands of Scotland and in Ireland*, etc.; Edimbourg, 1847, in-8. A cette époque, sa réputation était arrivée à son apogée, et il passait pour le premier médecin d'Ecosse, lorsqu'une maladie cruelle vint le frapper, l'épilepsie; il continua néanmoins à professer jusqu'en 1856. Dr L. Hn.

Bibl. : A. Halliday Douglas, *The Harveian Discourse on the life and character of Dr Alison*, dans *Edinb. med. Journal*, 1866, t. XI, part. 2, p. 1063.

ALISON (Sir Archibald), historien anglais, né le 29

déc. 1792 à Kenley (Shropshire), mort à Passilhouse, près de Glascow, le 23 mai 1867. Elevé à Edimbourg sous les yeux de son père, Archibald, il fit des études de droit et fut admis au barreau en 1814 ; il employa les années suivantes à des voyages sur le continent, d'où il rapporta ses *Travels in France*. Ses succès au barreau lui donnèrent une réputation de légiste qu'accrut la publication de ses ouvrages sur le droit pénal d'Ecosse. Il épousa en 1825 la fille du lieutenant-colonel Patrick Tytler et fut nommé, en 1830, shériff du comté de Lanark. Il se livra dès lors à des travaux d'histoire et d'économie politique qui le mirent au premier rang parmi les écrivains de la Grande-Bretagne. Son histoire de l'Europe depuis le commencement de la Révolution française jusqu'à la restauration des Bourbons, qui parut un peu après l'*Histoire de la Révolution* de Thiers, fut comme une contre-partie un peu plus scientifique mais tout aussi passionnée de l'œuvre française. Se plaçant au point de vue tory, défendant avec éloquence la politique de Castlereagh et de Wellington, Alison a été pendant longtemps l'auteur cité de préférence ou imité par les publicistes de l'école contre-révolutionnaire. Il donna de plus dans le *Blackwood's Magazine* une série d'essais politiques et historiques, remarquables surtout par l'érudition et la sagacité. Ils ont été réunis en volumes. Ses traités d'économie politique peuvent être considérés comme une sorte de préparation aux études consciencieuses qu'il consacra à l'histoire de l'Europe de 1815 à 1852 et qui ont paru en volumes aussitôt après la chute de la deuxième République en France. Les honneurs universitaires lui avaient été prodigués ; lord recteur de Mareschal College à Aberdeen (1845), recteur de l'Université de Glascow (1851), il reçut d'Oxford le titre honorifique de docteur en droit (D. C. L.), 1853. La reine lui avait donné le titre de baronnet en 1852. Ses ouvrages sont : *Travels in France* (Edimbourg, 1822, 2 vol.) ; — *Principles of the criminal law of Scotland* (Edimbourg, 1832, in-8) ; — *The Practice of the criminal law of Scotland* (*ibid.*, 1832, in-8) ; — *Principles of population* (Londres, 1840, 2 vol. in-8) ; — *History of Europe from the commencement of the French Revolution to the Restauration of the Bourbons* (Londres et Edimbourg, 10 vol. in-8, 1839-1842 ; dernière éd., Londres, 1860, 14 vol.). Cet ouvrage a été traduit en plusieurs langues, français, allemand, arabe, hindoustani. — *Treatise on free trad and fettered currency* (Edimbourg, 1847, in-8) ; — *The life of the Duke of Marlborough* (1847 ; 2e éd., 1882) ; — *History of Europe from the Restauration of the Bourbons to the accession of Napoleon the third* (1852-1859, 9 vol. in-8) ; — *Political and historical Essays* (Londres, 1850, 3 vol. in-8).

ALISON (Sommerville-Scott), médecin anglais, né à Edimbourg en 1813, mort à Londres en juin 1877. Il fut reçu docteur en 1833, exerça son art à Tranent et se fit connaître par un opuscule sur les maladies des houilleurs et par un ouvrage intitulé : *An inquiry into the propagation of contagious poisons by the atmosphere*, Edimbourg, 1839, in-8 ; en 1840, il publia en outre un *Report on the sanitary condition... of the labouring population in the town of Tranent and neighbouring district*, etc. (Londres, in-8), et l'année suivante alla se fixer à Londres, où il ne tarda pas à jouir d'une grande réputation pour le traitement spécial des affections thoraciques. On lui doit l'invention d'un « stéthoscope différentiel » et d'un sphygmoscope. Pendant un grand nombre d'années, il fut médecin de l'hôpital des phtisiques. Ses principaux ouvrages ont pour titres : *A practical Analysis of seventy cases of inflammatory, functional and structural diseases of the heart*, etc., Londres, 1851, in-8 ; — *Cholera, its nature*, etc., Londres, 1853, in-12 ; — *The medication of the larynx and trachea*, Londres, 1853, in-8 ; — *The physical examination of the chest in pulmonary consumption and its intercurrent diseases*, Londres, 1861, in-8 (son ouvrage capital) ; — *Morbid conditions of throat in their relation to pulmonary consumption*, Londres, 1869, in-12. Dr L. Hn.

ALISON (Sir Archibald), lieutenant-général anglais, fils de l'historien, né à Edimbourg le 21 janv. 1826. Il fut élevé aux universités de Glascow et d'Edimbourg, entra à vingt ans au service et devint en 1853 capitaine breveté au 72e higlanders. Il prit part, en cette qualité, à la campagne de Crimée et devint major breveté en 1856. Attaché comme secrétaire militaire à l'état-major de lord Clyde, il suivit ce général aux Indes et eut le bras gauche emporté dans la bataille livrée aux insurgés devant Lucknow. On le récompensa en le nommant lieutenant-colonel. En 1867, il devint colonel et, son père étant mort, il lui succéda comme baronnet. Il fut adjoint comme brigadier général de la brigade européenne et commandant en second à l'expédition contre les Achanti (1873-1874) et eut sa part du succès à la bataille d'Amoa-Foul, à la capture de Beqnah, à la bataille d'Ordahson et à la prise de Coumassie. A son retour en Europe, il fut pendant trois ans chargé des fonctions de député adjudant-général en Irlande (oct. 1874-oct. 1877), puis promu au grade de major-général et chargé du service des informations au ministère de la guerre. Lorsque l'Angleterre résolut d'intervenir en Egypte, le général Alison fut investi du commandement de la première division. Il débarqua à la tête des troupes à Alexandrie, le 17 juin 1882. Mais, au lieu d'attaquer immédiatement Arabi-Pacha, il se contenta d'occuper le chemin de fer d'Alexandrie à Ramleh. A la bataille de Tell-el-Kebir, il commandait la brigade des higlanders ; nommé lieutenant-général en nov. 1882 et chargé de l'occupation de l'Egypte avec 12,000 hommes. Il quitta l'Egypte en mai 1883 et rentra en Angleterre pour raison de santé. Il a publié une brochure intitulée : *On army organisation*, 1869.

ALISONITE (Minéral.). Sulfure de cuivre et de plomb, regardé comme une pseudomorphose de galène.

ALITTA (Zool.). Genre d'Annélides de la famille des Néréides, créé par Kinberg (*Annulata nova Odfvers, af. K. Vet.-Akad.*, Foerh, 1865, p. 172) et caractérisé par Malmgren de la manière suivante : Corps sublinéaire, atténué postérieurement, aplati. Pieds présentant à peu près la même forme tout le long du corps ; appendice supérieur foliacé, assez grand, surtout dans les parapodes de la région médiane ; soies composées épineuses seulement. Trompe armée de deux fortes mâchoires crénelées et de nodules cornés coniques, dentiformes, noirâtres, disposés par amas et en anneau. Lobe céphalique, à base large, subrectangulaire, puis atténué en cône et tronqué au sommet. Yeux au nombre de quatre à la partie postérieure du lobe céphalique. Deux cirres assez longs sous l'anus. — L'espèce type est l'*Alitta virens* Sars. Le corps est assez grand, formé de segments nombreux : le dos, légèrement convexe, est revêtu d'une cuticule réticulée et striée ; la partie ventrale plane est creusée d'un sillon médian longitudinal, les yeux sont petits, les antennes courtes, subulées, dépassant à peine la moitié du lobe céphalique. Les plus longs des cirres tentaculaires atteignent environ les 7 à 9 segments antérieurs. Les mâchoires portent dix dents. Le segment buccal offre la même longueur que les deux segments suivants réunis. La languette supérieure des pieds, ovale-cordée, acuminée, très grande dans la partie moyenne du corps, va décroissant vers les extrémités antérieure et postérieure. Sur son bord dorsal s'insère, un peu avant le milieu, le cirre dorsal dont la longueur n'atteint pas le sommet de la languette. Les autres languettes, beaucoup plus courtes, brièvement coniques ou oblongues, se terminent en pointe plus ou moins acuminée. Le cirre ventral, inséré sur un mamelon, n'atteint pas le sommet de la languette inférieure. Les cirres de l'anus ont la longueur des 12 à 15 derniers segments ; ils sont insérés sous l'anus épais, rugueux, subpapillaire. La couleur est d'un brun bronzé, les pieds sont plus pâles. Longueur d'un spécimen de grande taille, 260mm ; largeur (avec les pieds), 19mm ; nombre des segments, 173. Ehlers, qui a également étudié cette Annélide

a trouvé, outre les soies composées épineuses, des soies composées à appendice falciforme. Ces dernières n'existeraient que dans les segments antérieurs. Cette observation a une certaine importance, Malmgren ayant établi le genre *Stratonice* pour des Néréides très voisines des *Alitta*, mais présentant à la fois les soies composées épineuses et les falciformes.

L'*Alitta virens* présente un habitat très étendu. On l'a trouvé sur la côte occidentale de Norvège (Bergen) et sur la côte d'Angleterre (Gairlock); il habite également le littoral oriental d'Amérique ; les *N. grandis* Stimpson et *N. Yankiana* Quat. sont en effet de simples synonymes. L'*Alitta Brandti* Malmgren, de la mer d'Ochotzk, et de San-Matico (Californie), est considéré par Ehlers comme une variété d'*Alitta virens* à laquelle il faudrait rapporter également l'*A. foliata* Baird, de l'île Vancouver. L'espèce serait donc circumpolaire et habiterait toutes les mers de l'hémisphère boréal. A. Giard.

ALIVÉRIE (Bot.). Nom vulgaire sous lequel on désigne, dans l'Inde, l'*Arabis chinensis* Rottl., plante de la famille des Crucifères, qui est très employée comme stomachique, stimulante et abortive. On la prescrit mélangée et pilée avec du jus de citron. Ed. Lef

A LIVRE OUVERT (V. Lecture).

ALIX. Com. du dép. du Rhône, arr. de Villefranche-sur-Saône, cant. d'Anse, sur le ruisseau de Charcin; 422 hab. Alix avait autrefois un monastère de femmes dont une tradition fait remonter la fondation au VIIIe siècle; ce monastère était placé sous la règle de saint Benoît et la dépendance de l'abbaye de Savigny ; ses principaux bienfaiteurs, sinon ses fondateurs, auraient été les anciens comtes de Lyon et les sires de Beaujeu. En 1319, Guichard de Beaujeu le prit sous sa protection et promit de le défendre contre l'archevêque de Lyon; au XVIe siècle, c'était le roi François II qui en était protecteur. La maison d'Alix était administrée par un prieur au nom de l'abbé et dirigée par une prieure; elle n'était ouverte qu'aux jeunes filles nobles ; jusqu'en 1754 la preuve testimoniale suffisait, à partir de cette année la preuve écrite fut exigée pour cinq quartiers. De nos jours, les bâtiments du vieux couvent sont occupés par le séminaire diocésain. G. Guigue.

ALIX (Pierre-Michel), graveur à l'aqua-tinte et au burin, né à Honfleur en 1762, mort à Paris le 27 déc. 1817, fut, avec Debucourt, Janinet, Sergent et autres, un de ces graveurs en couleurs dont les planches ont eu tant de succès dans ces derniers temps. Alix, toutefois, ne fut jamais qu'un pâle imitateur de Debucourt, et, n'était un portrait de la reine Marie-Antoinette assez harmonieux, on devrait ranger Alix parmi les plus modestes de ces artistes spéciaux. Il était filleul du célèbre Préville, ce qui explique, jusqu'à un certain point, cette suite d'acteurs, d'après le peintre Garnerey, où le graveur fit entrer successivement Mme Maillard, Baptiste, Mme Saint-Aubin, Michu. Il touchait un peu à tous les genres : aux allégories, aux portraits, aux costumes, et cette fécondité ne devait point cependant lui rapporter de gros bénéfices. MM. Portalis et Béraldi citent un billet où Alix sollicite un acompte de dix livres sur une planche, pour une illustration de *Don Quichotte :* le travail, une fois terminé, avait rapporté 28 livres à son auteur. Alix est le plus curieux exemple du graveur sans passion politique bien définie, et suivant les goûts du jour au fur et à mesure des changements survenus. Royaliste avant 89, constituant, jacobin, terroriste, directorial, consulaire, impérialiste, et de nouveau royaliste, Alix grava tout. Il mourut juste au moment où il eût pu conserver une opinion pendant une douzaine d'années au moins. Parmi les portraits les plus connus de Pierre-Michel Alix, il faut citer en première ligne celui de Marie-Antoinette, d'après Mme Vigée-Lebrun. Il y a ceci de particulier pour ce portrait, comme pour beaucoup d'autres pièces royalistes d'Alix, qu'il dut détruire lui-même, au moment de la Terreur, le plus grand nombre possible d'épreuves, d'où leur extrême rareté aujourd'hui. On en voit une à la collection alphabétique des portraits de la Bibliothèque nationale. la demoiselle Maillard, qu'il fit entrer dans sa suite de comédiens ; elle était la déesse Raison des fêtes Hébertistes. Alix grava les héros de ce temps : Barra, Lepelletier, Viala, puis les consuls, puis l'empereur, détruisant successivement les épreuves de ses œuvres, quand le vent avait tourné pour l'une d'elles. La dernière pièce d'Alix fut une allégorie d'après Laffitte, représentant la France sous les traits de la duchesse de Berry, avec cette légende : « Français, un héritier des Bourbons vous est promis ! » Mais quand cet héritier vint, Alix était mort. H. Bouchot.

Bibl. : Leblanc, *Manuel de l'amateur d'estampes.* — Portalis et Béraldi, *les Graveurs du XVIIIe siècle*, I, 17.

ALIX (l'abbé Célestin), théologien et musicographe français, né à Oppède (Vaucluse) en 1824, mort à Paris le 17 juil. 1870. Après avoir terminé ses études au séminaire de Saint-Sulpice, il reçut la prêtrise et fut plus tard chanoine de Sainte-Geneviève et vicaire de Saint-Thomas-d'Aquin. Parmi ses publications assez nombreuses, nous rappellerons les suivantes : *Cours complet de chant ecclésiastique* (1853, in-8) ; *Un enfant de Marie* (1854, in-18) ; *l'Apostolat dans le monde* (1861, in-18) ; *Simple entretien sur l'Encyclique* (1865, in-18) ; divers *Sermons de charité* et plusieurs traductions de traités ascétiques ou d'édification de saint Bonaventure, saint Edmond, archevêque de Cantorbery, Savonarole, etc. M. Tx.

ALIX de Champagne, reine de France, morte à Paris le 4 juin 1206. Fille de Thibaud IV, comte de Champagne, Alix épousa, en 1160, le roi de France Louis VII à qui ses deux premières femmes, Eléonore de Guyenne et Constance de Castille, n'avaient pas encore donné d'enfants. Elle accoucha, en 1165, d'un fils qui fut Philippe-Auguste. A la mort de Louis VII (1180), elle réclama la tutelle de son fils et la régence du royaume. Mais l'appel qu'elle fit à Henri II fut savamment déjoué par le jeune Philippe-Auguste, alors âgé de quinze ans seulement, qui conclut pour son compte un traité d'alliance avec le roi d'Angleterre (28 juin 1180). Philippe-Auguste n'en confia pas moins à sa mère l'administration du royaume quand il partit pour la croisade en 1190. Elle y fit preuve de talent et d'habileté. Elle fut inhumée à l'abbaye de Pontigny (Yonne).

ALIX de Champagne, fille aînée de Henri II, le Jeune, comte de Champagne, épousa Hugues Ier de Lusignan, roi de Chypre, puis Boëmond IV, prince d'Antioche. Elle mourut en 1246.

ALIXAN (*Alixianum*). Com. du dép. de la Drôme, arr. de Valence, cant. de Bourg-de-Péage; 1,661 hab.; station du chemin de fer P.-L.-M., section de Saint-Marcellin à Valence. Des découvertes de nombreuses médailles romaines montrent que cette localité a été habitée à l'époque gallo-romaine. Toutefois, ce n'est qu'au milieu du XIIe siècle qu'on en trouve mention dans les textes. C'était alors le chef-lieu d'une châtellenie appartenant aux évêques de Valence auxquels elle fut longtemps disputée par les comtes de Valentinois. A maintes reprises Alixan fut pris, repris, brûlé et reconstruit pendant les divers épisodes de cette longue guerre des *épiscopaux*, à laquelle succédèrent les troubles religieux. Ce fut alors entre catholiques et protestants que le bourg fut disputé. Enfermé encore aujourd'hui dans ses fortications ruinées, le village d'Alixan conserve l'aspect d'une petite ville du moyen âge. Du château des évêques subsiste une tour comprise dans les bâtiments du presbytère et de la mairie.

Bibl. : A. Vincent, *Notice historique sur Alixan;* Valence, 1854, in-12.

ALIZARD (Adolphe-Joseph-Louis), chanteur dramatique remarquable, dont la carrière et l'existence furent courtes, né à Paris le 29 déc. 1814, mort à Marseille le 23 janv. 1850. Destiné d'abord à l'enseignement, son goût le porta bientôt à l'étude de la musique, dans laquelle il fit de rapides progrès. Admis au Conservatoire

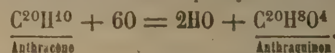
de Paris en 1834, dans la classe de Banderali, il obtint deux ans après un brillant premier prix de chant, et fut engagé aussitôt à l'Opéra. Sa belle voix de basse profonde fit merveille dans le rôle de Saint-Bris, des *Huguenots*, qu'il joua pour son début, le 23 juin 1837. L'accueil qu'il reçut du public fut cependant très réservé, parce que le jeune artiste, petit, trapu, court et fortement musclé, était doué de qualités physiques qui confinaient à la difformité et qui rendaient sa vue peu agréable. Malgré son talent très réel, il resta pendant plusieurs années dans une position secondaire et indigne de lui, si bien qu'en 1842 il signa un engagement pour le théâtre de la Monnaie, de Bruxelles. Malheureusement, il eut la fâcheuse idée de transformer sa voix, et, en la déplaçant par un travail opiniâtre, d'en faire un baryton, de basse profonde qu'elle était. De tels tours de force sont toujours funestes, Alizard ne devait pas tarder à l'éprouver. Il fut atteint d'une maladie des bronches, pour le traitement de laquelle on lui conseilla un voyage en Italie. Il suivit ce conseil, retrouva toute la plénitude de son organe et put chanter sur divers théâtres italiens, où il fut accueilli de la façon la plus favorable. Rappelé alors à l'Opéra, il y rentra, en 1846, comme chef d'emploi, et son talent de chanteur, ses grandes qualités dramatiques, sa rare intelligence de la scène, lui valurent cette fois des succès retentissants ; c'est presque avec de l'enthousiasme que le public accueillait maintenant l'artiste qu'il avait dédaigné naguère. Mais, au bout de deux années, le mal qu'Alizard avait ressenti jadis à Bruxelles, reparut avec plus d'intensité ; il se rendit à Marseille, et y mourut de langueur à l'âge de trente-cinq ans. Alizard, qui avait toute l'étoffe d'un grand artiste, et qui prenait son art au sérieux, serait certainement devenu célèbre s'il avait pu fournir une plus longue carrière.

A. P.

ALIZARI. On appelle ainsi la racine entière de la garance des teinturiers (V. Garance).

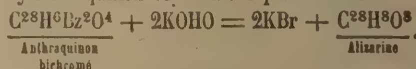
ALIZARINE. I. Chimie. — L'*alizarine* ou *dioxyanthraquinon*, $C^{28}H^8O^8$, est un principe colorant, qui a été retiré en 1826 par Robiquet et Colin de la racine de garance. — On l'obtient aujourd'hui artificiellement en prenant pour point de départ un carbure d'hydrogène contenu dans le goudron de houille, l'anthracène, $C^{28}H^{10}$, que l'on transforme successivement par oxydation en anthraquinon, $C^{28}H^8O^4$, puis en dioxyanthraquinon, $C^{28}H^8O^8$. Toutefois, l'alizarine commerciale contient le plus souvent, suivant les procédés de fabrication, des isomères de l'alizarine et des trioxyanthraquinons, $C^{28}H^8O^{10}$. — L'alizarine, à l'état anhydre, est en fins cristaux prismatiques, jaunes avec des reflets rouges, peu solubles dans l'eau, solubles dans l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone, l'acide acétique, la glycérine. — Elle se combine aux oxydes métalliques, à la façon des phénols. Avec les alcalis, par exemple, elle forme des combinaisons solubles dans l'eau, solutés qui sont colorés en pourpre foncé. Chauffée avec la poudre de zinc, elle reproduit son carbure générateur, l'anthracène. — Avec l'acide sulfurique, elle fournit une solution rouge sang, d'où elle est précipitée par l'eau, sans altération. — Elle donne avec l'acide nitrique, ou les vapeurs nitreuses en présence de l'eau, des dérivés nitrés isomériques, $C^{28}H^7(AzO^4)O^8$, mélange à paillettes orangées, à reflets verts, employé en teinture sous le nom d'*orange d'alizarine*. Ce mélange, chauffé avec de la glycérine à 135°, engendre une nouvelle matière tinctoriale, le *bleu d'alizarine*, que l'hydrogène naissant décolore. Avec la soude et un corps réducteur, comme le protochlorure d'étain, on obtient à chaud le *brun d'alizarine*.

II. Industrie. — Pendant longtemps on a exclusivement employé l'alizarine naturelle contenue dans la garance, et les produits commerciaux tirés de cette racine : la garancine, l'extrait de garance, la fleur de garance, etc. (V. les mots Garance, Garancine, etc.), pour la teinture et l'impression. Maintenant que la fabrication de l'alizarine artificielle est réalisée sur une échelle très considérable en France, en Angleterre et en Allemagne, la production agricole des garances a totalement disparu, et, dans tous les ateliers de teinture, l'alizarine artificielle a remplacé complètement la garance dans tous ses emplois ; et même, comme la garance renfermait en même temps que l'alizarine, la purpurine, on est arrivé aujourd'hui à fabriquer des mélanges de ces deux matières colorantes, répondant aux besoins de l'industrie de la teinture. La fabrication artificielle de l'alizarine repose sur la propriété, découverte par MM. Græbe et Liebermann, que possède cette substance d'être réduite quand on la chauffe avec du zinc en poudre et de donner alors naissance à l'anthracène. — Pour l'obtenir industriellement, le premier procédé suivi a été de transformer l'anthracène, $C^{28}H^{10}$, en anthraquinon, $C^{28}H^8O$, par une réaction d'oxydation qui consiste à soumettre l'anthracène en solution acétique à l'action oxydante du bichromate de potasse qui fournit de l'oxygène à l'anthracène, tandis qu'il se réduit lui-même à l'état de sesquioxyde de chrôme :



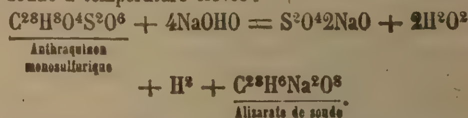
$$\underbrace{C^{20}H^{10}}_{\text{Anthracène}} + 6O = 2HO + \underbrace{C^{20}H^8O^4}_{\text{Anthraquinon}}.$$

Très souvent on emploie comme dissolvant et comme agent excitateur de la réaction d'oxydation, du bichromate de potasse et l'acide sulfurique, et, dans les usines de préparation des matières colorantes, l'emploi du bichromate de potasse pour l'oxydation de l'anthracène se fait sur de telles quantités de matières que l'on doit construire des appareils spéciaux, laveurs, fours, etc., pour transformer à nouveau en bichromate de potasse le résidu de sesquioxyde de chrôme fourni par l'opération d'oxydation. L'anthraquinon est ensuite transformée en bibromure d'anthraquinon, $C^{28}H^6Br^2O^4$, que l'on traite ensuite par la potasse pour enlever le brome et transformer le résidu en dioxyanthraquinon ou alizarine par la réaction



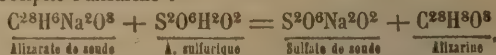
$$\underbrace{C^{28}H^6Bz^2O^4}_{\text{Anthraquinon bichromé}} + 2KOHO = 2KBr + \underbrace{C^{28}H^8O^8}_{\text{Alizarine}}.$$

Pour diminuer les frais de fabrication dus à l'emploi du brome, on a remplacé l'action de ce corps par l'action plus économique et plus énergique de l'acide sulfurique. Il y a dans ce cas formation d'anthraquinon monosulfurique, $C^{28}H^8O^4,S^2O^6$, qui s'obtient par l'action directe de l'acide concentré sur l'anthraquinon, puis on transforme ce corps en sel de potasse ou plus économiquement en sel de soude à température élevée :



$$\underbrace{C^{28}H^8O^4S^2O^6}_{\text{Anthraquinon monosulfurique}} + 4NaOHO = S^2O^42NaO + 2H^2O^2$$
$$+ H^2 + \underbrace{C^{28}H^6Na^2O^8}_{\text{Alizarate de soude}}.$$

L'alizarate de soude ainsi obtenu est enfin traité par un acide quelconque, l'acide sulfurique, qui enlève la soude et précipite l'alizarine :



$$\underbrace{C^{28}H^6Na^2O^8}_{\text{Alizarate de soude}} + \underbrace{S^2O^6H^2O^2}_{\text{A. sulfurique}} = \underbrace{S^2O^6Na^2O^2}_{\text{Sulfate de soude}} + \underbrace{C^{28}H^8O^8}_{\text{Alizarine}}.$$

Les réactions précédentes donnent naissance à d'autres produits en même temps que l'alizarine ; parmi ces produits se trouve la purpurine ou trioxyanthraquinon $C^{28}H^8O^{10}$. Le mode d'emploi en teinture et en impression de l'alizarine est le même exactement que celui de la garance et de ses dérivés, aussi bien pour les teintures dites en garançage que pour celles dites en rouge d'Andrinople (V. les mots Garance et Garancine).

ALIZAY. Com. du dép. de l'Eure, arr. de Louviers, cant. de Pont-de-l'Arche ; 601 hab. Eglise curieuse.

ALIZERI (Frédéric), érudit italien, né à Gênes le 27 déc. 1817, mort en 1883, professeur à l'*Ateneo Genovese*. Sa vie se résume dans les importants travaux d'histoire artistique qu'il a publiés et qui, pleins de science et d'informations, ne sont pas dépourvus de mérite littéraire : *Guida di Genova e sue adiacenze*, Gênes, 1846-1847.

2 vol., et 1876, nouvelle édition ; *Storia delle Arti in Liguria*, publié dans les *Actes* du *Congresso degli Scienziati*, qui se réunit à Gênes en 1846 ; *Notizie dei Professori del disegno in Liguria dalla fondazione dell' Accademia Ligustica*, Gênes, 1864, 3 vol. in-4 ; *Notizie dei Professori del disegno in Liguria dalle origini al secolo* XVI, 6 vol. in-4. Malgré beaucoup d'inutilités, ces deux énormes compilations sont des plus utiles à consulter pour qui s'occupe de l'histoire artistique de l'Italie. R. G.

ALIZÉS, (en espagnol *alisios*) ou vents alizés', sont les vents réguliers qui soufflent, toute l'année, des deux côtés de l'équateur ; ils viennent du N.-E. dans notre hémisphère N. et du S.-E. dans l'hémisphère S.

Historique. Lors de son premier voyage, Christophe Colomb reconnut l'existence des alizés de N.-E. dans l'Atlantique N. Les navigateurs du XVe et du XVIe siècle, en parcourant successivement tous les océans, constatèrent que les alizés soufflent en toute saison près de l'équateur, dans des directions qui rappellent les barbes d'une plume dont la pointe serait dirigée vers l'O. Il n'y avait d'exception à cette règle qu'entre le S. de l'Asie et l'équateur, région où règnent les *moussons* (V. ce mot).

Théorie. Deux savants Anglais, Halley et Hadley, au XVIIe siècle, expliquèrent théoriquement la majestueuse régularité de ce phénomène. Dans les parties les plus chaudes des océans, l'air, violemment échauffé, devient de plus en plus léger et s'élève dans l'atmosphère. C'est la région des calmes équatoriaux, où l'air est presque immobile, où le ciel est constamment nuageux, où la pluie tombe à torrents, où éclatent de fréquents orages. Les masses d'air ascendantes sont alimentées par de nouvelles masses qui, glissant à la surface des eaux, accourent du N. et du S., et qui, par suite du mouvement de rotation de la terre, obliquent de plus en plus vers l'O. en approchant des régions torrides.

Limites des alizés. La bande de calmes qui sépare les alizés de N.-E. de ceux de S.-E. n'a pas une position tout à fait fixe. Elle monte vers le N. pendant notre été et redescend pendant notre hiver, suivant le mouvement apparent du soleil. Notons, en outre, que cette bande de calmes fait des oscillations presque exclusivement au N. de l'équateur, empiétant à peine sur l'hémisphère S. Les régions des alizés suivent ce même balancement. Dans une mer largement ouverte, comme le Pacifique, les limites extérieures des alizés sont des lignes à peu près parallèles à l'équateur. Dans l'Atlantique N., plus resserré entre les terres, la région des alizés, au lieu d'être un rectangle, représente un triangle dont le sommet se trouve près de l'île Madère et dont la base va des petites Antilles au cap Palmas. La vitesse des alizés atteint généralement sept mètres par seconde.

E. DURAND-GRÉVILLE.

ALKAN. Deux compositeurs-pianistes de ce nom ont illustré l'école française de piano. Charles-Valentin, dit *Alkan l'aîné*, né à Paris en 1813, étudia le piano sous la direction de Zimmermann et à dix ans remportait le premier prix pour son instrument. Terminant ses études avec Dourlen et Zimmermann, en 1831, il se livra complètement à la musique de piano, jouant beaucoup dans les concerts, écrivant une grande quantité de musique de piano. Son œuvre la plus considérable est *Douze études dans les tons mineurs*, dédiées à M. Fétis (Op. 39), contenant des compositions variées et importantes, telles qu'une symphonie en quatre parties, un concerto, une ouverture, etc. On peut citer aussi, comme œuvre technique, les très remarquables études à mouvement semblable et perpétuel pour les deux mains. Son frère *Napoléon*, né à Paris en 1826, fut élève d'Adam et de Zimmermann. Lauréat de l'Institut, comme second grand prix de Rome, il se livra comme son frère à la composition spéciale du piano. Tous les deux ont puissamment contribué au succès du piano à pédalier (V. PIANO et PÉDALIER).

ALKANAMUSALI (V. CANAMUSALI).

ALKANNA. Genre de plantes de la famille des Borraginacées, établi par Tausch pour quelques espèces d'*Anchusa* qui ont la gorge de la corolle dépourvue d'écailles et les achaines réduits à un ou deux par avortement. Des vingt espèces environ que renferme le genre, et qui sont répandues dans la région méditerranéenne et en Orient, la plus importante est l'*Alkanna tinctoria* Tausch (*Anchusa tinctoria* L., *Lithospermum tinctorium* DC.), petite herbe vivace, de la région méditerranéenne, bien connue sous le nom d'*Orcanette* (V. ce mot). — L'*Alkanna* ou *Tomarhendi* d'Avicenne est le *Lawsonia inermis* L. ou *Henné* des Égyptiens (V. LAWSONIA).

Ed. LEF.

AL-KARKHI (V. KARKHI [Al-]).

ALKÉKENGE (Bot.). Le *Physalis Alkekengi* L. est une plante herbacée de la famille des Solanacées, plus connue sous le nom vulgaire de *Coqueret* (V. ce mot). Ed. LEF.

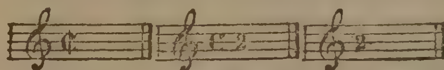
ALKERMÈS Nom donné à diverses préparations pharmaceutiques contenant du kermès animal, comme la confection alkermès, l'élixir alkermès (V. KERMÈS).

ALKINDI (V. KINDI [Al-]).

ALKMAAR. Ville autrefois fortifiée, de Hollande, sur le canal du Nord, à 25 kil. N.-N.-O. d'Amsterdam ; 12,250 hab. Elle est située au milieu d'anciens lacs devenus de riches polders, à peu près au milieu de la péninsule de Noord-Holland, coupée de canaux ombragés d'arbres, ornée de quelques édifices dont la maison de ville est le plus digne d'attention. Les environs produisent des beurres et des fromages excellents. Alkmaar est le plus grand entrepôt de fromages de Hollande. Il s'en vend annuellement plus de quatre millions de kilog. L'industrie des tabacs est florissante. C'est tout près d'Alkmaar que Brune battit le duc d'York, le 18 oct. 1799. Patrie de Metius, inventeur des lunettes d'approche.

ALKMAAR (Henrich van), écrivain néerlandais du XVe siècle, dont le nom figure dans l'histoire des nombreux remaniements par lesquels les *Aventures de Renar* passèrent au moyen âge. Mais il est difficile de dire quel fut au juste son rôle dans la littérature de son pays ; on ne possède même que des renseignements fort vagues sur sa personne. Les poèmes de Renart, d'origine française, furent imités en langue néerlandaise, et les ouvrages néerlandais furent facilement transcrits, grâce à la parenté des deux idiomes, en dialecte bas-allemand. C'est ainsi que le *Reinaert* néerlandais de Willem de Matoc, tiré d'un original français, devint lui-même la source du *Reineke Vos* bas-allemand, dont l'auteur probable est Nicolas *Baumann* (V. ce nom), et qui fut imprimé à Lubeck en 1498. Or Nicolas Baumann dit, dans sa préface, que « Hinrek van Alkmer, précepteur des enfants du duc de Lorraine, traduisit les *Aventures de Renart*, sur la prière de ce prince, du français en allemand », ou en néerlandais, car le mot *(duitsch)* peut avoir ces deux significations. On sait, par d'autres documents, qu'un Hendrik van Alkmaar fut banni, entre les années 1477 et 1481, de la ville d'Utrecht, dont il était citoyen ; et l'on peut supposer qu'il entra au service de René II, duc de Lorraine, qui épousa, en 1485, Philippa d'Egmont, fille d'Adolphe duc de Gueldre. Cette circonstance expliquerait aussi l'intérêt qu'un duc de Lorraine, parlant le français, pouvait avoir à faire traduire le *Renart* en langue néerlandaise. L'ouvrage de Henri d'Alkmaar, dont il n'est rien resté, était sans doute destiné à la duchesse Philippa. — V. l'introduction du *Reinhart Fuchs* de Jacques Grimm, à la page 175. A. B.

ALLA BREVE. Ce mot désigne en musique une mesure à deux temps, formée de deux brèves ou de quatre minimes. On donne aussi à cette mesure le nom de *a capella*, car elle est surtout employée dans la musique d'é-



Alla breve.

glise. Chez les modernes, la mesure *alla breve* comprend deux noires par temps ; elle se bat très vite et son rythme se rapproche beaucoup de la mesure à deux temps ordinaire (V. MESURE et NOTATION). La mesure *alla breve* se marque comme l'indique la fig. ci-contre.

ALLA CAMERA désigne une composition écrite dans le style de la musique de chambre (V. MUSIQUE DE CHAMBRE).

ALLA CAPELLA désigne une composition écrite dans le style religieux ou de chapelle (V. MUSIQUE RELIGIEUSE).

ALLACI (V. ALLATIUS).

ALLÆANTHE (*Allœanthus* Thw., dans *Hook Journ. Bot.*, 3e sér. VI, 302). Genre de plantes de la famille des Ulmacées et du groupe des Morées, réuni aujourd'hui au genre *Caturus* Lour. (*Malaisia* Blanc.), dont il diffère seulement par le type quaternaire de son androcée (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, VI, 193). L'unique espèce connue, *Allœanthus zeylanicus* Thw., est un arbre à suc laiteux qui habite l'île de Zeylan où les naturels le désignent sous le nom d'*Allandoa* et d'*Allandoo-gaha*. Ses feuilles sont alternes. Son liber sert à faire du papier, des étoffes grossières et des sacs. Ed. LEF.

ALLAGITE (Minéral.). Variété impure de *rhodonite*.

ALLAGNAT. Com. du dép. du Puy-de-Dôme, arr. de Clermont-Ferrand, cant. de Rochefort-Montagne ; 790 hab. Château des comtes d'Auvergne.

ALLAGOPAPPUS (Bot.). Cassini (*Dict. sc. nat.*, LVI, p. 21) a établi sous ce nom un genre de plantes de la famille des Composées, tribu des Inulées, que M. H. Baillon (*Hist. des plantes*, VIII, p. 159) considère aujourd'hui comme une simple section du genre *Pulicaria* Gaertn. L'unique espèce connue, *A. dichotomus* Cass., est un arbrisseau originaire des îles Canaries. Ed. LEF.

ALLÂH. Nom du Dieu unique des musulmans. Ce mot est formé de l'article *al* et d'*ilah* « divinité », mot qu'on peut rapprocher du pluriel hébreu *Elohim*. Allâh signifie donc le Dieu par excellence. Partout où s'est propagé l'Islâm, se retrouve employé le mot Allâh, car la prière rituelle ne peut se faire qu'en langue arabe. Il serait inexact de croire que la croyance à Allâh n'existe que depuis Mohammed. Un des caractères généraux des Sémites, et même leur caractère dominant, c'est le monothéisme ; certes, chez les Arabes, à une certaine époque, l'idolâtrie s'était infiltrée, mais, même au temps où la *Kaba* était devenue le Panthéon des Arabes, même à ce moment, les Arabes, surtout ceux du Hidjâz, reconnaissaient un Dieu supérieur, plus puissant, moins matériel que les autres divinités. C'était Allâh, souvent même nommé *Allâh Taala*, le Dieu Très-Haut. Nous trouvons des preuves de cette théorie dans les témoignages des auteurs arabes. Un Bédouin à qui l'on demandait combien il adorait de dieux, répondit : « J'en adore six sur la terre et un dans le ciel, et c'est celui du ciel qui est le plus puissant. » Une formule de prière employée par certains Arabes de l'époque antéislamique est assez significative : « O Allâh ! nous sommes à toi ! tu n'as d'autre associé que celui que tu t'associes toi-même. » Mohammed, qui, comme tous les novateurs, connaissait bien les précédents historiques de son peuple et sut en tirer parti pour son œuvre, conserva Allâh et en fit la base même de sa doctrine monothéiste, comme le montrent la profession de foi musulmane bien connue : « *Lâ ilâha illâ Allâha, il n'y a point de dieu, si ce n'est Allâh* », et l'antienne « *B'ismi'llâhi 'r-Rahmâni 'r-Rahîmi, au nom d'Allâh, le Rahmân miséricordieux* ». Allâh, dans la théorie musulmane, est éternel, existe par lui-même, se suffit à lui-même, n'a pas d'égal, n'a pas engendré et n'a pas été engendré ; il remplit l'univers, il est le maître absolu des corps et des esprits, à la fois présent et invisible. Ses attributs, au nombre de quatre-vingt-dix-neuf, sont dans le chapelet des musulmans représentés chacun par un grain. Sur le centième grain, le plus gros, le fidèle prononce le nom d'Allâh qui les comprend et les résume tous. C'est au sujet de la nature de ces attributs que se sont formées un certain nombre de sectes musulmanes hétérodoxes (V. ARABES (Religion des), ISLÂM, MOHAMMED). J. PREUX.

BIBL. : FREYTAG, *Einleitung in das Studium der arabischen Sprache* ; Bonn, 1861. — KREHL, *Ueber die Religion der vorislamischen Araber* ; Leipzig, 1863. — DOZY, *Essai sur l'histoire de l'Islamisme*, édit. fr.; Paris et Leyde, 1879. — A. VON KREMER, *Geschichte der herrschenden Ideen des Islams* ; Leipzig, 1868.

ALLAHABAD. Division, district et ville de l'Inde britannique, province du N.-O. La division comprend les six districts de Allahabad, Cawnpore, Fathipore, Hamirpore, Banda et Diounpore. Elle a une superficie de 34,762 kil. q. et 5,468,955 hab., pour la plupart hindous; traversée par le chem. de fer Calcutta-Bombay, elle produit du sucre, du coton, de l'indigo, du bois de construction et de l'opium. Le district a 7,114 kil. q. et 1,396,241 hab. — La ville a succédé à Agra comme capitale des provinces du N.-O. Elle est bâtie au confluent du Djemmah et du Gange, par 25° 25′ de lat. N. et 79° 31′ long. E., à 61 m. au-dessus du niveau de la mer. Deux grandes lignes du chem. de fer viennent s'y croiser : Calcutta-Bombay et Calcutta-Delhi. L'achèvement du réseau projeté fera de cette ville le point stratégique le plus important de l'Inde britannique. Allahabad se compose de trois parties : la ville hindoue, la citadelle et les cantonnements ou ville anglaise. La ville hindoue est formée de rues étroites et de maisons généralement sordides. Elle devait sa réputation et sa richesse à l'énorme affluence de pèlerins qui venaient se plonger dans les eaux saintes du Gange et de la Djemmah ; mais les règlements sanitaires imposés par les Anglais font déserter Allahabad pour Benarès. La forteresse a été construite au XVIe siècle par Akbar qui l'avait appelée Ilâhâbas (1572). Elle a 2,250 m. de circuit ; ses murailles sont en grès rouges, plusieurs des hautes tours qui servaient de bastions ont été démolies pour répondre aux exigences actuelles de la défense ; mais il reste dans l'enceinte de la citadelle plusieurs monuments renommés : le pilier d'Allahabri (13 m. de haut sur 1 m. de diamètre, monolithe cylindrique couvert d'inscriptions) et la crypte de Patal-Pouri, temple bouddhiste, au centre duquel se trouve un tronc d'arbre très gros, très vieux, et qui est l'objet de la vénération des pèlerins. — Les cantonnements sont la résidence des officiers et des négociants anglais; c'est une ville neuve, enfoncée dans le feuillage, avec de longues avenues; le climat y est sain, l'air et l'eau y abondent, mais il n'y a pas de monuments remarquables. La population totale est de 148,547 hab. Elle ne vient parmi les villes de l'Inde, d'après le recensement du 17 fév. 1881, qu'au 14e rang. Elle est moins peuplée que Cawnpore, dans la même division, qui compte plus de 151,000 hab. mais cette dernière a surtout une population indigène. — Le nom ancien d'Allahabad est Prayâga ou Preag (lieu des sacrifices) et remonte au moins au IIIe siècle av. J.-C. Tombée en décadence à la suite des guerres entre mahométans et Hindous, la ville ne devint florissante qu'après Akbar. Son nom actuel, qui signifie demeure de Dieu, lui fut donné par Djahan-Châh (1628-1658). Après avoir fait partie de l'empire du Grand-Mogol, elle fut prise en 1753 par le vizir d'Aoude. Les Anglais s'en emparèrent en 1765 et y installèrent le grand mogol Châh Allam, pour la rendre, en 1771, au souverain d'Aoude. En 1801, la Compagnie des Indes en prit de nouveau possession. Depuis ce temps elle est restée aux Anglais.

ALLAIN-AUX-BŒUFS. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Toul, cant de Colombey-les-Belles; 508 hab.

ALLAINES. Com. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. de Chartres, cant. de Janville; 520 hab.

ALLAINES. Com. du dép. de la Somme, arr. et cant. de Péronne; 665 hab.

ALLAIN-TARGÉ (Henri), publiciste et homme politique français, né le 7 mai 1832, d'une famille de robe, et fils d'un ancien procureur général. Il fit son droit à Poitiers, se fit inscrire en 1853 au barreau d'Angers et

plaida en 1855 dans l'affaire de la Marianne. Entré dans la magistrature en 1861, comme substitut du procureur impérial à Angers, il donna sa démission au bout de dix-huit mois, et vint, en 1864, s'établir à Paris, où il se lia rapidement avec les principaux membres de l'opposition démocratique et républicaine. Il collabora jusqu'en 1866 au *Courrier du dimanche*. Après la bataille de Sadowa, il publia successivement deux brochures, l'une sur *les déficits* du budget impérial, l'autre sur l'*organisation de l'armée*. En 1868 il entra à l'*Avenir national*, et il fonda la même année la *Revue politique*. Aux élections du 23 mai 1869, M. Allain-Targé fut battu à Saumur par M. Louvet, qui fut ministre quelques mois plus tard. Nommé, après le 4 septembre 1870, préfet de Maine-et-Loire par le gouvernement de la Défense nationale, il donna sa démission lorsque la Délégation de Tours voulut faire procéder aux élections, et fut nommé commissaire aux armées dans les départements de Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne. A la fin de novembre, Gambetta, qui avait fait reculer la convocation des collèges électoraux, le nomma préfet de la Gironde; il abandonna ce poste après la réunion de l'Assemblée nationale, en février 1871. Il avait échoué quelques jours auparavant, ainsi que toute la liste républicaine, dans le département de Maine-et-Loire. Aux élections complémentaires du mois de juillet 1871, il échoua également dans le département de la Seine; moins d'un mois après il fut nommé conseiller municipal par le XIXe arrondissement de Paris, et il demeura dans ces fonctions jusqu'aux élections générales de 1876. En septembre 1871, il participa à la fondation du journal *la République française*, et il y écrivit jusqu'à la fin de 1878 ; il y traitait principalement les questions de politique générale et de chemins de fer. — Réélu conseiller municipal en 1874, il fut, avec M. Floquet, le leader de la partie avancée du conseil ; en 1876, il fut élu député par le XIXe arrondissement de Paris, et fut réélu en 1877 et en 1881. Il siégea à l'Union républicaine, fut à un moment le président de ce groupe parlementaire, et demanda l'amnistie pleine et entière pour les faits de la Commune. A la suite d'un démenti échangé dans une discussion, il eut un duel avec M. Robert Mitchell, qu'il blessa assez grièvement. — M. Allain-Targé fut, grâce à sa compétence économique, choisi comme ministre des finances dans le cabinet formé par Gambetta le 14 novembre 1881. Il fut renversé, avec le cabinet tout entier, le 26 janvier 1882. Depuis cette époque il a pris part à toutes les principales discussions financières qui ont eu lieu au sein du Parlement. Il appartient à la partie la plus avancée de l'Union républicaine de la Chambre des députés. Il a été nommé ministre de l'intérieur le 6 avr. 1885 dans le cabinet formé par M. Henri Brisson, avec lequel il est tombé le 26 déc. de la même année. Il a épousé en 1857 une fille de M. Villemain ; il a eu deux filles, dont l'une, mariée en 1878 à M. Charles Ferry, député des Vosges et ancien préfet de la Haute-Garonne, est morte en 1883 ; l'autre a épousé M. de la Porte, député des Deux-Sèvres, actuellement (1886) sous-secrétaire d'État aux colonies.

ALLAINVAL (Léonor-Jean-Christin, Soulas d'), littérateur français, né à Chartres vers 1695, mort à Paris, à l'Hôtel-Dieu, le 2 mai 1753. Il avait pris le petit collet, mais n'obtint jamais de bénéfice et vécut dans une misère si profonde qu'il en fut parfois réduit à coucher dans les chaises à porteur déposées sur la voie publique. Ses œuvres dramatiques sont nombreuses ; quelques-unes, comme l'*École des bourgeois* et l'*Embarras des richesses*, obtinrent un succès durable et furent réimprimées sous le titre de *Chefs-d'œuvre dramatiques* (1791, in-18), ainsi que dans le *Répertoire du Théâtre-Français*. Il a fait représenter à la Comédie-Française : la *Fausse Comtesse* (1726), l'*École des bourgeois* (1728), les *Réjouissances publiques* (1729), le *Mari curieux* (1731) ; au Théâtre-Italien : l'*Embarras des richesses* (1725), le *Tour de carnaval* (1726), l'*Hiver* (1733) ; à l'Opéra-Comique : la *Fée Marotte* (1734). — Parmi ses autres ouvrages en prose, on cite : *Lettre à milord *** sur Baron et la D^{lle} Lecouvreur* (1730, in-12), signée *George Winck* et réimpr. deux fois : dans la collection des *Mémoires sur l'art dramatique* (*Mémoires sur Molière*, 1822, in-8) et par les soins de M. J. Bonnassies, avec la *Lettre du souffleur de la comédie de Rouen*, de *Dumas d'Aigueberre* (V. ce nom) ; *Éloge de Car* (1731, in-8) ; *Almanach astronomique, géographique et, qui plus est, véritable* (1731, in-12) ; ... *Ana* [*d'Allainvalliana*] *ou Bigarrures calotines* (1732-1734, 4 part., in-12) ; *Éloge de la méchante femme, dédié à Mlle Honesta* (1732, in-12), que l'on attribue aussi à Louis Coquelet ; *Anecdotes du règne de Pierre Ier* (1745, 2 part., in-12). D'Allainval a été, avec Cl.-François Simon, l'éditeur de la *Connaissance mythologique* du P. Rigord (1739, in-12) et, seul, des *Lettres du cardinal Mazarin* (1745, 2 vol. in-12).

Maurice Tourneux.

Bibl. : Quérard, *la France littéraire*. — *Annales dramatiques*.

ALLAINVILLE. Com. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. et cant. de Dreux ; 65 hab.

ALLAINVILLE. Com. du dép. du Loiret, arr. de Pithiviers, cant. d'Outarville ; 346 hab.

ALLAINVILLE. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Rambouillet, cant. de Dourdan ; 452 hab.

ALLAIRE (*Alair plebs*, *878*). Ch.-l. de cant. du dép. du Morbihan, arr. de Vannes ; 2,373 hab. Ce bourg est traversé par la voie romaine, de Vannes à Angers ; on rencontre sur son territoire plusieurs monuments mégalithiques. Elle est mentionnée dans les chartes à partir du IXe siècle.

ALLAIS (Louis-Jean), graveur à l'aqua-tinte, né à Paris le 29 mars 1762, mort le 27 août 1833. Il eut un peu la même direction que son collègue Alix, et, après avoir travaillé d'après les peintres légers du XVIIIe siècle, il passa aux portraits et aux scènes de la Révolution. Sa femme, qui était fille du graveur Briceau, gravait aussi. On a d'elle une série de portraits-médaillons sur les personnages de la Révolution. La gravure d'Allais est un peu froide, comme en général la gravure à l'aqua-tinte, mais non sans une certaine habileté.

Bibl. : Portalis et Béraldi, *les Graveurs du XVIIIe siècle*, t. I, p. 26.

ALLAIS (Jean-Alexandre), graveur au burin, fils du précédent, né à Paris le 17 juin 1792, mort le 9 nov. 1850. Il succéda à son père, dans la boutique de la rue de la Hucherie, et aborda tous les genres : histoire, portrait, vignettes. Élève de David pour la peinture, il étudia à l'atelier de Massard pour la gravure. En 1819, il exposait *Cecilia Gallerani*, d'après Bernardino Luini ; la *Joconde*, d'après Vinci. Ses travaux principaux furent tous gravés d'après les maîtres : Van Dyck, Léonard de Vinci, Titien, David. Il grava des vignettes ou des portraits pour les *Œuvres de La Fontaine*, l'*Iconographie instructive*, etc. Allais n'était point sans mérite et, en 1831, il dirigeait un atelier d'élèves. Il exposa encore en 1848. Ses œuvres les plus intéressantes sont à l'aqua-tinte. La *Rencontre à l'église* et la *Sortie de l'église*, d'après Roehn (1844), sont devenues des planches populaires. *Avant la prière* est un portrait en aqua-tinte assez lumineux ; *Après la prière* est moins bon. Allais avait gravé, vers 1830, pour la *galerie Napoléon*, une suite de portraits sur acier des principaux personnages de l'Empire et des contemporains.

H. B.

Bibl. : Gabet, *Dict. des artistes*. — *Livrets des Salons 1820-1847*.

ALLAITEMENT. I. Physiologie. — L'allaitement est le mode d'alimentation propre aux nouveau-nés et dont la substance est le lait fourni par la mère ou une autre femme ; c'est là du moins la définition de l'allaitement *naturel*, qui se divise communément en allaitement *maternel* et *étran-*

ger. L'allaitement *artificiel* est celui dans lequel le lait de femme est remplacé par celui d'un animal, lait qu'on fait prendre à l'enfant au biberon le plus habituellement, quelquefois à la cuillère ou au verre, plus rarement encore à la mamelle même de l'animal. L'allaitement est dit *mixte* lorsqu'on se sert à la fois du lait de la mère ou d'une nourrice et du lait d'un animal : vache, chèvre, ânesse, brebis ou tout autre. Sans recourir aux déclamations quelque peu théoriques des philosophes, on peut dire que l'*allaitement maternel* est certainement le plus naturel et le plus favorable pour la mère et pour l'enfant. Au point de vue de la mère, il régularise les phénomènes de l'état puerpéral, tempère ou supprime la fièvre de lait, écarte la disposition aux hémorragies utérines quand elle existe, diminue les chances de métrite et de péritonite, prévient l'engorgement des seins et les maux de tête opiniâtres, ménage le retour progressif de l'utérus à l'état normal, retarde l'ovulation trop hâtive et la fécondation qui peut en être la conséquence, en un mot constitue une dérivation utile pendant toute sa durée. L'enfant, de son côté, trouve dans le lait maternel la nourriture la plus appropriée à ses organes et à ses besoins ; au début, le premier lait ou colostrum, que fournit le sein maternel, a pour heureux résultat de lubréfier l'intestin de l'enfant ; il sollicite les contractions de celui-ci et, délayant les matières qu'il contient, en facilite l'expulsion par l'effet d'une purgation toute naturelle ; plus tard, sauf de rares exceptions, le lait de la mère est celui qui conviendra le mieux aux diverses indications de la nature. Bien plus, comme le fait fort justement remarquer Desormeaux, on voit tous les jours des femmes dont le lait semble être d'une médiocre qualité, faire de leurs enfants de très beaux élèves, et n'en faire que de fort chétifs des enfants qu'on leur confie, sur la bonne apparence de leur nourrisson. Mais si l'allaitement maternel est en principe le meilleur, celui qui satisfait tout à la fois le philosophe et l'hygiéniste, il faut convenir que les conditions où il est impraticable ne sont pas sans être des plus fréquentes. Là il s'agit d'une femme déjà mère, dont la meilleure volonté n'a pu seconder l'effort de précédentes tentatives et dont les conditions sociales ou hygiéniques n'ont pas varié depuis ; ici d'une primipare, dont l'analyse de la sécrétion mammaire, quelques jours avant l'accouchement, indique des qualités nutritives insuffisantes. La mère a-t-elle plus de trente-cinq ans ou moins de vingt ans, est-elle sujette à des troubles intestinaux, des flueurs blanches excessives ; est-elle lymphatique, anémique, albuminurique, diabétique, prédisposée à la phtisie, en puissance d'intoxication palustre, saturnine, mercurielle ou autre, l'allaitement est encore contre-indiqué : ce serait épuiser en pure perte une femme déjà malade, au désavantage d'un nourrisson, qui ne trouverait dans des conditions pareilles qu'une nourriture insuffisante à ses besoins. L'hystérie, l'épilepsie, une irritabilité nerveuse excessive sont autant de contre-indications ; chaque attaque, chaque émotion un peu vive modifie la sécrétion lactée, et ce serait dès lors exposer l'enfant à une série de convulsions, de diarrhées de la plus haute gravité, que de permettre l'allaitement dans de telles conditions. Le mamelon du sein de la mère est-il trop court ou trop volumineux, est-il sujet à des gerçures et des crevasses que des soins hygiéniques préventifs n'ont pu empêcher : inutile encore d'insister sur des tentatives qui ne sont pas sans de sérieux inconvénients pour la mère et pour l'enfant. Ce ne sont pas d'ailleurs seulement que des considérations purement médicales qui doivent intervenir dans le choix du mode d'allaitement ; la femme riche et mondaine, que sa situation sociale et ses habitudes doivent arracher à tout propos aux exigences incessantes de ses fonctions de nourrice, l'ouvrière qu'un labeur fatigant et quotidien fait séjourner dans un atelier ou une usine pendant une majeure partie du jour, la femme dont la présence par trop prolongée aux champs, au magasin, à la boutique est nécessaire, je ne dis pas au bien-être mais quelquefois à l'existence du ménage, toutes seront de mauvaises nourrices. Mauvaises nourrices aussi celles que la vanité naturelle pousse à vouloir nourrir leur enfant malgré l'avis du médecin ; « elles semblent ignorer, comme le dit Donné, que dans l'état de la société où nous vivons, il s'agit moins de faire par elles-mêmes, que de diriger sérieusement les personnes qui les servent... que dans le monde tel qu'il est fait, les femmes ne peuvent se sacrifier entièrement aux soins de leurs enfants... qu'elles ont d'autres devoirs à remplir envers leurs enfants que celui de l'allaitement, parmi lesquels le plus important est de se conserver pour eux. »

Une question plus délicate et qui mérite d'attirer tout particulièrement l'attention est celui de l'allaitement de l'enfant d'une mère atteinte de syphilis ; dans ce cas, comme il est à peu près certain que l'enfant est lui-même atteint, la mère doit être, sans conteste, chargée de l'allaitement, alors même qu'on se trouve en présence de certaines contre-indications ; ce serait d'abord pour la famille un cas de conscience que de recourir à l'allaitement mercenaire, dont le résultat presque inévitable, malgré toutes les précautions, serait l'infection de la nourrice et même de sa famille ; c'est ensuite pour le médecin la meilleure condition de traiter l'enfant en traitant la mère, grâce aux propriétés thérapeutiques du lait de la femme, soumis au traitement approprié.

L'*allaitement étranger* ou par une nourrice est-il décidé par une raison ou une autre ? Voyons les considérations auxquelles il peut donner lieu. Nous n'insisterons pas sur une question qui sera plus longuement étudiée au mot *Nourrices ;* on peut dire toutefois qu'une bonne nourrice doit avoir une constitution plutôt forte que débile, de bonnes dents, des seins piriformes et légèrement veinés, un mamelon bien conformé, souple et sans écorchures. Il est évident que toutes les causes qui rendent la mère impropre à l'allaitement devront, à plus forte raison, faire écarter une nourrice : les antécédents morbides, une menstruation irrégulière, une sécrétion lactée insuffisante comme qualité ou comme quantité sont, entre autres, autant de causes d'exemption, sur lesquelles nous n'insisterons pas. La fille mère sera-t-elle préférée à la femme mariée ? la nourrice sur lieu à la nourrice habitant la campagne ? Il y a là toute une série de considérations complexes, qui trouveront mieux leur place ailleurs (V. Nourrices). En principe, une nourrice ayant déjà nourri, ayant par conséquent l'habitude des enfants, sur laquelle il est d'autre part possible d'obtenir des renseignements, de savoir notamment si elle est d'un caractère doux, égal, gai, devra être préférée à une nourrice primipare, et dont la seule garantie est bien souvent, à Paris, un beau nourrisson, qu'une amie complaisante lui a confié. Il est bon de prendre, autant que possible, une nourrice ne venant pas d'accoucher tout récemment ; elle est encore exposée aux engorgements si fréquents de l'utérus ou de ses annexes, ce qui nécessiterait son changement immédiat. Il ne faut pas non plus que le lait ait plus de dix-huit mois ; l'enfant tette habituellement un an, et la nourrice pourrait bien ne pas le nourrir jusqu'au bout ; or, dans ces conditions, comme la famille a toujours quelque répugnance à changer une nourrice dont on n'a qu'à se louer à d'autres égards, cela peut être cause d'un sevrage trop hâtif et peu conforme aux véritables intérêts du nourrisson. Que l'enfant soit nourri par la mère ou la nourrice, il est certaines règles dont il est bon de ne pas se départir. Ainsi, l'enfant devra être mis au sein le plus tôt possible après sa naissance ; la pratique qui consiste à attendre 24 ou 48 h. la montée du lait est vicieuse, le sein est alors plus dur, plus douloureux, plus sujet aux excoriations et plus difficilement saisi par l'enfant ; le plus tôt est donc le mieux. Les premiers jours on le laissera un peu teter à sa guise, chaque fois qu'il se réveillera et voudra bien prendre le sein ; alors, comme plus tard, la mère, si c'est elle qui nourrit, se tiendra de

préférence assise dans le lit, le dos soutenu par plusieurs coussins : c'est là la manière la moins fatigante pour elle et la plus commode pour le nourrisson ; le mamelon étant humecté légèrement est alors présenté à la bouche de l'enfant, qui sera maintenu de façon à ne pas avoir les narines trop fortement appliquées contre le sein ; au besoin, la mère pourra, avec le doigt, déprimer légèrement le point où répond le nez, ce qui permettra au nourrisson de respirer dès lors sans difficulté. Après douze ou quinze jours, il importe de régler les tetées, surtout la nuit. Le jour, on peut donner le sein à l'enfant toutes les deux heures environ; si alors il absorbe à chaque tetée de 60 à 80 gr. pendant les premiers mois, de 200 à 250 gr. environ, à partir du quatrième ou cinquième mois, — et il sera facile de l'apprécier en le pesant avant et après l'avoir mis au sein, — on peut regarder l'enfant comme dans de bonnes conditions. La nuit, comme il importe à la mère d'avoir au moins 6 à 7 h. de sommeil non interrompu, elle fera teter son enfant le soir avant de s'endormir, sur les 11 h., minuit, et le lendemain à son réveil, à 7 h. Au début et pour habituer l'enfant, on pourra lui donner, deux à trois fois par nuit, un peu de lait de vache dans un biberon ; plus tard, on verra qu'il se contente fort bien de cette privation de nourriture ; s'il s'agit d'une nourrice, il y a moins d'inconvénients à ce qu'elle donne le sein deux à trois fois pendant la nuit ; c'est habituellement une fille robuste qui peut d'autant mieux supporter ce surcroît de fatigue qu'elle se trouve toujours dans des conditions d'hygiène tout autres que celles auxquelles elle est habituée.

L'*allaitement par les animaux* est assez peu usité pour qu'il n'y ait pas lieu d'y insister. Il est difficile d'y avoir recours, malgré les avantages qu'il peut offrir, celui par exemple d'être toujours à la température voulue et de ne pas subir le contact de l'air extérieur, qui altère toujours plus ou moins le lait donné au biberon. On a recours habituellement à une chèvre, dont les trayons s'adaptent plus facilement à la bouche de l'enfant ; il est facile d'habituer l'animal à présenter sa mamelle au nourrisson. On prend de préférence une chèvre blanche, d'un caractère doux, ayant même déjà nourri un enfant, si c'est possible. Il est bon de la laisser paître en plein air et en liberté ; sa litière sera fréquemment renouvelée, son étable propre et bien aérée. Si le lait est trop abondant, on pourra soulager l'animal du superflu ; s'il est trop nutritif, l'usage des végétaux verts et des carottes le rendra plus léger et plus digestif ; s'il est au contraire trop clair, on le rendra plus nutritif en donnant à l'animal des betteraves ; en cela, ce qui guidera surtout, c'est la manière dont l'enfant profite de la nourriture que lui fournit l'animal.

L'*allaitement artificiel*, sous le nom duquel certains auteurs font rentrer l'allaitement à la mamelle même de l'animal, désigne ordinairement l'allaitement à l'aide de la cuillerée, du verre ou du biberon. Le lait dont on se sert est, en général, le lait de vache ; on emploie moins souvent celui de chèvre, d'ânesse ou de brebis. Le tableau suivant, emprunté à un travail récent de M. Féry, permet de se rendre compte des différences présentées par ces différents laits :

	Femme	Ânesse	Vache	Chèvre
Densité	1033.50	1032.10	1033.40	1033.85
	gr.	gr.	gr.	gr.
Eau	900.10	914. »	910.01	869.52
Extrait sec	133.40	118.10	123.32	164.34
Beurre	43.43	30.10	34. »	60.68
Sucre	76.14	69.30	52.16	48.56
Caséine	10.52	12.30	21.12	44.27
Sels	2.11	4.50	6. »	9.10

On voit que le lait d'ânesse est celui qui se rapproche le plus du lait de femme ; il est pourtant peu employé, parce qu'il est cher et difficile à se procurer. Il serait bon de l'exiger les premières semaines, tout au moins ; comme il manque un peu de matière grasse, on y remédie en l'additionnant d'un vingtième de crème ; un quart d'eau de chaux suffit pour corriger sa propriété légèrement purgative. Le lait de vache contient plus de caséine et moins de sucre que le lait de femme, on doit donc le couper au début de moitié d'eau, plus tard d'un tiers seulement. Quoi qu'il en soit, on devra se servir de lait trait depuis peu et provenant autant que possible de la même vache ; cela permet d'éviter les accidents intestinaux qui proviennent facilement d'un lait trop aqueux aujourd'hui, trop nutritif au contraire le lendemain. Le *lait concentré* est appelé, croyons-nous, à rendre de grands services dans l'allaitement des nouveau-nés ; sa constitution toujours identique, sa facilité de transport, la possibilité d'en varier à volonté avec la plus grande facilité le pouvoir nutritif, son peu de cherté enfin, sont d'incontestables avantages. Quoi qu'il en soit, le lait — dont la température sera élevée à 37° — sera donné dans un biberon, de préférence à tout autre excipient ; de plus, ce biberon devra être chaque fois lavé dans de l'eau tiède, avec le plus grand soin, si l'on tient à éviter les convulsions et les diarrhées qui résultent si souvent d'un simple manque de propreté. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'allaitement artificiel est le mode d'alimentation le plus désavantageux. D'après Trousseau, la mortalité des enfants au biberon serait de plus de 1 sur 4. Il est vrai qu'on y a recours surtout dans les classes de la société où les autres conditions d'hygiène manquent également, et que c'est peut-être bien plus au défaut d'une personne attachée spécialement à l'enfant qu'au mode d'alimentation que l'on doit imputer cette excessive mortalité. Les mille petits soins dont une mère attentive ou une nourrice vigilante entourent leur nourrisson, qu'elles ont tout le temps d'agiter, de baigner, de promener, d'amuser de toutes les façons, ne sont-ils pas tout autant de conditions de santé et de vie qui font malheureusement défaut au pauvre petit être que la nécessité fait élever au biberon, chez lui ou dans une salle d'hôpital ? En dehors des circonstances sociales qui imposent l'allaitement artificiel, le médecin devra l'ordonner aux enfants trop faibles pour exécuter les mouvements nécessaires à la succion, comme les enfants nés avant terme, par exemple, ainsi que ceux qu'un bec de lièvre, des adhérences anormales de la langue ou tout autre vice de conformation, rendent impropres à la succion ; dans ces cas, la cuillère doit être préférée au biberon ; lorsqu'il s'agit d'enfants atteints de syphilis, le biberon est au contraire tout indiqué. En somme, il faut partir de ce principe que l'allaitement artificiel ne doit pas être considéré comme une affaire de choix, mais comme une affaire de nécessité ; on devra alors, pour y recourir sans trop de désavantage, le recommander surtout à la campagne, où la supériorité du bétail et des pâturages diminue dans une certaine proportion les chances défavorables.

L'*allaitement mixte*, le plus fréquemment usité, s'impose toutes les fois que la nourrice ou la mère ont un lait insuffisant, lorsque la mère pouvant et voulant nourrir se trouve éloignée de son enfant une partie de la journée, lorsqu'il s'agit encore d'une mère ayant deux enfants et ne pouvant prendre une nourrice, etc., etc. On ne peut fixer de règles précises à son égard, d'autant plus que le meilleur contrôle est ici, comme toujours, la santé de l'enfant. Au début, on donnera simplement, en dehors du lait de la nourrice, un peu de lait additionné d'eau sucrée ; plus tard, on remplacera celui-ci par des bouillies faites avec du lait, auquel on ajoutera de la farine de froment, de la mie de pain, de la semoule, etc. C'est là un mode d'alimentation qui permet de sevrer les enfants presque sans transition, lorsqu'il est habilement dirigé. Que l'on ait recours à l'allaitement artificiel ou naturel, est-il un moyen de contrôler les résultats du mode d'alimentation qui a été suivi ? Natalis Guillot a donné sur ce sujet quel-

ques renseignements qui ne manquent pas d'intérêt : pendant les deux premiers jours, le nouveau-né perd de 0 gr. à 150 gr. de son poids (excrétion de méconium, d'urine et autres déchets) ; du quatrième au sixième jour, il reprend et dépasse même le poids qu'il avait à sa naissance ; à partir de ce moment, il continue à augmenter de 20 à 25 gr. par jour, pendant les cinq premiers mois; de 10 à 15 gr. les sept mois suivants. Si cette progression approximative n'est pas suivie, si l'enfant s'arrête dans cet accroissement et à plus forte raison diminue, sans avoir aucune maladie aiguë bien déterminée, il importe de modifier rapidement l'alimentation. — A quel moment devrat-on maintenant sevrer l'enfant? Sans insister ici sur un sujet qui sera traité plus au long au mot *Sevrage*, on peut dire, avec Trousseau, qu'il est réellement curieux d'entendre tous les jours les parents préciser d'avance le moment où l'enfant sera sevré, 9, 12, 15 mois : « le sevrage ne saurait se faire ainsi en consultant l'almanach », car ce qui doit guider surtout le médecin, c'est la dentition de l'enfant. La suppression complète du lait, alors même qu'elle est ménagée par des transitions graduelles, n'en imprime pas moins une forte secousse à l'organisme du petit être ; que cette secousse coïncide avec la poussée parfois fort pénible de quelque dent, et voilà certainement une mauvaise condition qui eût pu être bien facilement évitée. Un enfant doit donc teter jusqu'à ce qu'il ait dépassé le moment des accidents sérieux de la dentition. Étant donnée l'éruption des dents par groupes successifs, pendant la sortie desquels on a des intervalles de repos de quelques semaines, le moment le plus propice est, d'après Trousseau, celui qui sépare la sortie de la quatrième molaire (qui est habituellement la douzième dent) et l'apparition de la première canine. C'est là, en effet, l'intervalle le plus étendu et celui qui est le plus propre aux intérêts de l'enfant. Pour les conditions aussi nombreuses qu'intéressantes qui peuvent faire remettre à une autre époque le sevrage de l'enfant, nous renvoyons au mot *Sevrage*, où la question sera traitée avec tout le développement qu'elle comporte. Dr ALPHANDÉRY.

II. ZOOTECHNIE. — Les petits des mammifères domestiques naissent généralement assez vigoureux pour prendre le sein de la mère immédiatement après la naissance. Le jeune poulain et le jeune veau naissent haut montés sur jambes, les yeux ouverts, et, poussés par leur instinct, ils ne tardent pas à se diriger du côté des mamelles. Seuls, les petits des carnivores, du chien et du chat, naissent les yeux fermés ; si la mère s'éloigne, elle les emporte dans sa gueule ; elle veille sur eux avec une sollicitude extrême, se couche et s'étend pour leur permettre de puiser à ses mamelles, et, si elle les abandonne un instant, c'est pour revenir bientôt leur apporter leur nourriture. — Le premier lait que prend le jeune animal après sa naissance a reçu le nom de *colostrum* ; c'est un liquide peu nutritif, laxatif, purgatif même, qui a pour but de purger l'intestin du jeune animal et de le débarrasser du méconium. Si le jeune est trop faible pour se traîner du côté de sa mère, il est indispensable de l'en approcher ; si cette dernière est difficile, méchante, il faut la caresser, lui faire voir son enfant ; il faut s'assurer si elle n'a pas des gerçures aux mamelles, si elle ne souffre pas. Parfois même il est utile de l'entraver d'un membre de derrière pour éviter qu'elle ne blesse son nourrisson ou ne lui donne des coups de pied. — Le lait constituant le premier aliment du jeune être, il est indispensable que la mère le lui donne en abondance et en bonne qualité. La période d'allaitement est la plus importante de la vie, car c'est pendant sa durée que se dessinent les premiers linéaments de l'organisation et que se forme le tempérament. Aussi pour fournir au jeune mammifère les matériaux dont il a besoin, est-il indispensable de bien nourrir la mère et de ne pas la fatiguer, pour que, sans l'épuiser, le lait se maintienne ou augmente même, au fur et à mesure qu'augmentent les besoins des nourrissons. La farine délayée dans l'eau, les grains concassés et cuits, l'herbe de bonne qualité, les racines, seront donnés de préférence à l'effet d'augmenter la sécrétion lactée. Les petits tettent trois ou quatre fois par jour, parfois à volonté. Dans tous les cas, si on les fait teter à des heures déterminées, il ne faut pas laisser passer l'heure accoutumée ; le retard les fait souffrir, les impatiente et impatiente aussi la mère, et peut même occasionner des affections de la mamelle par suite du séjour trop prolongé du lait dans son tissu.

Si le jeune profite bien, s'il grossit et grandit, c'est une preuve qu'il est bien et suffisamment nourri ; s'il quitte la mamelle à regret, si le lait est insuffisant, il ne faut pas hésiter à lui donner un supplément de nourriture. — Dans l'allaitement artificiel, on tire le lait et on le fait boire dans un seau. Pour y habituer les jeunes animaux, on leur plonge les lèvres dans le lait, et avec les doigts on leur en fait entrer quelques ondées dans la bouche; ils y prennent goût promptement et ne tardent pas à le boire d'eux-mêmes avec une grande facilité. — L'allaitement artificiel doit-il être prohibé ou, au contraire, encouragé ? L'allaitement artificiel a incontestablement de sérieux avantages. Il permet de donner au jeune animal du lait écrémé dans lequel on remplace avec avantage la crème par des farineux, ce qui permet à l'éleveur de tirer profit du beurre ; l'allaitement artificiel permet de donner le lait d'une mère à plusieurs nourrissons ; il facilite le sevrage et épargne à la mère les regrets d'une séparation pénible, qui amène, dans certains cas, la résistance de la mère à se laisser traire, qui l'empêche de manger et pendant quelques jours lui enlève tout son lait. Il réalise en outre une certaine économie en permettant de remplacer une partie du lait nécessaire à l'alimentation par de la farine de féveroles, de maïs ou de lin, délayée dans l'eau, qui constitue une boisson tout aussi nourrissante, et beaucoup moins coûteuse. Au fur et à mesure que le nourrisson avance en âge et prend des forces, il se détache peu à peu de la mère, et commence à chercher sa nourriture autour de lui, puis les deux êtres, jusqu'alors liés l'un à l'autre, finissent par se séparer. Cette séparation chez les animaux domestiques ne se fait pas tout à coup ; elle a lieu graduellement, mais doit être surveillée. A l'article *Sevrage*, nous verrons quels soins particuliers elle exige. L. GARNIER.

ALLAKTITE (Minéral.). Arséniate hydraté de manganèse, trouvé à Nordmark (Suède).

ALLAMAND (Jean-Nicolas-Sébastien), professeur de philosophie et d'histoire naturelle à l'université de Leyde, membre de la Société royale de Londres et de l'Académie des sciences de Harlem ; né à Lausanne le 18 sept. 1713, mort à Leyde le 2 mars 1787. On lui a attribué (*Bibl. britanniq.*, t. XXIV) la théorie de la bouteille de Leyde qui paraît plutôt due à Franklin. — Il a publié dans les *Philosophical transactions of London*, en 1745, un mémoire *on some experiments lately made in Holland, on the fragility of unannealed glas*, et en 1756 un autre intitulé *Account of the earthquake felt a Leyden*, etc. Allamand était très lié avec Prosper Marchand, c'est par ses soins que fut publiée une partie des œuvres posthumes de ce savant bibliographe. Le physicien S'Gravesande l'avait aussi chargé, par testament, de revoir ses manuscrits pour une édition complète de ses œuvres, qui parut sous le titre : *Œuvres philosophiques et mathématiques de M. G. S'Gravesande ;* Amsterdam, 1774, 2 vol. in-4, avec figures. Cette édition est enrichie de remarques et d'une notice par Allamand. Il avait publié précédemment : S'Gravesande, *Philosophiæ newtonianæ institutiones in usus academicos*, 3e édition ; Leyde, 1744, in-8. Les autres ouvrages auxquels Allamand a attaché son nom comme éditeur, sont : Prosper Marchand, *Dictionnaire historique, ou mémoires critiques et littéraires, concernant la vie et les ouvrages de diverses personnes distinguées dans la république des lettres ;* la Haye, 1758, 2 tomes en un vol. in-fol. ; —

Œuvres de Buffon; Amsterdam, 1766-79, 38 vol. in-4; — une traduction française des *Sermons de Jacques Forster sur divers sujets*, t. Ier (seul paru); Leyde, 1739, in-8; — *Eléments de la chimie*, de Boerhaave; Amsterdam, 1752, 2 vol. in-8; — *Essai sur l'histoire des Coralines*, d'Ellis; la Haye, 1756, in-4; — *Essai sur les comètes*, d'A. Oliver, 1777, in-8; — *Nouvelle description du cap de Bonne-Espérance*, par Henri Hopp, 1778, in-8; — *le Règne animal*, de Brisson; Leyde, 1762, in-8. A. G.

ALLAMANDA. Genre de plantes de la famille des Apocynacées, dédié par Linné à Allamand, savant suisse du XVIIIe siècle. — Originaires des régions tropicales de l'Amérique, les *Allamanda* sont des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux sarmenteux, grimpants, essentiellement caractérisés par leur ovaire uniloculaire, à deux placentas pariétaux sur lesquels s'insèrent de nombreux ovules anatropes. Les feuilles sont opposées ou verticillées; les fleurs ont un calice à cinq divisions, une corolle infundibuliforme à cinq lobes, dont la gorge est fermée par un anneau de poils, et un androcée composé de cinq étamines sessiles, insérées sur le tube de la corolle. Le fruit est une capsule coriace qui s'ouvre à la maturité en deux valves pour laisser échapper de nombreuses graines albuminées, entourées d'une aile membraneuse plus ou moins large. —



Allamanda cathartica L. (fleur entière et coupe longitudinale).

L'*Allamanda cathartica* L., qu'Aublet a décrit sous le nom d'*Orelia grandiflora*, est originaire de la Guyane, où ses feuilles sont préconisées, en infusion, comme un excellent purgatif drastique. Son suc laiteux est un évacuant énergique, qui aurait été employé avec succès, dit-on, par Allamand, dans certains cas d'intoxication saturnine. Cette espèce est fréquemment cultivée en Europe dans les serres chaudes à cause de ses grandes et belles fleurs d'un jaune clair uniforme. Il en est de même de l'*Allamanda Schottii* Pohl, du Brésil, et de l'*Allamanda neriifolia* A. Brong., du Mexique; cette dernière espèce est remarquable par l'abondance de ses belles fleurs d'un jaune vif strié de carmin, disposées en bouquet terminal. Ed. Lef.

ALLA MENTE. On appelait ainsi une sorte de contre-point assez curieux dont l'origine remonte au XIIIe siècle et que les chanteurs improvisaient sur les mélodies du texte sacré; ce contre-point improvisé s'appelait aussi *contre-point sur le livre* (V. Contre-Point).

ALLAMONT. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Briey, cant. de Conflans; 229 hab.

ALLAMPS. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Toul, cant. de Colombey-les-Belles; 476 hab. Eglise du commencement du XIIIe siècle, composée d'une nef avec bas-côtés avec un transept. L'abside a été détruite. Voûte sur croisée d'ogives reposant sur des faisceaux de colonnettes. Clocher sur le croisillon de droite. Fonts baptismaux en pierre du XIIe siècle. — Forêts, verreries, minoteries. G. Durand.

Bibl. : Olry, *l'Église d'Allamps* dans *Mémoires de la Société d'archéologie lorraine*; 2e série, VII vol., 1865, p. 5.

ALLAN. Com. du dép. de la Drôme, arr. et cant. de Montélimar; 917 hab. Vers à soie.

ALLAN (David), peintre écossais, né à Alloa en 1744, mort à Edimbourg en 1796. Il eut pour maître Robert Foulis de Glasgow. Il reçut du seigneur sur les terres duquel il était né une pension qui lui permit de compléter ses études à Rome. Il vint à Londres en 1777 où il peignit des portraits. En 1786, il succéda à Runciman, directeur de la *Trustees' Academy* d'Edimbourg. Allan a peint : l'*Enfant prodigue*, *Hercule et Omphale*; mais il est surtout connu par les dessins humoristiques dont il a illustré le *Gentle Shepherd* de Ramsay et les poésies de Burns. Ses œuvres furent assez estimées de ses contemporains pour lui avoir mérité le surnom d' « Hogarth écossais ».

ALLAN (Thomas), minéralogiste, né à Édimbourg le 17 juil. 1777, mort le 12 sept. 1833 à Linden-Hall, membre des Sociétés royales de Londres et d'Edimbourg. On a de lui : *On mineralogical nomenclature;* Londres, 1814, in-8.; — *On the rocks in the vicinity of Edinburgh* (*Transactions Edinburgh society*, t. VI); — *Remarks ou the transition rocks of Werner* (*ibid.*, t. VII); — *Description of a vegetable impression found in the quarry of Craighleith* (*ibid.*, t. IX); — *Observation on chalk strata and on the construction of belemnites* (*Ibid.* t. IX); — *On a mass of native iron found in the desert of Atakama* (*ibid.*, t. XI); — *Remarks on a mineral from Grönland, supposed to be crystallised gadolinit* (*ibid.*, t. VI); — *An account of the geology of Nice* (*ibid.*, t VIII). A. G.

ALLAN (Robert), chirurgien anglais, né à Edimbourg, en 1778, mort dans cette ville en 1826. Il eut pour maître John Bell, servit ensuite dans la marine et en 1805 revint à Edimbourg et conclut avec Bell un *partnership* qui dura huit ans. Dès 1812, il fit des leçons très remarquées sur la chirurgie. Quelques années avant sa mort, il devint chirurgien de la *Royal Infirmary* et y fit pendant deux ans, conjointement avec Russel, des leçons de clinique chirurgicale. Il est l'auteur de deux importants ouvrages : *A treatise on the operation of lithotomy*, etc., Edimbourg, 1808, in-fol., 5 pl.; — *A system of pathological and operative surgery, founded on anatomy*, etc., Edimbourg, 1819, 3 vol. in-4. Dr L. Hn.

ALLANCHE. Ch.-l. de cant. du dép. du Cantal, arr. de Murat, sur l'Allanche, torrent descendant du Cézallier; 2,013 hab. Cette localité paraît s'être bâtie autour d'un prieuré de l'ordre de Saint-Benoît dépendant de l'abbaye de la Chaise-Dieu. Après qu'elle eut eu pour coseigneurs au XIIe siècle les comptours d'Apchon et les vicomtes de Murat, elle passa sous la suzeraineté des Mercœur et par eux aux Vendôme. Dès 1364 les commis de la ville avaient obtenu de Jean de France, duc de Bourbonnais et d'Auvergne, l'autorisation de la fortifier. Les privilèges de la ville furent confirmés à différentes reprises par Robert, dauphin d'Auvergne (1460), Antoine, duc de Calabre et baron de Mercœur (1537) et enfin César, duc de Vendôme, de Penthièvre et de Mercœur (1644). La ville n'offre de remarquable que les restes des anciennes fortifications dont les portes en particulier sont assez bien conservées. — Dans les environs est né l'abbé Dominique Dufour de Pradt, qui fut archevêque de Malines sous Napoléon Ier, et mourut, en 1837, après avoir joué un certain rôle dans la diplomatie impériale et combattu vigoureusement comme publiciste le gouvernement de la Restauration.

ALLANÇON. (Ichtyol.) Nom donné aux Sables-d'Olonne à l'*Equille* (V. ce mot).

ALLAN-DESPREAUX (Mme Louise-Rosalie), l'une des plus piquantes actrices de la Comédie-Française il y a quarante ans, née à Mons le 20 janv. 1810, morte à Paris en mars 1856. Fille d'un comédien nommé Despréaux, qui était attaché au théâtre d'Anvers en 1820, lorsque Talma alla donner des représentations en cette ville, elle eut l'occasion de jouer avec lui le rôle de Joas dans *Athalie*. Charmé de l'intelligence qu'elle y déployait, ce grand artiste lui donna des conseils, lui promit sa protection et fit venir

l'enfant à Bruxelles pour le seconder encore. De retour à Paris, Talma écrivit au père de sa petite protégée qu'il avait besoin d'elle pour jouer *Athalie* à la Comédie-Française; la fillette fut engagée à ce théâtre pour y jouer les rôles d'enfants, et bientôt devint l'élève de Michelot au Conservatoire, qui lui fit une pension. Tout en suivant le cours de ses études dans cette école, elle jouait à la Comédie-Française les rôles de Flavien dans les *Quatre Ages*, de Merville, de Sophie dans la *Mère rivale*, de Jenny dans l'*Hôtel garni*. Ses progrès d'ailleurs étaient rapides, si bien qu'en 1825 elle obtenait au concours du Conservatoire le second prix de comédie, et qu'elle se voyait décerner le premier l'année suivante, pour la façon charmante dont elle avait dit une scène des *Jeux de l'amour et du hasard*. Mlle Despréaux fut alors engagée à la Comédie pour y tenir l'emploi des ingénuités, et parut pour la première fois dans un rôle de cet emploi, celui de Jenny dans l'*Argent*, le 8 déc. 1826; elle n'avait pas encore dix-sept ans accomplis. Mais elle eut toutes les peines du monde à se produire et, lasse, elle accepta un engagement que lui offrait le Gymnase. Elle débuta à ce théâtre en 1831, et c'est de là que date vraiment le commencement de sa carrière. Pendant les six années qu'elle passa au Gymnase, où elle épousa l'un de ses camarades, Allan, comédien qui n'était point sans mérite, Mme Allan-Despréaux fit, dans l'emploi des jeunes premières, un grand nombre de créations qui lui valurent de vifs succès, entre autres la *Favorite*, qui fut pour elle une sorte de triomphe.

Ces succès attirèrent sur elle l'attention du directeur du Théâtre-Français de Saint-Pétersbourg. Un engagement fut offert pour ce théâtre à M. et Mme Allan, qui l'acceptèrent, et tous deux partirent pour la Russie en 1837. C'est là que Mme Allan, qui se vit accueillie par le public avec une faveur toute particulière, conçut la pensée de mettre à la scène les jolis proverbes qu'Alfred de Musset avait publiés sous ce titre : *le Spectacle dans un fauteuil*, et qui n'avaient pas encore paru au théâtre. Elle joua ainsi à Saint-Pétersbourg, au milieu des plus vifs applaudissements, *Un caprice* et *Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée*, et les admirateurs de Musset ne doivent pas oublier que c'est à cette femme intelligente qu'on doit la transplantation scénique d'œuvres exquises qui n'avaient été écrites d'abord qu'en vue du livre. De retour à Paris en 1847, après dix ans d'absence, et engagée à la Comédie-Française, où elle allait enfin trouver une situation digne d'elle, de son talent plein de finesse, de souplesse et d'une distinction peut-être un peu bourgeoise, Mme Allan voulut précisément se montrer au public dans un des adorables badinages de Musset, qu'elle avait mis à la mode à Saint-Pétersbourg. Son succès fut complet dans *Un caprice*, qu'elle joua pour la première fois le 28 nov. 1847, ayant pour partenaires M. Brindeau et Mlle Judith. Elle ne fut pas moins heureuse dans *Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée*, et plus tard elle déploya les qualités d'une comédienne de premier ordre dans le rôle de Jacqueline du *Chandelier*. Parmi ceux qui lui firent le plus d'honneur au Théâtre-Français, il faut citer Araminte des *Fausses Confidences* et sa création de Corinne dans une des moins bonnes comédies de Scribe, *le Puff*. — Mais Mme Allan était atteinte d'un embonpoint précoce, qui l'obligea bientôt à aborder un emploi plus en rapport avec son physique. Elle se décida à jouer les jeunes mères, et le premier rôle de ce genre dont elle se chargea, dans *la Joie fait peur*, de Mme de Girardin, révéla dans son talent des qualités de tendresse et de sensibilité qu'on ne lui soupçonnait pas et fut pour elle l'occasion d'un véritable triomphe. Un autre rôle de même nature, dans *Par droit de conquête*, de M. Legouvé, ne lui fut pas moins favorable. C'est au plus fort de ses succès, dans toute la force de l'âge et du talent, que Mme Allan-Despréaux fut frappée subitement par la mort. Cette excellente artiste, bonne musicienne elle-même, était la sœur cadette d'un compositeur distingué, Ross-Despréaux, qui, comme élève de Berton, avait remporté le grand prix de Rome à l'Institut, en 1828. Arthur Pougin.

Bibl. : *Galerie biographique des théâtres royaux*, 1827.— Vapereau, *Dict. des contemporains*.

ALLAND'HUY-et-Sausseuil. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Vouziers, cant. d'Attigny ; 614 hab.

ALLANDOA et ALLANDOO-GAHA. Noms indiens de l'*Allœanthus zeylanicus* Thw. (V. Allæanthe). Ed. Lef.

ALLANITE (Minéral.). Silicate anhydre d'alumine, de cérium, de lanthane, et didyme de chaux, de fer, etc., de forme cristallographique voisine de celle de l'épidote (monoclinique). Densité, 3,77. Eclat résineux, noir, brun rougeâtre. Fusible au chalumeau en émail noir. L'allanite présente deux variétés, l'une monoréfringente et l'autre biréfringente. On a donné le nom de *cérine* à une variété d'*allanite*.

ALLANTE (*Allantus* Jurine). Genre d'Insectes Hyménoptères, du groupe des Térébrants et de la famille des Tenthrédinides. Les *Allantus* ont la tête large, les yeux grands, ovalaires, les antennes courtes, légèrement claviformes, le thorax arrondi, fortement sillonné, les ailes assez longues, hyalines, les antérieures avec deux cellules radicales et quatre cubitales, les inférieures avec deux cellules discoïdales fermées. L'abdomen, toujours sessile, est allongé, subcylindrique, arrondi à l'extrémité chez les mâles, terminé en pointe obtuse chez les femelles. Les pattes sont assez longues avec les tibias postérieurs armés de deux éperons. Les larves sont essentiellement phytophages. — Ce genre renferme environ cinquante espèces européennes. Les plus répandues en France sont : l'*A. flavipes* Fourcr. ; l'*A. scrofulariæ* L., dont la larve ronge le parenchyme des feuilles du *Scrofularia nodosa* L. et des *Verbascum* ; l'*A. tricinctus* Fabr., qui est la *Mouche à scie Guêpe* de Degeer, la *Mouche à scie à quatre bandes jaunes* de Geoffroy, et dont la larve, longue de 20 à 25 millim., vit en août et sept. sur les feuilles du *Viburnum opulus* L., des Chèvrefeuilles, du Jasmin, du Seringat et des Frênes ; enfin l'*A. arcuatus* Forst., qui a l'abdomen noir avec une bordure latérale jaune s'avançant sur le bord des segments de façon à former des fascies jaunes plus ou moins larges (V. André, *Species des Hyménoptères d'Europe*, I, p. 370). Ed. Lef.


Allantus arcuatus Forst.

ALLANTODIA (Bot.). Dans le prodrome de la flore de la Nouvelle-Hollande, Robert Brown a désigné, sous ce nom, un genre de Fougères-Polypodaciées. Les *Allantodia*, qui peuvent être réunis aux *Athyrium*, en diffèrent seulement par le mode de rupture de l'indusium qui se déchire en voûte vers son sommet. Louis Crié.

ALLANTOÏDE. I. Embryologie. — Organe vasculaire de l'embryon, jouant un rôle important dans la deuxième circulation, principalement chez les Mammifères où il contribue à former les parties les plus essentielles du placenta fœtal. L'allantoïde apparaît primitivement sous forme d'un bourgeon creux provenant d'une extrorsion de la paroi de l'intestin postérieur. Le petit cul-de-sac épithélial, d'origine endodermique, pousse directement en avant dans l'épaississement du mésoderme connu sous le nom de bourrelet allantoïdien, le refoule devant lui de manière à s'en coiffer

et vient faire saillie dans le cœlome. Ainsi constituée, l'allantoïde sort de l'embryon entre le pédicule de la vésicule ombilicale (splanchnopleure) et l'origine du capuchon caudal de l'amnios (somatopleure). Une fois engagée dans le cœlome externe, elle se présente comme une vésicule piriforme pourvue d'un réseau vasculaire très apparent ; c'est sous cet aspect qu'on la voit sur l'œuf humain à la fin de la deuxième semaine. Dès lors, elle se développe rapidement, s'insinuant entre le deuxième chorion épithélial de Coste d'une part et la vésicule ombilicale et l'amnios de l'autre ; sitôt arrivée au contact du chorion, elle s'étale en quelque sorte à sa face interne, poussant progressivement dans le cœlome qu'elle ne tarde pas à remplir dans toute son étendue. Les parois de la vésicule allantoïdienne sont formées de deux couches : 1° une couche interne épithéliale dérivant, comme on l'a vu, de l'épithélium intestinal et limitant une cavité remplie d'un liquide transparent ; 2° une couche externe lamineuse provenant du bourrelet allantoïdien du mésoblaste. C'est dans cette dernière que rampent les ramifications de deux artères volumineuses, *artères allantoïdiennes*, qui représentent à ce moment les bifurcations terminales de l'aorte abdominale qu'elles semblent prolonger directement ; plus tard, quand les membres postérieurs sont développés, ce ne sont plus que de simples branches des artères iliaques. A ces artères correspondent deux veines dont la droite disparaît de bonne heure chez l'embryon humain. Le resserrement graduel de l'ombilic cutané qui sépare le cœlome interne (cavité pleuro-péritonéale) du cœlome externe (cavité innominée) permet également de considérer à l'allantoïde deux portions distinctes : 1° une portion intra-embryonnaire, étendue de l'intestin postérieur à l'ombilic ; 2° une portion extra-embryonnaire, occupant le cœlome externe. La portion intra-embryonnaire (pédicule de la vésicule allantoïde) est la seule qui persiste après la naissance ; elle ne tarde pas à se trouver séparée de l'intestin postérieur d'où elle tire son origine, par l'abaissement de l'éperon périnéal de Kölliker. Sa partie inférieure s'évase pour former la vessie ; son extrémité supérieure relie en haut la vessie à l'ombilic ; c'est l'ouraque, creusée d'un étroit canal encore perméable au cinquième mois de la vie intra-utérine. La portion extra-embryonnaire de l'allantoïde, qui dès lors est seule à porter ce nom, renferme dans sa cavité le *liquide allantoïdien* (chez l'homme, cette cavité disparaît de très bonne heure, vers la fin de la quatrième semaine, tandis que chez certains animaux elle persiste jusqu'à la fin de la gestation) ; elle s'accole intimement à la face interne du deuxième chorion épithélial de Coste, et ses vaisseaux périphériques envoient bientôt des prolongements ou houppes vasculaires dans les saillies villeuses qui hérissent la face externe de ce chorion. Ainsi se trouve constitué, par la réunion du feuillet externe du blastoderme (deuxième chorion) et du tissu allantoïdien, le troisième chorion ou chorion définitif. — Vers la fin du troisième mois de la vie intra-utérine les villosités choriales qui répondent à la caduque réfléchie restent stationnaires et disparaissent peu à peu par atrophie ; celles, au contraire, qui s'enfoncent dans la caduque inter-utéro-placentaire ou sérotine prennent un développement considérable et forment le placenta fœtal. A partir de ce moment, les vaisseaux allantoïdiens prennent le nom d'artères et de veines placentaires ou ombilicales (V. Embryon, Œuf, Placenta). G. Herrmann.

II. Zoologie. — L'allantoïde présente, au point de vue purement zoologique, une importance considérable. Cette annexe de l'embryon est caractéristique des Vertébrés supérieurs : on l'observe, ainsi que l'*amnios* (V. ce mot), chez les Mammifères, les Oiseaux et les Reptiles ; elle manque chez les Batraciens et les Poissons. Le professeur H. Milne-Edwards est parti de ce fait pour établir dans l'embranchement des Vertébrés deux groupes bien distincts : celui des *Allantoïdiens* et celui des *Anallantoïdiens*. (Les naturalistes allemands ont éprouvé le besoin de changer ces termes en ceux d'*Amniotes* et d'*Anamniotes*). Ce caractère important a permis de séparer l'une de l'autre les deux classes des Batraciens et des Reptiles, que Lamarck et Cuvier réunissaient encore en une seule, en même temps qu'il a montré l'étroite parenté qui existe entre tous les Allantoïdiens ; la réalité de cette parenté sera discutée plus longuement aux articles *Descendance*, *Mammifères*, *Oiseaux*, *Reptiles*, *Sauropsidés*, *Vertébrés*. — Les Reptiles, les Oiseaux, et, parmi les Mammifères, les Monotrèmes sont des animaux ovipares, dont l'œuf présente une structure identique : on ne sera donc pas surpris d'apprendre que, sauf des détails secondaires, l'allantoïde se comporte de la même façon dans ces trois groupes d'animaux. Voyons rapidement comment elle se dispose chez le Poulet, dont le développement est bien connu. L'allantoïde est tout d'abord représentée par un diverticulum de l'intestin, dans lequel elle s'ouvre immédiatement en avant de l'anus : son cul-de-sac fait saillie dans la cavité pleuro-péritonéale. Plus tard, elle sort du corps du Poulet et s'insinue dans l'espace intermédiaire aux lames externe et interne de l'amnios ; elle finit par s'étendre dans cet espace au-dessus de tout le corps de l'embryon. Elle est arrosée par les deux artères allantoïdiennes qui proviennent des artères iliaques et qui donnent naissance à un riche réseau de capillaires ; ceux-ci se réunissent en deux veines allantoïdiennes qui pénètrent dans les parois du corps et forment un tronc commun, lequel débouche dans la veine vitelline, immédiatement en arrière du foie. Quand le Poulet est sur le point d'éclore, il appuie son bec contre les membranes de l'œuf et respire les gaz contenus dans la chambre à air. La circulation pulmonaire entre alors en jeu, le rôle respiratoire de l'allantoïde prend fin, en même temps que celle-ci se ratatine et entre en régression ; ses vaisseaux artériels s'oblitèrent ; l'ombilic, par lequel elle communiquait avec l'intérieur du corps, se ferme lui-même. Au moment de l'éclosion, les membranes sont desséchées et le jeune Poulet s'en débarrasse comme le Papillon fait de sa coque de nymphe.

Nous venons de voir que les Monotrèmes sont des Mammifères ovipares : bien que des observations à cet égard fassent encore défaut, on doit penser que leurs annexes embryonnaires se comportent de la même manière que chez les Reptiles et les Oiseaux. Tous les autres Mammifères sont vivipares : ils se laissent diviser en deux groupes, suivant qu'ils sont dépourvus ou munis d'un *placenta* (V. ce mot) pendant la vie embryonnaire. Les Aplacentaires comprennent le seul ordre des Marsupiaux ; les Placentaires, beaucoup plus nombreux, sont représentés par tous les autres Mammifères. L'allantoïde des premiers est très réduite et d'abord sans relations avec les autres membranes fœtales ; par la suite, elle devient très vasculaire, se rapproche du chorion, auquel elle adhère même, mais sans offrir de villosités : il n'y a pas de placenta. Chez les Placentaires, l'allantoïde acquiert, au contraire, un grand développement. Elle entre en connexion intime avec la paroi de l'utérus, dont elle est néanmoins séparée par le chorion, et, de l'intrication de ces deux surfaces couvertes de villosités richement vascularisées, résulte la formation d'un placenta dont la forme varie considérablement et par l'intermédiaire duquel se font les échanges nutritifs. — En pratiquant l'étude microscopique d'œufs de petits Oiseaux (Fauvettes) coupés en totalité, le professeur Mathias Duval a découvert ce fait important, que l'allantoïde des Oiseaux forme, vers le petit bout de l'œuf, un *organe placentoïde* dont les villosités, au lieu de pénétrer dans le terrain maternel pour y puiser les sucs nutritifs, ainsi que cela a lieu chez les Mammifères, plonge dans l'albumine. On conçoit que, chez certains Reptiles ovo-vivipares, ce placenta puisse s'étaler à la surface interne des oviductes et s'y greffer par ses villosités. Le placenta des Sauropsidés nous offre donc une disposition élémentaire qui a pu être l'origine du placenta des Mammifères. — La cavité allantoïdienne est remplie d'un liquide dont la densité varie entre 1007 et 1025. D'abord produit par l'allantoïde, il est clair, lim-

pide, inodore, d'une saveur douceâtre et fade. Dès que les reins sont formés et commencent à fonctionner, l'urine vient se mélanger à lui : il se trouble alors, devient jaunâtre, puis brunâtre et prend une odeur fétide. Il renferme de l'allantoïne, de l'urée, de la glycose, de l'oxalate de chaux, des urates. R. Blanchard.

Bibl.: H.-C. Chapman, *On a fœtal Kanguroo and its membranes* dans *Proceedings of the Academy of Nat. Sciences of Philadelphia*, p. 468, 1881. — H.-F. Osborn, *Observations upon the fœtal membranes of the Opossum and other Marsupials*, dans *Quart. Journal of micr. science*, 1883. — Math. Duval, *Études histologiques et morphologiques sur les annexes des embryons d'Oiseaux. Journal de l'anatomie*, 1884.

ALLANTOÏNE. L'*Allantoïne*, $C^8H^6Az^4O^6$, est un principe azoté, découvert par Vauquelin dans le liquide amniotique de la vache ; elle existe également dans l'urine du veau (Wœhler). — C'est une uréïde oxyglycollique, qui cristallise en prismes clinorhombiques, brillants, incolores, peu solubles dans l'eau, que la baryte décompose à l'ébullition en ammoniaque et en oxalate de baryum.

ALLA PALESTRINA désigne la musique pour voix seulement et sans accompagnement, dans le style religieux spécial dont Palestrina a laissé les plus parfaits modèles (V. Palestrina).

ALLA POLACCA. Pièce de musique écrite dans le rythme de la polonaise (V. Danse et Polonaise).

ALLAR (André-Joseph), sculpteur, né à Toulon (Var), le 22 août 1845. — M. Allar, auquel des succès répétés ont fait une réputation légitime, a eu des commencements fort difficiles. Il est fils d'un simple ouvrier de l'arsenal de Toulon. A treize ans, il quitte l'imprimerie où il est apprenti, et s'en va demander à un sculpteur industriel de la ville les premières notions du dessin. Affectueusement accueilli, il apprend en peu de temps ce qu'il désirait savoir ; bientôt son frère aîné, employé par l'architecte Espérandieu dans les grands travaux de Marseille, l'appelle près de lui et le fait admettre à l'Ecole de dessin. En un an il y remporte tous les prix. Il vient à Paris et entre dans l'atelier de M. Cavelier, à l'École des beaux-arts. Après de rudes épreuves, souvent obligé de travailler comme praticien pour gagner sa vie, il obtient enfin du conseil général des Bouches-du-Rhône une pension de six cents francs. Au concours du prix de Rome de 1867 le premier accessit lui est décerné ; le grand prix en 1869. Cette année-là le sujet proposé aux logistes avait été la *Maladie d'Alexandre*.

De la villa Médicis il envoie à Paris *Hécube retrouvant le corps de Polydore*, bas-relief (musée de Marseille ; — Salon de 1873) ; l'*Enfant des Abruzzes*, en bronze (même Salon ; — musée de Compiègne) ; *Sainte Cécile après son martyre*, tête en marbre (Salon de 1874) ; le *Rêve du poète*, la *Danse*, bas-reliefs en plâtre à l'Exposition de 1875, en marbre au château du Bois-Luzy, à Marseille ; enfin, la *Tentation*, groupe important en marbre (Salon de 1876 ; — musée de Lille). Cependant, sauf l'*Hécube* et les bas-reliefs du château de Bois-Luzy, ces ouvrages se trouvèrent réunis à l'Exposition universelle de 1878, et pour ce bel ensemble augmenté d'une statue en pierre, *l'Éloquence*, destinée à la Sorbonne, et d'une colossale figure décorative personnifiant l'*Angleterre*, placée à la façade du palais de l'Exposition, l'artiste reçut une médaille de première classe et la croix. Déjà l'*Enfant des Abruzzes* lui avait valu la première médaille au Salon de 1873. Au Salon de 1881, le groupe en marbre intitulé *les Adieux d'Alceste*, dont le modèle avait été exposé l'année précédente, obtint la médaille d'honneur. Ce beau morceau de statuaire résume les meilleures qualités de l'auteur. L'attitude d'Alceste, celle des enfants, le jet des draperies, le choix des formes, l'exécution poursuivie des nus sont assurément d'un homme de goût, réfléchi et très habile. Ce groupe est au musée du Luxembourg. M. Allar n'a pas, si l'on veut, un talent de grand vol, fait pour les entreprises hardies et compliquées ; mais son faire est ferme et souple, son inspiration grave et souriante à la fois. M. Allar a exposé en 1882 *Thétis apportant les armes d'Achille*, statue en plâtre ; en 1883, les *Encyclopédistes*, modèle d'un fronton exécuté à Toulon ; en 1884, une *Jeanne d'Arc*. Cette figure fait partie d'un groupe destiné à Domrémy, le village de la glorieuse pucelle. Les statues en pierre de *Jean Bullant* et de *Jean Goujon*, pour l'Hôtel de Ville de Paris, celle de *Valéry*, pour Bastia, et quelques bustes, complètent le bagage actuel et déjà passablement touffu de M. Allar.

Olivier Merson.

ALLARD (Mlle), née le 14 août 1738, morte le 14 janv. 1802, fut l'une des danseuses les plus célèbres de l'Opéra dans la seconde moitié du xviiie siècle, à l'époque où brillaient en ce genre, sur ce théâtre, des artistes telles que Mlles Lany, Lyonnois, Pitrot, Dorival, Guimard, Heinel, Asselin, Peslin, Théodore, qui étaient la gloire chorégraphique de notre grande scène musicale. Dès 1756 on la trouve en tête du ballet de la Comédie-Française, succédant comme première danseuse à Mlle Guimard ; elle quitte ce théâtre pour débuter, le 19 juin 1761, à l'Opéra, où elle est aussitôt engagée au nombre des « premières danseuses seules », tandis que la Guimard n'y est admise, l'année suivante, que comme « danseuse en double ». Il est certain que le talent de Mlle Allard, aidé par un physique aimable et par une grâce charmante, était extrêmement remarquable ; mais je crois qu'elle était beaucoup plus appréciée comme danseuse que comme mime, car pendant la longue carrière qu'elle fournit concurremment avec Mlle Guimard, c'est toujours celle-ci qui était chargée des rôles dans les ballets. Quoi qu'il en soit, ses succès étaient très grands et elle acquit une renommée considérable. Elle ne se retira qu'en 1781, après vingt ans de service, avec une pension de 2,000 livres, et vécut dans la retraite jusqu'à sa mort. Mlle Allard avait formé une liaison intime avec le célèbre danseur Vestris, et de cette liaison était né un enfant qui fut Vestris fils ; c'est ce qui fait que, entremêlant les noms du père et de la mère de celui-ci, on ne le désignait guère autrement, à l'Opéra, que sous le nom de *Vestrallard*.

Bibl. : *Les Spectacles de Paris*. — *Année théâtrale* pour l'an XI.

ALLARD (Jean-François), généralissime de l'armée de Lahore, né à Saint-Tropez (Var) en 1785, mort le 23 janv. 1839. Capitaine de cavalerie de l'armée française en 1814, il devint, en 1815, l'aide de camp du maréchal Brune. Après l'assassinat de cet officier, il quitta la France, et passa successivement en Egypte, en Perse, à Caboul, puis dans le royaume de Lahore. Le célèbre Runjut-Singh le nomma généralissime de son armée (1822). Il organisa ses troupes à l'européenne et les disciplina. Il leur fit faire les commandements en français et fit même adopter notre drapeau tricolore comme étendard national. Il revint en France en 1835, fut reçu solennellement par le roi Louis-Philippe qui le nomma son chargé d'affaires auprès du radjah. Il avait rapporté une riche collection de coins et de médailles dont il fit don à la Bibliothèque royale. Il retourna en 1837 à Lahore, mais il y mourut au commencement de 1839 et y fut enterré.

ALLARD (Nelzir), général français et homme politique, né à Parthenay (Deux-Sèvres) le 27 oct. 1798, mort à Passy le 25 oct. 1877. Destiné à la carrière militaire, il entra à l'Ecole polytechnique à l'âge de seize ans. Sa promotion fut licenciée en 1816 pour le punir d'avoir défendu Paris contre l'envahissement des Alliés qui avaient ramené en France le roi Louis XVIII. Il rentra dans l'armée en 1825, comme capitaine du génie, et fit la campagne d'Alger en 1830. Aide de camp du général Valazé, il travailla avec lui aux fortifications de Paris et publia plusieurs mémoires pour établir la nécessité d'une enceinte continue. Chef de bataillon en 1840, lieutenant-colonel en 1844, colonel en 1847, général de brigade en 1852, il fut promu général de division le 10 juin 1857. En 1839 il avait été nommé maître des requêtes au conseil d'État, et en 1857 il devint conseiller d'Etat, président de la section de guerre.

En 1847 il fut élu député de Parthenay, siégea au centre gauche, et s'occupa surtout des fortifications de Paris. Il fut rapporteur de la loi sur la garde nationale mobile, en 1867. Au 4 sept. 1870, à la chute de l'empire, il fut écarté par le gouvernement de la Défense nationale. Il se présenta aux élections législatives du 20 fév. 1876 et fut élu par l'arrondissement de Parthenay, comme candidat de l'union conservatrice par 8,806 voix contre 6,017 au candidat républicain. Il se fit inscrire au centre droit, soutint le ministère de Broglie, mais ne se représenta pas aux élections du 14 oct. 1877. Le général Allard était grand officier de la Légion d'honneur depuis 1869, il a été plusieurs fois conseiller général pour le canton de Parthenay. Il a publié : *Souvenirs d'une vie militaire, politique et administrative;* Niort, 1871, 2 vol. in-8.

ALLARDE (Pierre-Gilbert Leroi, baron d'), homme politique français, né à Montluçon en 1749, mort à Besançon le 9 sept. 1809. Descendant d'une famille noble, Allard fut d'abord page de la Dauphine, puis entra au régiment de Conti-cavalerie et obtint une compagnie dans les chasseurs de Franche-Comté. Envoyé par la noblesse de Saint-Pierre-le-Moutier aux états généraux en 1789, il y montra des connaissances financières de premier ordre. Les plans proposés par lui pour l'établissement des impôts et pour la création d'une dette amortissable échouèrent; en revanche, il fit adopter l'institution des patentes, l'abolition et le remboursement des jurandes et des maîtrises. Rentré dans la vie privée après la séparation de l'Assemblée constituante, il ne s'occupa plus pendant tout le cours de la Révolution que d'opérations commerciales. En 1803 il afferma l'octroi de Paris, mais le gouvernement n'ayant pas tenu à son égard tous ses engagements, il ne tarda pas à être obligé de déposer son bilan. Réhabilité en 1807, il avait acquis en Franche-Comté des forges sur lesquelles il comptait pour refaire sa fortune lorsqu'il mourut à Besançon.

ALLARMONT. Com. du dép. des Vosges, arr. de Saint-Dié, cant. de Raon-l'Etape ; 699 hab. Scieries, commerce de bois.

ALLART DE MÉRITENS (Hortense), femme de lettres française, née à Milan le 7 sept. 1801 et fille de Mme Mary Gay-Allart (1750-1831), morte à Montlhéry (S.-et-O) le 28 févr. 1879. Mariée en 1843 à M. Louis de Méritens, elle s'était fait connaître par quelques romans : *la Conjuration d'Amboise* (1822) ; — *Sextus ou le Romain de Marennes* (1832) ; — *l'Indienne* (1832) ; — *Settimia* (1836), et par des études historiques : *Histoire de la République de Florence* (1837, 1843, et 1857) — *Essai sur l'histoire politique* (1866, 2 vol. in-18) ; — *Novum organum ou Sainteté philosophique* (1857, in-18) ; — *Histoire de la République d'Athènes* (1866, in-18), mais elle a surtout attiré l'attention en ses dernières années par la publication, sous le pseudonyme de *Mme P. de Saman* ou *de Saman l'Esbatz* et le titre bizarre des *Enchantements de Prudence*, suivis de *Nouveaux enchantements* et des *Derniers enchantements* (1873-1874, 3 vol. in-18), de ses souvenirs personnels sur Chateaubriand, Lamennais, Béranger, Sainte-Beuve, Libri, etc. M. Tx.

ALLAS-Bocage. Com. du dép. de la Charente-Inférieure, arr. de Jonzac, cant. de Mirambeau ; 334 hab.

ALLAS-Champagne. Com. du dép. de la Charente-Inférieure, arr. de Jonzac, cant. d'Archiac ; 293 hab.

ALLAS-de-Berbiguières. Com. du dép. de la Dordogne, arr. de Sarlat, cant. de Saint-Cyprien ; 437 hab.

ALLASON (Thomas), architecte anglais, né à Londres en 1790 et mort dans cette ville en 1852. On doit à Th. Allason, entre autres constructions importantes érigées pour les principaux banquiers anglais ses contemporains, les remarquables bâtiments qui servent de siège à la Compagnie d'assurance contre l'incendie, *l'Alliance*, dans Bartholomew-Lane, à Londres, et les beaux jardins ainsi que les vastes dépendances de la résidence du comte de Shrewsbury, à Alton-Towers. Mais, avant d'être lancé dans le monde des grandes affaires et même d'appartenir à l'administration comme commissaire près le Conseil des égouts de la métropole, Th. Allason, dessinateur pittoresque, graveur et aussi archéologue, publia, à la suite de voyages en Grèce et dans le S. de l'Europe, un ouvrage dédié à la Société des Dilettanti et intitulé : *Picturesque views of the Antiquities of Pola, in Istria;* Londres, 1829, pl. et texte in-fol. ; une gravure à l'eau-forte reproduisant la *cathédrale de Milan* et aussi un *Mémoire* sur les colonnes des temples d'Athènes, mémoire dans lequel il s'étend, le premier, sur l'Ἔκτασις (en anglais *swelling*, renflement) des colonnes du Parthénon, du temple de Thésée et des Propylées, renflement qui, écrit-il, « est si apparent, non seulement dans ces temples, mais encore dans toutes les ruines antiques de la Grèce ». Charles Lucas.

Bibl. : Alex. du Bois et Ch. Lucas, *Biogr. univer. des archit. célèbres;* Paris, 1868, t. Ier, in-8.

ALLASSAC. Com. du dép. de la Corrèze, arr. de Brive; cant. de Donzenac; 4,165 hab. La seigneurie d'Allassac était possédée au XIIe siècle par les évêques de Limoges, elle passa plus tard à la famille de Roffignac; c'est de son manoir que dépendait la belle tour à mâchicoulis (XIVe siècle) qui domine le bourg. Au XVIIe siècle, la seigneurie appartenait à la famille du Verdier.

ALLASSEUR (Jean-Jules), sculpteur, né à Paris le 1er sept. 1818. — La notoriété de M. Allasseur n'est pas grande. Quoiqu'il ait figuré à bon nombre d'expositions officielles, le public le connaît peu, mais ses confrères apprécient son talent sobre et correct et l'ont nommé membre du jury, lors des Salons de 1882, 1883 1884 et 1885. Ses commencements ont été pénibles. Successivement il se fit vannier, tapissier, distillateur. Il entra à l'Ecole des beaux-arts en oct. 1835. Vers la même époque, il fut admis dans l'atelier de David d'Angers, qui pendant longtemps l'occupa à ses propres travaux. Cependant il put exposer en 1846 le buste de son père et, en 1853, un groupe, *Moïse sauvé des eaux*, qui le tira de son obscurité; Ce buste, exposé en plâtre au Salon de 1853, lui valut une médaille de deuxième classe; exposé en marbre au Salon de 1859 (chez M. Constant Say), une médaille de première classe; depuis, il en a été fait nombre de répliques, marbres, plâtres, terres-cuites ou bronzes. Les autres morceaux exposés par M. Allasseur sont: le *Poète Jean de Rotrou*, statue en bronze pour la ville de Dreux (obtenue au concours, — 1866); *Saint Joseph*, statue en pierre pour l'église Saint-Etienne du Mont, à Paris (1867); plusieurs bustes. On lui doit encore une statue de *Malherbe*, une statue de la *Sculpture*, une de la *Pêche fluviale*, les trois en pierre, exécutées pour le Louvre en 1855, 1856 et 1857 ; *Leucothoé*, statue en marbre pour la cour du vieux Louvre (1863) ; la *Pensée*, statue en pierre, pour le Louvre ; *Saint Charles Borromée*, statue en pierre, à Saint-Etienne-du-Mont (1868) ; *Adonis*, statue en pierre, au Louvre (1869), le *Trésorier*, statue en pierre, au pavillon de Marsan (1870) ; le modèle de la *Statue de Rameau*, pour l'Opéra (1873) ; la *Suède*, figure colossale en plâtre, commandée par le ministère de l'agriculture (1878) ; *Robert Etienne*, statue en pierre, à l'Hôtel de Ville de Paris (1881) ; au théâtre de Cherbourg, au-dessus de la scène, la *Renommée*, l'*Histoire*, des *Enfants figurant la Danse et la Musique*, — sur la façade, trois bustes en pierre, *Corneille*, *Molière*, *Boieldieu;* — dans le foyer, *Auber*, *Boieldieu*, *Molière*, *Corneille*, bustes en bronze. Olivier Merson.

ALLÂT. Déesse parèdre d'*Allâh* (V. ce mot.), citée dans le Coran (l. III, 119) avec deux autres idoles, Al-Ouzzâ et Manât. — Allât est probablement identique à Alilat (Ἀλιλάτ) d'Hérodote (III, 8).

ALLATIUS (Léo), *Léon-Allâci*, célèbre érudit grec, né en 1586, à Chios, mort à Rome le 18 ou le 19 janv. 1669. Son père s'appelait Nicolas et sa mère Sébaste. Elle était sœur de Michel Neuridas, membre de la compagnie de Jésus. Le jeune Léon fit ses premières études

à Chios et il était déjà très versé dans la langue grecque lorsque, à l'âge de neuf ans, on l'envoya en Italie pour y compléter son instruction. Après deux années passées à Paola et à Naples, auprès de Mario Spinelli, celui-ci le fit entrer, en 1597, au collège grec de Saint-Athanase, à Rome. Là il apprit le latin et se perfectionna dans la langue italienne. Il compléta ses études dans l'espace de dix ans. Sorti du collège, il exerça, pendant quatre ans, quoique laïque, les fonctions de vicaire général d'Anglona. De retour à Chios, il devint aussi vicaire général de l'évêque latin, Marc Giustiniani. S'étant aperçu que la médecine jouissait à Chios d'une considération bien supérieure à celle que l'on accordait à la philosophie et à la théologie, Allatius résolut d'acquérir la connaissance de la science illustrée par Hippocrate. Il se rendit à Rome et l'y étudia sous le célèbre Jules-César Lagalla. Sur ces entrefaites, le cardinal Biscia le nomma son théologien ordinaire et Paul V lui confia la chaire de langue grecque à la Vaticane. En 1622, Grégoire XV le chargea d'aller à Heidelberg prendre livraison de la bibliothèque palatine, dont l'électeur de Bavière, Maximilien le Grand, avait fait cadeau au souverain pontife. Le cardinal Barberini s'attacha à son tour le célèbre Grec et lui confia le soin de sa riche bibliothèque. Enfin, après avoir rempli pendant quelque temps le poste de second bibliothécaire de la Vaticane, il succéda, en 1660, à Luc Holstein, en qualité de bibliothécaire en chef. Alexandre VII le nomma son camérier honoraire et Clément IX lui assigna plusieurs pensions. Louis XIV avait, lui aussi, voulu accorder une faveur analogue à Allatius; celui-ci ne fit aucune difficulté d'accepter, mais la cour romaine lui défendit de recevoir les présents d'Artaxerxès. Léon Allatius mourut à Rome, à l'âge d'environ quatre-vingt-trois ans. Il reçut la sépulture dans l'église de Saint-Athanase. Il légua par testament son petit avoir au Collège grec et lui fit également don de sa bibliothèque, précieuse non par la quantité mais par la qualité des livres qui la composaient. Avant de passer à l'énumération des ouvrages *publiés* de Léon Allatius, nous considérons comme indispensable de mettre le lecteur en garde contre certaine biographie de ce savant, publiée à Athènes, en 1872, en tête d'un livre intitulé : *Leonis Allatii Hellas... edidit Demetrius Rhodocanakis* (en grec barbare). On rencontre dans cet opuscule une foule de faits entièrement controuvés; on y décrit des livres qui n'existent pas, par exemple le suivant : *Istoria genealogica e cronologica della nobilissima famiglia Rhodocanaki di Scio;* Rome, 1666, in-4.

Voici maintenant, par ordre chronologique, les titres abrégés des ouvrages *publiés* de Léon Allatius : 1° *Mantissa meditationum et orationum beati Anselmi* (dans les œuvres de S. Anselme, publiées par le jésuite Théophile Raynaud ; Lyon, 1630, in-fol.); — 2° *S. Eustathii, archiepiscopi Antiocheni et martyris, in Hexahemeron Commentarius, ac de Engastrimytho adversus Origenem; item Origenis de eadem Engastrimytho;* Lyon, 1629, in-4; — 3° *De Joanna Papissa Commentatio;* Rome, 1630, in-4; — 4° *Ptolemæi Evergetæ Monumentum Adulitanum;* Rome, 1631, in-4; — 5° *Iatro-laurea Gabrielis Naudæi Parisini inaugurata græco carmine, latine reddita a Bartholomæo Tortoletto et Joanne Argolo;* Rome, 1633, in-8; — 6° *Apes Urbanæ, sive de viris illustribus qui ab anno 1630 per totum 1632 Romæ adfuerunt ac typis aliquid evulgarunt;* Rome, 1633, in-8. (Une seconde édition de ce livre fut donnée à Hambourg (1711, in-8) par les soins de Jean-Albert Fabricius); — 7° *De Psellis et eorum scriptis Diatriba;* Rome, 1634, in-8; — 8° *Procli Diadochi paraphrasis in Ptolemæi libros quatuor e græco in latinum conversa;* Leyde, 1635, in-4; — 9° *Eridanus ad eminentiss. et reverendiss. principem Antonium Barberinum;* Rome, 1635, in-4 (poème grec avec traduction latine par Barthélemy Tortoletti); — 10° *De erroribus magnorum virorum in dicendo dissertatio rhetorica;* Rome, 1635, in-8; — 11° *Socratis, Antisthenis et aliorum Socraticorum epistolæ græce et latine;* Paris, 1637, in-4; — 12° *De ætate et interstitiis in collatione ordinum etiam apud Græcos servandis;* Rome, 1638, in-8; — 13° *Sallustii philosophi de diis et mundo, græce et latine;* Rome, 1638, in-12 (très rare); — 14° *Animadversiones in antiquitatum Etruscarum fragmenta ab Inghiramio edita;* Paris, 1640, in-4 (une seconde édition parut à Rome, en 1642, in-12); — 15° *Philo Byzantius de septem Orbis spectaculis, græce et latine;* Rome, 1640, in-8 (rarissime); — 16° *De patria Homeri;* Lyon, 1640, in-8 (à la suite, on trouve un beau poème grec intitulé *Homeri natales* accompagné d'une traduction latine en vers); — 17° *Urbani trismegesti summi pontificis Statua;* Rome, 1640, in-4 (poème grec); — 18° *Licetus carmine expressus;* Rome, 1641, in-4 (poème grec accompagné d'une traduction latine, par G. de Souvigny); — 19° *Excerpta varia græcorum Sophistarum ac Rhetorum, græce et latine;* Rome, 1641, in-8 (on trouve en tête une pièce de vers assez longue en l'honneur du pape Urbain VIII); — 20° *Hellas in natales Delphini Gallici;* Rome, 1642, in-4 (Ce poème grec à la louange de Louis XIV a été publié de nouveau à Athènes en 1872, in-4. Il est accompagné dans l'une et l'autre édition de la traduction latine en vers par G. de Souvigny); — 21° *Bennonis Durkhundurkhi Slavi in Spenti Academici Sepulti Epistolam pro antiquitatibus Etruscis Inghiramiis, adversus Leonis Allatii contra easdem animadversiones examen;* Cologne, 1642, in-12; — 22° *Tiberius sophista, Herodianus, Lesbonax, Michael Apostolius et alii de figuris rhetoricis; Georgius Chœroboscus de tropis poeticis; Georgius Pachymeres de probatione capitum;* Rome, 1643, in-4; — 23° *Romanæ ædificationes curatæ a Lælio Biscia, S. R. E. Cardinali a Leone Allatio conscriptæ;* Padoue, 1644, in-8; — 24° *Julii Cæsaris Lagallæ, philosophi romani, vita;* Paris, 1644, in-8; — 25° *De Georgiis et eorum scriptis Diatriba;* Rome, 1644, in-4; — 26° *De libris ecclesiasticis Græcorum dissertationes duæ;* Paris, 1645, in-4, en deux parties; — 27° *De templis Græcorum recentioribus; de Narthece ecclesiæ veteris necnon de Græcorum hodie quorumdam opinationibus;* Cologne, 1645, in-8 (à la suite on trouve *De mensura temporum antiquorum et præcipue Græcorum exercitatio*); — 28° *De libris et rebus Græcorum dissertationes et observationes variæ;* Paris, 1646, in-4; — 29° *De ecclesiæ occidentalis atque orientalis perpetua consensione libri tres; ejusdem dissertationes de dominicis et hebdomadibus Græcorum et de missa Præsanctificatorum;* Cologne, 1648, in-4; — 30° *Georgii Acropolitæ historia Byzantina, etc., græce et latine;* Paris, 1651, in-fol.; — 31° Σύμμικτα, *sive opusculorum græcorum et latinorum vetustiorum ac recentiorum libri duo (edente Bartholdo Nihusio);* Cologne, 1653, in-8 en deux parties; — 32° *Melissolyra de laudibus Dionysii Petavii, Societatis Jesu presbyteri;* Rome, 1653, in-8 (poème grec); — 33° *Del Viaggio della signora D. Lucrezia Barberina, duchessa di Modena, da Roma a Modena;* Gênes, 1654, in-4; — 34° *De utriusque Ecclesiæ occidentalis atque orientalis perpetua in dogmate de purgatorio consensione;* Rome, 1655, in-8; — 35° *Vita della venerabile serva di Dio Maria Raggi da Scio, del terzo ordine di S. Domenico;* Rome, 1655, in-4; — 36° *Carmen græcum in Christinam, Suecorum reginam;* Rome, 1656, in-4 (dans un recueil de poésies rarissime, lequel fut présenté à Christine, lors de sa visite au Collège de la Propagande); — 37° *Methodii episcopi et martyris Convivium decem virginum, græce et latine;* Rome, 1656, in-8; — 38° *Vita et morte del P. F. Alessandro Baldrati da Lugo, fatto morire nella città di Scio da Turchi per la fede cattolica li 10 di febraro 1645;* Rome, 1657, in-12; — 39° *De processione spiritus sancti Enchiridion;* Rome, 1658, in-12 (opuscule de propagande rédigé en grec vulgaire); — 40° *In symbolum sancti Athanasii excerpta;* Rome, 1659, in-12 (petit ouvrage en grec

vulgaire. Rarissime); — 41° *Græciæ orthodoxæ tomi duo;* Rome, 1652-1659, 2 vol. in-4 ; — 42° *Joannes Henricus Hottingerus fraudis et imposturæ manifestæ convictus;* Rome, 1661, in-8 ; — 43° *Poeti antichi raccolti da Codici mss. della biblioteca Vaticana e Barberina;* Naples, 1661, in-8 (très rare); — 44° *De octava Synodo Photiana; annexa est Joannis Henrici Hottingeri disputationis... Refutatio;* Rome, 1662, in-8 ; — 45° *De Symeonum scriptis diatriba*, etc. ; Paris, 1664, in-4 (on doit trouver à la suite une seconde partie : *Originum rerumque Constantinopolitanarum Manipulus*, publié par François Combefis. Il est rare de trouver les deux parties réunies) ; — 46° *Drammaturgia divisa in sette indici;* Rome, 1666, in-12 (une nouvelle édition, augmentée et continuée jusqu'en 1755, parut à Venise, 1755, in-4) ; — 47° *S. Nili ascetæ epistolarum libri quatuor. Diatriba de Nilis et eorum scriptis;* Rome, 1668, in-folio ; — 48° *In Roberti Creigthoni apparatum, versionem et notas ad historiam Concilii Florentini, scriptam a Silvestro Syropulo, animadversiones;* Rome, 1674, in-4 ; — 49° *Descriptio græci codicis chisiani quo sacra Biblia continentur* (publié par Bianchini dans les *Vindiciæ canonic. script.;* Rome, 1740, in-fol.) ; — 50° *Ilii imago* (en grec, publié par Matranga dans ses *Anecdota græca*, pp. 531-536, Rome, 1850, in-8) ; — 51° *Tres grandes dissertationes de Nicetis, de Philonibus et de Theodoris* (publiées par le cardinal Mai, dans sa *Nova Patrum bibliotheca*, VI, II, pp. 1-202). La dissertation *De Theodoris* a été aussi imprimée dans la Patrologie grecque de l'abbé Migne, t. X, col. 1206 et suivantes ; — 52° *Georgii Metochitæ refutatio trium capitum a Maximo Planude editorum* (dans la Patrologie grecque de l'abbé Migne, t. CXLI, col. 1275-1308) ; — 53° *Lettres d'Allatius*. Il en existe un certain nombre de publiées, notamment dans le t. V de la *Sylloge epistolarum a viris illustribus scriptarum* de P. Burmann, (Leyde, 1727, in-4); dans le t. XXX de la *Raccolta d'opuscoli* publiée par Ange Calogerà ; dans les *Miscellanea filologica*, t. Ier (Rome, 1790, in-8); dans les *Lettere memorabili* publiées par Michel Giustiniani, 3e partie (Rome, 1675, in-12), etc, etc. Les ouvrages de Léon Allatius restés inédits sont extrêmement nombreux ; la plupart sont conservés à Rome parmi les manuscrits de la bibliothèque Vallicellane. — Nous croyons ne pouvoir mieux terminer cet article qu'en reproduisant le jugement que Nicole et Arnauld ont porté sur Allatius : « On le doit considérer comme un homme qui, par ses travaux immenses à rechercher ce qu'il y avait de plus curieux dans les bibliothèques, a fourni d'excellents mémoires de choses inconnues aux plus savants, et très utiles pour l'éclaircissement de l'histoire et de la théologie des Grecs du moyen et du dernier âge... C'était un grand homme, auquel l'Église et les savants doivent beaucoup, puisqu'il n'y en a pas un seul à qui il n'ait appris quelque chose en tout genre de littérature. » Emile LEGRAND.

ALLAUCH. Com. du dép. des Bouches-du-Rhône, arr. et cant. de Marseille ; 2,884 hab.; bâtie en amphithéâtre sur un contrefort du Gardelaban. Au sommet du rocher au pied duquel s'étend le bourg actuel, de vieilles tours, des restes d'une double enceinte de murailles marquent l'emplacement de l'ancienne ville. L'enceinte intérieure peut remonter au IXe siècle, l'enceinte extérieure au XIIe siècle. L'*église Notre-Dame du Château* a été trop souvent restaurée pour qu'on puisse déterminer la date de sa construction. — Mines de craie, de plâtre, de houille ; fers hydratés.

ALLA ZOPPA. Terme de contrepoint qui désigne une sorte de mélodie écrite dans un mouvement contraint et syncopé de deux notes en deux notes, ex. :



Ces syncopes donnent au rythme une sorte d'allure boiteuse d'un effet singulier, souvent employé dans la musique bouffe. Le nom de ce genre de style vient du mot italie *zoppare* (boiter) (V. CONTREPOINT et SYNCOPE).

ALLECHART. Nom donné à Cette à la *Sardinelle auriculée* (V. SARDINELLE).

ALLECIO (de) (V. ALESIO de).

ALLECTI. On appelait *allecti*, dans l'antiquité romaine, ceux qui étaient admis au sénat d'une façon extraordinaire, c.-à-d. sans avoir exercé une des magistratures qui y donnaient accès : comme, d'autre part, nul ne pouvait siéger au sénat sans avoir le titre d'ancien magistrat, on le donnait au personnage *allectus*. La formule complète et seule exacte de cette dignité nous est donnée par une inscription de Vicence (*Corpus*, V, 3117), dédiée, au temps de Claude, à un inconnu, *a Tiberio Claudio Cæsare Augusto Germanico censore* ADLECTO IN SENATVM *et inter tribunicios* RELATO. Dans le langage courant, on disait plus simplement, mais moins correctement, *allectus inter prætorios, consulares*, etc. Il y avait quatre degrés dans l'*allectio*, comme dans le *cursus honorum* sénatorial : on pouvait être *allectus inter* : 1° *quæstorios;* 2° *tribunicios;* 3° *prætorios ;* 4° *consulares*. L'*allectio* parmi les anciens magistrats conférait absolument les mêmes droits que l'exercice effectif d'une magistrature. Elle était conférée par l'empereur en sa qualité de censeur. Il semble que le système de l'*allectio* ait été imaginé par Jules César, lequel, au dire de Dion Cassius (43,47), « admit un grand nombre de citoyens parmi les patriciens et parmi les consulaires et parmi les anciens magistrats ». Mais il ne prit un réel développement qu'après Auguste, peut-être même à partir de Vespasien. Il permettait aux empereurs, comme l'a très bien montré M. Bloch, de recruter le sénat parmi les meilleurs serviteurs de l'empire, en dehors de toute distinction nobiliaire ; grâce à lui, un homme de mérite pouvait être dispensé des formalités à remplir pour la brigue ou l'exercice d'une magistrature, et appelé sans délai au poste dont il était digne. L'*allectio* diminue singulièrement la portée des antiques magistratures, comme le consulat ou la préture : elle les transforme en véritables titres honorifiques. Elle fut un des plus utiles instruments des empereurs dans le gouvernement central de l'empire.—M. Bloch a donné à la fin de son livre la nomenclature de tous les *allecti* dont les historiens ou les inscriptions nous ont conservé le souvenir. — *Allectus* s'emploie, de même, des personnages de naissance plébéienne et auxquels on a conféré le patriciat : *inter patricios allectus*. Il se dit, d'une façon générale, de tout personnage admis dans un corps ou dans une classe dont il était naturellement ou légalement exclu.

C. JULLIAN.

BIBL.: En première ligne et presque exclusivement, on doit consulter BLOCH, *De decretis functorum magistratuum ornamentis*, Paris, 1883, in-8, thèse ; et en outre : WILLEMS, *le Sénat romain, appendices* au t. Ier, p. 627 ; MOMMSEN, *Staatsrecht*, 2e éd., I, p. 439; NIPPERDEY, *Die leges annales*, 1865, p. 69. — La question des *All. interconsulares* a été particulièrement étudiée, et bien traitée par MISPOULET, *Institutions politiques des Romains*, t. I, p. 343.

ALLÉE (Hort.). On donne ce nom à toute voie de communication qui sert soit à la promenade dans les jardins d'agrément, soit au service des champs ou des jardins de culture. Il convient d'examiner les allées sous ces deux chefs différents, car si, dans le premier cas, elles doivent avant tout s'harmoniser avec le style du jardin et contribuer, par l'élégance de leur tracé, à son ornementation, dans le second, il importe qu'elles soient simples dans leur direction et réduites au strict nécessaire ; car leur surface diminue d'autant le terrain cultivé et exige en même temps des frais d'entretien. Dans les jardins d'agrément, le tracé des allées étant lié au style adopté sera variable suivant qu'on le considère dans les *jardins français* ou dans les *jardins paysagers* (V. ces mots). Il doit, dans les jardins français, chez lesquels les lignes géométriques président à tous les arrangements et harmonisent la disposition du sol avec l'architecture des bâtiments, suivre des lignes

droites qui soient en rapport avec les principaux axes des constructions. Elles sont parallèles, ou bien se coupent suivant des angles variables. Les tracés elliptiques ou circulaires sont aussi employés, mais alors ils sont inscrits dans des carrés ou des rectangles dont les bords sont pa-



Fig. 1.

rallèles soit aux côtes du jardin, soit aux axes des principales voies d'accès. Dans ces jardins, la disposition des allées est donc étroitement subordonnée au dessin du jardin lui-même dont elles contribuent à accuser le style. Le dispositif des allées est, dans ce cas, intimement lié à la connaissance exacte de toutes les règles qui doivent présider à l'arrangement du jardin. Leur largeur est variable suivant qu'elles sont destinées à servir de passage d'un point à un autre, ou bien qu'elles doivent simplement servir à la promenade autour des plates-bandes et des carrés. Les allées de communication, et particulièrement celles qui servent d'accès à la maison d'habitation, doivent être avant tout spacieuses et leur dimension en largeur, qui varie suivant leur longueur et aussi l'importance du jardin, est habituellement comprise entre deux mètres au minimum et six à huit, quelquefois même davantage, quand elles ont une grande longueur et doivent servir au passage des voitures. Elles sont dans ce cas le plus habituellement plantées d'arbres et on les désigne ordinairement sous le nom d'*avenue* (V. ce mot). Devant l'habitation et parallèlement à sa façade, on dispose fréquemment une large allée en terrasse qui sert comme de vestibule entre le jardin et les appartements. Ces allées terrasses, souvent plantées d'arbres, doivent avoir une largeur proportionnée à leur longueur. Dans les jardins à la française, les deux bords des allées doivent être toujours parallèles, quel qu'en soit le dessin ; dans les points de jonction eux-mêmes, les plates-bandes ou le gazon doivent s'avancer assez pour accuser nettement ce parallélisme.

Dans les jardins de style paysager, les allées sont tracées



Fig. 2.

suivant des règles qui diffèrent sensiblement de celles que l'on applique dans les jardins français, et qui sont de nos jours, grâce au progrès de l'architecture du jardin, soumises à des lois très précises. Elles doivent ici être toujours suffisamment motivées et conduire nettement vers un but déterminé. Il importe encore qu'elles soient assez multipliées pour conduire naturellement le promeneur vers tous les points intéressants du parc ; d'où il résulte qu'il convient de ne pas les multiplier sans raison, pas plus qu'il ne faut en être trop sobre, ce qui empêcherait que tous les points intéressants soient visités. D'une façon générale, l'on doit considérer les allées dans les jardins paysagers comme une nécessité et non comme un moyen d'ornement, comme cela a lieu souvent dans le style français ; de là, la nécessité de les rendre peu visibles dans le paysage ; les *percées* et les *points de vue* (V. ces mots) ne doivent pas les suivre, mais longer plutôt les pelouses. Dans les jardins publics cependant, les allées doivent être multiples et larges en même temps ; tous les points importants d'un parc doivent avoir, à l'aide de ces allées, un accès facile. Il convient en général d'éviter qu'elles ne conduisent à un point de vue sans débouché et que l'on soit obligé de reprendre la même voie pour revenir sur ses pas. Le tracé des allées doit, avant tout, être simple et motivé ; il faut donc éviter la disposition en dessins à figures déterminées qui donnent des courbes inutiles, obligent souvent à former sur le terrain des angles à aspect disgracieux et conduisent à un morcellement considérable des pelouses, ce qui leur ôte toute espèce d'élégance. Ces dessins peuvent, le plus souvent, être remplacés par une seule allée à courbure simple qui donne au parc un aspect de grandeur en supprimant des détails mesquins. Quand les allées se bifurquent, il importe que chacune des ramifications indique nettement, dès son origine, la direction qu'elle doit suivre. Ces bifurcations doivent être motivées et un tracé tel que celui de la figure 1 serait défectueux, car les deux branches de cette ramification indiquent une direction sensiblement parallèle et pourraient être remplacées par le prolongement pur et simple de l'allée primitive. Au contraire, une bifurcation telle que celle de la fig. 2, indiquant nettement deux directions divergentes, est suffisamment motivée. Il importe encore que cette bifurcation, aussi bien que la jonction des allées entre elles, se fasse suivant des angles aigus par rapport à l'axe de la principale allée, lequel doit se continuer en une courbe régulière dans chaque ramification. Chacune des ramifications (fig. 3) de ces allées principales doit prendre une largeur en rapport avec l'importance du sujet vers lequel elle conduit. Les carrefours doivent être peu employés et il est facile de les remplacer par des embranchements successifs ; dans tous les cas, toutes les allées qui y aboutissent doivent s'en éloigner suivant des courbes régulières et il convient d'éviter de tracer ces carrefours sans nécessité ou de les motiver en plaçant dans leur centre un triangle ou un rond gazonné ou garni de fleurs. Cette disposition ne saurait être admise qu'à la condition que le triangle ainsi dessiné soit très vaste et planté d'arbres, de telle sorte que l'on n'en aperçoive pas en même temps tous les angles. Ces carrefours devront être absolument évités sur le parcours des percées dont ils détruiraient l'harmonie ; on les évite en ramifiant les allées avant ou après la percée.

Quelle que soit l'importance de l'allée, elle doit avoir toujours ses deux rives parallèles; de plus, son tracé gagnera en élégance si tout son parcours n'est pas disposé suivant une ligne courbe continue, mais en formant des courbes tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. Il importe cependant que ces courbures soient à très longs rayons; de plus, qu'elles soient motivées par un obstacle qui peut être un groupe d'arbres, un rocher ou même une corbeille. Dans tous les cas, ces courbes devront être suffisamment grandes, pour que d'un point de l'allée on n'aperçoive pas toutes celles qui suivent. Dans un parc, il importe que toutes les allées qui ont la même importance aient la même largeur, laquelle variera suivant le point vers lequel l'allée conduit et la fréquence plus ou moins grande avec laquelle elle est traversée. En adoptant toujours la même largeur pour les allées d'importance semblable, on met beaucoup de netteté dans l'ensemble du dessin et l'orientation est facile. Les principales voies doivent être larges et découvertes; les secondaires, au contraire, plus étroites, gagnent

à être couvertes par le feuillage des arbres dont l'ombrage en rend le parcours agréable pendant l'été. Quand une voie a une grande importance et qu'elle est destinée au passage des voitures, on l'accompagne d'allées parallèles auxquelles on donne plus spécialement le nom de *contre-allée* (V. ce mot). Dans les terrains en pente, les allées doivent suivre la pente naturelle du sol, ce qui conduit habituellement à les tracer à flanc de coteau et à les faire contourner l'éminence de terrain vers le sommet de

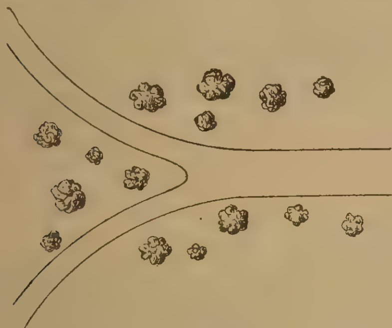


Fig. 3.

laquelle elles doivent conduire. Dans aucun cas, ces allées ne seront faites en déblai ou remblai, car alors leur effet est des plus disgracieux. Cette disposition est à observer rigoureusement si l'allée traverse un vallonnement de gazon. — Dans les jardins paysagers, l'allée d'accès ne doit pas être droite et conduire directement de la grille d'entrée à la maison d'habitation. Le plus ordinairement, on dispose une pelouse entre ces deux points, que contourne de chaque côté l'allée d'arrivée. Il importe, dans cette condition, de placer en face de l'entrée une corbeille formant obstacle qui engage à suivre l'allée et empêche de traverser la pelouse ; cette corbeille cependant doit être peu élevée afin de laisser apercevoir dès l'entrée le point vers lequel on se dirige, c.-à-d. le perron de la maison d'habitation et, réciproquement, de permettre de voir du perron les personnes qui entrent dans la propriété. Si l'habitation est fortement surélevée au-dessus du niveau de la porte d'entrée, il conviendra d'étendre le diamètre transversal du gazon afin de donner, en prolongeant son parcours, une pente plus douce à l'allée d'accès. — Dans les champs et les jardins de cultures fruitières ou potagères, les allées doivent être peu multipliées afin d'éviter une perte inutile de terrain, cependant leur largeur doit être suffisante pour permettre aux voitures de circuler librement sans risque de dommage pour les cultures avoisinantes. Dans les champs ainsi que dans les bois, seules les allées principales sont empierrées ; toutes celles, au contraire, de moindre importance, restent gazonnées afin de diminuer les frais d'entretien et de fournir quelques produits par le gazon que l'on y fauche. On donne à ces allées le nom d'*allées vertes*. Le tracé de ces allées de service doit être simple et le plus souvent elles se coupent à angles droits afin de circonscrire des surfaces de terrain à contours réguliers ; on ne doit pas chercher à leur donner un tracé en courbes élégantes qui ne s'obtiendrait qu'au détriment de la surface cultivée et de la facilité avec laquelle les travaux de culture pourraient être exécutés. Quelle que soit l'allée et dans quelque situation qu'elle se trouve, elle doit assurer un passage facile en toute saison ; aussi son aire doit-elle être disposée de telle sorte que l'eau s'écoule aisément et la laisse rapidement sèche et exempte de boue. A cet effet, son profil doit être toujours légèrement bombé, de façon à permettre l'écoulement des eaux sans cependant le rendre disgracieux et le parcours difficile. La meilleure disposition consiste à dresser le profil de l'allée, de telle sorte qu'il présente une partie bombée dans son milieu ; sur le sol ainsi disposé, on dépose un lit de matériaux grossiers tels que gravats ou pierres concassées, que l'on unit en les cylindrant fortement. La surface est enfin recouverte de sable ou mieux de gravier. Le sable employé doit être, autant que possible, d'une couleur jaunâtre et non pas d'un rouge criard comme le sont les sables fins contenant des sels de fer, dont la couleur trop vive produit un effet disgracieux. Les meilleurs sables sont ceux à grains grossiers et particulièrement les graviers des rivières. Ceux-ci sont passés à la claie pour en séparer d'une part le sable fin, puis une seconde fois pour enlever les trop grosses pierres. Dans les parcs et les jardins privés, on n'emploie habituellement pas l'asphalte ou le pavage qui sont réservés aux voies publiques très fréquentées, et quelquefois aussi aux allées d'accès ; l'on doit éviter de se servir de carrelages ou de faïences colorées. L'écoulement des eaux s'obtient soit simplement par des caniveaux réservés de chaque côté, ou mieux par des tuyaux de drainage que l'on enterre dans cette même partie. Enfin, dans les allées en pente ou dans celles qui sont tracées dans les bois, on réserve, à des distances variables, des poches creusées dans le sol en dehors de l'allée dans lesquelles les eaux s'écoulent et s'infiltrent peu à peu.

J. Dybowski.

Bibl. : Ed. André, *l'Art des jardins*. — Darcel, *Architecture des jardins* ; Paris. — G. Perrot, *Bulletin de la Société centrale des architectes* ; Paris, 1881. — Alphand, *les Promenades de Paris* ; Paris, 1873, 2 vol. gr. in-fol., avec grav. et chromol.

ALLÈGE. Terme de construction qui désigne dans une fenêtre la partie basse qui n'est pas mobile. Cette partie, élevée autrefois à hauteur d'appui (maisons à Cluny, etc.) et munie d'une banquette ou d'un degré, s'abaissa de plus en plus, à mesure que les habitations se firent plus confortables et que la lumière fut devenue un besoin impérieux pour tous. On donne généralement aux allèges 0m30 ou 0m40 de hauteur au-dessus du sol, et on les surmonte extérieurement d'une barre d'appui qui forme une sorte de petit balcon à jour. Certaines allèges ont fourni des motifs à d'élégantes décorations, nous en citerons quelques applications à l'article *appui*. Les allèges ont comme épaisseur celle du tableau de la fenêtre qu'elles supportent. L'ébrasement les dégage latéralement de façon à ce que le vide produit par cet ébrasement à l'intérieur de l'appartement se prolonge jusqu'au parquet.

ALLÉGEANCE (Serment d'). Histoire d'Angleterre et des Etats-Unis. — Le mot d'allégeance, dans la langue juridique d'Angleterre, indique les devoirs du sujet à l'égard de son souverain. Au moyen âge tous les Anglais qui ne prêtaient pas hommage au roi en qualité de vassaux étaient néanmoins soumis à lui par l'allégeance (allegiance). Le roi pouvait exiger d'eux divers services, entre autres le service militaire, et leur faire prêter serment de fidélité comme marque de cette dépendance. Dès l'époque des Plantagenets cette obligation est établie en Angleterre. L'assise de Northampton, 1176, ordonne aux juges de faire prêter serment de fidélité à tous les sujets anglais : « à savoir comtes, barons, chevaliers et libres tenanciers, voire aux vilains qui voudront rester dans notre royaume ». La formule du serment a peu varié : On jurait « d'être fidèle au roi comme l'homme doit l'être à son seigneur, de lui vouer à lui et à ses hoirs loyauté et fidélité de corps et de biens et de ne connaître ou apprendre aucun mal ou dommage, le menaçant, sans l'en défendre. Ainsi m'aide Dieu et les saints ! » Cette formule féodale n'a pas été abrogée ; elle ressemble à celle du serment exigé encore aujourd'hui des archevêques et des évêques, mais depuis longtemps on ne songe plus à l'exiger de tous les sujets du roi au-dessus de douze ans. A partir de Henry VIII, la question des serments devint l'objet des statuts parlementaires. En 1534, après la rupture définitive avec Rome, les sujets anglais, sans exception, sont obligés de jurer fidélité à la majesté du roi Henry et de ses héritiers nés ou à naître de sa très chère et entièrement aimée épouse légitime, Anne de Boleyn. La formule très compliquée de cet acte est si longue

que nous ne pouvons la citer. D'ailleurs, deux ans plus tard, Henry VIII avait fait tomber la tête d'Anne de Boleyn, abroger tous les statuts et composer une nouvelle formule calquée sur la précédente, sauf que le nom de Jeanne de Seymour remplaçait celui d'Anne. Dans la même session (1538), le parlement vote un serment d'abjuration par lequel tous les agents laïques ou clercs devaient renoncer à obéir « au prétendu pouvoir et à l'autorité usurpée de l'évêque de Rome, que quelques-uns appellent le pape ». — Abrogée sous le règne de Marie, cette cérémonie fut de nouveau mise en vigueur la première année du règne d'Élisabeth, avec cette énorme différence que le serment n'est plus imposé qu'aux fonctionnaires publics. Mais, dès 1563, la politique d'Élisabeth, devenant plus rigoureuse, ordre est donné aux shériffs d'exiger des serments de tous ceux qui prennent des ordres ou des degrés. La conspiration des poudres (1603) eut pour conséquence de nouvelles mesures restrictives. Les juges de paix et les juges des assises eurent le droit d'exiger de tous les citoyens âgés de dix-huit ans un triple serment verbal d'allégeance, de suprématie et d'abjuration ; en 1672, on ajouta à cette formule, déjà très longue, une rétractation formelle des dogmes de la transsubstantiation. A la fin de la Restauration, le serment d'allégeance était devenu d'une longueur incroyable et représentait bien l'esprit formaliste et méticuleux de la législation anglaise. En 1688, après la chute des Stuarts, le parlement convention simplifia la formule et supprima les mots *à ses hoirs*. Mais en 1701 Louis XIV ayant reconnu Jacques III roi d'Angleterre, le parlement anglais imposa de nouveau aux Anglais le serment d'allégeance avec une formule visant les droits de la ligne protestante. La formule actuelle a été établie en 1859 (21 et 22 vict., ch. XLVIII) ; voici quels en sont les termes : « Je promets sincèrement et je jure que je serai fidèle et que je porterai une sincère allégeance à S. M. la reine Victoria ». (I do sincerely promise and swear that I will be faithful and bear true allegiance to H. M. queen Victoria). On ne l'exige que des magistrats et membres des corps électifs. — En Amérique, le serment d'allégeance a été imposé à l'époque de la guerre d'indépendance, mais la formule en a varié suivant les États ; il a été supprimé.

ALLÉGEAS ou **ALLEGIAS** (Comm.). On donne ce nom à des étoffes unies fabriquées aux Indes orientales. Il y en a de plusieurs sortes ; les unes sont de soie, d'autres de coton, d'autres enfin de diverses espèces d'herbes qui se filent comme le chanvre et le lin. Les Indous emploient cette étoffe à différents usages et principalement pour vêtements.

ALLÈGES (V. Risques d'Allèges).

ALLÉGHANIES ou **APPALACHES** (Monts). Système de montagnes de l'Amérique du Nord, parallèle à l'Atlantique. On peut faire commencer ces montagnes au promontoire de Gaspe et au fleuve Saint-Laurent ; elles auraient alors jusqu'aux dernières collines qui ondulent la plaine de l'Alabama, par le 33e parallèle environ, une longueur de plus de 2,000 kil. — La largeur la plus considérable n'atteint nulle part 300 kil. — même dans le Maryland où elle est plus grande que partout ailleurs. En moyenne, elle est de 200 kil. L'aspect général est celui d'un plateau couvert de chaînons parallèles, analogues, dans leur disposition, aux chaînes du Jura. Il faut remarquer cependant que la composition géologique n'est pas la même ; car les terrains cambriens, siluriens, dévoniens dominent à l'O. Les montagnes américaines, comme le système franco-helvétique, ont une pente beaucoup plus raide à l'E. qu'à l'O. ; leur axe est dirigé du N.-E. au S.-O. Elles s'écartent de la mer à mesure qu'on s'avance au S. Ainsi, dans la Nouvelle-Angleterre, la plaine littorale n'a que 90 kil. de largeur moyenne ; dans la Caroline du S. on trouve au contraire une lisière de 330 kil. Enfin, c'est également vers le S. que se trouvent les plus grandes élévations. Au centre, le plateau est moins haut. D'après une comparaison assez juste, ces longues rangées de collines et de montagnes alignées ressemblent aux vagues d'un océan qui aurait été soudainement figé. — Une profonde dépression, combe gigantesque qu'on appelle quelquefois l'axe négatif du système ou grande vallée des Alléghanies, existe au cœur même de ces montagnes. Dans la région septentrionale, elle recèle le lac Champlain et le Hudson supérieur, dans la partie centrale la Susquehannah, le Potomac et le Kanawha, au S. le Tennessee. Large de 30 kil. dans les deux premières sections, elle en atteint 90 dans la dernière. Les cluses par lesquelles les eaux se frayent un passage vers l'Océan ou vers le Mississipi sont célèbres par leur aspect grandiose. Elles peuvent nous servir de point de repère pour diviser les Alléghanies en sections que nous étudierons successivement. Les Alléghanies du N. vont au Saint-Laurent, à la trouée du Hudson, on les appelle aussi montagnes de la Nouvelle-Angleterre. Les Alléghanies du centre s'étendent de la trouée du Hudson à la cluse de Kanawha. Les Alléghanies du S. s'allongent jusqu'aux collines puis jusqu'aux plaines de l'Alabama.

I. Les Alléghanies du N. sont formés de trois massifs très différents : *a*, le groupe acadien, au N. ; *b*, les montagnes de la Nouvelle-Angleterre, qui commencent aux sources du Connecticut ; *c*, les monts Adirondack entre le lac Champlain, la trouée du Hudson et les grands lacs. — *a*. Le groupe acadien couvre le Nouveau-Brunswick et l'État du Maine. C'est un plateau couvert de collines peu élevées, la hauteur varie entre 300 et 600 m. Cependant la première chaîne à l'E. est dominée par les monts Catahddin où se trouve un sommet de 1,643 m. Une seconde chaîne appelée Hauts de Pays (Height of Land), court à l'O. et sert de ligne de faîte. Son principal sommet, le mont Gasfond (1,402 m.), est précisément aux sources du Connecticut. *b*. Les montagnes de la Nouvelle-Angleterre ont aussi le caractère d'un plateau qui s'élève peu à peu à partir de l'Océan. La vallée du Connecticut y trace du N. au. S. un fossé profond et large que bordent des deux côtés de hautes montagnes. A l'E., ce sont les montagnes Blanches ; à l'O., les montagnes Vertes. Les montagnes Blanches possèdent le pic le plus élevé des Alléghanies du N. et du centre, le mont Washington à qui 1,919 m. suffisent pour être le géant de toute cette zone. Ce roi des hauteurs orientales est escorté d'un grand nombre d'autres sommets qui atteignent 1,500 m. Au S., la crête aiguë du Sanapee se dresse à 1,413 m. Les montagnes Vertes, l'orgueil de l'État de Vermont qui a du reste pris leur nom, dressent leurs épaisses murailles de granit entre le Connecticut et le Hudson. Les principaux dômes, le mont Mansfield (1,350 m), la Bosse du Chameau et le pic Killington, avec leurs bois humides, leurs prairies vertes, attirent des milliers de touristes qui admirent la coquetterie des petits villages clairsemés dans les vallées. En suivant, au S., l'axe des montagnes Vertes, on trouve le mont de la Selle (Saddle), 1,098 m. — Au S. du mont de la Selle, la chaîne est double ; les monts Hoosick ont le même axe que les montagnes Vertes. La chaîne du Taghanik serre de plus près le Hudson et lui est parallèle. Son sommet le plus élevé, le mont Everett, rappelle par son nom le colossal Everest, la plus haute cime connue ; il n'atteint pas au dixième de la taille du grand mont asiatique (803 m.). — *c*. A l'O. du Hudson les monts Adirondack avec leurs lacs étroits et longs, semblables aux lochs d'Écosse, leurs forêts encore vierges, leurs solitudes, sont comme un monde à part.

II. Dans les Alléghanies du centre, la partie la moins élevée du système, le parallélisme des montagnes est beaucoup plus visible que dans les autres groupes. La première chaîne, en venant de l'Atlantique, s'appelle : au N., les Hautes Terres de Jersey et de New-York *(Jersey high lands)* ; au S., les montagnes du S. de la Pensylvanie, qui sont à peu près dans le prolongement de la chaîne des montagnes Bleues de Virginie. Quelques restes de forêts vierges que réduisent de jour en jour les em-

piètements des Yankees, un climat plus humide, de belles échappées de vue sur la plaine qu'arrose le Hudson, la proximité de New-York et quelques lacs épars çà et là au pied des collines valent, à cette section des Alléghanies, une renommée hors de toute proportion avec sa beauté réelle et surtout avec sa hauteur qui est, en moyenne, de 250 m. La grande vallée centrale porte le nom de vallée appalachienne ou Kitatinny valley; elle n'est pas absolument plane, sa surface est ondulée comme une mer moutonneuse et on y trouve de longues lignes de collines boisées. Au-delà de cette ride se dresse la chaîne des Alléghanies proprement dits. Ce sont de hautes crêtes, étroites, droites, séparées par des vallons que les eaux ont creusés à des époques anciennes. Détachés au N. sont les monts Cast-Kill, qui bordent la rive droite de l'Hudson, Heildeberg, dont le principal sommet est le sommet Rond (Round-Top 1,160 m.). La crête qui porte le nom de monts Clinch est la plus longue de toutes; plus à l'O., on en trouve d'autres qui portent des noms d'arbres : les monts des Lauriers, des Chataigniers, etc.

III. Les Alléghanies du S. s'élèvent au-dessus d'un plateau dont la hauteur est d'environ un millier de mètres, quoique les grandes vallées soient creusées à un niveau inférieur, et qui se compose d'épaisses masses de schistes et de gneiss. Les crêtes plus confuses, les sommets, les pics plus rapprochés, les dômes moins régulièrement disposés donnent à cette portion du système un air plus grandiose, dont l'effet saisissant est augmenté par la puissante végétation qui en tapisse les fentes. L'anatomie de la charpente n'est pas facile à faire. On aperçoit bien au premier abord, du côté de l'E., une longue chaîne qui est orientée dans la direction du S.-O. Ce sont les montagnes Bleues proprement dites, le Blue ridge, où les Américains aisés, qui ne disposent pas d'assez longs loisirs pour gagner le Parc national ou faire le tour d'Europe, vont chercher du repos et de la fraîcheur. Le Blue ridge est la principale ligne de partage des eaux de cette partie du système ; elle ne constitue cependant pas exactement un faîte de partage entre les tributaires de l'Atlantique et le Mississipi : deux rivières, le James river et un bras supérieur de la Roanoke, le Staunton, ont profité, pour descendre dans la plaine de l'Atlantique, de deux crevasses géantes dont la première est célèbre par ses cascades, et dont la seconde est comme la porte de la Virginie. Le pic d'Otter est la première grande montagne qui crénelle cette muraille ; vers le S. on trouve d'abord des promontoires massifs, puis le mont du Grand-Père, « Grand Father » (1,790 m.), le Pain-de-Sucre (Sugarloaf), le mont de la Butte et la Tête-de-César ; la dernière cime importante de cette rangée est le Nez-Pointu, ou Nez-de-Pioche (Pocknen Nose), d'où jaillissent les sources du Petit-Tennessee. En arrière de cette muraille, s'élève le massif qu'on pourrait appeler le donjon des Alléghanies, celui des montagnes Noires. Cette fois le nom est bien donné. Les montagnes Noires contiennent le sommet culminant de tout le système : le Dôme-Noir ou Black Dome (2,045 m.) à qui l'on donne aussi le nom de deux grands géographes, Mitchell et Clingmann. Tout près de là surgit du même piédestal le cône du Baume (Balsam cone, 2,034 m.), auquel il convient de laisser le nom du savant Guyot qui a le mieux décrit tout l'ensemble des monts Appalaches. La grande vallée centrale, dont l'altitude varie de 800 à 300 m., et où coulent en sens inverse le Tennessee et la Kanawha, court entre deux chaînes secondaires. Celle de l'E. fort irrégulière, est désignée par les noms de monts du Centre, monts du Fer, monts de la Pierre, enfin, monts Bald. Celle de l'O. est un peu plus nette, pas beaucoup plus, du moins y trouve-t-on les monts Clinch. Ils s'allongent en suivant la même direction générale pendant plus de 150 kil. mais ne sont guère plus hauts que les montagnes de Cumberland qui leur sont parallèles. Au delà cesse la région montagneuse. Les Alléghanies se confondent avec les collines qui annoncent la grande plaine du Mississipi. — Les monts Alléghanies ne s'avancent pas assez haut dans la région des nuages pour avoir des glaces perpétuelles. Ils sont trop éloignés de l'océan Pacifique d'où viennent les vents d'O., qui sont arrêtés d'ailleurs par la haute barrière des montagnes Rocheuses. Leur importance hydrographique est donc médiocre. Ils n'appartiennent même pas à la zone pluvieuse de l'Amérique du Nord. Tandis que la Floride et le Delta du Mississipi reçoivent de 65 à 70 centim., les monts Alléghanies n'en recueillent guère que 40, et il n'existe pas de différence notable entre le degré de l'humidité de l'O. et celui de l'E. Leur seule influence sur la température consiste en ce que les lignes isothermiques sont déviées dans la direction du S. Le climat y est plus froid et en réalité plus sec, sauf dans le voisinage des grandes forêts qui, s'opposant à l'évaporation rapide des eaux de pluie, peuvent faire illusion sur le degré hygrométrique, grâce à la fraîcheur ambiante.

Un grand nombre de sources jaillissent pourtant dans ces montagnes. Quinze sont des sources d'eaux chaudes et plusieurs ont une réputation méritée. Les sources de Saratoga (N. Y.), près de la trouée du Hudson, reçoivent près de 35,000 visiteurs pendant chaque saison. Les eaux courantes ne donnent pas seulement un charme de vie aux vallées qu'elles ont creusées, dans le N. surtout, elles forment des lacs ; les deux plus beaux sont le lac Champlain et le lac Georges, très allongés comme des lacs d'Écosse ; elles fournissent à l'industrie la force motrice dont elle a besoin. Les principaux fleuves et rivières qui naissent dans les Alléghanies sont, dans la région du Nord, le Pénobscot et le Kennebeck, le Merrimac et le Connecticut, dans les États de la Nouvelle-Angleterre, enfin, le Hudson et le Richelieu, ce dernier qui sert de déversoir au lac Champlain et tombe dans le Saint-Laurent. La partie centrale est sillonnée par la Delaware, les deux bras du Susquehannah, les deux bras et les affluents supérieurs du Potomac qui vont à l'Atlantique et, sur l'autre versant, par ceux de l'Ohio, dont le principal est le Kanawha. Le James river, la Savannah, l'Alabama et le Tennessee recueillent toutes les eaux de la section méridionale. Les hautes vallées de ces cours d'eau, dirigées suivant l'axe du système, sont, en général, perpendiculaires à leur vallée inférieure. — Maintenant que nous connaissons l'aspect superficiel du système, examinons le sous-sol. Les roches qui composent les Alléghanies ont été formées par des dépôts marins qui sont plus jeunes que les terrains du Saint-Laurent, mais qui ont précédé le soulèvement de la Cordillère. Elles sont disposées en couches épaisses formant des ondulations et des plis réguliers. Il s'y rencontre moins de failles que dans la plupart des autres contrées ; pourtant il en existe. Ainsi, dans le S.-O. de l'État de Virginie, sur une longueur qui dépasse 150 kil., on trouve un très curieux exemple de dislocation des couches de terrain calcaire qui ont été soulevées de façon que les couches de terrain carbonifère se sont glissées au-dessous d'elles. L'action des eaux est très visible dans tout le système. Elle a moulé longitudinalement le creux des vallées et pratiqué des brèches transversales en leur donnant une physionomie si frappante qu'un coup d'œil jeté sur une carte topographique suffit pour faire deviner quels sont les terrains, et qu'inversement on peut juger au seul aspect de la carte géologique du relief des montagnes. Les Alléghanies renferment des richesses minérales d'une énorme valeur. Les couches carbonifères s'y sont formées dans les âges antérieurs par d'immenses dépôts au sein d'eaux profondes. Les minerais de fer abondent dans les districts du lac Champlain, la vallée du Hudson et au pied des montagnes de Fer (Iron mountains). La proximité des couches carbonifères a permis à l'industrie métallurgique de prendre un tel développement que dans trois États seulement, New-York, New-Jersey et Pensylvanie, les hauts-fourneaux produisent plus du tiers des tonnes de fonte et d'acier des

États-Unis (près d'un million). Ces filons sont généralement rangés le long de l'axe de la grande vallée centrale, beaucoup sont d'une profondeur encore inconnue et semblent presque inépuisables. C'est la vraie richesse de cette région, car il y a peu de métaux dits précieux. Le cuivre qui se rencontre dans les schistes calqueux et micacés des montagnes Bleues a peu d'importance, de même pour le plomb. Les carrières de marbre, de pierre calcaire, de plâtre et de sel gemme, sont abondantes. Les Alléghanies fournissent en outre de beaux bois de construction. Les cèdres, les bouleaux, les aulnes, les hêtres, les frênes, les mélèzes, sont les principales essences de la section septentrionale. Au centre, les futaies sont composées d'érables, de châtaigniers et surtout de cerisiers qui, dans la Virginie occidentale, suffisent à peupler exclusivement des aires très étendues. Dans la partie méridionale : les chênes, les châtaigniers, les lauriers, le peuplier blanc, le pin jaune, le pin blanc, le platane, etc., s'élèvent à de grandes hauteurs dans d'inextricables fourrés de plantes grimpantes, de lianes, de bouquets touffus où la gentiane marie ses clochettes bleues aux fleurs blanches et rouges du nénuphar et aux bouquets de rhododendrons. C'est des Alléghanies que vient l'azalée. La faune est aussi variée que la flore; les ours, les loups, les panthères et les chats sauvages sont encore très nombreux dans ces forêts. Mais ce ne sont plus les Appalaches qui les chassent. Ces Indiens dont le nom a été donné aux montagnes ont totalement disparu. Louis Bougier.

Bibl. : Michaux, *Voyage à l'ouest des monts Alléghanies*; 1804, in-4. — Guyot, *On the Appalachian mountains system*; New-York, 1861, in-8. — Prinz Max, *Reisen in das Innere von Nord Amerika*, 1838. — Credner, *Die Geognosie und der Mineralreichtum des Alleghanysystems*, dans *Mittheilungen* de *Petermann*, 1871. — Campbell, *Geology and mineral resources of the James river valley* (avec carte); New-York, 1883, in-8. — Zeigler et Grosscup, *The heart of the Alleganies, Western-North Carolina* (avec carte); Raleigh, 1883, in-8.

ALLÉGHANY ou **ALLÉGHENY**. I. Rivière des États-Unis, principale source de l'Ohio. Elle sort du versant occidental des Alléghanies du Centre, dans l'État de Pensylvanie, décrit de nombreux détours dans la direction du N. et pénètre dans l'État de New-York un peu au-dessous d'Allégheny Bridge. Elle y arrose Olean, Carrolton et Salamanca; à partir de cette ville, qui est un nœud important de chemins de fer, l'Alléghany prend la direction du S.-O. A Corydon elle rentre dans l'Etat de Pensylvanie. Elle est navigable et baigne Warren, Tidioute, Oil-City et Franklin, villes récentes, nées pour la plupart autour des puits de pétrole. Le sol de cette région est boisé, montagneux et formé de grès poreux et de sables agglomérés. A partir de Franklin, l'Alléghany, large, profonde et claire, décrit une nouvelle courbe dont la convexité est à l'E. A Foxburg elle reçoit le Clarion; en face de Philipston, le Red-Bankcreek, et se réunit avec la bourbeuse Monongabela pour former l'Ohio. Le bassin de l'Alléghany est surtout célèbre par ses puits de pétrole. La courbe initiale de la rivière, de la source à Warren, enferme le district de Bradford; la seconde section, celui d'Oil-City et de Titusville, où s'est développée avec le plus d'intensité la fièvre du pétrole. Bradford, de 1875 à 1880, arriva à fournir 20 millions de barils par an. Il existe plus de 25,000 puits de pétrole dans le bassin de cette rivière, sans compter ceux qui ont été abandonnés. Les conduits par lesquels l'huile minérale est amenée des sources aux réservoirs monstres des distilleries de Pittsburg ou de Cleveland forment un réseau qui, pour une seule compagnie, l'*United Pipe lines*, dépasse 6,500 kil. Les principales artères partent d'Olean. — II. Ville de Pensylvanie, située en face de Pittsburg, sur la rive droite de l'Ohio. Elle est réunie à la rive gauche par six ponts et sert de tête de ligne à plusieurs grands chemins de fer. En quelques années cette ville a fait des progrès très rapides; on y trouve 55 églises, 3 banques nationales, plusieurs banques de l'Etat de Pensylvanie, le pénitencier occidental du même Etat, une bibliothèque publique, 3 séminaires de théologie; des fabriques de locomotives, de cotonnades, de bière, des minoteries importantes, fonderies, tanneries, etc. — III. Nom d'une peuplade indienne disparue. C'est la plus vieille des tribus américaines dont il y ait une tradition distincte. Elle habitait la vallée supérieure de l'Ohio, et c'est à elle que l'on attribue les édifices étranges dont les auteurs sont désignés sous le nom générique de Mound-Builders et les puits anciens pour l'extraction du pétrole dont les traces abondent dans la vallée de l'Alléghany. Attaqués par les Iroquois unis aux Senapes, ils essayèrent de se défendre en entourant leurs villages de fortifications. C'était un peuple qui avait des résidences fixes et qui cultivait le maïs. Obligés de céder la place aux envahisseurs, ils furent repoussés dans la basse vallée du Mississipi et disparurent. L. Bougier.

ALLEGHANY SPRINGS. Eaux sulfatées calciques et magnésiennes, émergeant dans le comté de Montgomery (Virginie), au pied des monts Alléghanies, dans une situation très pittoresque. On les emploie dans le traitement des dyspepsies, dans les engorgements du foie, les calculs biliaires et la constipation habituelle.

ALLEGHE. Village de l'Italie, dans la prov. de Bellune, (district d'Agordo), sur la rive g. (E.) et à quelques mètres au-dessus du petit lac de son nom; 1,320 hab. — Ce petit village est bâti dans un site charmant, au pied de hautes montagnes aux sommets dénudés. Le *lac d'Alleghe* date d'une époque relativement récente ; il a été formé en janv. 1771, par un terrible éboulement du Monte Spitz, qui couvrit une partie de la vallée et barra le passage aux eaux du Cordevole. Plusieurs maisons furent détruites et une cinquantaine de personnes perdirent la vie sous les décombres. L'eau, arrêtée dans son cours, envahit les vallées de Perron, d'Alleghe, de Costa, de Sommariva, etc., dont les habitants n'eurent que le temps de se sauver, et forma en quelques jours un lac long de deux kil., large de 500 m. et mesurant environ 92 m. de profondeur. Depuis, et grâce aux graviers amenés par le Cordevole, le lac est allé se comblant, de sorte que sa profondeur n'est désormais plus que de 25 m., ce qui peut faire croire que d'ici à une centaine d'années ce petit bassin finira par être entièrement comblé. E. Franco.

ALLÉGORIE. I. Littérature. — Figure de rhétorique, dont les termes, pris à la lettre, signifient autre chose que ce que l'on a l'intention de leur faire dire. Ainsi, quand Pythagore s'écriait : « N'attisez pas le feu avec une épée », il ne défendait pas de se servir d'une épée pour attiser son feu, mais il voulait dire qu'il ne fallait pas mettre des armes entre les mains de gens irrités, ni envenimer une discussion ; nous dirions aujourd'hui : « Il ne faut pas jeter de l'huile sur le feu ». L'esprit doit donc négliger le sens littéral des allégories, pour s'attacher au sens figuré qu'on a voulu leur donner. L'allégorie se distingue de la métaphore proprement dite en ce qu'elle a plus d'étendue, et développe davantage l'idée mise en jeu. Donner l'épithète de lion à un homme courageux, c'est faire une métaphore; comparer un Etat en butte aux factions et privé de gouvernement, à un navire désemparé qui flotte sur une mer orageuse, c'est faire une allégorie. Celle-ci consiste donc en une série de métaphores ou en une seule métaphore prolongée :

Sur le vaisseau public ce pilote égaré
Présente à tous les vents un flanc mal assuré;
Il s'agite au hasard, à l'orage il s'apprête,
Sans savoir seulement d'où viendra la tempête.
(Voltaire, *Rome sauvée*.)

Mon beau voyage encore est si loin de sa fin :
Je pars, et des ormeaux qui bordent le chemin
J'ai passé les premiers à peine.
Au banquet de la vie à peine commencé
Un instant seulement mes lèvres ont pressé
La coupe en mes mains encore pleine.

Je ne suis qu'au printemps, je veux voir la moisson,
Et, comme le soleil, de saison en saison,
Je veux achever mon année.
Brillante sur ma tige et l'honneur du jardin,

Je n'ai vu luire encor que les feux du matin.
Je veux achever ma journée.
(André Chénier, *la Jeune Captive.*)

Oui, l'aigle, un soir, planait aux voûtes éternelles
Lorsqu'un grand coup de vent lui cassa les deux ailes.
Sa chute fit dans l'air un foudroyant sillon.
Tous alors sur son nid fondirent pleins de joie.
Chacun selon ses dents se partagea sa proie;
L'Angleterre prit l'aigle, et l'Autriche l'aiglon.
(Victor Hugo).

La principale qualité de l'allégorie, en même temps que sa plus grande difficulté, est la clarté; elle doit être aisément comprise, sous peine de fatiguer le lecteur. Le poète Lemierre l'a dit, en joignant l'exemple à la règle : « l'allégorie habite un palais diaphane » *(Traité de la peinture).* L'analogie entre les deux idées doit également être telle que l'intention de l'écrivain puisse être facilement saisie; ainsi, dans le passage de Voltaire cité plus haut, et dans le chant XIV du livre Ier d'Horace, « *navis referent in mare te novi Fluctus* », qui est à peu près analogue, le parallèle se continue jusqu'à la fin du morceau, s'appliquant aussi bien à la situation du navire qu'à celle de l'Etat. En outre, les rapports ne doivent être ni trop multipliés, ni rappelés de trop loin; la phrase bien connue attribuée au sentencieux M. Prudhomme : « Le char de l'Etat navigue sur un volcan », offre, sous une forme plaisante, la critique de ces allégories emphatiques. La plus grande partie des proverbes populaires, tels que : petite pluie abat grand vent », « pierre qui roule n'amasse pas mousse », « feu qui flambe ne dure pas », et cent autres du même genre, ne sont que des allégories. Le fait bien connu de Tarquin abattant les têtes des plus hauts pavots, pour désigner le moyen de réprimer une sédition, en supprimant ses chefs, est également une allégorie. On appelle aussi de ce nom une fiction poétique, où des êtres moraux sont personnifiés, comme l'Envie dans la *Henriade*, la Chicane et la Mollesse dans le *Lutrin*, les Prières dans l'*Iliade*, et toutes les fables emblématiques des Grecs. Dans l'ancienne poésie française, on trouve beaucoup d'allégories de ce genre. Dans le *Roman de la Rose*, on voit des personnages appelés Jalousie, Faux-Semblant, Bel-Accueil, etc.

Cette figure du discours est aussi ancienne que l'humanité. En effet, les objets extérieurs et tangibles se présentant les premiers à la vue de l'homme, ses sens physiques furent éveillés avant les sens intellectuels; le besoin lui fit bientôt connaître et nommer les objets usuels nécessaires à son existence; quant aux idées ou abstractions, il trouva plus simple de leur donner les noms des formes palpables qu'il connaissait déjà. Tel fut le premier langage de l'homme; un composé d'images bientôt traduit, dans un état de civilisation plus avancé, par l'écriture hiéroglyphique proprement dite, laquelle a naturellement précédé l'écriture phonétique. L'allégorie, qui devint plus tard un moyen détourné de rendre sa pensée (comme par exemple, lorsque l'on voulait faire entendre une vérité, qui, dite crûment, aurait choqué), fut donc primitivement le mode le plus clair et le plus simple de l'exprimer. D'ailleurs, les peuples dont l'esprit n'est pas encore très cultivé adoptent encore cette forme de langage. C'est ainsi que les idées d'amour, de beauté, de force, etc., ont pris corps chez les Grecs et chez les Romains, et ont fini par peupler l'Olympe du paganisme. Chez les Orientaux, dont l'imagination est vive et le langage imagé, l'allégorie forme le fond de la plupart des productions littéraires, principalement chez les Arabes et les Persans. Dans la Bible l'usage en est fréquent, surtout chez les prophètes; dans le Nouveau Testament elle revêt une autre forme, celle de la parabole, dont nous parlerons tout à l'heure. Dans l'histoire de la littérature, on remarque que ce furent naturellement les poètes qui firent de l'allégorie l'usage le plus parfait : les Prières de l'*Iliade*, le *Prométhée enchaîné* d'Eschyle; plusieurs des comédies d'Aristophane *(les Oiseaux, les Guêpes, Plutus)*, l'ode XI d'Horace, déjà citée, de nombreux passages des métamorphoses d'Ovide, telle est à peu près la liste des productions de ce genre que nous a transmises l'antiquité. On peut encore citer l'*Hercule entre le vice et la vertu* de Xénophon. Au moyen âge, c'est le fameux *Roman de la Rose*, dont nous avons déjà parlé, qui met pour longtemps l'allégorie à la mode; à cette époque, le Dante, le Tasse, et plus tard Milton, ont tiré de l'allégorie, tantôt de superbes effets dramatiques, et tantôt des accents délicats et touchants. Parmi les modernes, on peut citer au XVIIe siècle le « pays du tendre », dans la *Clélie* de Mlle de Scudéry; les épisodes de la Mollesse et de la Chicane, dans le *Lutrin* de Boileau; la *Henriade*, de Voltaire, la plupart des fables de la Fontaine, l'*Epitre à ses enfants*, de Mme Deshoulières, l'opéra d'*Armide* (épisode de la haine); au XVIIIe siècle, l'*Envie* de J.-B. Rousseau, et dans les littératures étrangères, le *Fairy queen* de Spenser, et le *Hudibras* de Butler; à l'époque actuelle, les *Iambes* d'Aug. Barbier, et surtout parmi ces dernières, la *Curée*, le *Lion*, l'*Idole*, etc. Ajoutons, en terminant, qu'il ne faut pas confondre l'allégorie avec le symbole, dont elle diffère, en ce sens, que c'est seulement par suite d'une convention que l'on applique à ce dernier tel ou tel sens; ni avec le mythe qui a toujours une signification religieuse.

Quant à la parabole, à l'apologue et à la fable, ce sont des formes particulières d'allégories. La parabole, employée dans la Bible, est un récit court, sentencieux, et renfermant un enseignement moral. L'apologue et la fable sont de petits poèmes dont la forme est dramatique, ou de petits récits en prose, et dans lesquels l'auteur énonce une moralité découlant de la fiction qu'il a choisie. L'allégorie proprement dite en diffère en ce sens que chaque trait de l'allégorie donne plus de force à la vérité qu'elle exprime, tandis que la fable et l'apologue ne peuvent être compris qu'autant qu'ils sont entièrement cités. L'emblème est une variété d'allégorie, qui a pour caractère de n'employer que des traits qui peuvent se rendre à l'aide du pinceau.

II. Beaux-Arts. — L'usage de l'allégorie est très fréquent dans les beaux-arts. Elle est alors la personnification d'une idée abstraite; elle s'emploie pour matérialiser cette idée, et la rendre perceptible aux regards au moyen de figures peintes et sculptées représentant des personnages symboliques. Elle peut être considérée sous trois aspects différents, au point de vue physique, moral, historique. Physique, quand elle a pour but de représenter un ordre de choses se rattachant aux principes de la nature, comme le Jour ou la Nuit, le Printemps, la Vie, la Jeunesse, etc. Morale, lorsque l'idée qu'elle exprime est une maxime ou une vérité philosophique; exemple tiré de la mythologie : la lyre d'Apollon ou d'Orphée charmant les animaux féroces (influence de la musique sur les mœurs), ou encore les personnages de convention sous lesquels on représente la Justice, le Courage, la Patience, la Force, etc. Historique, lorsqu'elle se rattache à quelque événement fameux; exemple : la guerre de Troie, les croisades; tel est le lion symbolique qui représente la défense héroïque de Belfort en 1870. Le genre historique était surtout usité chez les anciens qui aimaient à représenter sur leurs médailles ou bas-reliefs les actions d'éclat de leurs généraux, et qui le portèrent à sa perfection, en inventant le triomphe et l'apothéose qui n'étaient pas autre chose qu'un mode de flatterie outrée, symbolisant la récompense future qui attend les héros en les plaçant au rang des dieux. On vient de voir que les religions antiques s'emparèrent de l'allégorie pour rendre accessibles au vulgaire leurs théories et leurs mythes. Dans cet ordre d'idée, les beaux-arts vinrent au secours de la religion. La sculpture et la peinture, chez les Égyptiens et chez les autres peuples de l'antiquité, commencèrent par être hiératiques. Elles avaient des formes invariables, et chaque idée était représentée suivant un modèle convenu ou canon, qu'une longue suite de siècles n'ont pu parvenir à altérer, et qu'aucun progrès ne venait perfectionner, ce qui explique l'infériorité rela-

tive de ce peuple en peinture et en sculpture. Les Grecs étaient trop épris de la beauté humaine, et trop préoccupés d'un type idéal de cette beauté, pour ne pas chercher à s'affranchir des entraves imposées à leur génie par des règles immuables, et qui n'avaient plus raison d'être. Aussi, l'allégorie, qui est le fonds de la mythologie, eut-elle bientôt inspiré d'innombrables chefs-d'œuvre, dont la plus faible partie a pu seule parvenir jusqu'à nous, et qui, malgré leur rareté relative, malgré les dégradations que leur ont fait subir les outrages du temps et des hommes peuvent encore attester à quel degré de perfection étaient parvenus les Phidias, les Polyclète, les Praxitèle.



Fig. 1. — Saint-Marceau, *le Secret de la tombe*.

Les Romains, vainqueurs des Grecs, s'asservirent d'eux-mêmes aux coutumes des vaincus, et l'influence de ces derniers ne se fit pas seulement sentir dans le langage et le costume de leurs maîtres, mais aussi, et surtout dans leurs arts. Cependant, les peintures de cette époque, retrouvées dans les fouilles de Pompéi, sont empreintes d'un sentiment plus profane et moins religieux que celles des Grecs, et tendent plutôt à flatter les passions par de transparentes allégories, dont la plus connue et la plus importante est l'apothéose. Après la chute du paganisme, les premiers chrétiens n'eurent garde de délaisser un genre qui leur offrait de si précieuses ressources, pour exprimer leurs dogmes, et les porter à la connaissance des initiés, sans attirer l'attention de leurs persécuteurs, et les allégories, prenant le nom de symboles, couvrirent les murs des catacombes, et les marbres des sarcophages. On peut citer, parmi ces allégories, celle du bon pasteur, les personnifications des fleuves, de l'univers, de l'Eglise sortie des gentils, et de l'Eglise sortie de la synagogue, les ouvriers vendangeurs (allusion à la parabole du pressoir), Psyché, considérée comme symbole de l'âme, etc., etc. Leur influence se fit sentir jusqu'au moyen âge, et les sujets tirés des évangiles ou de l'Apocalypse inspirèrent fréquemment les artistes du xve siècle; le démon, par exemple, était la personnification allégorique des mauvais penchants. Chez les peuples du Nord, l'influence des anciennes allégories chrétiennes se conserva longtemps dans les productions artistiques ; à l'époque de la Renaissance, elles entrèrent encore en grande partie dans la composition des œuvres des artistes italiens, telles que les peintures du Campo-Santo à Pise, la *Danse des morts* de Bernardo Orcagna, sujet également illustré par Holbein, mais, avec plus de réalisme. Le symbolisme du génie antique vint partout s'associer aux conceptions chrétiennes, dans les œuvres de Michel-Ange et de Raphaël, et dans celles de leurs contemporains, Albert Durer et Holbein. Lucas Cranach s'éleva à la hauteur de ces derniers, en appelant à son aide le symbolisme chrétien, pour glorifier les dogmes de Luther. Le Primatice et Niccolò dell' Abbate introduisirent en France ce genre, auquel sacrifièrent nos plus célèbres artistes, Poussin, Mignard, l'austère Lesueur, les Coypel, le Moyne et les van Loo, ces trois derniers maniérés, et plus tard Watteau, Boucher, Fragonard, plus gracieux et plus aisés. Les peintres les plus marquants de la pléiade française (Ingres, *l'Apothéose d'Homère ;* Delaroche, *l'Hémicycle de l'Ecole des beaux-arts;* Delacroix, *Allégories du salon de la Paix*, et *la Liberté sur les barricades ;* Ary Scheffer, *les Douleurs de la terre s'élevant vers le ciel;* Chenavard, *la Légende et l'apothéose de l'humanité*, immense cycle symbolique, composé pour le Panthéon ; H. Flandrin, *l'Evangile couronnant et complétant l'Ancien Testament;* Glayze, *le Pilori*); ont tous produit des compositions allégoriques, qui peuvent être considérées comme des modèles du genre. Prudhon, dans le célèbre tableau de la *Justice poursuivant le crime*, a tiré de l'allégorie une scène de l'effet le plus dramatique et le plus pittoresque. Le baron Gérard a obtenu le même succès dans le genre gracieux et idyllique avec son tableau de *l'Amour et Psyché*. Les œuvres de nos artistes modernes, telles que les toiles bien connues de M. Bouguereau, le marbre de M. de Saint-Marceau (V. fig. 1) représentant le génie des tombeaux ; et les groupes fameux incrustés, l'un par Rude, sur l'arc de triomphe de l'Etoile, et l'autre, par Carpeaux, sur la façade du Grand Opéra, peuvent soutenir la comparaison avec les meilleures d'entre celles des maîtres que nous avons cités plus haut.

L'architecture elle-même peut, et doit être, dans certains cas, allégorique. Il est évident en effet, que des monuments de genres différents, tels qu'un théâtre, une bibliothèque publique ou une église, ne doivent avoir aucune ressemblance entre eux, mais doivent, au contraire, être construits selon un style propre qui indique à première vue leur destination. Toutefois, parmi les maîtres qui ont eu recours dans leurs tableaux à l'allégorie, tous ne méritent pas des éloges sans restriction. En effet, par l'introduction dans un même sujet de personnages ayant vécu à des époques diverses, et portant des costumes différents,

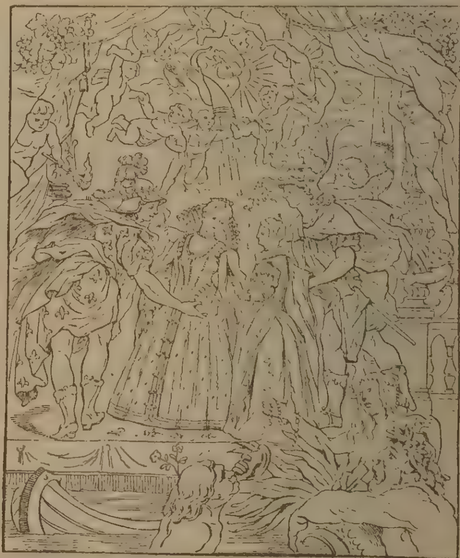


Fig. 2. — Rubens, *l'Echange des princesses*.

Rubens est arrivé, dans les scènes allégoriques de la vie de Marie de Médicis, à un résultat étrange, dont le disparate ne peut s'oublier que devant les éminentes qualités du coloris et de l'invention (V. fig. 2). En outre, et toute séduisante qu'elle soit pour un esprit poétique, l'allégorie est un genre dangereux, car l'abus en amène la froideur. Des artistes médiocres ou dénués d'imagination, impuissants à rendre leurs compositions intelligibles, se contentent de présenter au public une sorte d'énigme plus ou moins facile, et dont cette difficulté détruit le plus souvent tout l'intérêt. Seuls, des artistes doués d'une imagination brillante, habiles à rendre leur pensée, à l'aide du pinceau, parviennent à donner un corps à des idées abstraites, et à les rendre accessibles au public. Dans un autre ordre d'idées, le littérateur a sur l'artiste, en se servant de l'allégorie, un avantage marqué, car il laisse à l'imagination du lecteur le soin de se représenter au gré de sa fantaisie les objets qu'il lui dépeint ; le peintre, qui réalise et reproduit sur la toile des personnages allégoriques, ne peut se flatter de contenter tous ceux qui sont admis à juger son œuvre, et qui l'examineront d'autant plus sévèrement que l'artiste n'aura pas l'excuse ordinaire, toute prête en pareille circonstance, d'avoir copié la nature.

ALLÉGORIQUE (Interprétation) (V. Anagogie).

ALLEGRAIN (Etienne), peintre paysagiste et graveur français, né à Paris en 1644, et mort dans cette ville le 1er avr. 1736 ; agréé à l'Académie royale le 30 mai 1676 et reçu académicien le 30 oct. 1677. Son talent offre quelque analogie avec celui de Francisque Millet ; mais sa peinture plus froide, plus conventionnelle, manque d'originalité, et nous montre ces arrangements artificiels qui ont contribué à discréditer le genre du paysage historique. Le Louvre possède deux tableaux d'Allegrain, et Versailles des *Vues du château de Saint-Cloud* et des *Jardins de Trianon*. E. Michel

ALLEGRAIN (Gabriel), fils et élève du précédent, né à Paris le 25 févr. 1679, y mourut le 24 févr. 1748. Nommé à l'Académie le 26 sept. 1716, son tableau de réception fut une *Fuite en Egypte;* il prit part à diverses expositions au Louvre, de 1737 à 1747. E. Michel

ALLEGRAIN (Christophe-Gabriel), fils de Gabriel et petit-fils d'Étienne, sculpteur, né à Paris le 11 oct. 1710, mort à Paris, le 17 avr. 1795. Il y avait eu déjà un sculpteur dans la famille, *Jean-Baptiste*, frère aîné d'Étienne. Les premiers maîtres de Christophe-Gabriel furent sans doute des amis de son père et de son grand-père, comme eux membres de l'Académie royale. Néanmoins, il eut des débuts certainement difficiles, mêlés de bien des traverses, car il resta fort longtemps ignoré, employé par un certain Martin, entrepreneur de sculptures en bâtiment, à raison de 7 livres par semaine. Il épousa, le 7 févr. 1733, Geneviève-Charlotte Pigalle, âgée de vingt ans ; c'était la sœur aînée de Jean-Baptiste Pigalle. Plus tôt parvenu à la notoriété, quoique plus jeune, Pigalle aida son beau-frère à sortir de l'obscurité et le fit entrer à l'Académie où il siégeait lui-même depuis 1744. Allegrain fut reçu le 31 déc. 1751 ; il ne tarda pas à être nommé adjoint à professeur le 29 juil. 1752, et, le 7 juil. 1759, on le nomma professeur. Plus tard, le 3 mars 1781, il devint adjoint à recteur, et enfin recteur le 26 avr. 1783. Il était alors en possession d'un renom incontesté. L'œuvre de Christophe-Gabriel Allegrain, du reste, est fort peu considérable, tel que nous le connaissons. Quels ont été et que sont devenus ses morceaux de décoration, il ne serait guère aisé de le dire. Son *Narcisse* est égaré pour le moins, et on ignore absolument à quoi il s'occupa avant son entrée à l'Académie comme pendant les treize années qui suivirent sa réception. Il travailla dans l'atelier de son beau-frère Pigalle, chez qui les commandes affluaient. En présence des nombreux travaux de celui-ci, du petit bagage de celui-là, du talent de tous les deux et de l'amitié qui les unissait, l'idée nous est venue que l'un a bien pu se laisser absorber par l'autre. Dans ces temps-là, précisément, Pigalle exécuta son grand mausolée du maréchal de Saxe. Quoi qu'il en soit, au Salon de 1767, Allegrain obtint un très grand succès avec une statue en marbre de *Baigneuse* (à présent au Louvre sous le titre de *Vénus*), que Mme Dubarry plaça dans son jardin de Louveciennes. « Belle, belle, sublime figure ; ils disent même la plus parfaite figure de femme que les modernes aient faite... ». Voilà en quels termes Diderot parla de cette *Baigneuse*. C'était en exagérer quelque peu les mérites. La statue, bien dans le goût du moment, est jolie, certes, d'un mouvement agréable ; mais l'exécution, moelleuse et fine cependant, a parfois de la sécheresse, et le caractère général où la grâce domine est vraiment dépourvu de caractère et de style. C'est également ce qu'on doit dire de la *Diane surprise au bain*, exposée en 1777, autrefois à Louveciennes, et qui est aussi au Louvre actuellement. Devenu veuf, Allegrain se remaria le 14 oct. 1778. A partir de ce moment on ne sait plus rien de l'artiste, sauf la date de sa mort. Son portrait peint par Joseph-Silfrède Duplessis, pour sa réception à l'Académie (30 juil. 1774), est à l'Ecole des beaux-arts. Olivier Merson.

Bibl. : Millin, Noel et Warens, *Magasin encyclopédique*, t. II ; Paris 1795, in-8. — *Archives de l'art français*, t. III ; Paris 1853-1855, in-8. — A. Jal, *Dictionnaire critique de biographie et d'histoire*; Paris 1867, gr. in-8. — Lecoy de la Marche, *l'Académie de France à Rome ;* Paris, 1874, in-8.

ALLÈGRE. Com. du dép. du Gard, arr. d'Alais, cant. de Saint-Ambroix ; 1,007 hab. Forêts, mines de bitume, vers à soie.

ALLÈGRE. Ch.-l. de cant. du dép. de la Haute-Loire, arr. du Puy, sur le versant E. d'une montagne basaltique ; 1,695 hab. Allègre était au moyen âge le chef-lieu d'une baronnie ainsi qu'en témoignent les ruines de son château féodal, construit au xive siècle, incendié au xviie siècle. Deux tourelles reliées par une galerie à créneaux et une porte gothique flanquée de deux tours sont à peu près tout ce qui en subsiste. — Fabrique de dentelles et commerce assez important de chevaux.

ALLEGRE (Vincent-Gaëtan), homme politique français, né le 7 août 1835 à Six-Fours, dans le Var. Avocat au barreau de Toulon, il fut nommé maire de cette ville le 4 sept. 1870, et révoqué par le ministère de Broglie après le 24 mai 1873. Aux élections de 1876 il fut élu député du Var par 7,361 voix et vota avec l'extrême gauche. Réélu en oct. 1877, comme l'un des 363, par 9,153 voix contre 6,010 données au candidat officiel. Il a été plusieurs fois conseiller général du Var. Le 20 juil. 1881 il donna sa démission de député et fut nommé gouverneur de la Martinique. En 1882, élu sénateur par cette colonie, il fut invalidé. Il ne se représenta point et conserva son poste de gouverneur.

ALLEGRETTO (V. Allegro).

ALLEGRI (Antonio), peintre italien du xvie siècle (V. Corrège).

ALLEGRI (Alessandro), poète florentin qui eut une grande célébrité vers la fin du xvie siècle. Selon Rilli, il serait mort entre 1596 et 1598, mais d'autres le font vivre jusqu'en 1609. Le genre burlesque qui devait peu après envahir la France régnait en Italie et Allegri s'y livra. Il avait été soldat, il se fit ecclésiastique, fut un excellent courtisan et mourut à Florence au milieu d'un cercle de poètes et d'artistes que retenait sa conversation spirituelle. Sa réputation lui était venue à bon marché, car ses œuvres ne furent imprimées qu'après sa mort, ou du moins tout à fait dans les dernières années de sa vie : *Rime piacevoli*, en quatre parties, les deux premières et la quatrième à Vérone, 1605, 1607, 1613 ; la troisième à Florence, 1608. Cet ouvrage a été reimprimé sous la rubrique d'Amsterdam en un volume in-8, 1754. Un recueil de lettres burlesques : *Lettere di ser Poi Pedante*, Bologne, 1613 ; et la *Fantastica Visione di Parri da Pozzolatico*, Lucques, 1613, complètent son œuvre légère. Ce dernier volume, petit in-4, est une rareté bibliographique. R. G.

Bibl. : *Notizie letterarie ed istoriche intorno agli no-*

mini illustri dell' Academia fiorentina; Florence, 1700, in-4 (Notice de Rilli).

ALLEGRI (Grégio), compositeur italien, né à Rome en 1560, mort en 1652. Elève de Jean-Marie Nanini et d'Antonio Cifra, Allegri fut avant tout un musicien religieux. Attaché d'abord comme chantre et compositeur à la cathédrale de Fermo, il fut appelé à Rome par Urbain VIII, qui le mit au nombre des chantres de la chapelle du Vatican; la biographie d'Allegri n'offre ni détails piquants, ni anecdotes intéressantes, mais il est, parmi les maîtres de la fin du XVIe et du commencement du XVIIe siècle, un de ceux qui ont laissé le renom le plus éclatant après celui de Palestrina, dans cette magnifique école italienne religieuse qui, pendant un siècle, a été une des gloires de Rome. Allegri a écrit un grand nombre de morceaux de musique vocale religieuse. Il est à remarquer que ses œuvres ont été imprimées surtout entre 1618 et 1621, c.-à-d. avant l'époque où il fit partie de la chapelle pontificale; ce sont des *concerti* (ou chœurs) à 2, 3 et 4 voix, et des motets, mais les archives de Sainte-Marie *in Vallicella*, à Rome, où il fut enterré, la bibliothèque du Collège romain, quelques collections particulières, contiennent un grand nombre d'œuvres d'Allegri encore inédites. — C'est à un seul morceau, le célèbre *Miserere*, qu'Allegri doit la gloire dont son nom est encore entouré (V. MISERERE). Le *Miserere* d'Allegri est une composition puissante par la simplicité, émouvante par la pureté de ses lignes; chanté à la chapelle pontificale, il emprunte au style avec lequel il est exécuté, et, faut-il le dire, à la mise en scène du lieu, un effet prodigieux; aussi bien les papes avaient-ils défendu qu'il en fût donné copie. C'est ce *Miserere* d'Allegri que Mozart, encore enfant, écrivit, pour ainsi dire, sous la dictée pendant une exécution solennelle de semaine sainte; ajoutons que Burney, l'historien de la musique, en avait pris une copie qu'il imprima à Londres en 1771, que Choron l'a publié et en a fait entendre des passages à l'Ecole royale de musique religieuse en 1830. Plusieurs *Miserere* ont été écrits pour la chapelle pontificale, particulièrement par Festa, Palestrina, Anerio, Nanini, Scarlatte, Bai, Tartini, mais toujours il a fallu revenir à l'admirable composition de Gregorio Allegri.

ALLEGRO. En musique, ce mot indique un mouvement rapide. L'allegro tient le milieu entre l'*andante* et le *presto* (V. ces mots). L'allegro admet un grand nombre de nuances fort délicates, dont voici les principales :

Allegro molto	très vite.
Allegro con brio ou *fuoco*.	plein de brillant ou de feu.
Allegro furioso.	furieux.
Allegro giusto	rapide mais modéré.
Allegro ma non tanto. .	pas trop vite.
» *non tropo*. .	pas trop vite.
Allegro maestoso.	majestueux.
Allegro moderato et *allegro commodo*.	d'une vitesse tempérée.
Allegro resoluto et *energico*	exécuté avec fermeté.
Allegro scherzando. . . .	d'un rythme modéré, comme en se jouant.
Allegro vivace.	un mouvement rapide et bien enlevé.

L'*allegro di bravura* était la partie brillante et fleurie de traits et de roulades d'un air de théâtre et de concert. L'allegro de bravoure terminait le morceau et enlevait les applaudissements. Le mot *allegro* désigne aussi, soit une partie d'un concerto, d'une symphonie ou d'une cantate, soit même un morceau séparé. L'*allegretto* diminutif de l'*allegro* désigne un mouvement moins rapide que l'allegro et plus vif que l'andante; cependant il admet aussi un certain nombre de nuances délicates comme l'*allegretto vivace*, l'*allegretto scherzando*, etc. Beethoven a souvent employé le mouvement *allegretto* comme dans le quatuor en *fa* mineur (op. 95), dans le trio de piano en *mi* bémol. L'*allegretto* de Beethoven se rapproche plus de l'andante que de l'allegro, aussi l'indique-t-il souvent par les mots « *andante quasi allegretto* » et dans la célèbre symphonie en *la* majeur, l'andante est ainsi indiqué : « *andante molto moto, quasi allegretto* ».

ALLEINE (Joseph), théologien protestant anglais, né à Devizes en 1633, mort en nov. 1668. Il fit son éducation à Lincoln et à Oxford. Il commença à prêcher en 1662. Il appartenait à la secte des *puritains* et il fut persécuté par les *cavaliers* qui l'accusèrent d'avoir excité des troubles par ses sermonts, le condamnèrent à une forte amende et, faute de paiement, l'emprisonnèrent pendant un an (1663). A peine sorti de prison, il y fut réintégré parce qu'il refusait de rien changer à ses doctrines (1665). Alleine fut considéré comme un martyr par ses coreligionnaires. Ses écrits ont été beaucoup lus et on les réimprime encore. Ce sont : *An alarm to the unconverted; — Familiar Explication of the assembly's shorter catechism; — A cale to Archippus, being an earnest motive to the ejected ministers to continue in the ministry; — Divers cases satifactorily resolved.*

ALLEINS. Com. du dép. des Bouches-du-Rhône, arr. d'Arles, cant. d'Eyguières; 1,034 hab.; sur le canal de Craponne.

ALLELUIA. I. LITURGIE (V. PLAIN-CHANT, MUSIQUE RELIGIEUSE, LITURGIE).

II. BOTANIQUE. — Un des noms vulgaires de l'*Oxalis acetosella* L. (V. OXALIS).

ALLEMAGNE. I. Géographie. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — *Bornes et superficie.* — *Deutschland*, en allemand, et en anglais *Germany*, empire du milieu de l'Europe, composé d'un certain nombre d'Etats confédérés et soumis à une constitution commune en date du 16 avr. 1871. Cet empire, qui vient immédiatement après la Russie pour le chiffre de la population, comprend dans ses limites actuelles tous les pays de l'ancienne Confédération germanique, moins l'Autriche et le Lichtenstein, mais avec la province prussienne de Posen, le Sleswig et l'Alsace-Lorraine en plus. Ses limites, plus ou moins artificielles, sont formées : au N. par la mer du Nord, le Danemark et la mer Baltique; à l'E., par la Russie, la Pologne russe et la Galicie (province autrichienne); à l'O. par la France, le Luxembourg, la Belgique et les Pays-Bas; au S. par l'Autriche, de la Vistule au lac de Constance, et le Rhin jusqu'à Bâle qui le sépare de la Suisse. Sa superficie atteint 540,496 kil. q. (540,594 d'après l'almanach de Gotha pour 1886), et sa population s'élevait à 45,234,063 habitants, ainsi répartis entre les différents pays confédérés au recensement du premier déc. 1880 :

ÉTATS DE L'EMPIRE	Superficie en kil. carrés	Nombre d'habitants
Royaumes de		
Prusse	348.247	27.279.111
Bavière.	75.863	5.284.778
Saxe	14.992	2.972.805
Wurtemberg	19.503	1.971.118
Grands-duchés de		
Baden	15.081	1.570.254
Hesse.	7.680	936.340
Mecklembourg-Schwerin .	13.305	577.055
Mecklembourg-Strélitz . .	2.929	100.269
Oldenbourg	6.420	337.478
Saxe-Weimar	3.592	309.577
Duchés de		
Brunswick	3.690	349.367
Saxe-Meiningen	2.468	207.075
Saxe-Altenbourg.	1.323	155.036
Saxe-Cobourg-Gotha . . .	1.968	194.716
Anhalt	2.347	232.592



ALLEMAGNE
Grande Encyclopédie_Tome II.
MER DU NORD
BALTIQUE
DANEMARK
SUÈDE
COPENHAGUE
I. Bornholm
GOLFE DE DANTZICK
PAYS-BAS
BELGIQUE
LUXEMBOURG
FRANCE
SUISSE
AUTRICHE
BOHÊME
HONGRIE
RUSSIE
POLOGNE
MECKLEMBOURG
OLDENBOURG
WURTEMBERG
BAVIÈRE
BERLIN
HAMBOURG
BRÊME
HANOVRE
DRESDE
LEIPZIG
BRESLAU
VIENNE
BUDAPEST
VARSOVIE (WARSZAWA)
PRAGUE
MUNICH
STUTTGART
STRASBOURG
FRANCFORT
COLOGNE
BRUXELLES
AMSTERDAM
LA HAYE
Dantzick
Kœnigsberg
Posen
Stettin
Magdebourg
Hanovre
Brunswick
Cassel
Nuremberg
Augsbourg
Cracovie
Etats qui font partie de l'Union douanière (Zollverein)
CAPITALES D'ETATS
Place forte
VILLES de plus de 100.000 hab.ts
Limites d'Etats
Villes » » » 50.000 »
Limites de Provinces
Villes » » » 10.000 »
Chemins de Fer princip.x
Villes » » » 2.000 »
Canaux
Hameau
Population agglomérée
Les Capitales des grands Etats sont marquées par un double-souligné, celles des petits Etats et des Provinces par un souligné simple.
Echelle du 4.000.000e
Kil. 100 50 0 100 200 300 400 500 Kil.
Gravé et Imp. par Erhard. 1886.
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs



Grande Encyclopédie _ Tome II.
ALLEMAGNE
2° Est de Greenwich
10° Est de Paris
MER DU NORD
BALTIQUE
DANEMARK
SUÈDE
COPENHAGUE
GOLFE DE DANTZICK
MECKLEMBOURG
OLDENBOURG
BERLIN
HANOVRE
HAMBOURG
BRÈME
VARSOVIE (WARSZAWA)
POLOGNE
RUSSIE
BOHÊME
AUTRICHE
HONGRIE
VIENNE
BUDAPEST
BAVIÈRE
WURTEMBERG
FRANCE
SUISSE
PAYS-BAS
LUXEMBOURG
LA HAYE
BRUXELLES
MUNICH
FRANCFORT
LEIPZIG
BRESLAU
KŒNIGSBERG
Etats qui font partie de l'Union douanière (Zollverein)
CAPITALES D'ETATS
Place forte
VILLES de plus de 100.000 hab.ts
Villes » » » 50.000 »
Villes » » » 10.000 »
Villes » » » 2.000 »
Hameau
Population agglomérée
Limites d'Etats
Limites de Provinces
Chemins de Fer princip.x
Canaux
Les Capitales des grands Etats sont marquées par un double-soulignement, celles des petits Etats et des Provinces par un soulignement simple.
Echelle du 4.000.000e
Kil. 100 50 0 100 200 300 400 500 Kil.
Gravé et Imp. par Erhard. 1886.
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs

ÉTATS DE L'EMPIRE	Superficie en kil. carrés	Nombre d'habitants
Principautés de		
Schwarzbourg-Sondershausen	862	71.107
Schwarzbourg-Rudolstadt	940	80.296
Waldeck	1.121	56.522
Reuss ligne aînée	316	50.782
Reuss ligne cadette	825	101.330
Schaumbourg-Lippe	339	35.374
Lippe	1.222	120.246
Villes libres de		
Lübeck	297	63.271
Brême	255	156.723
Hambourg	409	453.869
Reichsland		
d'Alsace-Lorraine	14.508	1.566.670

Relief du sol. Au point de vue géographique, l'Allemagne est un pays mal fait, sans limites naturelles bien tracées, car la plupart de ses grands fleuves prennent leur source ou ont leur embouchure hors de ses frontières. En dehors de la ligne des côtes, les traits caractéristiques de son relief sont dessinés par les contreforts des Alpes, qui descendent sur la haute Bavière, et par une double branche du système des montagnes hercyniennes. Les derniers contreforts des Alpes, englobant le lac de Constance et le bassin supérieur du Danube avec le massif de la forêt Noire, atteignent encore sur le territoire allemand les altitudes de 2,960 m. à la Zugspitze, entre le Lech et l'Inn, de 2,714 mètres au Watzmann, sur les frontières du pays de Salzbourg, de 2,643 m. au Mädeler Gabel dans l'Algau, entre le Lech et le lac de Constance. Dans la branche du système hercynien, qui se dirige du S.-E. au N.-O., en formant les chaînons du Bayrischerwald, du Fichtelgebirge, de la Franconie, de la Thuringe et du Teutoburgerwald, les altitudes principales vont en diminuant à partir de la cime du Grosse-Arber, élevé encore de 1,453 m. dans le Bœhmerwald, contre 1,053 m. au sommet du Schneeberg dans le Fichtelgebirge. Dans la branche septentrionale du même système, (modelé par les montagnes de Glatz, le massif houiller de la basse Silésie, le Riesengebirge, l'Isergebirge et le Harz, les collines de la Weser), le grand Schneeberg, près de Glatz, a 1,424 m., la Schneekoppe, dans le Riesengebirge, 1,603 m., le Brocken, dans le Harz, 1,140 m. Entre ces deux branches allemandes du système hercynien, dont les extrémités en Westphalie se rapprochent jusqu'à 20 kil. de distance, apparaissent l'Erzgebirge, le massif de grès de l'Elbe, les monts de Lusace, la terrasse de Thüringe, d'autres chaînes de collines dans le Hanovre et le massif houiller d'Ibbenburen, dont le point culminant arrive à 175 m. d'alt. au Goldberg. Le principal sommet du Thüringerwald ne dépasse pas 983 m. au grand Beerberg; le Meissner près de la Werra atteint encore 750 m., puis les hauteurs descendent de 500 à 200 m. vers leur extrémité en Westphalie. A côté des branches du système hercynien, s'étendent les montagnes du Rhin rattachées aux plateaux de la haute Bavière, par le Jura de Souabe et la forêt Noire. Sur la rive droite du Rhin viennent, successivement, après la forêt Noire, qui atteint 1,496 m. au Feldberg: l'Odenwald et le Spessart, les massifs de la Hohe-Rhön, du Vogelsberg, du Habichtswald, du Knüllgebirge, du Sollingerwald, puis le Taunus, le Westerwald, les montagnes schisteuses du Sauerland et de la Ruhr, avant de finir dans la plaine de Münster. Sur la rive gauche, le massif des Vosges, élevé de 1,426 m. au grand Ballon, constitue une sorte de rempart naturel entre la France et l'Allemagne, prolongé dans la direction du N. par le Haardt du Palatinat, le massif du Donnersberg, les chaînons du Hunsrück, de l'Eifel, de la Hohe-Venn et des Ardennes vers l'intérieur de la Belgique. Au défilé de Bingen, les montagnes des deux rives du Rhin se touchent, près du monument de la Germania dressé sur le Niederwald à 250 m. d'alt. Après la double chaîne des Vosges et de la forêt Noire, dont l'élévation diminue du S. au N., les altitudes extrêmes des différents chaînons des montagnes du Rhin atteignent 950 m. à la Wasserkuppe dans le massif de la Rhön, 515 m. au Moosberg dans le Sollingerwald, 880 m. au Feldberg du Taunus, 830 m. au Kahle-Astenberg dans le massif du Sauerland; 681 m. au Kalmit dans le Haardt, 722 m. au Donnersberg, 817 m. au Wald-Erbes-Kopf dans les forêts du Hunsrück, 760 m. à la Hohe-Acht et 710 m. au Schnee-Eifel dans l'Eifel, 693 m. au signal de Botranche dans la Hohe-Venn. Ces massifs montagneux et les plateaux, avec leurs ramifications, occupent la moitié méridionale du territoire de l'Allemagne; la moitié N. constitue une plaine basse, immense, à perte de vue, traversée par de grands fleuves, où apparaissent seulement de loin en loin quelques groupes de collines, où la mer, sans profondeur, découpe dans le sable du littoral des lagunes étendues. D'anciennes traditions conservent le souvenir d'irruptions subites de la mer qui ont envahi et fait disparaître sous les flots certaines parties du littoral du Jutland, de la Frise et de la Prusse orientale. Au témoignage de Strabon, les incursions des Cimbres chez les Boiens de la forêt hercynienne ont été la suite d'une invasion de la mer sur les côtes du Jutland, sous l'effet de tempêtes violentes. Par places, les dunes soulevées sous l'action combinée des eaux et des vents forment des chaînes de collines allongées et des cordons séparent de la haute mer les baies ou les nappes d'eau désignées sous le nom de *baffs* sur les bords de la Baltique. Par places, ces mêmes dunes sont remplacées par des falaises de roches plus compactes, comme près de Danzig, à l'île de Rugen et dans l'E. du Sleswig. Au fond des baies de Kiel et de la Jade, le gouvernement de l'empire a établi les deux ports militaires de Wilhelmshaven et de Kiel, destinés à être reliés par un canal maritime, qui dispensera à l'avenir les flottes allemandes de traverser les Belt pour se réunir. Les embouchures des fleuves, ouvertes, la plupart, dans de larges estuaires, ont favorisé la création de grand ports de commerce. Hambourg, à l'entrée de l'Elbe, Brême, sur le cours inférieur de la Weser, Stettin, sur l'Oder, Danzig, à l'entrée de la Vistule, Kœnigsberg, sur le Pregel, et Memel, au débouché du Niémen, sont les principales places de commerce en rapport direct avec les pays d'outre-mer. Grâce à l'inclinaison presque insensible de la plaine, dans la moitié septentrionale de l'Allemagne, la navigation sur les eaux tranquilles de ses grands fleuves a pu mettre à profit des voies de transport commodes dans l'intérieur du pays, bien avant la construction des chemins de fer.

Cours d'eau. Par le fait que les principaux fleuves débouchent à l'étranger, ou y ont leur source, la géographie de l'Allemagne laisse beaucoup à désirer, comparée à la structure de la France, de l'Espagne ou de l'Italie, dont les frontières naturelles présentent plus d'avantages. Ainsi le Rhin, qui naît en Suisse, finit en Hollande; le Danube passe en Autriche et en Roumanie; l'Elbe, la Vistule et le Niémen sont navigables bien avant d'arriver sur le territoire allemand. Ce vice de conformation porte naturellement les Allemands à empiéter sur les pays voisins, et à se donner par droit de conquête des frontières mieux fixées. Dès maintenant, les cartes classiques de l'Allemagne englobent la Hollande comme partie du bassin du Rhin, la Bohême comme partie du bassin de l'Oder, les provinces allemandes de l'Autriche comme dépendances du Danube. La Weser est le seul fleuve allemand important, dont le bassin reste complètement englobé par les frontières actuelles de l'empire. A l'extrémité orientale du côté de la Russie, le Niémen, qui se divise en deux branches, avant d'atteindre la mer Baltique: le Memel et le

Russ, présente un réseau navigable de 100 kil. Viennent ensuite : le Pregel, navigable sur une longueur de 130 kil. ; la Vistule, sur 230, plus 58 pour le Nogat, une de ses branches dérivées ; l'Oder, sur 739, entre Ratibor et la mer, plus 358 pour son affluent la Wartha, et 308 pour la Netze, avant son entrée dans la Wartha ; le réseau de la Peene, sur 150 kil. ; le Warnow, sur 73 ; l'Eider, sur 140 ; l'Elbe, sur 750 kil. ; le réseau de la Sprée et des lacs de la Havel, autour de Berlin, sur 400 kil. ; l'Elde, sur 134 ; la Saale, sur 159, plus 72 pour son affluent l'Unstrut ; l'Oste, sur 80 ; la Weser sur 366 kil., en amont de Brême, et 88 en aval, avec 72 pour la Werra, 104 pour la Fulda, 105 pour l'Aller, 90 pour la Leine ; l'Ems, sur 300 kil. ; la Vechte, sur 140. Le Rhin ne se prête à une navigation régulière qu'à partir de Ludwigshafen–Mannheim, sur une longueur de 563 kil. jusqu'à Rotterdam, tandis que, parmi ses affluents, l'Ill est navigable sur une longueur de 105 ; le Neckar, de 218 ; le Main, de 330 ; la Lahn, de 135 ; la Moselle, de 340 ; la Sarre, de 120 ; le Ruhr, de 73 ; la Lippe, de 192 kil. Le Danube, enfin, qui s'écoule dans la mer Noire, à l'opposé des autres cours d'eau allemands, tous dirigés sur la mer Baltique ou la mer du Nord, sert à la navigation sur 397 kil., plus 226 pour l'Inn, son principal affluent, avant de pénétrer en Autriche. Riche en eaux courantes, l'Allemagne ne possède pas de grand lac. Le lac de Constance, appelé aussi la mer Souabe, appartient à la fois à la Bavière, au Wurtemberg, à Baden, à la Suisse et à l'Autriche. Il y a un certain nombre de petits lacs disséminés sur le plateau bavarois au pied des Alpes. Il y en a aussi dans la plaine du nord, entre l'Elbe et la Vistule. Plaine et plateau sont également formés d'alluvions, au milieu desquelles les roches plus anciennes pointent seulement par intervalle. Plus élevé que les vallées de l'Allemagne centrale, le plateau de la Bavière, où se trouve Munich, dépasse en hauteur l'alt. des montagnes de la plaine au N. du Harz. Aucune élévation de cette plaine n'atteint 200 m. à l'O. de l'Oder. Tous ses fleuves s'écoulent dans la mer, suivant une direction semblable dans ses courbes générales. De même que le Rhin, au bas de Mayence, la Weser, l'Elbe, l'Oder, la Vistule parcourent des vallées inclinées du S.–E. au N.–O. Plusieurs des grands coudes de ces fleuves se reproduisent à peu près exactement à des intervalles de 200 à 300 kil. De l'allure régulière de ces cours d'eau, on peut déduire une grande uniformité dans les mouvements géologiques du sol. Les oscillations de la surface terrestre ont fait serpenter l'eau des fleuves suivant les mêmes méandres, de même que les banderolles flottantes des navires se déroulent avec des plis semblables sous le souffle du vent. Dans toute son étendue, le plan incliné formé par la plaine de l'Allemagne du N. paraît s'être penché du côté de l'Orient, en changeant dans le même sens la direction des eaux qui coulent à sa surface. A l'aspect du mouvement général de dépression visible sur toute la côte prussienne de la mer Baltique, on reconnaît l'apparition de grandes oscillations dans la plaine allemande, qui se sont succédé comme des rides à la surface de l'Océan. Avant ces oscillations, l'Oder s'unissait probablement à l'Elbe pour s'écouler dans la mer du Nord, au lieu d'appartenir comme maintenant au bassin de la mer Baltique. En examinant bien la surface du sol, il semble que la Sprée, dont les eaux arrosent Berlin, la capitale de l'empire, erre maintenant à travers le vaste lit où serpentaient naguère les eaux de l'Oder en se rendant dans l'Elbe. Un canal creusé dans les bas-fonds humides, en face de Francfort, maintient la communication entre les deux fleuves et les deux mers. Peu s'en faudrait pour faire communiquer également le Rhin et le Danube, séparés seulement par un seuil de quelques mètres entre l'Altmühl, qui descend en amont de Ratisbonne, et la Regnitz, qui va rejoindre le Main par Nuremberg.

Géologie. Au point de vue géologique et de la formation des terrains, l'Allemagne ne présente pas plus d'unité que pour la géographie. « Géologiquement, a dit Bernard Cotta *(Deutschlands Boden)*, il y a une Espagne, une Angleterre, une Norvège, une Suède, une Russie, une France ; mais il n'y a point d'Allemagne. » Les Alpes calcaires de la haute Bavière sont le prolongement oriental des Alpes calcaires du Vorarlberg et de l'Appenzell ; la grande zone de terrains de l'époque tertiaire qui se déposa dans l'ancienne mer miocène, devenue la plaine suisse, se prolonge dans la Bavière méridionale, où elle est en grande partie couverte par des alluvions et des débris enlevés aux montagnes par les glaciers d'autrefois. Les formations jurassiques, fort rétrécies à l'endroit où les traverse le cours du Rhin, reprennent une grande largeur dans la Rauhe-Alp ou Jura de Souabe et s'étendent par toute l'Allemagne du S. jusqu'à l'angle de la Bohême. De même que les granits, les grauwackes, les grès, les trois étages du trias apparaissent à la fois dans le double massif de la forêt Noire et des Vosges, les roches anciennes sont les mêmes des deux côtés du Rhin, au N. de la plaine de Mayence : les terrains dévoniens, les schistes, qui commencent dans les Ardennes et dans le pays wallon, forment aussi le Nassau et la Westphalie, bordés au N. par la même zone de terrains houillers, au milieu desquels les dépôts d'alluvions de la plaine de Cologne dessinent une large baie. En Allemagne et en Belgique, des lambeaux de craie et de formations plus modernes s'appuient également sur la région la plus avancée des coteaux. Au même titre, la plaine alluviale qui s'étend sur toute la moitié N. de l'Allemagne, parsemée de débris erratiques venus de la Scandinavie, n'est qu'une partie de l'ancien rivage comprenant aussi la Hollande, la Pologne, la Russie centrale. Par ses formations géologiques, le territoire allemand se partage en deux moitiés, comme par son relief : la moitié montagneuse dans le S., qui se rattache à la France, à la Belgique, à la Suisse ; la moitié plate du N., que prolonge vers l'occident la plaine sarmate. Dans la plaine de l'Allemagne du N., les terrains anciens pointent seulement à travers les alluvions plus ou moins récentes comme des îlots peu étendus, notamment de l'époque tertiaire. De nombreux groupes volcaniques, remarquables, soit par leurs longues coulées de laves ou leur colonnes basaltiques, soit par leurs cratères changés en lacs, se trouvent dans la région de l'Eifel et au N. du Main. Ce sont autant d'évents d'un foyer de matières fondues, qui bouillonnaient sous le littoral, lorsque toute la partie N. était couverte par les eaux quaternaires. Une grande variété de roches se manifeste dans le voisinage de ces monts d'origine ignée, de même que dans le Harz, et dans tout le pays accidenté où ont leurs courses les affluents de la Weser et du Main. Ainsi, la richesse des formations géologiques correspond, dans les profondeurs du sol, à la diversité des aspects dans la nature de la surface. De là, une plus grande variété des cultures et de l'industrie humaine, plus d'originalité dans les institutions et les mœurs des populations.

Climat. Ni trop sec, ni trop humide, le climat allemand diffère moins du S. au N. que de l'O. à l'E. Les zones de température inégale, fort rapprochées sur le versant méridional des Alpes, s'écartent davantage les unes des autres sur la longue déclivité occupée par l'Allemagne dans la direction des montagnes vers la mer du Nord, parce que les effets de l'altitude compensent ceux de la latitude. Par suite, telle ville de la vallée du Danube, comme Ratisbonne, a 8°6 de température moyenne, comme Hambourg au bord de la mer. Pour le territoire compris entre le Rhin et l'Oder, la température moyenne de l'année se maintient entre 8 et 9° centigrades, si l'on ne tient pas compte des inégalités du sol. Tout particulièrement, le cours du Rhin, de Bâle à Emmerich, malgré une distance de 500 kil. en ligne droite, conserve un ciel de même température, comme si la latitude n'avait pas changé. Tout au plus, constatons-nous en Alsace des étés plus chauds qu'au bord de la mer du Nord, et des hivers un peu plus froids, avec plus de diffé-

rence entre les extrêmes. A l'influence de l'altitude s'ajoute celle de la proximité ou de l'éloignement de la mer, la situation plus ou moins continentale. Plus on va à l'E., plus la température diminue, la latitude et l'altitude étant les mêmes. Sur le littoral de la mer Baltique, la moyenne annuelle descend de 8°, à Kiel, jusqu'à 6° dans la Prusse orientale. Le long du Landrücken de l'Allemagne du Nord, la moyenne annuelle reste au-dessous de 6° à Schveneberg, pour remonter entre 7 et 8° à Heinrichshagen plus à l'O. dans le Mecklembourg ; Berlin accuse une température moyenne de 8° 9, Dresde, 9° 2, contre 4 à 5° centigrades dans les parties élevées du Riesengebirge. A Strasbourg, en Alsace, par 140 m. d'alt., dans la vallée moyenne du Rhin, cette température atteint 10°, avec 32°0, moyenne des maxima et — 13°0 moyenne des minima, de 1801 à 1850. Pendant l'hiver de l'année 1830, le thermomètre est descendu à — 23° 4, après s'être élevé à 35° 9, pendant l'été de 1807, ce qui donne une variation de 60° centigrades environ entre les oscillations extrêmes observées pendant le courant du siècle actuel. Pour la moyenne générale de l'Allemagne, abstraction faite des hauteurs où la température diminue d'un degré pour moins de 200 m. d'alt., on peut admettre environ 8°. Sur les côtes de la mer Baltique, les ports gèlent en hiver, et la plupart des canaux de navigation à l'intérieur restent pris de glace pendant près de 3 à 4 mois de l'année. Le mois de janvier est, dans tout l'empire, le plus froid, avec une température moyenne qui descend au-dessous de 0, sauf dans la vallée du Rhin, jusqu'à Colmar, et sur le littoral de la mer du Nord. Par contre, la température moyenne la plus élevée de l'année se présente pendant le mois de juillet ou pendant le mois d'août. Une température diurne moyenne de 6 degrés au moins est nécessaire pour permettre à la végétation de s'épanouir. Quant à la quantité fournie pour la pluie et la neige, elle diminue à partir du littoral de la mer du Nord, et augmente dans les montagnes, en raison de l'altitude. Elle atteint de 700 à 900 mill. sur les côtes de la mer du Nord, et descend de 500 à 300 mill. à l'intérieur de la province de Posen et sur les persants du Landrücken du Nord. Ce Landrücken (Dos de vays) est une ligne de hauteurs, traversée par l'Oder et la Vistule, qui s'étend à partir du Sleswig par le Mecklembourg, la Poméranie et la Prusse orientales pour se continuer en Russie dans les collines baltiques-ouraliennes, élevée de 331 m. au Thurmberg, près Karthaus, dans l'extrême Poméranie. Dans le Harz supérieur, sur le versant rhénan de la forêt Noire et pour quelques stations élevées de la chaîne des Vosges, la hauteur d'eau annuelle dépasse 1,500 mill. L'humidité provient surtout des vents du S.-O. et de l'O., qui prédominent sur les vents du N. et de l'E. En somme, le climat de l'Allemagne peut être considéré comme tempéré, sans les extrêmes qui annulent ou diminuent l'activité humaine, mais dont l'action se manifeste plutôt comme un stimulant pour la culture et le développement de la population. Sans présenter l'exubérance d'un paradis terrestre, les pays allemands poussent leurs habitants au travail sous l'effet de leurs conditions naturelles et leur accordent un bien-être suffisant au prix et comme récompense d'un labeur persévérant.

Géographie politique. — *Population.* Ainsi que nous l'avons vu, le dernier recensement de la population, fait au 1er déc. 1880, indique pour l'Allemagne 45,234,061 hab. présents à cette date contre 40,816,249 en 1870. Il y a donc eu, dans l'intervalle de dix années, une augmentation de 4,417,812 individus, non compris les émigrants, soit un accroissement proportionnel de 1,08 °/₀ et un accroissement total de 441,781 sujets par année moyenne pour la dernière période décennale. Tient-on compte de l'émigration pour les pays d'outre-mer, l'accroissement effectif atteint le nombre de 501,296 individus, voire 541,442 si l'on considère l'excédent annuel moyen des naissances sur les décès. Après les guerres de l'époque napoléonienne, en 1816, les pays de la Confédération germanique qui font partie de l'Allemagne unifiée d'aujourd'hui comptaient seulement 24 millions d'habitants. Ils pourraient en avoir plus de 150 millions à la fin du siècle prochain si la progression actuelle continuait. En France, la population recensée en 1881 était de 37,321,186 individus contre 32,569,223 en 1831, soit une augmentation annuelle de 0,2 seulement dans l'intervalle des deux derniers recensements quinquennaux, c.-à-d. de six à sept fois inférieur à l'accroissement numérique des Allemands; mais dans l'intervalle la France a perdu et l'Allemagne a gagné, par le fait de la guerre, 1 million et demi d'habitants de l'Alsace-Lorraine. A raison de 170 millions d'individus, la population de l'Allemagne, au xxe siècle, atteindrait une densité de 315 habitants par kil. q. Il faudrait des conditions économiques tout autres que celles du temps présent pour permettre à une telle population de vivre sur le territoire allemand. En Belgique, l'État du monde dont la densité est la plus forte, la densité de la population s'élève actuellement à 188 sujets par kil. q. contre 71 en France et 84 dans l'empire allemand. — Demandons-nous combien d'individus de langue allemande vivent en Europe au dehors du ressort actuel de l'empire d'Allemagne : les derniers recensements indiquent un total de 20 à 22 millions de sujets en agglomération compacte, soit moitié de la population propre de l'Allemagne même, tandis que, pour tout l'empire, le nombre de sujets allemands, non Germains d'origine, parlant une langue étrangère, n'atteint guère plus de 4 millions, soit à peine la proportion d'un dixième de la population totale. Les relevés officiels évaluent seulement à 3,722,000 les sujets allemands de langue étrangère, à savoir 2,860,000 Polonais, 300,000 Français, 200,000 Danois, 150,000 Lettons, 137,000 Wendes, 54,000 Tchèques. En réalité, les éléments de la population non Germains d'origine sont plus nombreux, mais les progrès de la germanisation et l'enseignement obligatoire de la langue allemande dans toutes les écoles ont pour effet de grossir la proportion des individus comptés comme Allemands de langue. Jusqu'aux bords de l'Elbe, dans la marche de Brandebourg, en Poméranie, en Silésie, dans la Posnanie et dans les deux provinces de Prusse, le fond de la population a du sang slave dans les veines. Or, cette population compte actuellement 13 millions d'individus sur un total de 27 millions pour tout le royaume de Prusse. Sans doute, tous les habitants des provinces orientales de la monarchie prussienne ne sont pas Slaves; mais la proportion des individus d'origine slave y dépasse de beaucoup les chiffres avoués dans les dénombrements faits d'après la langue parlée. Grâce à l'école obligatoire, à l'emploi obligatoire de l'allemand dans les actes de l'administration et aux mesures de restriction prises contre les langues étrangères, tous les sujets de mpire arrivent à parler l'allemand au détriment de la langue maternelle. Par suite, le nombre des habitants non allemands paraît diminuer d'un recensement à l'autre, quoique les familles polonaises de la haute Silésie et de la province de Posen se montrent aussi prolifiques que les descendants des colons allemands établis de leur côté. La natalité, pendant l'année 1882, a atteint la proportion de 41 °/₀₀ dans les provinces au-delà de l'Elbe, avec prédominance de sang slave, contre 37 dans les provinces occidentales de la Prusse, à sang germanique moins mélangé. Dans la province de Posen, polonaise par excellence, l'excédent des naissances sur les décès s'élève, dans le courant de la même année, à 15 par 1,000 hab. au lieu de 12 pour le royaume de Prusse et de 11 pour tout l'empire allemand.

Considérées au point de vue politique et national, les provinces à l'E. de l'Elbe sont germanisées bien plus que l'Alsace, où la majeure partie de la population n'a jamais cessé de parler allemand. Les Slaves ont eu en possession complète, à une certaine époque, toute la Saxe, une partie considérable du Hanovre et une bonne portion de la Franconie. Après leur refoulement sur la rive droite de l'Elbe,

où ils se maintinrent, la Poméranie et la Silésie se germanisèrent pacifiquement par suite de l'introduction du christianisme dans ces contrées. Peu à peu, les colonies allemandes étaient venues de la Thuringe et des bords du Rhin, comme il ressort de la présence du dialecte frank dans le grand-duché de Posen ou du patois alsacien de Wissembourg, parlé en Silésie par les maraîchers de Breslau. Longtemps les empereurs d'Allemagne livrèrent de sanglants combats entre l'Elbe et l'Oder, après lesquels se multiplièrent les établissements allemands en territoire slave. Non moins longues furent les luttes des Chevaliers teutoniques contre les Pruszi, qui demeuraient dans la Prusse orientale entre la Vistule et le Niémen. Ces peuplades païennes semblent avoir été reliées entre elles par une organisation sacerdotale commune, analogue à celle des Suèves, lors de l'arrivée des Romains en Germanie. Elles avaient été visitées par des missionnaires chrétiens dès la fin du xe siècle. L'ordre des Chevaliers porte-glaives, secondé par l'ordre Teutonique, ajouta la force des armes aux prédications pour subjuguer les Prussiens. Chaque nouvelle acquisition du territoire était assurée par la construction d'un château-fort. Telle a été l'origine de Thorn, de Culm, de Marienwerder, de Graudenz, de Marienburg, de Kœnigsberg. Ces forteresses élevées sur les bords de la Vistule, du Nogat et du Pregel défendent encore aujourd'hui les frontières prussiennes contre la Russie. Le nombre des Prussiens, qui parlent encore la langue primitive dans les relations de famille, au foyer domestique, ne dépasse guère 150,000 individus, peu mélangés d'Allemands et entourés de Polonais. — Deux ethnographes prussiens, Berghaus et Bœckh, se sont livrés à des études approfondies sur la langue parlée par les habitants des différentes parties de l'Allemagne et sur les rapports des Allemands avec leurs voisins de langue étrangère. Dans sa statistique de la population, Berghaus put dire, dès 1845 : « Il n'y a pas de peuple prussien ! » Le nom de *Preusse*, Prussien, signifierait homme des bois, comme orang-houtan en langue malaie. Il s'appliquerait aux riverains du Russ, à peu près de la même manière que les Alsaciens ont emprunté leur nom d'*Elsasser* à l'Ill, rivière qui traverse leur pays. Le Russ forme la branche septentrionale du delta du Niémen, où Napoléon a fait signer, en 1807, au roi de Prusse, son traité de Tilsit. L'antique pays prussien, le *Preussenland* des historiens philologues, appliqué au delta du Niémen, sur le littoral de la mer Baltique, ne doit pas être confondu avec le royaume de Prusse des géographes et des hommes d'État. Tout au plus, ce nom appartient aux deux provinces qui ont Kœnigsberg et Danzig pour chefs-lieux, dont tous les habitants ne sont pas d'ailleurs Prussiens d'origine. Pourtant, la population de ces provinces se trouve germanisée au point que Bœckh dénonce comme un intolérable abus d'appeler Prussiens les habitants de la Prusse. Sur 1,930,000 individus recensés sur le territoire occupé naguère par le peuple prussien, avec une superficie de 735 milles carrés, Bœckh comptait, en 1869, environ 1,450,000 Allemands, 340,000 Polonais et 140,000 Prussiens lithuaniens. De son côté, Berghaus évaluait, en 1840, à 120 milles carrés, au lieu de 57 milles admis par Bœckh trente ans plus tard, l'étendue du domaine de la langue prussienne ou letto-lithuanienne, en y comprenant les localités où plus du huitième de la population parlait letton. Par suite du traité de Francfort, l'empire d'Allemagne a reculé ses frontières occidentales de la ligne du Rhin sur le faîte des Vosges et au delà. Les nouvelles frontières tracées de ce côté ont déterminé l'annexion d'un million et demi de sujets restés Français par le cœur, et dont trois cent mille au moins ne savent pas parler allemand. Poètes et publicistes ont prêché, longtemps avant l'événement, la croisade qui aboutit à l'annexion de l'Alsace-Lorraine. Tour à tour, la morale, la religion, la civilisation étaient invoquées pour justifier cette prétention. A la veille de la guerre, en 1869, Boeckh fit paraître son ouvrage sur la population de l'empire allemand : *Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet*, demandant de rendre à la mère-patrie ses enfants alsaciens au nom des bonnes mœurs, en même temps qu'il réclamait l'indépendance des Lettons russes de la Baltique et le protectorat de l'Allemagne en faveur des Polonais de Varsovie. Et Schenkendorf, du haut du vieux château de Baden, dans une apostrophe jetée à notre face, signalait l'Alsace comme un trésor perdu, que le peuple allemand avait mission de reprendre pour délivrer ce bien du joug de l'enfer :

> Doch dort an den Vogesen
> Liegt ein verlornes Gut,
> Da gibt es deutsches Blut
> Vom Höllenjoch zu lösen.

L'enfer, aux yeux de ce poète chevelu, c'était la France. A la vérité, l'Allemagne ne paraît pas avoir offert aux populations reconquises les joies du paradis, même en espérance et comme simple perspective, puisque 538,517 Alsaciens-Lorrains, sur un total de 1,549,738 hab. présents lors de l'annexion, ont opté formellement pour la nationalité française. Chaque année, des milliers de jeunes gens, arrivés à l'âge du service militaire, passent la frontière pour ne pas être incorporés sous les drapeaux allemands. La limite des langues ne correspond pas à la frontière politique ni en Alsace-Lorraine, ni pour les autres pays allemands. Dans une séance du Reichstag, à propos d'une interpellation des Danois pour l'exécution du traité de Prague qui promettait aux habitants de Sleswig de se prononcer par un plébiscite sur le choix de leur nationalité, le prince de Bismarck a affirmé que le besoin de délimitation l'obligeait à comprendre dans les frontières de l'empire des enclaves de langue étrangère ; il ne pouvait sacrifier aux revendications des sujets d'origine étrangère des populations allemandes par le langage. A part cette théorie des enclaves proclamée par le chancelier de l'empire, nous trouvons, sur les 60 millions d'individus de langue allemande vivant en Europe en agglomération plus ou moins compacte, 8,000,000 d'Autrichiens, 1,900,000 Suisses, 860,000 Allemands russes, dont 625,000 juifs, 4,270,000 Hollandais, 30,000 Allemands belges, et 3,400,000 Flamands, dont 300,000 en France. L'Allemagne comprenant dans ses limites politiques actuelles 45,234,000 hab., les éléments de langue étrangère y entrent dans la proportion de 9 % contre 30 % de la population de l'empire en individus de langue allemande demeurant à l'étranger, non compris les Allemands émigrés en Amérique au nombre de plusieurs millions depuis le commencement de ce siècle. — Quoique réduit considérablement, le nombre des États souverains ou autonomes de l'ancienne Confédération germanique laisse encore subsister vingt-cinq gouvernements particuliers au sein de l'empire unifié. D'un État à l'autre, pendant la dernière période quinquennale, l'accroissement de la population a oscillé entre 45 et 310 pour 1,000 individus par année, en présence d'une augmentation moyenne générale de 11,4 pour tout l'empire. Sans l'émigration, qui a enlevé 517,587 individus sortis directement des ports de mer allemands, pendant la période de 1871 à 1880, la proportion de l'accroissement serait plus forte. L'excédent des émigrations sur les immigrations dépasse aussi de beaucoup le nombre des émigrants enregistrés dans les ports allemands, car il s'élève à 700,943, différence entre l'excédent des naissances sur les décès et l'augmentation de la population présente aux deux recensements de 1870 et de 1880. Cette augmentation constatée a été seulement de 4,175,257 individus au lieu d'un excédent de 4,876,200 dans l'espace de temps en question. Pendant la période décennale de 1872 à 1881, le mouvement de la population, naissances, mariages, décès, se résume ainsi :

Années	Mariages	Naissances	Décès
1872	423,900	1,692,227	1,260,922
1873	416,049	1,716,283	1,241,459
1874	400,282	1,752,976	1,191,952

Années	Mariages	Naissances	Décès
1875	386.746	1.798.501	1.246.572
1876	386.912	1.831.218	1.207.144
1877	347.818	1.818.550	1.223.692
1878	340.016	1.785.080	1.228.607
1879	335.113	1.806.741	1.214.643
1880	337.342	1.764.096	1.241.126
1881	338.909	1.748.686	1.222.928

Si la natalité est beaucoup plus forte chez la nation allemande qu'en France, la mortalité oscille pour elle entre 27 et 30 °/₀ contre 23 à 24 chez la nation française pendant la période décennale sur laquelle portent ces observations. Dans les pays slaves, le nombre de décès annuels par 1,000 hab. monte de 32 à 42 en Russie, en Hongrie et en Serbie, pour descendre dans les États scandinaves entre 19 et 17. Le nombre des mariages diffère moins entre la France et l'Allemagne: il est chez les deux peuples de 8 par an sur 1,000 hab., un peu plus, un peu moins, suivant que les récoltes sont abondantes ou faibles. Sur 100 femmes nubiles en Allemagne, 52 seulement sont mariées, 3 divorcées ou veuves, 45 filles. Au nombre de 10,350,140 dans tout l'empire, les femmes nées de 1835 à 1868, par conséquent âgées, en 1885, de 17 à 50 ans, représentent 21 °/₀ de la population totale; on compte dans le pays 4,072,536 filles de cet âge à marier. L'un dans l'autre, chaque mariage en Allemagne produit 5 enfants comme en Angleterre contre 3 seulement en France. Chaque année, on compte en Allemagne 1 naissance sur 25 hab.; en France 1 sur 37. Année moyenne, de 1871 à 1880, le nombre total des naissances en France a été de 937,243, en Allemagne de 1,771,334, ou bien près du double. Tandis que chaque ménage allemand est une famille nombreuse et contribue à augmenter la puissance de la nation, chaque famille française forme un ménage peu nombreux et une décroissance graduelle se manifeste dans la natalité générale du pays, dont la proportion annuelle par 1,000 hab. est descendue de 32, pendant la décade de 1801 à 1810, à 26 pendant la décade de 1871 à 1880. — Au recensement de 1880, la population moyenne de l'Allemagne, nous l'avons vu, était de 84 individus par kil. q. Parmi les États particuliers de l'empire, c'est le royaume de Saxe qui présente la plus grande densité. En Prusse même, les deux provinces de Kœnigsberg et de Danzig comptent seulement 54 hab. par kil. q., le Hanovre 56, la Poméranie et le duché de Posen 59 chacun, soit 3 ou 4 fois moins que la province du Rhin et le royaume de Saxe qui ont l'une 147, l'autre 198 habitants par kil. q. Pour les deux départements de l'Alsace, la population spécifique par kil. est de 130 personnes. Ces chiffres ne suffisent pas pour exprimer assez clairement la distribution de la population par rapport à l'étendue du territoire. Pour bien se rendre compte de la densité de la population, il faut distinguer entre les villes et les campagnes, séparer la population éparse à la campagne de la population agglomérée dans les villes. D'une manière générale, mais non pas dans tous les cas, les populations des communes avec moins de 2,000 hab. vivent surtout de l'agriculture; celles des communes plus peuplées subsistent plutôt par les industries moins agricoles et par le commerce. D'après le recensement des professions, fait le 5 juin 1882, le nombre de personnes occupées d'agriculture et de travaux qui s'y rattachent s'élève à 19,225,455; le nombre des personnes vivant de la transformation de produits bruts ou d'industries manufacturières, à 16,058,080; le nombre de personnes adonnées au commerce, à 4,531,080; le nombre de domestiques, à 938,294; le nombre de militaires sous les armes, à 542,282; le nombre de fonctionnaires publics et d'individus de professions libérales, à 2,222,982. Dans certains pays d'Allemagne, il ne faut pas l'oublier, toutes les localités ou agglomérations ne forment pas une commune autonome dans le sens attribué à ce terme en France pour les associations communales. Particulièrement dans les grands-duchés d'Oldenbourg et de Mecklembourg-Schwerin, où subsistent des restes de l'organisation féodale, chaque village ne représente pas une commune. A côté des communes constituées existent des domaines seigneuriaux qui ont leur administration propre indépendante des communes qui les entourent. Si l'on compte comme communes urbaines toutes les localités avec plus de 2,000 hab., on constate que la population rurale et la population urbaine se sont trouvées, lors des derniers recensements, dans le rapport suivant:

Recensement	Population urbaine	Population rurale
de 1871	14.790.798	26.219.352
de 1875	16.657.172	26.070.188
de 1880	18.720.530	26.513.531

En d'autres termes, sur 1,000 hab. recensés, la population des villes s'est élevée dans la proportion de 361 à 414 pendant les dix dernières années, tandis que la population des campagnes est descendue de 639 à 586 pour 1,000. Parmi les localités de 2,000 hab., la statistique officielle distingue d'ailleurs quatre groupes: les grandes villes avec plus de 100,000 hab.; les villes moyennes de 100,000 à 20,000; les petites villes de 20,000 à 5,000, servant de marché pour la contrée environnante; les villes rurales avec 5,000 à 2,000 hab., faisant le petit commerce dans une commune essentiellement agricole. A ce compte, il y aurait eu en Allemagne aux deux recensements de:

	1871		1880	
Grandes villes..	8 avec	1.968.537 hab.	14 avec	3.273.141 hab.
Villes moyennes......	75 —	3.147.272 —	102 —	4.027.085 —
Petites villes...	529 —	4.588.364 —	641 —	5.674.325 —
Villes rurales...	1.716 —	5.086.625 —	1.950 —	5.748.976 —
Nombre de villes	2.328 avec	14.790.708 hab.	2.707 avec	18.720 530 hab.

Dans les petites localités l'augmentation reste plus faible que dans les grandes et il y a un mouvement sensible d'émigration des campagnes vers les villes. Toutefois, quoique l'élévation de la population des grandes villes dépasse de beaucoup l'accroissement normal, elle ne répond pas à une fécondité supérieure. Au contraire, la natalité ou la fécondité est plus forte à la campagne que dans les villes. Les familles rurales sont aussi plus nombreuses que les familles urbaines. Chaque ménage compte d'ailleurs de 4,33 à 5,24 individus, suivant les provinces. Voici, d'ailleurs, la proportion d'accroissement des villes allemandes qui comptent plus de 100,000 hab.:

	Population en 1880		Augmentation annuelle de 1875 à 1880	
Berlin........	1.122.330	habitants	2,93	pour 100
Hambourg....	289.859	—	1,82	—
Breslau.......	272.912	—	2,05	—
Munich.......	230.023	—	2,91	—
Dresde.......	220.818	—	2,25	—
Leipzig.......	149.081	—	3,14	—
Cologne......	144.772	—	1,34	—
Kœnigsberg...	140.909	—	2,77	—
Francfort-s-Main	136.819	—	3,78	—
Hanovre......	122.843	—	2,82	—
Stuttgart.....	117.303	—	1,79	—
Brême........	112.453	—	1,85	—
Danzig.......	108.531	—	2.06	—
Strasbourg....	104.471	—	2,04	—

A l'époque des grandes migrations, dans le mouvement des populations germaniques de la Pannonie, en remontant le Danube, à mesure qu'une tribu avançait, elle s'emparait du territoire nécessaire pour son établissement par une occupation pacifique ou par la force des armes. Les Germains admettaient comme un principe de droit l'occupation de la terre dans la mesure de leurs besoins. Tout le pays pris en possession était consacré solennellement aux divinités nationales, aux esprits protecteurs des frontières, par

des feux, des tournées, des sacrifices. Suivant l'usage établi, les envahisseurs n'enlevaient pas tout aux habitants de la contrée dont ils s'emparaient. Ils leur laissaient une partie du sol où ils les cantonnaient. Dès lors, leurs chefs mettaient en pratique la maxime de la ballade du *Roi des aulnes*, en saisissant par la violence ce qu'ils ne pouvaient pas obtenir autrement :

Bist du nicht willig,
So brauch ich Gewalt.

Mais, en revanche, ils s'attribuaient un droit imprescriptible sur tout ce qui avait été une fois en leur possession, même après avoir quitté les terres occupées. Procope raconte l'histoire d'une députation de Vandales, restés dans leur patrie après le départ de la masse du peuple, qui alla à Carthage demander à Genserich d'abandonner ses prétentions sur le pays d'origine parce qu'ils ne pouvaient pas le défendre : l'assemblée des guerriers aurait donné satisfaction à cette prière sans le conseil d'un ancien qui en détourna le peuple pour le motif qu'on ne savait pas s'il ne faudrait un jour retourner sur les territoires abandonnés. Par la force des choses, le besoin de vivre, la lutte pour l'existence obligera encore les Allemands à se répandre au delà des limites actuelles de leur empire dans l'avenir. En attendant, le mouvement d'émigration se porte sur les États-Unis d'Amérique. Depuis 1820, les États-Unis n'ont pas reçu moins de 3,440,000 émigrants allemands. Le nombre de sujets allemands sortis des ports de mer de l'Allemagne, dans l'intervalle des années 1871 à 1883, s'élève à 1,465,696, sans compter ceux qui s'en vont par les frontières de terre. Pendant la période décennale de 1873 à 1882, le port français du Havre a expédié à lui seul 45,453 Allemands. En 1881, la proportion de l'émigration directe par les ports de la mer du Nord et de la mer Baltique a atteint 210,547 individus, avec une moyenne annuelle de 142,010 depuis cinq ans. La répartition des émigrants entre les pays de destination dans l'année 1881 s'est faite ainsi :

États-Unis d'Amérique......	206.189
Amérique anglaise.........	286
Amérique centrale et Mexique.	56
Indes occidentales..........	58
Brésil..................	2.402
Autres pays d'Amérique.....	762
Afrique.................	313
Asie....................	35
Australie................	745

Même le relevé des entrées aux États-Unis porte à 249,572 le nombre des émigrants allemands débarqués dans les ports de l'Union américaine en 1881, au lieu de 206,189 indiqués dans les sorties directes des ports de l'Allemagne. D'après les rapports du commissaire chargé de surveiller l'émigration, 20 °/₀ des personnes émigrées partent avec des billets de voyage gratuits ou plutôt payés par des membres de leurs familles déjà établis en Amérique. Sur 210,547 individus de nationalité allemande inscrits au départ en 1881, environ 74,036 sont partis isolement, les autres 135,077 en famille, le nombre des familles émigrées cette année étant de 35,978. C'est la Prusse qui fournit les plus forts contingents pour les provinces de Posnanie, Prusse occidentale et de Poméranie, à raison de 72,772 personnes sur un total de 145,679 émigrants prussiens. Cette forte proportion de l'émigration des provinces orientales de la Prusse tient particulièrement aux conditions d'exploitation, dans une contrée éminemment agricole et de grande propriété, où les paysans possèdent peu de terre en propre, où les salaires sont faibles. Pour les districts industriels, où les salaires sont plus élevés, dans les provinces du Rhin, de la Saxe, de la Silésie, on compte une moindre proportion d'émigrants. En fait, même dans les provinces avec prédominance de l'élément agricole, l'excédent des naissances sur les décès dépasse encore le nombre d'habitants enlevés par l'émigration. L'émigration enlève surtout les adultes en état de produire et particulièrement les jeunes gens soumis à l'obligation militaire. Ainsi, pendant l'année 1881, il n'y a pas eu moins de 33,941 hommes âgés de vingt à trente ans, contre 16,166 seulement de la période de trente à cinquante ans. Depuis quinze ans, l'industrie et le commerce ont fait dans l'empire allemand des progrès assez considérables pour répondre aux besoins d'un accroissement numérique de ses habitants. Néanmoins la perspective d'un avenir meilleur à l'étranger détermine dans les provinces agricoles, où les salaires restent inférieurs à ceux des centres plus industrieux et où la masse du peuple n'arrive pas à acquérir assez de terre en propre, un courant d'émigration croissant par degrés avec l'augmentation de la population. L'existence de six lignes de paquebots exploités par autant de grandes compagnies d'émigration facilite beaucoup le départ des émigrants par Hambourg et par Brême, outre l'action des sociétés étrangères de transport par la Hollande, le Havre, Anvers et les ports anglais. Certains mois de l'année, on ne voit pas moins de 17 à 18 gros navires à vapeur chargés d'émigrants sortis des seuls ports de Brême et de Hambourg, sans compter les services d'intermédiaires par l'Angleterre. Sous l'influence de la richesse créée par les premiers émigrants, les imaginations sont séduites. Les relations des colons avec la mère patrie continuent à attirer les parents et les amis par l'appât de terres faciles à acquérir.

Comme le courant de l'émigration allemande se porte surtout du côté des États-Unis d'Amérique, les hommes d'État de l'Allemagne se demandent s'il ne serait pas plus avantageux, au point de vue national, de diriger ce mouvement sur des colonies allemandes à fonder sur d'autres points du globe. Une fois établis en Amérique, les Allemands deviennent Américains en peu de temps, au point d'oublier leur langue primitive de la seconde génération. Pourtant l'Allemagne arrive un peu trop en retard pour fonder des colonies agricoles et de peuplement à elle propres. Sauf dans les pays chauds, où peuvent être fondés des stations de commerce et des ports de ravitaillement pour la marine, les territoires de grande étendue susceptibles de se prêter à la création de grandes colonies agricoles sont tous occupés déjà par les autres nations de l'Europe. La prise de possession de la baie d'Angra-Pequena sur la côte de l'Afrique australe, à proximité de la colonie anglaise du Cap et des établissements des Boers, indique toutefois des velléités de colonisation dans cette région de hautes terres et de plateaux où les Allemands pourraient prospérer aussi bien que les Hollandais. Dès maintenant les colons d'origine hollandaise sont plus nombreux que les Anglais dans la colonie du Cap. Cette contrée est une de celles qui pourront passer dans un délai plus ou moins rapproché aux mains de l'Allemagne. Déjà les Boers et les républicains du fleuve Orange ont entamé des négociations pour former avec l'appui du prince de Bismarck une union des Etats libres du sud de l'Afrique, qui comptent ensemble, dès maintenant, plus d'un million d'habitants.

Géographie économique. — *Ressources naturelles.* Plus la population de l'Allemagne s'accroît, plus la proportion des habitants subsistant des ressources naturelles de son sol diminue. Depuis longtemps les produits de l'agriculture du pays ne suffisent plus pour nourrir la population présente sur le territoire. Chaque année l'importation des denrées alimentaires augmente, en viande et en grains. Comment en serait-il autrement sur un territoire dont le nombre d'habitants s'élève chaque jour d'un millier d'individus ? Un recensement des professions, effectué le 5 juin 1882, évalue à 19,225,455 le nombre d'individus vivant en Allemagne de l'agriculture et de l'exploitation des produits du sol, à 16,058,080 le nombre d'individus vivant de professions industrielles, à 4,531,080 le nombre d'individus vivant du commerce, à 938,294 le nombre d'individus vivant de salaires journaliers pour des services non compris dans les classes précédentes, à 2,222,982 le

nombre d'individus appartenant à l'armée active et aux professions libérales, enfin à 2,246,222 le nombre d'individus sans profession déterminée ou en apprentissage. Par suite, la population agricole de l'empire ne dépasse plus maintenant 43 °/₀ de la population totale et cette proportion va diminuant d'année en année. L'emploi des machines a pour effet de réduire de plus en plus le nombre des individus occupés par l'agriculture, tandis que le nombre de bras disponibles pour les professions industrielles, pour la transformation des produits bruts, augmente d'une manière continue. En ce qui concerne l'exploitation de la terre, 26,311,968 hect. ou 48,7 °/₀ de la superficie totale du territoire étaient pris, d'après les relevés de l'année 1883, pour les terres arables, les jardins et les vignes, 5,903,501 hect. ou 10,9 °/₀ en prairies naturelles, 5,041,083 hect. ou 9,4 °/₀ en pâturages et landes, 13,900,612 hect. ou 25,7 °/₀ en bois et forêts; 2,859,898 hect. ou 5,3 °/₀ en terrains bâtis, chemins et eaux. C'est la Saxe qui a la plus grande proportion de terres livrées à la charrue, la Bavière le plus de prairies naturelles et de forêts, l'Alsace le plus de vignes.

Une partie considérable des plaines du Nord, dans le Hanovre, le Mecklembourg, la Poméranie, la marche de Brandebourg, se compose de terrains sablonneux ou tourbeux naturellement mauvais. Pour amender cette terre rebelle, les cultivateurs allemands ont dû faire de persévérants efforts aujourd'hui couronnés de succès, car les neuf dixièmes de l'Allemagne sont maintenant convertis en terrains productifs. Toutes les cultures, toutes les productions des contrées tempérées réussissent sur l'un ou l'autre point du territoire. Parmi les céréales, c'est le seigle qui est le plus cultivé, non pas le froment. Naguère le froment était réservé pour l'exportation et les habitants gardaient presque exclusivement le seigle pour leur pain. Le noir *pumpernickel* de Westphalie peut donner une idée de ce qu'était et est encore la nourriture du paysan dans beaucoup de districts. Environ 11 °/₀ de la superficie totale de l'empire sont ensemencés de seigle et certains districts de la Prusse atteignent même plus de 20 °/₀, la Saxe 15 °/₀, la Bavière 6,1, Baden 3,2, l'Alsace-Lorraine 2,8. Naturellement la production du froment se concentre sur les terres les plus riches, sur les bords de la Vistule, entre Liegnitz et Leobschütz en Silésie, autour de Halberstadt au pied du Harz, dans la basse Bavière, le long du Danube, sur les bords du Rhin moyen, au point d'atteindre 13 °/₀ de la superficie totale en Alsace-Lorraine. L'épeautre remplace le froment dans le Wurtemberg, le pays de Bade et la Souabe bavaroise, tandis que l'orge vient presque partout, comme l'avoine, l'une dans la proportion de 3,0, l'autre dans celle de 6,9 °/₀ du territoire. Le sarrasin occupe 4 °/₀ de la surface totale sur les terres pauvres du Hanovre, d'Oldenbourg et du Sleswig-Holstein, à raison de moins de 1 °/₀ sur l'ensemble de l'empire. Plus étendue, la culture de la pomme de terre prend 5,1 °/₀ de la superficie totale de l'Allemagne entière, 5,4 °/₀ de la Prusse, de 7 à 10 °/₀ dans les districts de Breslau, de Francfort-sur-l'Oder, de Mersebourg, d'Oppeln et de Posen, contre 3,7 °/₀, moyenne de la Bavière et 1,5 seulement dans le Sleswig-Holstein. Les pois et le lupin, très cultivés dans les plaines du Nord, couvrent de 1,8 à 1,6 °/₀ du territoire. Les pâturages et la jachère figurent encore pour 14,7 °/₀ des terres arables de l'empire, étendus surtout dans les zones les plus ingrates des provinces de Prusse, du Sleswig et des montagnes de la Bavière. Pendant l'année 1882, les relevés administratifs portent à 25 millions et demi de quintaux métriques la quantité de froment récoltée en Allemagne, contre 64 millions environ de seigle. Quant à l'excédent des importations de céréales sur les exportations, il a été pendant les dix années de 1875 à 1884 en quintaux de 100 k. :

	Froment	Seigle	Orge
1875	—	5.445.000	1.220.000
1876	2.970.000	10.050.000	2.850.000
1877	2.050.000	10.145.000	1.370.000
1878	2.700.000	7.495.000	1.690.006
1879	3.100.000	13.135.000	710.000
1880	493.830	6.629.760	677.620
1881	3.085.610	5.638.900	1.285.110
1882	5.566.540	6.207.950	3.009.050
1883	4.113.450	6.796.460	2.386.830
1884	5.463.440	8.362.400	4.027.150

Pour les farines, l'Allemagne présente par contre un excédent d'exportation de 742,047 quintaux en 1880 et en 1883 de 997,096 quintaux. Quant à la part pour 100 du froment, du seigle et de la farine importée, elle a été pour les différents pays pendant les années 1880 et 1883 :

	Froment		Seigle		Farine	
	1880	83	1880	83	1880	83
Russie......	24,44	39,02	61,08	57,22	11,76	8,12
Autriche-Hongrie......	36,58	32,04	9,20	5,18	38,30	66,12
France......	1,38	0,24	9,06	8,52	25,93	12,28
Belgique.....	6,95	9,45	4,39	6,17	4,36	0,30
Hollande	3,74	4,85	2,55	7,60	5,74	7,87
Angleterre...	0,23	0,41	0,12	0,02	0,57	0,33
États-Unis d'Amérique...	14,77	5,86	1.38	2,22	6,52	0,91
Enclaves allemandes ...	9,19	3,93	10,07	12,25	4,86	2,82
Scandinavie..	0,53	0,28	1,76	0,23	0,14	0,01
Suisse et Italie	0,43	0,56	0,13	0,04	1,72	0,99
Divers......	1,76	3,36	0,26	0,55	0,10	0,06

L'étendue des prairies et des pâturages, la production croissante des fourrages artificiels contribuent au développement également croissant de l'élève du bétail. Ainsi que nous l'avons vu, les prairies naturelles figurent pour 11,0 °/₀ de tout le territoire de l'empire, atteignent jusqu'à 16,4 °/₀ en Bavière et 14,6 dans le Wurtemberg au lieu de 9,6 en Prusse. Ajoutez, en outre, 8,5 °/₀ de la superficie totale en pâturages, avec la proportion de 10,8 pour le royaume de Prusse. En Prusse, le delta du Niémen présente la plus forte proportion de prairies, à raison de 28,6 et de 25,3 °/₀ dans les cercles de Niederung et de Heidekrug; mais les cercles de Gersfeld et d'Eupen, aux sources de la Fulda dans la Hohe-Rhön et dans le district d'Aix-la-Chapelle, présentent aussi 27,5 et 26,3 de prairies. D'après les évaluations du revenu pour la fixation de l'impôt foncier, le revenu net des prairies par hectare en Prusse est fixé à 18,5 marcs, davantage en Silésie et dans les provinces occidentales, à partir de la Saxe. En Bavière, sur les plateaux autour de Moosen, il y a jusqu'à 48,9 °/₀ de prairies ou de pâturages dans le cercle de Weilheim, 37,8 dans celui de Fussen, 36,7 dans celui de Kaufbeuren. Les terres désignées officiellement comme pâturages sont peu fertiles en général et ne deviennent meilleures au titre de Fettweiden, littéralement *gras pâturages*, que dans les marches de la mer du Nord et des cours d'eau qui y débouchent. Le cercle de Memel et celui de Heidekrug, près de la frontière de Russie, plus les bruyères et les tourbières du Sleswig-Holstein, du Hanovre, ont de vastes étendues de pâturages : 67,2 °/₀ dans le cercle de Meppen, 59 dans le cercle de Lingen, 56,0 dans celui de Rotenburg, 55,5 dans celui de Lehe. Le canton de Friesoythe, dans l'Oldenbourg, a jusqu'à 72,9 de pâturage; le cercle Athaus, dans la Senne de Westphalie, 47,1. Mieux partagées pour l'abondance des herbages sont les terres d'Eiderstedt en Sleswig et les alpages de la Souabe bavaroise. En Prusse, les évaluations pour la fixation de l'impôt foncier portent en moyenne à 6,5 marcs par hectare le revenu net des pâturages, avec des variations de 100 à moins d'un marc, suivant la qualité des terres. Malgré ses prairies et ses pâturages, l'Allemagne demande à l'étranger plus de bétail

et de viande qu'elle n'en exporte elle-même. Pendant les années 1874 à 1883 la valeur des importations en bestiaux s'est élevée en moyenne annuellement à 203,858,300 marcs, contre 166,838,400 marcs pour les exportations, soit un excédent de 37,019,900 marcs, sans compter les salaisons et les viandes importées d'Amérique. Que l'élève du bétail prospère, cela ressort des recensements faits à diverses époques, notamment au 10 janv. 1873 et 1883 dont voici les résultats pour l'ensemble de l'empire :

Espèces	1873	1883
Chevaline......	3.352.231 têtes	3.522.545 têtes
Bovine........	15.776.702 —	15.786.765 —
Ovine.........	24.999.406 —	19.189.715 —
Porcine.......	7.124.088 —	9.206.195 —
Caprine.......	2.320.002 —	2.639.994 —

C'est surtout pour les porcs que l'augmentation est considérable, tandis que le nombre des moutons a diminué et diminue encore sous l'effet de la concurrence des laines d'Australie et d'Amérique. La proportion des bêtes bovines entretenues par rapport au nombre d'habitants se réduit aussi, mais il y a amélioration des races pour le rendement en viande. On a compté par 1,000 hab. :

	En 1861	En 1873	En 1883
Chevaux..........	81	82	77
Bœufs et vaches....	392	384	345
Moutons..........	733	609	419
Porcs............	169	174	201
Chèvres..........	48	57	58

Ce sont le Sleswig-Holstein, le duché d'Oldenbourg, les deux Mecklembourg, la Bavière et le Wurtemberg qui possèdent le plus de bêtes à cornes, à raison de 500 à 800 têtes par 1,000 hab. contre 250 à 280 en Saxe, en Westphalie et en Alsace-Lorraine. La race grise de l'Algau, dans les Alpes Bavaroises, vaut les plus belles races suisses comme laitière, et le Holstein exporte en Angleterre beaucoup de bœufs engraissés pour la boucherie. Encore aujourd'hui les deux duchés de Mecklembourg comptent plus de moutons que d'hommes, à raison de 1,644 et de 1,876 têtes par 1,000 hab., contre 536 moyenne de la Prusse, 419 moyenne générale des forêts d'Allemagne et 80 à 85 moyenne des provinces du Rhin, de Bade et de l'Alsace-Lorraine. Les races améliorées de mérinos se sont répandues à partir de la Saxe, tandis que maintenant les éleveurs trouvent plus d'avantage à propager les races anglaises pour la viande. Quant aux porcs, ce sont encore les deux Mecklembourg, le Hanovre, les pays saxons qui en élèvent la plus forte proportion, à raison de 300 à 400 têtes par 1,000 hab., au lieu de 200, moyenne générale de l'Allemagne et de la Prusse. Dans les plaines du Nord aux grands parcours, l'élève du cheval tient le premier rang dans les anciennes provinces de Prusse, dans les deux Mecklembourg, le Sleswig-Holstein, la Poméranie et la Posnanie, à raison de 125 à 200 têtes par 1,000 hab., au lieu de 66 en Bavière, de 42 en Saxe et dans le pays de Baden, sur une moyenne de 77 pour tout l'empire. Dans la province de Kœnigsberg, il y a plus de 10 chevaux par kil. q. de territoire, contre 6 en moyenne pour tout l'empire et un peu plus de 4 en Bavière. Le haras royal de Trakehnen, non loin de la frontière russe, jouit d'une réputation européenne pour ses beaux produits. Les marchés de chevaux de Tilsit, d'Insterbourg, de Wehlau, de Kœnigsberg, de Neuteich, de Justrow, dans la province de Prusse ; de Celle et de Gustrow dans le Mecklembourg sont fréquentés. Dans les cercles de Marienburg et d'Elbing, on compte jusqu'à 1,350 chevaux par mille carré de surface, ou plus de 25 têtes par kil. En Alsace-Lorraine et d'une manière générale dans les pays de petite propriété, les sacrifices faits pour élever le cheval sont beaucoup au-dessus du résultat obtenu. Point à noter d'ailleurs, l'Allemagne tire de l'étranger plus de chevaux qu'elle n'en exporte au dehors : pendant les années 1882 et 1883, elle a importé 76,636 et 74,469 chevaux, avec une exportation de 19,197 et de 19,034 têtes seulement.

En fait de volailles, l'oie est d'un rapport considérable en Poméranie et en Alsace, où se fabriquent les fameux pâtés de foie gras. Les abeilles sont particulièrement soignées dans le Hanovre dont les landes ne comptent pas moins de 217,000 ruches. Sur les côtes de la mer du Nord et de la mer Baltique, la pêche de la morue, de l'esturgeon, du hareng, de l'anguille, d'autres espèces de poissons moins abondants offrent aussi de grandes ressources, suffisantes avec les poissons d'eau douce des rivières et des lacs intérieurs, notamment le saumon, la zancle, le brochet, la carpe et la truite, pour entretenir 200,000 à 300,000 personnes. Les écrevisses de l'Oder, dont Paris reçoit des millions, sont aussi renommées que les truites de la forêt Noire, le saumon du Rhin et les huîtres du Holstein. Comme produits de chasse, les lièvres, les chevreuils et les perdrix alimentent un commerce d'exportation notable du côté de la France et de l'Angleterre. A elles seules, les prairies et les pâturages existants ne suffiraient pas pour nourrir tout le bétail élevé en Allemagne. Aussi faut-il ajouter que 1,95 °/ₒ du territoire de l'empire sont plantés de betteraves fourragères et 7,22 en trèfle, 0,90 en luzerne, 0,89 en vesces. Dans le royaume de Saxe et le Mecklembourg, la superficie du territoire en trèfle dépasse 10 °/ₒ de la surface totale ; de 8 à 9 °/ₒ dans la Prusse orientale, la Prusse rhénane et le Palatinat. Une agriculture bien entendue vise à la production intensive en réduisant les surfaces emblavées de grains pour augmenter les fourrages et le bétail. Comme cultures accessoires, il y a le lin, 133,069 hect. représentant 0,25 °/ₒ de la surface totale, soigné surtout dans les cantons de l'Ermeland, Prusse orientale, où cette plante textile recouvre jusqu'à 3 °/ₒ du territoire, puis dans le cercle de Leobschentz en Silésie, dans celui de Melke, en Hanovre, autour de Herford en Westphalie, de Kempen et d'Erkelenz, dans la Prusse rhénane. Le chanvre, lui, figure pour 21,178 hect., soit 0,25 °/ₒ de la superficie totale, allant jusqu'au triple de cette proportion dans certains districts du Wurtemberg, autour de Freiburg et d'Offenburg dans le pays de Bade, aux environs de Strasbourg et d'Erstein en Alsace. Viennent ensuite le houblon, la betterave à sucre, le tabac, les graines oléagineuses, la vigne. Avec une étendue de 40,810 hect. le houblon prend à peine 0,08 °/ₒ du territoire de l'empire, 0,50 °/ₒ dans les cercles de Pomst et de Buck dans la Posnanie en Prusse, ainsi que dans la province de Saxe, autour de Gardelegen. Par contre, dans l'Allemagne du Sud, cette culture est plus étendue, au point de couvrir 0,31 °/ₒ du sol en Bavière, 0,33 dans le Wurtemberg, 0,16 dans le duché de Baden, 0,31 en Alsace-Lorraine. En Bavière, la Franconie fait une large place au houblon, à l'intérieur d'une ligne qui relie les villes de Bamberg, de Salzbach, de Weissenburg et d'Uffenheim, où les plantations des cantons de Spalt et de Hersbrück sont particulièrement renommées et atteignent jusqu'à 6,8 °/ₒ de la superficie totale. Au Wurtemberg, les districts houblonniers prennent 2,16 à 4,28 °/ₒ du sol autour de Rotenburg et de Herrenberg, en descendant de la Forêt-Noire au Neckar, puis Tettnang dans le cercle du Danube. Dans le pays de Baden, les cercles de Mannheim et de Carlsruhe ; en Alsace, les cercles de Strasbourg, de Haguenau, d'Erstein et de Wissembourg ont jusqu'à 3,10 °/ₒ du sol planté de houblon. Une partie du houblon consommé en Allemagne vient de la Bohême. C'est la Bavière qui produit la meilleure bière, grâce à sa législation qui proscrit les succédanés et ne permet que des composés d'orge et de houblon. Aussi l'exportation des bières bavaroises, celle de Munich surtout, augmente d'année en année. Pendant les dix dernières années, la production de la bière en Allemagne a atteint annuellement 38,643,000 hectol. en moyenne, dont 12,153,000 hectol. pour la Bavière seule.

Quant à la consommation, elle s'élève à 87 litres par tête et par an pour tout l'empire, quantité légèrement inférieure à la quantité produite à cause de l'exportation qui atteint en moyenne 650,000 hectol. par an et s'est élevée même à plus d'un million d'hectol. en 1883. La production de l'eau-de-vie, fabriquée avec des grains et la pomme de terre, dépasse maintenant 2 millions d'hectol. d'alcool à 100° de Tralles par an, avec une consommation de 4 à 5 litres par tête d'habitant, l'exportation de l'alcool s'élevant à plus de 600,000 hectol. par année. Par suite de son bas prix, la consommation de l'alcool fait d'effrayants progrès. On a voulu y remédier par une augmentation de l'impôt, à laquelle le chancelier de l'empire, M. de Bismarck, s'oppose cependant dans l'intérêt de l'aristocratie terrienne dont l'alcool est un des principaux revenus. Au Reichstag, le prince de Bismarck n'a pas craint de vanter la supériorité, l'avantage de l'eau-de-vie sur l'usage de la bière par les classes ouvrières. Aussi l'alcoolisme va son train, au détriment de la morale publique.

Pour le vignoble, le premier rang appartient à l'Alsace-Lorraine, à raison de 32,686 hect. de vignes, sur 134,618 hect. plantés dans toute l'Allemagne. Ainsi 0,25 % seulement ou la cinq centième partie du territoire de l'empire se prête à la production du vin dans des conditions normales. En France, la vigne occupe plus du vingtième de l'étendue totale du pays, avec près de 3 millions d'hect. avant les ravages du phylloxéra. Introduits par les Romains sur les bords de la Moselle et du Rhin, les premiers ceps se répandirent pendant le moyen âge sur toute l'étendue de l'Allemagne. Nulle part cette culture n'atteint une latitude plus septentrionale. Elle descend sur les bords du Rhin jusqu'aux environs de Cologne, jusqu'à Naumberg vers les rives de la Saale, pour s'avancer jusqu'à Rathenow, dans la marche de Brandebourg, à Landsberg et à Altkarbe, dans le bassin de la Wartha. Revenant ensuite vers le sud, sa limite extrême passe par la vallée de la Bartsch à l'Oder supérieur, non sans laisser quelques plantations au dehors, près Skubarczewo, dans le duché de Posen, et à Olschowa dans la haute Silésie. Plus au nord, quelques treilles résistent encore à l'abri des maisons en Poméranie près de Stettin, sans pourtant y mûrir leurs fruits chaque année. C'est dans les districts du sud-ouest, sur les frontières de la Suisse et de la France que le vignoble allemand atteint son plus grand développement. Toute la vallée du Rhin, de Bâle à Mayence, présente des expositions favorables. Sur les flancs des Vosges et de la Forêt-Noire, la vigne s'élève jusqu'à 400 m. d'altitude, comme dans les bassins du Main et du Neckar. Les crus les plus renommés viennent du Rheingau, entre Bingen et Mayence, sur les pentes du Niederwald que domine le monument de la Germania à Rudesheim ; jusqu'à Bomst, dans la province de Posen, la vigne est presque partout associée au houblon. Son rendement moyen annuel a été évalué pour l'Allemagne entière à 3,850,000 hectol., dont plus du tiers pour l'Alsace-Lorraine. Quoique d'un bouquet moins fin que sur les bords de la Moselle inférieure et dans le Rheingau, les vins d'Alsace et de Baden ne manquent pas de renom. Ribeauvillé, Türckheim, Durbach produisent des crus de bonne qualité, susceptibles de s'améliorer encore par un meilleur choix des cépages et plus de soins donnés à la fermentation comme font les vignerons du Rheingau. Cette région, d'où viennent le Johannisberg, le Rudesheimer, l'Asmannshauser, n'a pas plus de 3,350 hect. en vignobles. Pour tout le royaume de Prusse, il y a 20,000 hect. de vignes environ, pour la Bavière 23,000 hect., pour le Wurtemberg 23,000 hect. également, pour le pays de Bade 21,600, pour la Hesse 11,500, pour le royaume de Saxe 1,000. L'importation du vin en Allemagne a varié de 437,630 à 537,300 hectol. pendant les années 1880 à 1884 contre une exportation annuelle de 17,700 à 106,780 hectol. pendant la même période.

Pendant nombre d'années, la betterave à sucre a donné des rendements qui se rapprochent de ceux de la vigne. Sa culture, arrêtée maintenant dans son développement, occupe environ 337,385 hect., soit 0,62 % de la surface totale de l'empire, en Prusse 0,78 % du territoire. Les terres les plus fertiles lui sont réservées sur les bords de la Vistule, dans la dépression de l'Oder à travers le Brandebourg ; en Poméranie, le cercle de Randow ; dans la province de Posen, le cercle de Inowrazlaw ; en Silésie, la zone comprise entre Jauer, Liegnitz, Leobschütz jusqu'au pied des montagnes, également renommée pour ses cultures de froment et d'orge ; dans la province de Saxe, les terres à froment qui s'étendent de Hameln à l'Ouest, à Kœthen et Zeitz à l'Est, entre Brunswick et Magdebourg dans le Nord et Nordhausen dans le Sud, de part et d'autre du Harz. Dans ce district, centre de l'industrie sucrière, 6,8 % du sol sont employés à la culture de la betterave à sucre, voire même plus de 19,0 % dans le cercle de Bernburg, 18,7 dans le cercle de Wanzleben, 18,3 dans celui de Kœthen, 10,0 autour de Halberstadt et 6,8 autour de Hildesheim. Les environs de Norderditmarschen, dans le Sleswig-Holstein ; la campagne de Crefeld à Düren, sur la rive gauche du Rhin ; le canton de Frankenthal dans le Palatinat; la région de Böblingen à Neckarsulm dans la vallée du Neckar produisent aussi beaucoup de betteraves sucrières. Dans l'intervalle des années 1872 à 1884, la production du sucre brut s'est élevée de 200,000 à 940,000 tonnes, tandis que l'exportation, inférieure à l'importation au commencement de cette période, a atteint un excédent de 590,000 tonnes en 1884, la consommation propre de l'Allemagne étant maintenant de 350,000 tonnes par année. Les bénéfices considérables réalisés pendant un certain temps ont amené toutefois un excès de production tel que la marche progressive de cette industrie se trouve maintenant enrayée. — Le tabac couvrait seulement 22,068 hect. pendant la campagne de 1883-84, contre 30,500 hect. en 1873-74. Au lieu de s'étendre, cette culture est plutôt en décroissance, car l'Allemagne n'a pas le monopole de l'État pour la fabrication et la vente du tabac. En 1881, la production de tabac en feuilles séchées a atteint 61,314 tonnes sur 27,248 hect. cultivés, contre 39,016 tonnes seulement en 1883, au prix de 790 marcs par tonne, impôt compris. Avant l'introduction du nouvel impôt voté par le Reichstag en 1879, les prix moyens annuels ont oscillé entre 412 et 696 marcs, soit un revenu brut de 500 à 1,000 marcs par hect. On cultive le plus de tabac dans le pays de Bade, à raison de 7,788 hect. en 1883. Puis viennent la Prusse avec 5,077 hect., notamment dans le Brandebourg et la Poméranie; la Bavière avec 4,884 hect., l'Alsace avec 2,757. Pour les graines oléagineuses, il y avait en 1880 environ 181,000 hect. ensemencés et 140,000 hect. en 1883. Autour de toutes les villes plus ou moins importantes, les cultures maraîchères et la production des légumes ont depuis longtemps pris de l'extension, particulièrement autour de Bamberg, de Berlin, de Nuremberg, de Strasbourg, d'Erfurt, de Quedlinburg, de Hambourg. Les arbres fruitiers sont très soignés dans la vallée du Neckar wurtembergeois et au Werder, près de Potsdam. Au bureau de statistique de Berlin, on estime la production agricole de toute l'Allemagne, à l'exception de la petite principauté de Lippe, pendant les années 1878 à 1881, aux quantités que voici exprimées en tonnes de 1,000 kil. :

	1878	1879	1880	1881
Seigle . . .	6919667	5562435	4952525	5448404
Froment. .	2607186	2278696	2345278	2059139
Epeautre. .	452958	460288	489340	449023
Orge . . .	2325227	2057358	2145617	2076160
Avoine . .	5040240	4264255	4228128	3759789
Pommes de terre . .	23592781	18904596	19466242	25491022
Foin sec. .	—	21076490	19563388	17149545

En ce qui concerne les forêts, leur distribution est fort

régulière. Elles sont moins étendues dans les zones littorales que dans les contrées montagneuses. Les contrées particulièrement fertiles n'en ont pas. A raison d'une surface boisée de 25,7 % de tout le territoire de l'empire, la Prusse présente 23,8 % de forêts, la Bavière 33,0, la Saxe 27,7, le Wurtemberg 30,8, le pays de Bade 37,5, la Hesse 31,2, l'Alsace-Lorraine 30,6. Le Sleswig-Holstein, si riche en prairies et en pâturages, a seulement 6,1 % de forêts; mais la province de Hesse-Nassau 40,1. Le Hanovre, la Poméranie, les provinces de Posen, de Saxe et de l'ancienne Prusse restent au-dessous de la moyenne générale pour les surfaces boisées. Par contre il y a de grandes forêts dans le sud du Brandebourg, dans la Silésie sur la rive droite de l'Oder et entre Bunzlau et Beeskow, plus à l'Ouest, dans le Harz, dans les montagnes de Thuringe, dans les parties supérieures de l'Erzgebirge, dans le Schiefergebirge de Westphalie, dans le Taunus, l'Odenwald et le Spessart, dans la Haardt du Palatinat, dans les Vosges et la Forêt-Noire, dans le bassin supérieur de l'Idar et dans les Alpes de la Bavière. Les essences résineuses prédominent sur les bois feuillus. Pourtant l'île de Rugen, le Holstein et l'Alsace ont de magnifiques forêts de hêtres. Lors de la discussion des droits de douanes sur les bois au Reichstag en 1885, le revenu net des forêts de l'Etat a été évalué, tous frais déduits, à 9,22 marcs dans le Mecklembourg, contre 42,11 marcs dans le royaume de Saxe, à 9,82 en Prusse, 11,68 dans le Brunswick, 24,92 dans le Wurtemberg, 22,98 dans le pays de Baden, 16,80 en Bavière. Malgré la richesse des forêts de l'Allemagne, l'importation des bois de construction est considérable, s'élevant pendant les années 1880 à 1881 en moyenne annuellement à 31,0 millions de marcs pour les bois provenant de Russie et de Finlande, 28,4 millions pour les bois d'Autriche, 6,9 pour les bois de Suède et de Norvège, 2,9 millions pour les bois des Etats-Unis d'Amérique.

Aux ressources fournies par la culture du sol, s'ajoutent les richesses minérales tirées des profondeurs de la terre. Parmi ces richesses, la houille et le fer tiennent le premier rang. Les métaux nobles, l'or et l'argent, rendent beaucoup moins. Les mines de zinc, de plomb, de cuivre et d'étain sont assez abondantes, quoique atteintes par la concurrence étrangère. Depuis 1870, la quantité d'or recueillie annuellement en Allemagne a varié de 82 à 467 kil. : les orpailleurs du Rhin ne gagnent pas 2 francs par jour au lavage d'or et ne se livrent plus à cette occupation que dans les moments où ils ne trouvent pas à faire mieux. La production de l'argent, dont les principales mines se trouvent dans l'Erzgebirge et dans le Harz, autour de Freiberg, de Gosslar et de Klausthal, s'est accrue de 98,100 kil. en 1871 à 235,100 en 1883, représentant des valeurs de 17,490,000 et de 35,088,000 marcs. A Freiberg, où l'exploitation de l'argent a commencé en 1168, existe depuis 1765 une académie des mines. De même à Klausthal, dans le Harz. Le cuivre se trouve surtout autour de Mansfeld et dans le district d'Arsberg. On en a extrait 5,200 tonnes en 1871, valant 10,089,000 marcs; en 1883 une quantité de 18,500 tonnes valant 24,572,000 marcs. Plus abondant que le cuivre, le plomb, dont les minerais renferment ordinairement aussi de l'argent, donnait en 1871 une quantité de 58,000 tonnes avec une valeur de 21,169,000 marcs pour atteindre en 1883 une quantité de 96,000 tonnes au prix de 23,175,000 marcs. Ses principaux gîtes se trouvent au Bleiberg, dans le district d'Aix-la-Chapelle, dans les districts d'Oppeln en Silésie, de Wiesbaden et de Cologne sur les bords du Rhin, autour de Goslar et de Klausthal dans le Harz, à Freiberg en Saxe, Beuthen et Kattowitz, dans la haute Silésie, puis les districts d'Aix-la-Chapelle, d'Arnsberg et de Düsseldorf fournissent le zinc en quantité qui s'est élevée de 58,300,000 tonnes en 1871 à 116,900,000 en 1883, valant à la première époque 21,131,000 marcs, à la seconde 33,730,000 marcs. L'augmentation de la plupart de ces métaux a eu pour résultat une diminution sensible des prix. L'étain, le nickel et le wolfram, le cobalt, le bismuth, le mercure et le manganèse, produisent moins que les espèces ci-dessus. Par contre l'extraction du fer, qui était de 15,637,000 tonnes en 1871, a atteint 33,469,700 tonnes en 1883, soit plus du double en l'espace de douze années, la valeur du produit s'élevant de 126,957,000 marcs à 184,484,000 marcs dans le même intervalle. Presque partout l'exploitation du fer est associée à celle de la houille. Or, l'Allemagne possède sept grands gisements de charbon, dont deux en Saxe et cinq en Prusse. Le plus grand de ces dépôts houillers, le plus étendu de tout le continent européen, est celui de la haute Silésie, qui passe aussi en Autriche et dans la Pologne russe. Il se trouve dans les cercles de Kattowitz, de Beuthen et de Zabrze, avec des affleurements dans les cercles de Tarnowitz, de Pless, de Rybnik, Tost-Gleinitz et de Ratibor. Aussi loin que la formation apparaît à la surface du sol, elle occupe une aire de 550 à 600 kil. q., 14,000 kil. q. pour son extension dans les profondeurs, sous des formations de roches plus récentes. Son exploitation a seulement commencé en 1784 et, au commencement du siècle encore, la houille extraite dans toute la haute Silésie ne dépassait pas 400,000 quintaux annuellement, pour atteindre 31,110,848 tonnes en 1881. Des fonderies de zinc importantes existent dans le même bassin, à côté des grandes fabriques de fer. Le second dépôt houiller se trouve dans la Silésie inférieure, allant du cercle de Waldenburg dans la principauté de Glatz et dans l'intérieur de la Bohême, exploité depuis 1787. Vient ensuite le dépôt de la Ruhr autour de Dartmund, de Duisburg, d'Essen, de Bochum et de Hagen, avec une étendue de 82 kil. au moins et une aire de 880 kil. q., exploité depuis 1740 et au milieu duquel se sont développés depuis de grands centres métallurgiques, renommés dans le monde entier. Le quatrième bassin se trouve près d'Aix-la-Chapelle, au pied septentrional de la Hohe-Venn; le cinquième sur les bords de la Sarre, entre Neunkirchen et Sarrebrück, alimentant particulièrement l'industrie de l'Alsace-Lorraine. Dans le royaume de Saxe, les deux dépôts de houilles signalés apparaissent l'un à Potschappel, près Dresde; l'autre, plus important, autour de Zwickau et de Chemnitz. Outre ces sept groupes, il existe en Allemagne d'autres formations houillères de moindre importance, notamment au milieu des terrains tertiaires des Alpes bavaroises. De 29,373,000 tonnes en 1871, l'extraction de la houille dans toute l'Allemagne s'est élevée à 55,943,000 tonnes en 1883, se répartissant ainsi pour l'année 1881 :

Silésie............	13110848	tonnes valant	58877000	marcs
Westphalie........	15813508	—	72762000	—
Prusse rhénane...	14278822	—	81225000	—
Bavière............	519822	—	4411000	—
Saxe................	3707745	—	25663000	—
Schaumbourg-Lippe......	108865	—	965000	—
Alsace-Lorraine...	560887	—	4106000	—

De 1871 à 1883, les mines de houille et les mines de fer exploitées dans l'empire allemand, les minerais étrangers non comptés, ont produit en quantité et en valeur :

	Houille		Fer	
	tonnes	marcs	tonnes	marcs
1871	29.373.300	218.351.000	4.368.100	30.799.000
1872	33.306.400	296.668.000	5.895.700	42.372.000
1873	36.392.300	403.645.000	6.177.600	43.352.000
1874	35.918.600	387.183.000	5.137.500	28.594.000
1875	37.436.400	297.485.000	4.730.300	26.754.000
1876	38.454.400	263.678.000	4.712.000	23.621.000
1877	37.529.600	216.972.000	4.980.100	23.643.000
1878	39.589.800	207.916.000	5.452.100	26.317.000
1879	42.025.700	205.703.000	5.859.400	26.692.000
1880	46.973.600	245.665.000	7.238.700	34.451.000
1881	48.688.200	252.252.000	7.600.800	36.361.000
1882	52.118.600	267.859.000	8.263.200	39.182.000
1883	55.943.000	293.628.000	8.756.600	39.319.000

Outre la houille, la province de Saxe et les districts avoisinants de Brunswick, d'Anhalt et d'Altenbourg, livrent du lignite en quantité de 14,499,600 tonnes, en 1883,

valant 39,700,000 marcs, contre 8,482,800 tonnes valant 26,213,000 marcs en 1871. Dans les plaines du Nord, comme sur les hauteurs de la Rhön et de la Hohe-Venn s'étendent aussi de vastes tourbières. Dans le Brunswick, le Hanovre et la Basse-Alsace, jaillissent de fortes sources d'huile minérale. Il y a des schistes bitumineux, qui livrent de bonnes huiles dans le transalpin, dans le lias de Baden et du Wurtemberg, dans les formations uraldiennes de la forêt de Teutobourg. On a recueilli en Allemagne, pendant l'année 1881, environ 4,108 tonnes d'huile minérale, 42,330 tonnes d'asphalte, 1,510 tonnes de graphite. En fait de sels, Inowrazlaw, dans la province de Posen, Stassfurt dans la province de Saxe, les environs d'Erfurt, le petit pays de Hohenzollern, le Wurtemberg et la Bavière ont des gisements de sel gemme qui ont produit en 1871 environ 139,600 tonnes avec une valeur de 1,119,000 marcs; en 1883 une quantité de 336,400 tonnes, avec une valeur de 2,090,000 marcs. Ajoutez pour l'année 1881 entre autres 160,539 tonnes de kainite, valant 2,168,000 marcs; 745,353 tonnes de sels de potasse valant 7,204,000 marcs; 4,624 tonnes de sel amer et 120 tonnes de boraxite, extraits près de Stassfurt. La quantité de sel de cuisine produite s'est élevée de 332,000 tonnes en 1871, à 5,468,800 tonnes en 1883, au prix de vente de 9,318,000 et de 12,617,000 marcs; 18,000 tonnes de chlorure de potasse en 1871 et 147,000 en 1883. En somme, la production minérale de l'empire allemand a atteint une valeur de 477,000,000 de marcs en 1883, contre 323,000,000, en 1871, 175,000,000 seulement en 1864.

Industrie et commerce. L'industrie et le commerce occupent en Allemagne ou font subsister directement 20,589,000 individus, soit 45 % de la population totale lors du recensement des professions, effectué en 1882. Relativement au nombre de personnes vivant de l'agriculture, la proportion des sujets occupés de la transformation des produits naturels du sol et de leur échange va croissant d'année en année. D'après le *Statistischer Jahrbuch für das deutsche Reich*, année 1885, qui résume les résultats du recensement professionnel du 5 juin 1882, la population de l'empire allemand se répartit entre les différentes professions comme suit:

	INDIVIDUS produisant	INDIVIDUS subsistant	Par 1,000 hab.
Agriculture et élève du bétail.	8.120.518	18.840.818	416,6
Exploitation des forêts et chasse	91.630	308.225	6,8
Pêche	24.348	76.412	1,7
Mines, métallurgie et salines.	431.707	1.327.099	29,8
Exploitation de la tourbe	9.750	21.697	0,5
Industrie des pierres et des terres	331.569	896.823	20,1
Travail des métaux, le fer excepté	71.490	171.312	3,9
Travail du fer	457.224	1.169.566	26,2
Machines, outils, instruments.	285.192	799.388	17.9
Produits chimiques	57.530	165.133	3,7
Produits accessoires des forêts	30.867	96 960	2,2
Industries textiles	850.859	1.849.341	41,5
Fabrication du papier	90.808	200.399	4,5
Travail du cuir, toile cirée et caoutchouc	129.231	332.062	7,4
Travail du bois	521.660	1.375.331	30,9
Industries alimentaires	663.226	1.706.450	38.3
Vêtement et blanchiment	1.334.007	2.732.353	61,3
Construction	946.583	2.779.152	62,4
Arts polygraphiques	69.643	146.989	3,3
Artistes, musique et théâtre exceptés	23.893	52.840	1,2
Occupations industrielles diverses	91.226	235.185	5,2
Professions commerciales	842.269	2.282.987	50,5
Entreprises d'assurances	11.558	34.118	0,8
Transport par terre	352.739	1.224 283	27,1
Transport par eau	84.301	233.045	5,1
Auberges et récréations	279.451	756 647	16,7
Services variables	397.582	938.294	20,7
Services publics et professions libérales	1.031.147	2.222.982	49,2
Sans profession	1.354.486	2.246.222	49,7
Ensemble	18.986.494	45.222.113	1000,0

Relativement au nombre d'ouvriers occupés dans la grande industrie, le premier rang appartient aux manufactures textiles, à la métallurgie, à la construction des machines et des outils. A lui seul, le travail du fer et de l'acier occupe plus de 457,000 individus, la construction des machines 285,000 environ. Les fonderies et les usines pour travailler le fer sont maintenant concentrées à proximité des houillères. Autrefois elles se trouvaient disséminées sur tous les points qui avaient des minerais assez riches. Le prix du combustible, le renchérissement du bois, la dévastation des forêts ont chassé ces usines de l'Eifel, de la haute Bavière et de la Thuringe, où l'industrie du fer était naguère florissante. Sans l'abondance des combustibles minéraux, la préparation du fer aurait disparu devant la concurrence de la Belgique et de l'Angleterre. Grâce à la richesse des houillères de l'Allemagne, cette branche d'industrie a formé des établissements de premier ordre dans la haute Silésie, en Saxe et sur les bords du Rhin. Les dépôts de minerais de fer les plus puissants se trouvent à l'intérieur et autour du Schiefergebirge rhéno-westphalien. Un gisement important est exploité sur une longueur d'environ 75 kil. dans les formations dévoniennes inférieures, depuis Barste, sur la limite des cercles d'Olpe et de Siegen, jusqu'à Waldbreitbach sur la Wied. C'est au milieu de ce gisement que s'élève le fameux Stahlberg, la « montagne d'acier » de Müsen. Un second gisement de 70 kil. d'étendue est exploité dans le district de Wiesbaden. Les usines de la Ruhr, parmi lesquelles les ateliers Krupp d'Essen qui fabriquent les canons d'acier si renommés, sont alimentées par les minerais de ces deux gisements qui leur arrivent par eau et par chemin de fer. Un troisième gisement, à gauche de la Moselle, découvert dans les formations jurassiques de la Lorraine et du Luxembourg, passe pour le plus étendu connu en Europe. Les forges et les laminoirs les plus importants sont ceux du cercle de Beuthen dans la haute Silésie, des cercles de Bochum, de Dortmund, de Siegen, de Duisburg et d'Essen dans la région du Rhin, des cercles de Sarrebrück et de Thionville sur les bords de la Moselle et de la Sarre, du district de Hildesheim dans la région du Harz. Bochum, Essen et Witten exportent aussi beaucoup de rails en acier. Pour les objets en fonte, depuis les plus communs jusqu'aux plus délicats, Berlin, Munich et Nuremberg jouissent d'une réputation justement méritée. Les districts d'Arnsberg et de Düsseldorf fournissent les objets en acier et en fer, tandis que Solingen a des fabriques d'armes de premier ordre et Remscheid des fabriques de coutellerie qui se placent à côté de celles de Sheffield pour leur fini et leur qualité. Ronsdorf, Hagen, Altena, Iserlohn, situés en partie dans le ci-devant duché de Berg, en partie dans l'ancien comté de Mark, exploitent particulièrement la taillanderie, qui a aussi d'importantes usines à Saverne et Mutzig, en Alsace. Les faux et les outils pour couper la canne à sucre, confectionnés le long de la route d'Ennep, se vendent au loin. Altena est en outre le siège principal de l'industrie des fils de fer et d'acier. Esslingen, Geislingen, Göppingen et Ludwigsburg, dans le Wurtemberg, s'adonnent surtout à la ferblanterie. Aix-la-Chapelle et Burscheid, Düren et Iserlohn, en Westphalie et dans la Prusse rhénane, Schwabach en Bavière, ont la spécialité des aiguilles à coudre, des épingles et des crochets à broder. Spandau, près Berlin, Sömmerda, dans la province de Saxe, Amberg, en Bavière, Suhl, dans le Thüringerwald, fabriquent des armes à feu pour l'armée. La grosse quincaillerie et les ouvrages de ferrerie se font aussi particulièrement en Westphalie et dans la province du Rhin. Depuis peu, la petite ville de Schlestadt en Alsace a acquis le monopole des toiles en fil d'acier pour la fabrication du papier.

En fait de machines, l'industrie allemande livre aujourd'hui des produits qui ne le cèdent en rien aux pays les plus avancés et dont les débouchés augmentent d'année en année. La première machine à vapeur construite en Allemagne a été achevée le 4 avr. 1788 à la Friedrichshütte, près Tarnowitz dans la haute Silésie, vingt-quatre ans avant

les essais faits à Mulhouse. Il n'y a pas trente ans, la plupart des locomotives employées sur les chemins de fer de l'empire étaient prises en Belgique, en Angleterre, en Amérique. Depuis, les ateliers de constructions mécaniques se sont perfectionnés en Allemagne de telle façon, que le pays exporte beaucoup de machines, de manière à équilibrer l'exportation avec l'importation dès 1867 et de surpasser celle-ci à partir de 1872. Karlsruhe, Esslingen, Munich, Augsbourg, Obezell près Wurtzbourg, Graffenstaden près Strasbourg, Hamberg, Brême, Düsseldorf, Duisburg, Cologne, Elbing, les environs de Stettin, mais surtout Berlin, Chemnitz et Mulhouse tiennent le premier rang parmi les villes industrielles qui fabriquent des machines. Bredow et Buckau, près Stettin, construisent de bons navires en fer, recherchés à l'étranger jusqu'en Chine. A elle seule, la maison Borsig de Berlin a fourni déjà plus de 3,000 locomotives. La fabrication des machines à coudre a d'importants ateliers à Berlin, tandis que la Saxe fabrique particulièrement des machines agricoles. Pendant les dernières années, la production des hauts fourneaux s'est élevée de 1871 à 1883, pour le fer de 1,563,700 à 3,469,700 tonnes, pour le zinc de 58,300 à 116,900 tonnes, pour le plomb de 58,000 à 96,000 tonnes, pour le cuivre de 5,200 à 18,500 tonnes, pour l'étain de 123,100 à 198,000 tonnes. Comme valeur, la production des hauts fourneaux en activité a presque doublé, dans cet intervalle, de 206,300,000 marcs en 1871, à 324,241,000 marcs en 1883. Le commerce extérieur pendant l'année 1883 a donné, valeur en mille marcs:

	Importation	Exportation
Minerais.	34,934	13,349
Métaux communs bruts.	47,518	64,277
Métaux à moitié travaillés.	6,992	91,427
Objets en fer, moins les machines. . . .	12,652	162,875
Objets en métaux autres que le fer. . .	4,408	31,855
Métaux nobles et monnaies.	28,390	65012,
Machines et instruments.	622	7,454
Matériel de chemins de fer.	49,969	142,192
Quincaillerie et joyaux.	12,800	82,019

L'industrie des produits chimiques est une des plus florissantes de l'Allemagne tant à cause des ressources naturelles que de la perfection des procédés. Et d'abord la production du sel de cuisine s'est développée par suite de l'ouverture de grands gisements de sel gemme, entre autres ceux de Sperenberg dans le Brandebourg en 1867, de Segberg dans le Sleswig-Holstein en 1868, d'Inowrazlaw et de Wapno dans la province de Posen en 1871 et 1872, tandis que le dépôt de Stassfurt connu depuis 1837 est en exploitation depuis 1852. Aucune partie de l'empire ne présente cependant autant de gisements de sel connus que la province de Saxe. Outre les fameuses formations de Stassfurt et de Leopoldshall, si riches en sels de potasse, cette province présente les grandes salines de Schöneberg au bord de l'Elbe, celles de Dürenberg, d'Artem et de Halle. En Thuringe, on exploite aussi sept salines importantes, alimentées par des dépôts de sel gemme. Le Hanovre en a à Luneburg et à Egestorffshall; la Lorraine sur les bords de la Seille, exploitées depuis huit siècles; le Wurtemberg à Hall, la Bavière à Berchtesgaden, à Reichenhall, à Traunstein, à Rosenheim. Au 1er avr 1884, il y avait en activité sur le territoire de l'Allemagne 10 mines de sel gemme et 63 salines, plus 8 fabriques produisant du sel comme accessoire. Ensemble ces usines et ces exploitations ont fourni 814,997 tonnes de sel sous diverses formes à l'état solide et soumis à l'impôt, pendant l'exercice du 1er avr. 1883 au 31 mars 1884, contre 505,470 tonnes pendant l'année budgétaire de 1872. Pour le commerce extérieur, les relevés de la douane accusent pendant l'année 1883, en produits chimiques, une importation pour 390,380,000 marcs contre une exportation de 271,113,000 marcs, à savoir:

Valeur en 1,000 marcs	Importation	Exportation
Sels, acides, soufre et sulfure.	79,182	66,886
Matières à tanner et couleur.	77,151	93,303
Matières à clarifier, ferments, glaces. . .	8,494	4,225
Drogues pharmaceutiques, éponges. . . .	27,078	24,861
Résines.	22,351	8,903
Huiles minérales et éthérées, essences . .	87,695	9,686
Vernis, laques, colles.	5,526	8,490
Huiles grasses et graisses non comestibles.	76,844	20,083
Chandelles, bougies, savons, parfums. .	3,096	19,649
Matières à allumer.	932	12,334

Si dans ce relevé le montant des importations dépasse celui des exportations cela tient à l'introduction des matières premières, notamment des huiles et des graisses. Pour les produits fabriqués, l'exportation reprend le dessus. Entre autres les sels de Stassfurt et de Leopoldshall ont un débouché sur tous les marchés de l'Europe, ainsi que les couleurs de la Thuringe, de Nuremberg, d'Amberg, de Schweinfurt et de Ludwigshafen en Bavière, notamment les dérivés de l'aniline et de l'alizarine fabriqués à Mannheim, à Mulhouse, à Hœchst, à Elberfeld, à Crefeld et à Offenbach. Berlin produit beaucoup de parfumerie, Cologne les eaux de senteur; les cercles d'Achersleben et de Weissenfels, en Saxe, des parafines et des huiles minérales estimées; les pays rhénans, des colles; la Hesse, le Palatinat, le Wurtemberg, la province de Saxe, la Silésie et le Hanovre fabriquent des allumettes chimiques; Barmen, Berlin et Cologne ont du renom pour leurs bougies; Nuremberg pour ses crayons fins en graphite de Sibérie.

Parmi les fabriques de produits chimiques, les usines de Nordhausen en Saxe ont contribué à améliorer la production de l'acide sulfurique. Apparentées aux industries chimiques, la céramique, la verrerie, la fabrication des ciments, des chaux et des briques se rattachent également dans une certaine mesure aux gisements naturels des matières premières. Dans toute la région du Nord où les pierres à bâtir manquent, l'industrie des briques a pris de bonne heure une importance considérable et tout le degré de perfection possible. Le Rathhaus de Berlin, le palais des Chevaliers teutoniques à Marienburg, une quantité d'églises et les nouvelles gares de chemins de fer des provinces du Nord, montrent quelles constructions remarquables peuvent être faites avec la brique. On ne compte pas moins de 18,000 tuileries dans tout l'empire: sur 400 fours circulaires existant, la seule province de Brandebourg en possède 150. Les argiles de la formation des lignites tertiaires servent de base à la fabrication des objets en terre cuite et de la poterie à Berlin, dans les districts de Trèves, de Magdebourg, de Potsdam, de Cassel, de Wiesbaden et de Liegnitz, du Hanovre, du royaume de Saxe, du pays de Bade, et du Wurtemberg. Signalons les pipes d'Uslar, dans le Hanovre, les pipes et les cruches de Ransbach, dans le Westerwald, qui passent dans le commerce sous le nom d'articles de Coblentz, les *fliesen* de Mettlach sur la Sarre, les poêles blancs en porcelaine de Velten dans le Brandebourg, la vaisselle de Grossalmerode dans le district de Cassel et de Bunzlau en Silésie, les creusets en graphite du Böhmerwald, confectionnés à Passau, la poterie de Betschdorf en Alsace, celle de Zell, de Hamberg et de Schramberg dans la Forêt-Noire. Les argiles plus anciennes des formations houillères servent à faire les chamottes réfractaires. Actuellement l'Allemagne possède plus de 1,200 fabriques d'objets en kaolin, en faïence et en porcelaine. Meissen, en Saxe, est le siège de la plus ancienne fabrique de porcelaine de l'Europe, fondée en 1710, et transférée maintenant dans le Triebischthal. En 1759, cette industrie s'est introduite dans le Thüringerwald, où ces usines se trouvent en grand nombre, grâce au dépôt de grès kaolineux du Rennsteig, près Limbach. D'autres établissements importants existent à Berlin, à Waldenburg en Silésie, à Nymphenburg et à Bamberg en Bavière, à Sarreguemines en Lorraine. Les boutons et les perles en porcelaine de Freiburg en Brisgau

ont des débouchés dans toutes les parties du monde. La peinture sur porcelaine est cultivée avec un succès particulier à Bamberg. Pendant l'année 1883, l'Allemagne a exporté pour 35,084,000 marcs d'articles en porcelaine et en terre cuite, contre 4,074,000 marcs seulement d'importation.

Pour la verrerie, les exportations ont atteint la même année une valeur de 38,059,000 marcs et les importations 6,597,000 marcs. Ses principales places sont situées en Silésie, dans la Prusse rhénane, dans le haut Palatinat, la Franconie, la basse Bavière, la Thuringe et la Lorraine allemande. Le prix croissant du bois repousse cette branche d'industrie des plaines du Nord, où Baruth, dans le Brandebourg, conserve pourtant encore sa réputation pour les verres de lampes. Dans les zones houillères, les établissements gagnent en développement. En Thuringe, nous en rencontrons à côté des fabriques de porcelaines, introduits de la Bohême et livrant notamment des thermomètres, des baromètres, des perles de verres et des jouets. Mais la verrerie a son principal foyer dans les forêts du haut Palatinat, en Bavière, exploité par Nuremberg et Furth. Ces deux places et avec elles Stolberg, dans la Prusse rhénane, et Mannheim, dont la grande fabrique est une succursale de la manufacture française de Saint-Gobain, livrent surtout des verres à glaces et des miroirs, tandis que Berlin, Munich, Nuremberg et Rathenow dans le Brandebourg ont la spécialité des différents verres optiques. Munich, Nuremberg, et aussi Metz en Lorraine, sont les principaux centres de la peinture sur verre. Dans les derniers temps, les fabriques d'engrais chimiques, de phosphates, se sont multipliées sur beaucoup de points de l'empire. La statistique relève près de 6,000 fours à chaux, dont les plus importants dans les régions calcaires, à Rudersdorf près Berlin, à Lunebourg, à Gogolin dans la haute Silésie, etc. Parmi les gisements de calcaire à ciment, on cite les collines de Menden, les dépôts du cercle de Sanct-Wendel près Trèves. Stettin, Oppeln, Bonn fabriquent du ciment de Portland composé d'un mélange d'argile et de calcaire pur. Le strass de l'Eifel réduit en poudre et mêlé à la chaux donne un autre ciment. Chaque année le district de Wiesbaden fournit près de 600,000 quintaux de phosphorite employée comme engrais. En Silésie on extrait de la magnésite pour la production de sel amer et d'acide carbonique pur. Parmi les pierres à bâtir, les grès de Saverne en Alsace, ceux de la Suisse saxonne, du Sollingerwald et des monts de la Weser fournissent des pierres de taille recherchées au loin. De même les tuffs de l'Eifel et le trachyte du Siebengebirge, les granites du Riesengebirge et du Fichtelgebirge, exploités pour dalles et pavés. Les constructions de luxe à Munich ont amené l'ouverture de beaux gisements de marbre dans les Alpes, employé aussi pour la statuaire. Servent encore pour les œuvres d'art la serpentine de Saxe et de Silésie, l'albâtre de Thuringe, le plus fin des gypses. Comme pierres lithographiques, la primauté appartient aux produits des carrières de Solenhofen, sur les bords de l'Altmühl, dans le Jura franconien, tandis que le Thüringerwald et les Alpes fournissent des pierres à aiguiser. Les ardoisières de Lehesten et de Gräfenthal dans le Thüringerwald rivalisent avec celles d'Angers et fournissent annuellement pour plus de 2 millions de marcs d'ardoises à couvrir, à côté des gisements d'ardoises à écrire, de Sonneberg. Les formations schisteuses du Harz supérieur, de l'Erzgebirge et du Schiefergebirge en Westphalie sont également exploitées pour leurs ardoises. La lave de Niedermendig, dans l'Eifel, donne de bonnes meules à moudre. Enfin, en fait de pierres précieuses, il faut citer la topaze de Saxe, le chrysopras de Silésie, les agates de la Nahe, qui alimentent une industrie spéciale dans la principauté de Birkenfeld ; les améthystes, la topaze enfumée, la chalcédoine, l'onyx, la caméole, le jaspe des montagnes de Silésie, de la Saxe, et du Harz. Sur le littoral de la mer Baltique, l'exploitation de l'ambre se fait activement au moyen de dragages et occupe de nombreux ateliers à Danzig, à Memel et à Stolp. En 1883, les relevés de la douane portent 28,929,000 marcs pour l'importation de pierres et de terres et 37,081,000 marcs pour l'exportation des mêmes matières, plus 7,830,000 marcs pour l'exportation d'articles en pierre, contre 4,013,000 marcs d'importations.

Parmi les industries textiles, le premier rang revient au coton pour le nombre des ouvriers occupés et pour le développement de l'outillage. Lors de l'enquête faite à Berlin en 1878 en vue de la réforme douanière, effectuée l'année suivante pour une protection plus efficace du travail national, il y avait alors dans l'empire allemand un effectif de 4,135,268 broches à filer le coton, contre 2,235,195 sur le territoire du Zollverein en 1861, l'augmentation constatée provenant de l'annexion de l'Alsace. De même le matériel du tissage pour le coton s'est élevé de 23,448 métiers mécaniques et de 12,838 métiers à bras existant en Allemagne en 1861 à 84,244 métiers mécaniques et 8,791 métiers à bras en 1875. Ensemble la filature et le tissage du coton occupaient dans leurs manufactures, en 1861, environ 80,000 ouvriers hommes et femmes, au lieu de 135,000 en 1875, non comptés les ouvriers employés au blanchiment, à l'impression, à l'apprêt des tissus et des industries accessoires. Ce sont donc les établissements cotonniers de l'Alsace qui prédominent; puis viennent ceux du S. de l'Allemagne, de la Bavière, de Baden et de Wurtemberg, ceux de la Saxe royale, du Hanovre, de la Prusse rhénane et de la Westphalie. La consommation du coton brut employé s'est élevée de 22,817,000 kilog. en 1851 à 1,230,190,000 kilog. après l'annexion de l'Alsace depuis 1870. Pour l'Alsace seule, le montant des capitaux engagés dans l'industrie cotonnière s'élève à plus de 300 millions de francs, le montant des salaires annuels gagnés par les ouvriers à plus de 30 millions. Sans être supérieurs pour la valeur et la finesse, les tissus de coton de l'Alsace restent sans rivaux dans le monde entier pour les articles de choix sortis des ateliers d'impression de Mulhouse. C'est aussi de l'Alsace que sont sorties de la libre initiative des chefs d'industrie les institutions de secours en faveur des populations ouvrières, qui ont servi de modèle au prince de Bismarck et au Reichstag allemand pour l'organisation des caisses d'assurances contre la maladie et contre les accidents de fabriques.

La draperie et la fabrication des lainages donnent du travail à plus de 180,000 ouvriers dans les diverses branches de cette industrie, dont les centres se trouvent en Saxe, dans la Prusse rhénane, en Westphalie et en Silésie, dans le sud du Brandebourg et en Alsace. En Alsace, c'est la filature de la laine peignée qui prédomine, dans le rayon de Mulhouse, tandis que Bischwiller exploite la draperie. Ici comme pour le coton, comme pour le lin ou pour les tissus mélangés de soie et de coton, les grandes manufactures et les ateliers agglomérés tendent à se substituer au travail à domicile. Aix-la-Chapelle et ses environs immédiats, Burtscheid, Düren, Eupen, Montjoie ont de grandes fabriques de drap réputées de longue date et qui font un commerce d'exportation important, ainsi que Lennep, Werden et Kettwig dans le district de Düsseldorf. Dans la Lusace, le développement des chemins de fer favorise beaucoup l'extension de l'industrie lainière, fortement établie déjà à Kottbus, à Peitz, à Forst et à Spremberg, à Guben, à Sorau et à Sommerfeld dans le district de Francfort-sur-l'Oder. En Silésie, ce sont les villes de Görlitz, de Grünberg et de Sagan, dans le royaume de Saxe, Grossenhain et Burg, dans la province de même nom, qui forment avec le sud du Brandebourg un second groupe de l'industrie lainière. Un troisième groupe est formé par les villes de Merane, de Krimmitzschau, de Reichenbach, de Kirchberg, de Lengefeld, dans la Saxe royale, et de Pössneck en Thuringe. Gera, Greiz et Zeulenroda, dans la principauté de Reuss, ont la spécialité des lainages thibétins pour l'exportation. En 1834, le commerce des lainages et de la draperie avec l'étranger assurait à peine 62,000 quintaux à l'importation et à l'exportation. En 1878, l'exportation

s'est élevée à 312,815 quintaux et l'importation à 107.418. La valeur de l'exportation pour les tissus de laine a même atteint pendant l'année 1883 un total de 179,824,000 marcs pour un poids de 12,108 tonnes; la valeur des tissus de coton exportés a été estimée pour la même année à 58,992,000 marcs pour un poids de 5,189 tonnes, les tricots et passementeries non compris. — Berlin, Hanau et Schmiedeberg fabriquent beaucoup de tapis et de châles en laine. Moins prospère que la laine et le coton, l'industrie linière, naguère si florissante, recule devant les progrès de ces deux autres textiles. Autrefois les tissus de lin allemands se répandaient dans toute l'Europe. Dans toutes les campagnes, hommes et femmes avaient fait une occupation accessoire, sinon permanente, du filage et du tissage du lin. Nous voyons encore plusieurs centaines de mille métiers à tisser en activité plus ou moins suivie dans les anciennes provinces de Prusse, de Poméranie et de Posen pour répondre aux besoins domestiques. Pourtant le rouet ne résiste plus sans peine à la concurrence de la filature mécanique et le tissage à brins succombe en Silésie, comme en Lusace et dans l'Alpe souabe, devant la concurrence des manufactures agglomérées. Quoique les pauvres tisserands à domicile travaillent à prix réduit, avec des salaires souvent insuffisants, la lutte devient trop inégale pour qu'ils ne succombent par sous la supériorité de l'outillage perfectionné des grandes manufactures. Quoique la filature mécanique du lin mette en mouvement 270,000 broches, l'importation en Allemagne des fils de lin d'Angleterre, de Belgique et d'Autriche s'est encore élevée de 11,144 tonnes en 1880 à 15,006 tonnes en 1884, l'exportation étant seulement de 1,800 tonnes en 1880 et de 2,092 tonnes en 1884, en y comprenant les retords et les fils à coudre en lin. Aux époques correspondantes, l'importation des tissus de lin a été de 7,276 tonnes pour 1880, évaluées à 12,720,000 marcs, et de 6,284 tonnes pour 1884, évaluées à 10,202,000 marcs; l'exportation de 3,873 tonnes, évaluées à 15,360,000 marcs, pour 1880, et de 3,455 tonnes, évaluées à 14,840,000 marcs, en 1884. La valeur relative des tissus exportés dépasse donc considérablement celle des tissus importés du dehors. Bielefeld et son rayon fournissent en Allemagne même des fils de qualité excellente, tandis que Zittau, dans la Lusace saxonne, fabrique des toiles fines et du beau linge damassé. En Silésie, les cercles de Laubau, de Hirschberg, de Volkenhain, de Landshutt et de Waldenburg occupent beaucoup d'ouvriers dans cette branche d'industrie, ainsi que le cercle de Sorau, dans le Brandebourg. Lors de l'enquête officielle faite à Berlin en 1878, on a compté 8,423 métiers mécaniques à tisser et 146,420 métiers à bras dont le nombre pourtant décroît d'année en année.

Cette diminution graduelle des métiers à bras se fait également remarquer dans l'industrie des tissus de soie mélangés de coton. Elle provient de ce que les métiers mécaniques, mus par l'eau ou la vapeur, produisent beaucoup plus que les métiers à bras. La transformation de l'outillage a sa raison dans le besoin de diminuer le prix de la main-d'œuvre, sinon le montant des salaires. Tout en gagnant autant ou même plus que le tisserand à bras, le tisserand à la mécanique dans un grand atelier produit beaucoup plus de tissus, ce qui amène une réduction du prix de revient. Au point de vue de la vie de famille, cette évolution est à regretter. Les exigences de la concurrence l'imposent néanmoins et la rendent inévitable. Etablie particulièrement dans la province du Rhin, l'industrie de la soie a pour principaux centres Crefeld, Elberfeld, Barmen et Viersen. Viersen et Guebwiller, en Alsace, produisent les rubans de soie plus ou moins mélangés de coton; Crefeld les velours et les étoffes de soie également mélangés; Elberfeld et Barmen la passementerie, à côté des teintureries en rouge d'Andrinople. A lui seul, le rayon de Crefeld occupait encore en 1882 environ 35.000 métiers à tisser à la main et 860 métiers mécaniques. Il y a une école de tissage, de teinture et d'apprêt fort bien installée. Le nombre d'ouvriers occupés dans l'industrie de la soie s'élevait en 1875 à environ 78,000, dont 63,992 tisserands. L'Allemagne a importé en 1880 une quantité de 1,948 tonnes de soie grège et 1,323 tonnes de fils de soie valant ensemble 113 millions de marcs; en 1884 une quantité de 2,502 tonnes de soie grège et 1,560 tonnes de fils de soie évalués, ceux-ci à 27,830,000 marcs, celle-là à 118,855,000 marcs. Par contre, l'exportation en articles de soie pure a atteint en 1880 un poids de 378 tonnes valant 24,675,000 marcs, plus 3,095 tonnes d'étoffes de soie mélangée de coton, valant 135,915,000 marcs; en 1884 un poids de 291 tonnes d'articles en soie pure, évalués à 19,348,000 marcs, et 4,083 tonnes d'étoffes mélangées évaluées, à 129,714,000 marcs. Le rapport de la chambre de commerce de Crefeld fixe à 74,481,000 marcs la valeur des étoffes en soie pure ou mélangées, vendues par les fabriques de son rayon en 1880, et à 83,927,000 marcs la valeur de la production en 1882. Sur cette dernière somme, la part de la vente immédiate en Allemagne figure pour 31,899,000 marcs; l'exportation en Angleterre à 19,384,000 marcs, en France à 6,736,000, en Autriche à 1,104,000, dans les autres Etats européens à 3,829,000 marcs, hors d'Europe à 20,974,000 marcs. La transformation du tissage à bras en tissage mécanique, pour cette branche comme pour les autres textiles, augmente la production en plus forte proportion que les besoins, d'où résultent des crises inévitables. Pour les articles de luxe, l'industrie de la soie en Allemagne reste inférieure aux fabriques de Lyon; mais ses établissements de Crefeld tiennent le premier rang pour les tissus mélangés à bon marché. Cette dernière remarque s'applique aussi à la passementerie et à la teinturerie, fort importantes toutes deux à Elberfeld et à Barmen, à Berlin, à Zwichau en Saxe, à Heidenheim dans le Wurtemberg, en Alsace. Enfin Berlin, la capitale de l'empire, fait aujourd'hui un grand commerce de vêtements confectionnés et de lingerie, dont l'exportation a atteint et même dépassé 100 millions de marcs en 1883, contre 7 à 8 millions seulement d'importation.

Pour tous les articles où la main-d'œuvre à bas prix entre dans une large mesure et ne se remplace pas par le travail mécanique des machines, l'industrie allemande conservera longtemps un avantage marqué sur le marché international. Dans la fabrication du papier elle produit à des prix inférieurs à ceux de tous les autres pays, grâce à l'emploi des succédanés du chiffon, de la pâte de bois et de paille. Cette industrie occupe actuellement plus de 90,000 ouvriers. Ses principaux centres se trouvent à Aix-la-Chapelle, à Liegnitz et en Alsace. Son commerce extérieur s'est élevé de 42,000 tonnes en 1880 à 67,783 en 1883, équivalant à une valeur d'exportation de 32 millions à la première de ces dates et de 44 millions de marcs à la seconde, non comptés les papiers peints pour tapisserie, dont Berlin, Hambourg, Rixheim, la Prusse rhénane, la basse Franconie et la Hesse exportent pour une valeur de 3 millions et plus. Ajoutez pour 18 millions de marcs d'exportation en articles de carton mâché, dont Forbach en Lorraine a une grande fabrique. Harburg et Berlin ont ensuite des établissements importants pour le caoutchouc et la gutta-percha. La vannerie et les ouvrages en osier s'exportent beaucoup de la haute Franconie. Les Vosges et Strasbourg, la Forêt-Noire, les districts de Dippoldiswalde en Saxe, de Trèves, d'Erfurt et de Breslau travaillent les chapeaux de paille. Les chapeaux de feutre du Wurtemberg alimentent les grands magasins de Paris, où la marchandise garnie d'une marque française double de prix quoique venue d'Allemagne. Sous l'influence des soins donnés au développement des musées industriels et des arts décoratifs, comme à Berlin, à Stuttgart, à Munich et à Nuremberg, les artisans allemands réalisent depuis quelque temps d'étonnants progrès. Une quantité d'industries, essentiellement françaises par leur origine, s'alimentent maintenant en Allemagne. Parmi les industries

développées en Allemagne depuis longue date, figure le travail du cuir, qui emploie près de 130,000 individus, en y comprenant quelques branches voisines, telles que la production du caoutchouc et des objets en toile cirée. D'après la statistique officielle, l'exportation de marchandises en cuir travaillé, *feine Lederwaaren*, s'est élevée de 50 millions de marcs en 1880 à 96 millions en 1883, le poids des produits exportés étant de 3,340 et de 4,815 tonnes pendant les deux années correspondantes. Encore notons pour l'exercice de 1883 une exportation pour 21 millions de gants, contre 10 millions en 1880; 10 millions de cordonnerie contre 9 millions en 1880; 41 millions de cuir brut contre 34 millions en 1880, 36 millions de peaux pour cuir contre 34 millions en 1880. Pris ensemble, les peaux pour cuir, les cuirs bruts et les objets en cuir travaillé ont été évalués à l'exportation à 206 millions de marcs en 1884 contre 140 millions en 1880, tandis que l'importation des marchandises similaires a atteint une valeur approximative de 112 millions en 1880 et de 144 millions en 1884. On le sait, la fabrication du cuir est plus considérable dans le S. et l'O. que dans le N. et l'E. de l'Allemagne. Mayence et Worms, sur les bords du Rhin, Malmédy, le district de Siegen en Westphalie; Eschwege dans le Nassau; Strasbourg et Barr en Alsace, la Thuringe en sont les principaux centres. Pirmasens et Mayence, la Thuringe, la province de Saxe, Berlin, Offenbach et Valingen dans le Wurtemberg s'adonnent à la cordonnerie fine. Le Wurtemberg fabrique aussi beaucoup de gants pour l'exportation. Berlin, Offenbach, Nuremberg et Hanau sont les principales villes pour les petits ouvrages en cuir; Breslau, Aix-la-Chapelle, Düsseldorf, Munich, Stuttgart, Carlsruhe pour les articles de sellerie.

Par suite de l'expulsion des ouvriers allemands de Paris en 1870, la carrosserie de luxe a pris un développement marqué dans les grandes villes. Les ateliers de construction de Berlin, de Breslau, de Gorlitz, de Brunswick, de Cassel, de Cologne, d'Aix-la-Chapelle, de Mayence, de Carlsruhe, de Munich, de Niederbronn, exportent une quantité de voitures et de wagons pour chemin de fer, quoique les propres besoins de la consommation intérieure aient donné aussi et continuent à donner encore beaucoup de travail, par suite de l'extension du réseau des voies ferrées. Sur les chantiers de Hambourg et de Brême, de Wilhelmshafen, de Kiel et de Stettin, la construction des navires est fort active. Stettin, particulièrement, construit beaucoup de navires en fer pour l'étranger, pour la Chine, entre autres, qui tire de l'Allemagne des canons Krupp et des fusils perfectionnés. En fait d'instrument de musique, Leipzig, Dresde et Berlin fournissent avec une quantité d'autres places des orgues et des pianos: Gera, en Thuringe, a la spécialité des harmoniums; la Forêt-Noire, celle des orchestrations automatiques et des boîtes à musique de toutes espèces; le Voigtland saxon, Cassel et Mittenwald, dans la haute Bavière, celle des violons et des instruments à cordes. Pour les instruments de précision, au service de la science, Munich jouit depuis longtemps d'une réputation universelle. Pour les bronzes d'art, Berlin s'applique à atteindre la perfection des bonnes maisons de Paris. Chaque exposition nouvelle manifeste des progrès constants de l'industrie allemande dans ces diverses branches, au point de faire une concurrence de plus en plus prononcée à l'industrie de la France sur le marché international. En somme, le commerce extérieur de l'empire allemand se balance pour l'exercice 1883, la dernière année pour laquelle nous ayons les évaluations officielles, par 3,335 millions de marcs, en exportations, avec 3,290 millions en importations. La moyenne annuelle de la période de 1871 à 1880 indique 3,622 millions pour l'importation contre 2,713 millions seulement à l'exportation. Une partie notable de l'excédent des importations pendant cette période a été payée au moyen de l'indemnité de guerre française. Sous l'effet de la revision du tarif douanier, en 1879, dans le sens d'une protection plus efficace, quoique modérée, du travail national, le commerce d'exportation a pris l'avance sur l'importation, comme il résulte des chiffres ci-dessus indiqués par l'office de statistique de Berlin. Cet office publie chaque année un annuaire très complet: *Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich*, rempli de renseignements précieux et facile à consulter. D'après ses données, la valeur des exportations, qui était de 2,713 millions de marcs pour la période de 1871 à 1880, s'est élevée depuis la réforme douanière de 2,946 millions en 1881, à 3,335 millions en 1884, croissant d'année en année, avec des progrès continus. Aujourd'hui, l'Allemagne devance déjà la France dans les échanges internationaux, après avoir tenu encore le quatrième rang en 1880. Sur un total de 43,711 millions de marcs représentant en 1880 le commerce international, exportations et importations prises ensemble, l'Angleterre tenait la tête dans le monde avec une somme de 12,685 millions, en regard de 6,800 pour la France, 6,663 pour les États-Unis d'Amérique et 5,880 pour l'Allemagne, qui a atteint en 1883 un montant de 6,652. Le commerce de l'Allemagne a été favorisé et stimulé avant la reconstitution de l'empire actuel par l'institution du Zollverein, établie à partir de l'année 1833 à l'initiative de la Prusse. Limitée d'abord à la Prusse, avec la Bavière, le Wurtemberg et les deux duchés de Hesse, l'union douanière du Zollverein s'est successivement étendue à tous les autres États allemands et comprend encore le duché du Luxembourg. De fait, l'union du Zollverein a amené la constitution de l'unité politique de l'Allemagne dans laquelle de nouvelles négociations préparent l'incorporation de l'Autriche.

Voies de communications. Le prix des marchandises dépend beaucoup des moyens de transport et des voies de communications faciles. Longtemps, les lignes fluviales, dont plusieurs traversent l'Allemagne de part en part, ont été les principales voies de transport. A côté des chaussées ou des routes nationales, qui atteignent actuellement un développement de plus de 105,000 kil., il y a en 1883 un réseau de 34,852 kil. de chemins de fer à voie normale, plus 200 kil. à voie étroite. D'année en année, les mailles de ce réseau vont en se resserrant par des constructions nouvelles. En ce qui concerne la navigation intérieure, la construction des canaux artificiels laisse plus à désirer, peut-être à cause de la facilité des lignes naturelles offertes par les fleuves. On évalue de 11,000 à 12,000 kil. la longueur des voies de navigation intérieure, dont 8,200 à l'intérieur de la Prusse et 1,200 en Bavière. Malgré la concurrence des chemins de fer, la navigation fluviale reste encore très active. Le commerce demande avec instance l'établissement de canaux plus profonds, d'un tirant d'eau suffisant, entre les principaux fleuves. Lors des eaux basses, pendant l'été, les transports sont entravés comme en hiver sous l'effet des glaces. Une quantité de rivières, désignées comme voies navigables, ne rendent plus guère de service réel pour la navigation. Tels sont la Fulda, l'Aller, l'Elster noire. Sur le Neckar, le Main, la Moselle, le Danube, le Ludwigskanal les transports diminuent. Par contre, les rivières et les fleuves qui se rendent dans la mer Baltique et dans la mer du Nord, surtout les voies en communication avec Berlin, voient leur navigation gagner en importance. Aussi, le gouvernement prussien s'occupe, depuis quelques années, d'améliorer les canaux qui relient la Vistule, l'Oder et l'Elbe. Ces canaux construits au siècle dernier, depuis 100 à 150 ans, pour des besoins moindres, sont maintenant approfondis. Le morcellement du territoire en une multitude de petits États, entre lesquels l'entente était difficile à établir, entrava longtemps la construction des canaux, comme celle des chemins de fer. On s'accorde à partager l'histoire de la construction du réseau des chemins de fer allemands en quatre périodes. La première de ces périodes commence par l'établissement de la Ludwigsbahn de Nuremberg à Fürth, ouverte le 7 déc. 1835, sur une longueur de 6 kil. seulement. Dans l'intervalle des années 1837 à

1838, fut achevée la ligne de Dresde à Leipzig, suivie jusqu'en 1840 par les tronçons de Berlin à Potsdam, de Düsseldorf à Elberfeld, de Magdebourg à Leipzig, de Francfort à Wiesbaden, de Mulhouse à Thann, d'autres petites lignes encore autour de Cologne et de Munich. Pendant la seconde période, qui suivit ces premiers essais, tous couronnés de succès, plusieurs lignes de plus grande importance relièrent jusqu'en 1848 de grandes places de commerce, sans pourtant se raccorder encore à un plan d'ensemble. Ainsi Berlin fut mis en communication avec Stettin dès 1843, avec Hambourg, Magdebourg et Breslau en 1846, avec Cologne et Dresde en 1848, avec Munich en 1851, avec Francfort et Danzig en 1852. Jusque-là, les obstacles naturels arrêtèrent le développement des principales lignes. Dès 1847 se constitua l'association des administrations de chemins de fer allemands, dans laquelle entrèrent successivement la plupart des compagnies de l'Allemagne et de l'Autriche. Peu après aussi, l'Etat prussien inaugura la troisième période par l'entreprise de lignes sans rémunération suffisante pour engager des compagnies privées, mais que leur importance politique recommandait néanmoins. Dès lors, plus d'obstacles naturels pour enrayer l'élan donné. De grands tunnels et des ponts hardis, comme celui de l'Elbe à Wittenberg et à Dirschau, celui de la Vistule, portèrent les voies ferrées dans toutes les directions. Achevés en 1857, après douze années de travail, les ponts de la Vistule à Dirschau et à Marienburg furent suivis par la construction des ponts sur le Rhin, à Cologne en 1859, à Kehl en 1861, à Mayence, en 1862. Aujourd'hui, le Rhin présente sur la seule frontière de l'Alsace quatre ponts de chemins de fer élevés dans des vues stratégiques. Depuis la constitution de l'unité nationale, après la guerre de 1870, les chemins de fer de l'Alsace-Lorraine sont devenus propriété directe de l'empire. Un ministère spécial des chemins de fer a été institué à Berlin dans l'intérêt de l'empire, pour régler toutes les questions relatives aux chemins de fer. Cet office des chemins de fer provoque la construction des lignes nouvelles et l'amélioration des lignes anciennes, surtout au point de vue des besoins militaires, tandis que le gouvernement prussien pousse à l'acquisition de tout le réseau par l'Etat, comme trait caractéristique de la quatrième période. Sur une longueur de 35,080 kil., développement du réseau de l'Allemagne en 1883, l'Etat ou les différents Etats de l'empire en possédaient 25,186 kil. ou 72 % de tout le réseau, contre 44 % en 1870. En 1836, la première ligne construite avait 6 kil. de longueur. Cette longueur des chemins de fer allemands s'est successivement élevée à 21 kil. en 1836, 240 kil. en 1840, à 2,143 en 1850, à 11,089 en 1860, à 18,887 en 1870. Depuis 1870, les constructions nouvelles exécutées se sont élevées de 1,200 à 1,400 kil. une année dans l'autre. Pour 1,000 kil. q. de superficie, l'Allemagne a aujourd'hui plus de 65 kil. de chemins de fer en moyenne, avec des mailles plus serrées pour le réseau des provinces industrielles que dans les régions avec prédominance de l'exploitation agricole. Non seulement les voies rayonnent dans toutes les directions à partir de Berlin; mais un système de lignes concentriques fait le tour de l'empire, de manière à maintenir les communications entre toutes les villes importantes lors même que certaines lignes seraient coupées en cas de guerre. D'après l'art. 41 de la constitution de l'empire, non seulement le gouvernement impérial a la surveillance de l'exploitation des chemins de fer sur toute l'étendue de l'empire allemand, mais il peut aussi établir ou faire exécuter de nouvelles lignes sur le territoire des Etats particuliers, même malgré l'opposition du gouvernement de ces Etats. Toute administration ou toute société de chemin de fer existant actuellement est obligée d'accepter la jonction de son réseau avec les lignes nouvelles, tandis que le droit d'opposition à l'établissement de lignes parallèles ou concurrentes, concédé antérieurement, se trouve abrogé sans retour, et ne pourra plus être accordé en cas de concessions nouvelles. Par les trains rapides, le parcours de Paris à Berlin se fait maintenant en 22 heures; en 18 heures celui de Berlin à Strasbourg pour un trajet de 800 kil. environ. Tel est l'aménagement des nouvelles gares de Strasbourg et de Metz qu'une division de troupes peut s'y mouvoir à l'aise et être expédiée en fort peu de temps. Au point de vue financier, les frais d'établissement du réseau actuel de l'empire se sont élevés à 9,252 millions de marcs, soit 263,980 marcs par kil. en moyenne, contre 220,718 marcs en 1870. Pendant l'exercice annuel de 1882-83, compté du premier avril d'une année au 31 mars de l'année suivante, le total des recettes a été de 969,872,909 marcs, les dépenses de 534,550,100 marcs, d'où un excédent de 435,322,809 m., soit 12,780 par kil. de développement, répondant à un revenu de 4,80 % du capital engagé dans l'exploitation du réseau. Avant 1870 ce revenu moyen dépassait 6 % et il est descendu au-dessous de 5 % depuis 1873, par suite de la grande extension des lignes nouvellement construites, extension sous l'effet de laquelle le trafic kilométrique diminue pour l'ensemble. Le matériel en mouvement sur tout l'ensemble du réseau se compose actuellement de 11,408 locomotives, 20,932 wagons pour voyageurs, et 238,603 voitures pour marchandises, répondant à un transport effectif de 14,632 millions de tonnes kilométriques et de 7,067,388 personnes sur un parcours moyen de 1,000 kil. par tête. A la même époque, le matériel à l'usage de la navigation se composait, pour la navigation fluviale et sur les canaux, de 18,372 bateaux, dont 623 à vapeur, jaugeant ensemble 1,660,371 tonnes, dont 33,169 pour les bateaux à vapeur. Pour la navigation maritime il y avait, en 1884, un total de 3,712 navires à voile avec 26,937 hommes d'équipage et jaugeant 894,778 tonneaux, plus 603 navires à vapeur avec 12,678 hommes d'équipage et un jaugeage de 374,699 tonnes, soit pour toute la flotte marchande de l'Allemagne 4,315 vaisseaux avec 39,615 hommes d'équipage et une capacité de 1,269,477 tonnes. Sur l'ensemble de cette flotte figurent 154 voiliers jaugeant plus de 1,000 tonnes chacun et 143 steamers de la même capacité, non comptés les vaisseaux de guerre. La solde des matelots engagés avec nourriture gratuite est descendue de 56 marcs par mois, en 1875, à 48 marcs en 1884; celle des mousses dans les mêmes conditions, de 20 marcs par mois à 16 marcs. Dans l'ensemble des ports de mer allemands, le mouvement des transports pour les navires chargés s'est élevé de 5,954,256 tonnes, en 1874, à 8,379,541 tonnes en 1883 pour les sorties; pour les entrées, de 4,321,237 tonnes en 1874 à 6,932,267 tonnes en 1883. A lui seul, le port de Hambourg, depuis longtemps un des plus importants de l'Europe, enregistre pour l'année 1883 un nombre de 5,371 navires chargés à l'arrivée, avec une capacité de 3,121,758 tonnes; à la sortie, 4,803 navires chargés d'une capacité de 2,576,546 tonnes. Pendant cette même année, sont sortis 1,249 navires à vide, contre 457 entrés à vide. Ainsi le trafic du seul port de Hambourg par mer équivaut à 38 % de tout le trafic maritime de l'Allemagne. Après Hambourg, viennent les ports de Brême, de Stettin, de Lübeck, de Danzig, de Swinemünde, de Kœnigsberg, de Kiel, de Geestemünde, de Flensbourg, qui reçoivent tous annuellement plus de 100,000 tonnes de marchandises par mer. Par le nombre de ses navires, l'Allemagne tient le quatrième rang parmi les flottes marchandes des différentes nations du monde, venant immédiatement après l'Angleterre, les Etats-Unis d'Amérique et la Norvège, avant l'Italie, la Russie et la France.

Administration. — L'Allemagne forme, depuis 1870, un empire composé d'une confédération d'États régis par une constitution commune en date du 16 avr. 1871. Cette constitution règle les intérêts généraux de la confédération, laissant à chaque État particulier l'autonomie nécessaire pour l'administration de ses affaires intérieures. Suivant les termes de son introduction, elle stipule que l'institution de l'empire a pour but la sauvegarde de la confédération

et du droit en vigueur dans son ressort, ainsi que la prospérité du peuple allemand. L'union entre les différents Etats est indissoluble, conclue à perpétuité, en sorte qu'aucun membre ni aucune partie ne peut en être distraite isolément. Le pouvoir souverain y est exercé par l'empereur assisté d'un conseil fédéral ou *Bundesrath*, composé de délégués des souverains des États particuliers, avec un nombre de voix proportionné à la puissance ou à la population de chaque Etat. La Prusse en a 17 (4 pour la Prusse, 4 pour le Hanovre, 3 pour la Hesse électorale, 3 pour le Sleswig-Holstein, 2 pour Nassau, 1 pour Francfort); la Bavière 6; la Saxe royale et le Wurtemberg, 4 chacun; Bade et Hesse, 3; Mecklembourg-Schwerin et Brunswick, 2; les autres 17 petits Etats, un vote chacun. A côté du Bundesrath, représentation des souverains, le pouvoir législatif revient au Reichstag, formé de 397 députés, représentants du peuple, élus au suffrage universel direct, à raison d'un par 100,000 hab. 236 députés reviennent à la Prusse, 48 à la Bavière, etc. Pour qu'une disposition législative prenne force de loi, il faut l'accord du Bundesrath et du Reichstag, qui tous deux siègent à Berlin, capitale de l'empire. Les lois de l'empire doivent toujours prévaloir sur la législation des Etats particuliers quand celle-ci se trouve en opposition avec elles : *Reichsrecht bricht Landsrecht*, dit un adage en vigueur. Dans l'ancienne Confédération germanique, transformée par les événements des années 1866 à 1870, après les guerres de Bohême et de France, les États particuliers représentés à la diète se gouvernaient chacun à sa façon, sans autre obligation que celle de se prêter main-forte en cas d'agression du dehors. Sous ce régime aujourd'hui disparu, point d'armée commune, point de budget fédéral non plus, ni de contribution autre que les impôts modérés, indispensables pour couvrir les dépenses propres à chaque État en particulier. Loin d'avoir un budget commun, les États de l'ancienne Confédération, membres du Zollverein ou de l'Union douanière, se sont partagés entre eux, jusqu'en 1870, les recettes réalisées sur le produit des douanes. Aussitôt que la nouvelle union de l'empire allemand remplaça l'ancienne Confédération germanique, la constitution de l'empire introduisit, avec un gouvernement unitaire, le service militaire obligatoire pour tout citoyen allemand, dans une armée commune, sous le commandement suprême du roi de Prusse, investi du pouvoir impérial. La formation d'une armée commune, placée sous le commandement unique, impliquait nécessairement la création de ressources propres, indispensables pour l'entretien de cette armée, à fournir par les citoyens de tout l'empire. Le revenu des douanes et des impôts de consommation servit de premier fond attribué à la communauté de l'empire. Avant l'introduction de la constitution de l'empire, les recettes communes de l'union du Zollverein se répartissaient entre les États particuliers en proportion de leur population respective : le chiffre de la population servant également de base pour appliquer aux mêmes États le déficit annuel, connu sous le nom de contribution matriculaire, restant à couvrir sur l'excédent des dépenses communes en sus du produit des douanes et des impôts de consommation. Croissant assez vite, les dépenses de l'empire se trouvèrent bientôt hors de proportion avec les ressources primitives, fournies par l'administration des douanes et les impôts de consommation. Elles se sont élevées au point que les États particuliers n'arrivent plus à payer les contributions matriculaires sans se grever de dettes pour couvrir les déficits du budget de l'empire.

Déjà, avant l'introduction de la constitution de 1871, le prince de Bismarck avait imposé, lors de la conférence tenue à Stuttgart le 3 fév. 1867, aux États de l'Allemagne du Sud, comme condition de leur entrée dans une alliance offensive et défensive avec la Confédération du Nord, d'organiser leurs forces militaires sur le modèle de la Prusse. La Prusse jusqu'alors, afin de s'assurer la prépondérance, avait retenu sous les armes 3 °/₀ de sa population totale, entretenant une armée à peu près égale en nombre à celle de la France. Ce déploiement de force, réalisé au prix de sacrifices énormes, était indispensable pour un État aspirant au rang de grande puissance, qui ne voulait pas se résigner à jouer le rôle de la Prusse et de la Saxe. Moins belliqueux et moins expansifs que la Prusse, les petites principautés et les États secondaires entretenaient moins de soldats en proportion de leur population. Avant les traités d'où sortit la confédération de l'Allemagne du Nord et qui imposèrent de force aux États du Sud l'alliance défensive et offensive avec la Prusse, le royaume de Wurtemberg comptait seulement 10,000 hommes armés sur le pied de paix, le duché de Bade 8,000 hommes, soit la moitié des effectifs actuels. Maintenant, la constitution de l'empire oblige au service militaire tous les Allemands valides, fixant à 1 °/₀ de la population totale l'effectif de présence sous les drapeaux, avec trois années de service actif, quatre années dans la réserve, cinq années dans la landwehr, correspondant à l'armée territoriale en France. Ainsi, sur 100 hab., 3 figurent sur les cadres de l'armée pour être mobilisés au premier appel. Les dépenses pour l'armée ont été doublées par ce fait. Si les contribuables murmurent, les promoteurs du nouvel ordre des choses excitent et stimulent le sentiment national par le contraste de la force de l'empire avec les faiblesses de l'ancienne Confédération, l'un parvenu à un degré de puissance inouïe grâce à son organisation militaire, l'autre si effacée à cause de l'exiguïté de ses ressources publiques. — Une centralisation puissante remplace maintenant l'état de division, caractérisé par de petites rivalités, de la confédération germanique sous le régime de la diète avant la reconstitution de l'empire. Grâce à l'acte constitutionnel, dicté aux États secondaires de l'Allemagne par le prince de Bismark et accepté dans l'enthousiasme des succès remportés sous l'égide de la Prusse, les gouvernements particuliers sont tenus de suivre sans résistance possible les ordres venus de Berlin. Viendrait-il à l'idée de l'un ou de l'autre des souverains médiatisés sous l'hégémonie de la Prusse de modifier telle disposition gênante de la constitution, il ne pourrait y donner suite sans le consentement du gouvernement prussien, à cause de la clause ménagée pour déclarer non recevable toute proposition de changement qui trouve une opposition de 14 voix au Bundesrath. Or, au Bundesrath, la Prusse dispose de 17 voix, en vertu des précautions prises par un grand chancelier attentif à garantir la prépondérance de son pays. Toute proposition de loi, nous l'avons vu, a besoin de l'accord du Bundesrath et du Reichstag pour devenir exécutoire dans le ressort de l'empire, après avoir été proclamée par l'empereur au nom de l'union des gouvernements confédérés. Rentrent d'ailleurs dans la compétence de la législation de l'empire : le droit civil, le droit commercial, le droit pénal, la procédure judiciaire, l'organisation de l'armée et celle de la marine de guerre, les chemins de fer et les tarifs de transport, les postes et les télégraphes, les voies de communication et les canaux dans l'intérêt de la défense du territoire, la navigation fluviale, le système des poids et mesures, les banques et l'émission du papier-monnaie, le système monétaire, les brevets d'invention, la propriété intellectuelle, la police sanitaire, les douanes et les impôts communs. Il existe déjà pour l'empire un c. de comm., un c. pén. et un c. de proc. ; le c. civ. est en préparation. *Reichsrecht bricht Landsrecht*, dit la maxime unitaire émise à Berlin, ce qui signifie que dans tout les lois d'empire remplacent les lois des Etats particuliers, dont l'autonomie arrive à se restreindre à la police locale, à l'assistance des indigents, à l'administration des chemins vicinaux. Plus d'un de ces gouvernements minuscules, si acharnés, il n'y a pas longtemps, contre le Danemark, dont ils n'ont pas cru devoir respecter les droits dans la question du Sleswig, à cause de sa faiblesse matérielle, peuvent faire à leur tour, après la perte de leur propre souveraineté au sein de l'empire, les

réflexions de circonstance sur les abus de la force. Bientôt le droit d'empire, manié et appliqué par des agents prussiens, aura complètement abrogé en tout et partout les droits des États particuliers. Dès maintenant, le roi de Prusse, devenu empereur allemand, représente toute l'Allemagne dans les relations extérieures et dispose du commandement supérieur de la force armée. Pour les commandements militaires, comme pour la représentation de leurs intérêts à l'étranger, les souverains des autres Etats allemands, indépendants sous le régime de l'ancienne Confédération, ont abdiqué leurs pouvoirs propres entre les mains de la monarchie prussienne. La constitution de l'empire, émanée des inspirations de la Prusse, confère à l'empereur seul le droit de déclarer la guerre et de rétablir la paix, de conclure des alliances et autres traités avec les puissances étrangères, de recevoir et d'accréditer des ambassadeurs au nom de l'Allemagne, de convoquer et de clore le Bundesrath et le Reichstag, de proclamer les lois et d'en surveiller l'exécution. Une action unique, engagée par des mains prussiennes, sous le couvert de l'intérêt allemand, éclate ainsi dans toutes les directions de l'activité politique, sans aucune entrave, sans qu'il faille obtenir le consentement formel des États secondaires dans les questions de capitale importance.

Bien nette dans ses vues, la politique prussienne ne se trouve à court d'aucun côté pour avoir négligé les précautions nécessaires à la réalisation de ses fins. Sachant comment celui qui tient l'épée arrive à disposer aussi de toutes les ressources du pays, de toutes ses forces, le chancelier, afin d'écarter la moindre possibilité de conflit, a eu soin de stipuler dans la constitution que l'empereur, commandant les forces de terre et de mer, nommerait personnellement au sein du conseil fédéral, en sa qualité de président, les membres des commissions spéciales pour l'armée, la marine et les fortifications, tandis que le conseil élit les membres de ses autres commissions. Cette manière de s'attribuer la part du lion en tout et pour tout nous rappelle le procédé adroit de Polichinelle qui dit, en recommandant de bien partager en frères : « A moi le tout, le reste aux autres ». Le Bundesrath n'est en réalité, comme le dit un auteur contemporain qui a étudié de fort près l'Allemagne, qu'une immense mystification. « Le conseil fédéral n'est qu'un instrument dans la main du chancelier, qui lui fait voter tout ce qui lui plaît et qui le mène, le dirige entièrement à sa guise. Institué comme moyen de gouvernement, il est devenu une machine au nom de laquelle on gouverne... le conseil fédéral n'a du reste aucune illusion sur le rôle qu'il joue. Ses membres savent parfaitement que leur devoir consiste à obéir aveuglément aux ordres qu'on leur donne. Voilà pourquoi ils n'essayent même pas d'exprimer une opinion, à plus forte raison d'avoir la moindre volonté ou la plus petite initiative en quoi que ce soit. Leur existence se passe dans l'attente et la soumission; ils représentent non leurs souverains mais une compensation accordée à leur amour-propre. » Les jours du Bundesrath sont comptés sans aucun doute pour finir dans une nouvelle évolution du gouvernement prussien dans l'empire. Au moment où l'empire aura acquis son autonomie financière complète, l'institution du conseil fédéral ainsi que celle du Reichstag tomberont peut-être comme des rouages gênants dans l'organisation du gouvernement personnel. C'est ce qu'appréhende le Reichstag quand il dispute à l'empire les nouveaux impôts pour lesquels le Bundesrath, représentant des souverains et des gouvernements particuliers, n'a déjà plus la force de refuser son consentement. Que l'empereur déclare la guerre ou qu'il trouve bon de faire la paix, tous les pays de l'Allemagne sont contraints de fournir leurs contingents et de se soumettre, sans résistance possible pour aucun des gouvernements médiatisés, réduits à l'état de fantômes, semblables à ces ombres inconsistantes, ces formes creuses qui voltigent dans le vide et dont parle la sibylle :

Et, ni docta comes tenues sine corpore vitas
Admoneat volitare cava sub imagine formæ,
Irruat, et frustra ferro diverberet umbras.

L'un ou l'autre serait-il tenté de désobéir à un ordre donné au nom de l'empire, une exécution immédiate le rappellerait à son devoir ou à ses obligations. « Si des membres de la Confédération ne remplissent pas leurs devoirs fédéraux prévus par la constitution, disait déjà l'acte de 1867, ils pourront y être contraints par voie d'exécution. » Cette disposition a été maintenue dans la constitution de l'empire revisée en 1871, pourtant sans les compléments de l'article 19 de la constitution primitive de la Confédération de l'Allemagne du Nord, qui ajoutait : « L'exécution fédérale, quand il s'agira de prestations militaires et qu'il y aura péril en la demeure, devra être ordonnée et accomplie par le commandant des forces fédérales. » Et plus loin : « L'exécution pourra être étendue jusqu'à la séquestration des pays qu'elle concerne et de ses pouvoirs gouvernementaux. » Lors de la revision de la constitution, la peine de la séquestration a été effacée comme une mesure désormais superflue, toute l'administration militaire dépendant maintenant directement de l'empereur, sans ingérence possible des princes des États médiatisés. Avant la proclamation de l'empire et sous le régime de la Confédération de l'Allemagne du Nord, les États au S. de la ligne du Main avaient déjà été liés par des traités d'alliance offensive et défensive avec l'obligation d'organiser leurs forces militaires sur le modèle de la Prusse, aussi bien que les États entrés immédiatement dans la Confédération du Nord. Toutes les parties de la constitution de l'empire portaient ainsi l'empreinte de la forte main du puissant promoteur de l'unité nationale, et toutes leurs dispositions concourent avant tout à faire de l'Allemagne une puissance militaire de premier ordre.

Armée et marine. Tout sujet allemand, sans exception aucune, doit le service militaire sans possibilité de se faire remplacer dans l'accomplissement de ce devoir. Toutes les troupes allemandes sont tenues d'obéir sans condition ni restriction aux ordres de l'empereur; chaque soldat s'engage à l'obéissance par le serment du drapeau. Comme commandant supérieur de l'armée allemande, l'empereur fixe l'état de présence et la division des contingents à fournir par les États particuliers ainsi que l'organisation de la landwehr. Des inspections spéciales lui permettent de faire constater à tout moment que les troupes des différents États sont en nombre et en mesure d'entrer en campagne. Afin de maintenir l'unité dans l'administration, l'entretien, l'équipement et l'armement de tous les corps, les ordonnances et les règlements propres à l'armée prussienne s'appliquent à toutes les troupes de l'empire. Les régiments, quoique recrutés dans des ressorts répondant aux territoires des États particuliers, ont des numéros d'ordre suivis pour toute l'armée, sans distinction de pays. Une disposition de la constitution de l'Allemagne du Nord avait déjà établi que « pour l'habillement, les couleurs et la coupe de l'uniforme prussien serviront de règle ». Appliquer la législation militaire prussienne ne suffisait pourtant pas pour l'unité; il fallait encore le signe extérieur de l'uniforme pour pénétrer chaque sujet de l'idée que le régime allemand se confond uniquement avec le régime prussien. Rien n'a été négligé non plus pour l'exécution des mesures à prendre dans l'intérêt de la stratégie; l'empereur a la faculté de faire élever des ouvrages de fortification sur tout le territoire de l'Allemagne, et l'administration comprend, nous l'avons constaté, un office spécial des chemins de fer, chargé, entre autres attributions, du service des voies ferrées au point de vue militaire. La constitution prévoit l'émission d'emprunts pour suppléer à l'insuffisance des ressources ordinaires en cas de construction de fortifications ou de voies ferrées, jugées nécessaires dans l'intérêt de la défense du territoire. — L'état de présence des hommes sous les drapeaux dans l'armée allemande comprend actuellement en temps de paix, d'après le budget militaire pour 1885 :

	INFANTERIE				CAVALERIE	ARTILLERIE			GÉNIE	TRAIN	DIVERS	ENSEMBLE
	Ligne	Chasseurs	Landwehr	Totaux		de campagne	à pied	Totaux				
Officiers	9529	424	321	10274	2358	1801	729	2530	406	200	2371	18139
Sous-officiers	28549	1132	2519	32200	7207	5871	2905	8866	1479	990	833	51575
Aspirants-payeurs	493	20	4	517	96	89	32	121	22	22	11	789
Chefs de musique	2297	260	—	2557	1497	757	221	978	266	43	—	5341
Musiciens	7826	—	—	7826	—	—	252	252	16	—	8	8102
Simples soldats	231721	9272	2252	243245	53358	26735	12328	39063	8708	3144	90	347808
Infirmiers	1956	80	—	2036	466	341	126	467	87	469	7	3532
Ouvriers d'administration.	6108	240	—	6348	1875	1024	395	1419	262	211	12	10127
Médecins militaires	978	40	2	1020	245	161	33	194	42	25	160	1686
Payeurs	493	20	2	515	95	89	32	121	23	19	10	783
Vétérinaires	—	—	—	—	449	117	—	117	—	19	34	619
Armuriers	491	20	—	511	93	—	31	31	21	—	—	656
Selliers	—	—	—	—	93	—	—	—	—	—	—	93
Effectif total	290441	11508	5100	307049	68032	36985	17474	54159	11332	5142	3536	449250
Chevaux	—	—	—	—	62550	16591	—	—	—	2457	—	81598

Sur le pied de paix, l'infanterie comprend 135 régiments et 444 bataillons pour la ligne ; 26 bataillons pour les chasseurs et 273 bataillons pour la landwehr ; la cavalerie, 10 régiments et 465 escadrons ; l'artillerie de campagne, 10 régiments et 301 batteries ; l'artillerie à pied, 10 régiments et 118 batteries. Sur le pied de guerre, il y a au minimum :

TROUPES DE CAMPAGNE

	Régiments	Bataillons	Escadrons	Batteries	Canons	Compagnies	Officiers	Soldats	Chevaux
État-major.		—	—	—	—	—	883	5070	5070
Infanterie		443	—	—	—	—	10190	455620	17908
Chasseurs		26	—	—	—	—	572	26676	1046
Cavalerie		—	372	—	—	—	2144	59814	65608
Artillerie		—	—	300	1788	—	2286	73761	17432
Génie		—	—	—	—	67	555	20917	9647
Train		—	—	—	—	—	484	38451	46017
Administr.		—	—	—	—	—	216	2826	10864
Ensemble.		469	372	300	1788	67	17330	683235	[illegible]

TROUPES DE DÉPOT

	Bataillons	Escadrons	Batteries	Canons	Compagnies	Officiers	Hommes	Chevaux
État-major.	—	—	—	—	—	375	1836	322
Infanterie	148	—	—	—	—	2812	197524	1036
Chasseurs	—	—	—	—	26	104	8008	26
Cavalerie	—	93	—	—	—	465	23494	19717
Artillerie	—	—	71	510	—	360	11664	4176
Génie	—	—	—	—	20	90	4950	20
Train	—	—	—	—	37	240	11248	3903
Ensemble.	148	93	71	510	83	4446	241224	29200

TROUPES DE GARNISON

	Bataillons	Escadrons	Batteries	Canons	Compagnies	Officiers	Hommes	Chevaux
Bureaux	293	—	—	—	—	850	10000	1890
Infanterie	—	—	—	—	—	6424	251244	2044
Chasseurs	—	—	—	—	26	104	26500	26
Cavalerie	—	144	—	—	—	828	2968	25380
Artillerie	—	—	54	324	322	1370	54910	811
Génie	—	—	—	—	46	192	8538	—
Ensemble	293	144	54	324	396	9768	354160	37414

Répartie en dix-sept corps d'armée, dont deux spécialement bavarois, l'armée allemande compte, d'après les relevés ci-dessus, sur le pied de guerre, un effectif de 1,278,619 hommes et 31,546 officiers, avec 300,000 chevaux, nombre qui peut encore être augmenté considérablement suivant les besoins. Les troupes de la marine à compter en sus figurent au budget de 1885 avec les effectifs suivants :

NATURE DES SERVICES	Bataillons de marine	Deux divisions de matelots	Deux Werft divisionen	Artillerie de marine	Mousses	DÉPOT d'artillerie	DÉPOT de torpilles	TOTAUX
Officiers de pont	—	89	205	—	1	33	30	358
Cadets	—	100	—	—	—	—	—	100
Sous-officiers	106	728	688	86	10	22	10	1650
Chefs de musique	1	2	—	—	—	—	—	3
Musiciens	36	43	—	—	—	—	—	79
Soldats et matelots	856	5862	2030	828	—	—	—	9576
Infirmiers	—	—	85	—	—	—	—	85
Ouvriers d'administ.	32	—	40	—	—	—	—	72
Armuriers	1	2	1	2	—	—	—	6
Mousses	—	—	—	—	467	—	—	467
Ensemble	1032	6826	3049	916	478	55	40	1239[illegible]

Dans l'état-major de la flotte, il y a : le chef de l'amirauté, ministre de la marine, 8 amiraux, 475 officiers de marine, 32 officiers du See-bataillon, 43 ingénieurs mécaniciens, 76 médecins, 24 artificiers, 13 officiers torpilleurs, 45 payeurs. Quant à la flotte, elle comprend :

ESPÈCES DE NAVIRES	Nombre de vaisseaux	Nombre de canons	Déplacement en tonnes	Force nominale en chevaux-vapeur	Hommes d'équipage
Vaisseaux cuirass.	13	147	88634	72400	5990
Bateaux cuirassés.	14	17	15514	11900	1101
Frégates	9	141	27998	27500	3697
Corvettes	11	114	22521	22400	2802
Croiseurs	5	22	4012	3050	611
Canonnières	4	16	[illegible]	1270	328
Avisos	8	22	7605	13550	800
Navires-écoles	9	79	10530	6400	1246
Vaiss. pour levés	1	—	353	320	67
Transports	2	—	498	320	40
Service des ports	11	—	633	3895	—
Bateaux-pilotes	9	—	—	—	—
Ensemble	96	[illegible]	180172	163005	16682

Cette flotte est assez puissante pour la défense des côtes de l'Allemagne d'un accès déjà difficile à cause des basses eaux sur le littoral de la mer du Nord et de la mer

Baltique. La politique coloniale, inaugurée par les subventions aux services de steamers transocéaniques, aura pour effet de faire augmenter encore l'effectif de la marine militaire. L'empire possède deux grands ports militaires, celui de Wilhelmshafen, créé depuis 1875 dans la baie de Iade sur les côtes de la mer du Nord, et celui de Kiel, enlevé au Danemarck, sur les côtes de la mer Baltique. Tous deux ont de grands chantiers de constructions et des arsenaux. Il est question de les relier par un grand canal maritime percé à travers le Sleswig-Holstein, afin d'éviter à la flotte allemande la traversée des détroits entre le Danemark et la Suède. La plupart des ports de commerce, depuis Memel, Kœnigsberg et Danzig jusqu'à la frontière de Hollande, près du Rhin, sont défendus par des forts plus ou moins importants. Dès maintenant, le pavillon de la marine militaire allemande se montre dans toutes les mers du monde.

Finances. Pour faire la guerre, il faut de l'argent, disait déjà le grand Frédéric, et de fait l'armée et la marine militaire émargent, pour la plus large part, au budget de l'empire allemand. Bien des gens en France et même en Allemagne ont souvent émis l'avis que les armements de l'empire allemand excèdent ses forces. Il n'en est rien cependant, et même les crédits consacrés à l'armée en Allemagne sont inférieurs au budget militaire de la France. Sauf quelques voix isolées et sans écho, personne ne demande, même dans les rangs de l'opposition au Reichstag, à diminuer les crédits alloués à l'armée. Si le peuple se plaint parfois de ses contributions, il ne les en acquitte pas moins honnêtement, avec les surtaxes. Prétendre, comme on l'a essayé de certains côtés, que les Allemands ne supporteront pas longtemps leurs obligations militaires actuelles, c'est mal apprécier l'état réel des choses et des esprits. En Prusse, les hommes de l'opposition se lèvent comme les conservateurs quand le gouvernement touche la corde patriotique. Et quand ce même gouvernement signale un danger national ou montre le sol de la patrie menacé, Bavarois et Wurtembergeois oublient leurs rancunes particularistes pour soutenir les Prussiens. Sous le drapeau national, il n'y a plus que des Allemands obéissant à une commune discipline. Jusqu'au 31 déc. 1881, les États particuliers étaient tenus de verser à l'empereur, commandant supérieur des troupes de l'Union, une taxe annuelle de 225 thalers, soit 843 francs, par homme sous les armes, pour l'entretien de leur contingent. Aux termes de la constitution, cette contribution doit continuer à être portée au compte des différents Etats. Pour un effectif de 449,250 hommes actuellement sous les drapeaux de l'armée de terre, cela équivaudrait à 303,243,750 marcs. Or, le budget pour l'exercice de 1885 porte pour les dépenses ordinaires de l'armée 340,672,513 marcs ou 425,840,641 fr., soit environ 950 fr. par homme, répondant à une contribution de 9 à 10 fr. par tête d'hab. En France, la population s'élève à 37,119,720 hab., le nombre de soldats de l'armée active est de 498,497 hommes, le montant du budget militaire de 570,280,000 fr., soit 1,140 fr. de dépense en moyenne par homme inscrit et 15 fr. de contributions par tête d'hab. Avant la constitution de l'empire, en 1868, le budget militaire de l'Allemagne ne dépassait pas 199,252,719 marcs, soit l'équivalent d'une contribution de 7 fr. par tête d'hab., en sorte que l'augmentation se monte à 43 % de ce chef, dans l'espace de quinze années. Sur un budget total de 610,585,273 millions de marcs pour l'exercice de l'année 1885, l'armée et la marine réunies absorbent 425,157,000 marcs, dépenses ordinaires et extraordinaires prises ensemble, soit plus des deux tiers, voire même 85 %, si l'on compte que le crédit de 27,725,505 marcs, inscrit comme fonds des invalides, représente le montant des pensions militaires, ainsi qu'une somme de 18 millions sur le crédit porté comme fonds général des pensions. Avec autant de raison pourrait-on encore assimiler à des charges militaires les subventions ou les dépenses pour constructions de chemins de fer, consacrées à des lignes exclusivement stratégiques, puis les intérêts de la dette de l'empire, contractée en majeure partie pour les besoins de l'armée et de la marine.

Alimenté en partie par des impôts ou des recettes à lui propres, en partie par les contributions matriculaires versées par les États particuliers sur le produit de leurs recettes à eux, le budget de l'empire allemand a l'avantage de se trouver toujours en équilibre, par la raison que les contributions matriculaires, réparties par le chancelier entre les États particuliers, servent justement à compenser le déficit annuel entre les dépenses et les recettes. La constitution autorise pourtant le recours à l'emprunt pour les dépenses extraordinaires dans l'intérêt de la défense du territoire, des chemins de fer et des télégraphes. L'évaluation des recettes pour chaque exercice nouveau se fait d'après le rendement moyen effectué sur les différents articles pour les trois années précédentes. C'est le mode suivi aussi en Prusse et en Alsace-Lorraine. S'il y a des plus-values, les excédents se reportent au compte de l'exercice budgétaire suivant. On n'admet pas facilement les dépenses supérieures aux crédits votés et les budgets rectificatifs sont beaucoup plus sobres en Allemagne qu'en France. Pour embrasser d'un seul coup d'œil les dépenses et les recettes propres à l'empire, nous les résumons dans le tableau que voici, par ordre des services, d'après le budget voté par le Reichstag pour l'exercice du 1er avr. 1885 au 31 mars 1886, valeurs en marcs.

BUDGET DE L'EMPIRE ALLEMAND

Exercice 1885-1886	Recettes	Dépenses	
		Ordinaires	Extraordin.
Bundesrath et Reichstag..	2419	409670	—
Chancellerie de l'empire..	2699	141360	—
Affaires étrangères........	612820	7143075	535950
Office de l'intérieur........	1436093	3171021	1685600
Trésorerie de l'empire.....	71927	100651222	4300372
Cour suprême de justice...	459104	1850428	—
Armée de terre............	4056681	340672513	32143358
Marine militaire...........	498250	33080594	9259400
Chemins de fer de l'empire	17082764	310365	3834920
Postes et télégraphes......	26963994	—	4530372
Imprimerie impériale......	1060690	—	100000
Cour des comptes.........	56593	522773	—
Banque de l'empire........	2605000	—	—
Douanes et impôts de consommation...............	346984240	—	—
Droits de timbre...........	20406500	—	—
Fonds général des pensions	19276	21487647	—
Pensions aux invalides....	27726543	27725505	—
Dette publique.............	—	17102500	—
Intérêts sur encaisse......	1800000	—	—
Contributions matriculaires	122436712	—	—
Suppléments extraordinaires........................	38095513	—	—
Ensemble..........	612325592	554195673	56389600

Ce budget se balance par une somme de 612,325,592 marcs, avec un excédent de recettes de 1,740,319 marcs, qui en principe ne doit pas se présenter, parce que, d'après le système financier admis, la contribution matriculaire des États particuliers est calculée de manière à compenser la différence entre les dépenses et les recettes. Aux 612 millions dépensés par l'empire, il convient d'ajouter 1,000 millions environ par les budgets des États particuliers, en sorte que les charges totales des contribuables allemands par rapport à l'État, pour les gouvernements particuliers et pour l'empire réunis, ne dépassent pas 1,600,000,000 de marcs ou 2 milliards de francs, soit par tête d'hab. 45 fr. au plus, contre 84 fr., quote-part moyenne d'un contribuable français avec un budget ordinaire de plus de 3 milliards. Si nous portions en compte dans les budgets allemands, il est vrai, les frais d'exploitation des chemins de fer, des postes et télégraphes, d'autres services analogues, nous arriverions à un chiffre plus élevé de dépenses et de recettes, car rien qu'en Prusse les divers frais d'exploitation dépassent 300 millions. Au lieu de porter dans le décompte ci-dessus les recettes brutes et les dépenses de ces sortes d'administrations,

nous nous sommes contentés d'inscrire les recettes après déduction des frais d'exploitation. La quotité moyenne de dépenses et de recettes par tête d'hab. varie d'ailleurs beaucoup d'un pays à l'autre, dans les budgets propres des Etats particuliers, votés par les assemblées législatives, Landstags, de ces États. Elle descend à 14 marcs seulement dans la principauté de Reuss, à 11,30 marcs dans la principauté de Waldeck, contre 63 et 75 marcs dans les villes libres de Brême et de Hambourg, 25 marcs en Bavière et 19 en Prusse, tandis que la part aux recettes et aux dépenses de l'empire n'atteint pas 14 marcs par tête pour toute l'Allemagne. Toutes les différences dans le mode de comptabilité prises en considération, les contributions payées à l'Etat sont plus élevées d'un tiers en France qu'en Allemagne par tête d'hab.

Outre l'armée et la marine, le budget de l'empire subvient aux dépenses du Reichstag et du Bundesrath, de la chancellerie impériale, de l'office des affaires étrangères et de l'office de l'intérieur, de la cour suprême de justice établie à Leipzig, de l'office central des chemins de fer. L'office de l'intérieur s'occupe de la politique intérieure et des services d'assurance institués pour les ouvriers, ainsi que de la préparation des lois de l'empire, sans entrer dans les détails d'administration qui sont abandonnés aux Etats particuliers. La cour de justice établie à Leipzig remplit le service de cour de cassation pour tout l'empire, les tribunaux ordinaires dépendent de chaque État particulier également. La trésorerie de l'empire, *Reichsschatzamt*, a l'administration des douanes et des impôts de consommation réservés à l'empire par la constitution. C'est la cour des comptes de Prusse, siégeant à Potsdam, qui a le contrôle de la comptabilité pour les finances. Sauf en Bavière et dans le Wurtemberg, qui se sont réservé l'exercice de ce service dans leur ressort, l'administration des postes et des télégraphes incombe à l'empire. En ce qui concerne les douanes et les impôts de consommation, tous les Etats particuliers exercent, chacun dans son domaine, la perception des droits de douanes et des impôts de consommation au compte de l'empire, moyennant une remise proportionnée aux recettes et qui représente les frais d'administration en vertu d'anciennes conventions du Zollverein. Déduction faite des remises fixées par la loi, les impôts indirects et des douanes ont donné, pendant les trois années 1881 à 1883, les recettes nettes suivantes, en marcs .

Dr. de douane,	181,346,389	187,277,359	190,805,302
Imp. sur le tabac,	6,581,128	11,259,142	7,620,560
Sur le sucre,	70,680,879	46,144,143	37,774,456
Sur le sel,	36,748,855	37,782,291	37,933,853
Eau-de-vie,	35,321,425	37,518,420	35,510,972
Bière,	15,631,645	16,192,730	17,168,413
Aversa remb.,	7,527,050	8,185,445	7,605,705
Cartes à jouer,	1,028,458	988,904	1,011,751
Dr. de timbre,	12,495,272	17,587,600	19,566,549

Sous l'effet de la réforme douanière et de la revision des droits d'entrée sur les produits étrangers, les recettes des douanes, qui étaient de 104 millions pour l'exercice de 1878, sont évaluées à 200 millions environ dans le projet de budget pour l'exercice de 1885 et s'élèveront davantage encore par suite des augmentations sur les blés votées cette même année. Les sommes indiquées sous le titre d'aversa remboursés représentent les bonifications versées à la caisse de l'empire par les Etats du Sud: Bavière, Wurtemberg, Bade et Alsace-Lorraine, qui perçoivent pour leur compte particulier, en vertu de droits réservés dans les traités d'union, soit un impôt sur la bière, soit un impôt sur l'eau-de-vie, soit ces deux impôts réunis, sur une base différente des autres taxes, plus élevées ou plus faibles, établies par l'empire en général. Plusieurs lois successives ont ajouté aux sources de revenus attribués à l'empire par la constitution de 1871, les droits de statistique, les droits de timbre sur les effets de commerce, sur les affaires de bourse et sur les cartes à jouer. En ce qui concerne la recette sur les affaires de banque, elle provient pour une somme de 1,500,000 marcs de la part de l'État aux bénéfices de la Banque de l'empire, établissement analogue à la Banque de France, dont le siège est à Berlin et qui a des succursales sur les principales places de commerce, dont le chiffre d'affaires est très considérable. Sur une circulation de billets de 1,059 millions de marcs à la fin de 1884, pour les 18 banques d'émission existant en Allemagne, la Banque de l'empire compte à elle seule 852 millions. Son chiffre d'affaires pendant cette année a atteint une valeur de 71,590 millions de marcs, son encaisse métallique étant de 591 millions en moyenne pendant l'exercice annuel avec un bénéfice net de 10,640,854 marcs. En ce qui concerne le produit des douanes, une clause de la loi douanière de juil. 1879 et les autres lois sur les droits de timbre votées depuis cette époque stipulent que le montant de ces différentes recettes dépassant 130 millions est à répartir chaque année entre les États particuliers au prorata de leur population respective, sur la même base que leur contribution matriculaire. Cette mesure prise pour donner satisfaction aux intérêts particularistes explique le chiffre élevé des dépenses portées à ce service et dont une somme de 99,741,582 marcs serait en réalité à déduire du montant des recettes sur les contributions matriculaires, réduisant d'autant la charge des contribuables pour l'empire. Enfin, les suppléments extraordinaires des recettes portées sur notre tableau du budget de l'empire en 1885 proviennent pour 32,465,513 marcs d'emprunts pour la marine militaire, l'armée, les chemins de fer, les postes et les télégraphes.

Ces emprunts pour couvrir une partie des dépenses extraordinaires sont un expédient pour ne pas augmenter trop les contributions matriculaires, en même temps qu'un moyen de cimenter l'unité nationale, car les dettes communes affirment également l'existence d'une nation. D'ailleurs la dette actuelle de l'empire allemand n'atteint pas de loin le chiffre de la dette de l'Etat en France. Elle s'élève actuellement, à la clôture de l'exercice budgétaire de 1884, à une somme de 562,994,200 marcs, dont 144,845,000 en Reichskassenschein, 45,000,000 en bons du Trésor et 373,148,600 en inscriptions de rentes. Les Reichskassenschein forment une espèce de papier-monnaie, émis par la caisse de l'empire en coupures de 5, de 20 et de 50 marcs, en vertu d'une loi du 30 avr. 1874, pour un montant de 239,809,700 marcs. Une partie de ces billets a été retirée déjà de la circulation. Il n'en restera à titre définitif que pour une somme de 120 millions, répartis entre les différents Etats de l'empire. Différents des Reichskassenschein, qui constituent une dette sans charge d'intérêts, les bons du Trésor suppléent à l'insuffisance du fonds de roulement de la caisse de l'empire, dans les moments où l'argent manque. Il y en avait en circulation pour 45 millions au 31 mars 1885, courant de deux mois et demi à cinq mois, avec un taux d'intérêt dépendant du taux de l'escompte à la Banque de l'empire. Les émissions de rente 4 % répondent à des emprunts prévus par la constitution et autorisés en vertu de lois spéciales. Par suite du paiement de l'indemnité de guerre française, l'ancienne dette de la Confédération de l'Allemagne du Nord a pu être éteinte jusqu'à concurrence d'un petit reliquat insignifiant de 24,000 marcs. Un décret impérial du 14 juin 1877 inaugura l'ère des emprunts nouveaux, qui se suivent maintenant d'année en année avec la ponctualité que donne la force de l'habitude. Les émissions de rentes effectuées pour couvrir ces emprunts, par titres de 200, de 500, de 1,000 et de 2,000 marcs, avec coupons d'intérêts à échéance du 1er avr. et du 1er oct., se font suivant les prescriptions d'une loi du 19 juin 1868, pour les emprunts de l'ancienne Confédération de l'Allemagne du Nord. Malgré les prix, l'opération ne s'est jamais faite au pair. Pour 290,430,126

marcs réalisés à la date du 31 oct. 1881, il a fallu émettre des titres remboursables pour 298,951,500 marcs, soit à 2,85 % au-dessous du pair.

Presque tous les Etats allemands tirent un revenu considérable de leurs biens domaniaux. En Prusse, un quart et plus des recettes provient de propriétés domaniales, et si dans les petites principauté de Lippe-Detmold et de Reuss les contribuables n'acquittent pas plus de 10 à 15 francs d'impôts annuels par tête d'hab., cela tient aux ressources que tire l'État de ses domaines. L'empire ne jouit pas des mêmes avantages. A moins de considérer comme un domaine commun le territoire de l'Alsace-Lorraine, les Etats de l'Union ou l'empire ne possèdent en communauté que le réseau de chemins de fer existant sur le territoire du pays annexé; mais il a accordé néanmoins une subvention de 30 millions de francs pour la percée du Saint-Gothard. Faute de crédits suffisants, il se résigne à attendre et à pousser activement le rachat des chemins de fer prussiens. Avec le réseau des chemins de fer de l'Alsace-Lorraine, il reste encore à l'empire, comme valeurs productives de l'indemnité de guerre française, le fonds des invalides et les sommes disponibles sur les fonds alloués à la construction des forteresses et du palais du Reichstag. Le trésor de guerre formant une somme de 120 millions de marcs en monnaie d'or allemande ne produit aucun intérêt. Conservé dans la citadelle de Spandau, il doit toujours être disponible pour l'éventualité d'une entrée en campagne. L'indemnité de guerre française a produit, avec les intérêts pour retard de paiement, une somme de 5,301,491,950 fr., auxquels il faut ajouter 200,000,000 de francs, contribution de la ville de Paris, et le reste de diverses contributions levées sur le territoire de la France pendant la durée de la campagne, soit ensemble 5,567,067,277 fr. Déduction faite de 325,000,000 de francs attribués à l'acquisition des lignes alors existantes du réseau des chemins de fer de l'Alsace-Lorraine, appartenant à la compagnie des chemins de fer de l'Est et à la ville de Münster, il restait à disposer de 5,242 millions, dont 2,080 millions ont été partagés entre les belligérants, 360 millions pour réparation des dommages causés à des sujets allemands pendant la guerre, et 1,440 millions réservés pour des affectations d'intérêts communs à tous les États de l'empire. Une partie notable de cet argent est retournée à l'étranger sous forme de change pour le paiement des marchandises importées en Allemagne. Les intérêts du fonds des invalides servent à payer des pensions aux militaires blessés pendant la guerre et devenus incapables de suffire à leur entretien. Doté primitivement d'une somme de 700 millions, ce fonds a été converti en valeurs mobilières, gérées de façon à s'amortir à mesure de l'extinction des pensions. Il atteint encore 600 millions et produit pour l'exercice courant plus de 27 millions de pensions, soit un revenu de 4,28 % en moyenne du capital placé. Le fonds pour la construction des forteresses touche à épuisement et celui réservé pour un palais du Reichstag arrivé à 40 millions, avec les intérêts accumulés, est employé maintenant pour l'édification du monument en question.

En somme, recettes et dépenses se trouvent à peu près en équilibre dans le budget de l'empire allemand, grâce à la combinaison des contributions matriculaires, qui prévient les déficits. Les emprunts contractés pour les travaux extraordinaires ne s'élèvent pas à plus de 562 millions de marcs, avec une charge annuelle de 17 millions pour le service des intérêts de la dette existante. Peu de chose comparativement à la charge de 1,207 millions inscrite au budget de la France pour les intérêts et l'amortissement de la dette publique en une seule année. En 1885, les dettes de tous les États particuliers de l'Allemagne ne dépassaient pas ensemble 4,500 millions de marcs, en regard de 21,240 millions de francs au grand livre de la dette publique en France. Pouvoir contracter beaucoup de dettes implique un grand crédit, que la France possède à un plus haut degré que le gouvernement allemand. Lorsque ce gouvernement, à court d'argent au début de la guerre de 1870, dut recourir à l'emprunt, les capitalistes du pays n'avaient encore souscrit, aux journées de Frœschwiller et de Spickeren, que 225 millions sur 300 millions demandés par la Confédération au cours de 88 pour 4 francs d'intérêts. L'empressement des Allemands à prêter plutôt leurs épargnes à « l'ennemi héréditaire », quand ils se montrent si réservés pour les contributions destinées à affermir l'œuvre de l'unité nationale, peut donner lieu à des commentaires peu avantageux sur les ressources financières de leur gouvernement. La vérité est que les ressources de l'Allemagne sont moins misérables qu'elles ne le paraissent par les votes des assemblées législatives, qui recommandent l'économie à leurs gouvernements et leur disputent avec âpreté tout nouvel impôt. Que si un danger sérieux devait pourtant menacer la patrie allemande, le Reichstag accorderait sans difficulté tous les crédits nécessaires pour la défense du territoire national.

Religion et culture intellectuelle. Dans l'administration comme pour les finances, l'empire se charge de certains services en commun pour tous les pays de l'Allemagne, tandis que les gouvernements particuliers, de leur côté, remplissent d'autres services pour le compte direct de l'empire. Le service de l'instruction publique et l'administration des cultes dépendent des États particuliers, non de l'empire même. Ce sont donc aussi les gouvernements particuliers qui ont à pourvoir aux dépenses des cultes et de l'instruction à tous les degrés. Sous le rapport des cultes il y avait en Allemagne, lors du recensement du 1er déc. 1880, un total de 16,232,651 catholiques, 28,331,152 protestants des diverses confessions, 78,031 autres chrétiens, 561,612 israélites, 30,615 sujets professant d'autres cultes ou sans religion déclarée. Sauf en Bavière, dans le pays de Bade et en Alsace-Lorraine, où les catholiques sont en plus forte proportion, les protestants prédominent. En moyenne, sur 100 individus présents, il y a 63 protestants, 36 catholiques et 1 israélite. En Bavière, les catholiques forment 71 % de la population totale, dans le pays de Bade 63 %, en Alsace-Lorraine 78 %. Les cultes chrétiens sont libres, à part certaines restrictions introduites depuis 1873 par le gouvernement prussien à l'égard du clergé catholique, sous le régime appelé *Kulturkampf*, mais qui ne s'étendent pas à toute l'Allemagne et qui sont en voie de s'atténuer. Par contre, l'instruction élémentaire est obligatoire dans tout l'empire. Sur 150,000 hommes environ qui se présentent au recrutement militaire chaque année, la proportion des illettrés est descendue à 1,32 % en 1882, diminuant d'année en année.

Au point de vue de l'administration des cultes, nous voyons en Allemagne, pour les catholiques, 5 archevêchés: Cologne et Posen en Prusse, Munich et Bamberg en Bavière, Fribourg en Bade; 20 évêchés aux sièges d'Ermeland, de Culm, de Breslau, de Hildesheim, d'Osnabrück, de Münster, de Paderborn, de Fulda, de Limbourg et de Trèves en Prusse; d'Augsbourg, de Passau, de Ratisbonne, d'Eichstædt, de Wurzbourg et de Spire en Bavière, de Rottenburg en Wurtemberg, de Mayence en Hesse, de Strasbourg et de Metz en Alsace-Lorraine. Il y a dans les différents Etats environ 20,000 prêtres et 800 couvents. Les jésuites et les ordres affiliés ont été expulsés du territoire de l'empire par une loi du 4 juil. 1872. Pour les confessions protestantes il y a différentes constitutions suivant les Etats. La Prusse a des synodes provinciaux et des cercles, mais elle manque d'une représentation de l'Eglise évangélique exerçant le pouvoir ecclésiastique pour tout le pays. Comme autorité supérieure fonctionne l'Oberkirchenrath. En Bavière, en Saxe, dans tous les pays secondaires, l'organisation synodale est plus parfaitement organisée. La constitution presbytérale subsiste dans la plupart des Etats ; la constitution évangélique repose dans quelques-uns sur

le système des consistoires. Les fonctions ecclésiastiques supérieures sont exercées par des surintendants généraux, des surintendants ou des doyens, et des inspecteurs ecclésiastiques. En tout, les cultes protestants comptent en Allemagne environ 16,000 pasteurs, pas autant que les prêtres de l'Eglise catholique.

Instruction publique. La faible proportion des illettrés parmi les conscrits admis au recrutement est un témoignage du développement de l'instruction primaire en Allemagne. Ce sont les disciples de Pestalozzi qui ont provoqué ce développement dès les premières années du siècle actuel. Poussé dans le sens national, l'enseignement populaire a contribué beaucoup au mouvement unitaire dont est sorti le nouvel empire. Au recensement de 1871, il y avait encore en Prusse 2,258,940 personnes, soit 12 % du total, âgées de plus de dix ans qui ne savaient ni lire ni écrire, au lieu de 1,32 % de conscrits illettrés que nous avons maintenant. Dans les provinces de l'E. de nationalité polonaise, cette proportion s'élève jusqu'à 36 %, tandis qu'en Alsace-Lorraine le nombre de conscrits illettrés est descendu en 1884 à 36 individus seulement, soit 0,79 % de l'ensemble. On compte actuellement 60,000 écoles primaires dans l'empire allemand, avec 75,000 instituteurs et institutrices. Au-dessus des écoles primaires se trouvent les écoles moyennes, puis les écoles réales et les gymnases. Les écoles réales, *Realschulen*, répondent aux écoles professionnelles en France, tandis que les gymnases font faire les études classiques. Au nombre de 260, les écoles réales de différents degrés sont fréquentées par environ 85,000 élèves. De leur côté les gymnases, qui préparent aux universités, sont au nombre de 340, dont 57 catholiques et 93 mixtes avec 108,000 élèves. Autant que possible les écoles primaires et secondaires ont un caractère confessionnel, et les enfants de cultes différents sont séparés. Dans les universités, cette distinction n'existe plus. Pour former les instituteurs primaires, il y a 156 séminaires ou écoles normales, dont 47 exclusivement catholiques, avec des cours d'études de trois années. Viennent ensuite les écoles normales supérieures, formant avec les universités le personnel enseignant des gymnases et des écoles techniques ; puis les séminaires ecclésiastiques pour former le clergé et les théologiens. Les universités qui donnent l'enseignement supérieur comprennent ordinairement quatre facultés : théologie, droit, médecine et philosophie (comprenant les sciences et les lettres); toutefois le nombre peut être porté à cinq, six et même sept (Tübingen) par le dédoublement de la faculté de théologie en catholique et protestante, de la faculté de philosophie en sciences et lettres, enfin par l'addition d'une faculté pour les sciences économiques. Toute université comprend au moins les quatre facultés fondamentales; la faculté de théologie est catholique à Fribourg, Munich et Wurzbourg, double à Bonn, Erlangen et Tübingen, exclusivement protestante dans les autres universités. C'est l'université de Heidelberg, en date de 1386, qui est la plus ancienne de l'Allemagne. Celle de Strasbourg créée en 1872 et installée maintenant dans des édifices somptueux, véritables palais de la science dotés richement, est la plus récente. Il y a en Allemagne 20 universités dont voici la liste : Berlin, Bonn, Breslau, Erlangen, Fribourg, Giessen, Gœttingen, Greifswald, Halle, Heidelbeg, Iéna, Kiel, Kœnigsbeg, Leipzig, Marbourg, Munich, Rostock, Strasbourg, Tübingen, Wurzbourg. En y ajoutant les académies de Münster et Braunsberg, elles comptent 2,157 professeurs et 27,325 élèves pour le semestre d'été de 1885. La plus renommée est Leipzig avec 175 professeurs et 3,075 élèves; mais Berlin la dépasse avec 278 professeurs et 4,665 élèves; Munich a 152 professeurs et 2,825 élèves. La plus petite université, celle de Rostock, compte encore 39 professeurs et 299 élèves. A côté de l'enseignement officiel et réglementaire des professeurs en titre, les universités allemandes ont encore les cours libres des privatdocenten, pépinière du professorat. Sur les 2,157 professeurs il y a 323 privatdocenten ou répétiteurs. Les cours ne sont pas gratuits, comme en France, et les honoraires payés par les étudiants forment une partie notable, souvent la principale, du traitement du professeur. — Il faut ajouter que dans la liste des universités allemandes l'Annuaire fait figurer toutes celles de l'Autriche, de la Suisse (même française) et Dorpat en Russie. Citons encore parmi les écoles supérieures la Bauakademie de Berlin, les écoles polytechniques d'Aix-la-Chapelle, de Darmstadt, de Dresde, de Hanovre, de Carlsruhe, de Munich et de Stuttgart; plusieurs écoles d'architecture et de construction; des écoles des mines à Berlin, à Fribourg et à Klausthal; des écoles forestières à Eberswalde, à Munich, à Tharand et à Hohenheim; des académies militaires à Berlin et à Munich, faisant office d'écoles supérieures de guerre fréquentées par des officiers, à la sortie des écoles militaires spéciales ordinaires ; une école navale à Kiel ; des instituts agricoles à Iéna, à Iiderna, à Hohenheim, à Berlin, à Halle, à Weihenstefan, à Gœttingen ; des conservatoires de musique à Dresde, à Leipzig, à Stuttgart, à Cologne, à Berlin et à Munich ; plusieurs écoles vétérinaires et des écoles de pharmacie en dehors des universités, des écoles industrielles, des asiles d'aveugles et de sourds-muets, etc., etc. Parmi les corps savants, les académies des sciences de Berlin et de Munich tiennent un rang élevé, sans atteindre pourtant à la renommée universelle de l'Institut de France à Paris.

LANGUE. — Croissant en nombre, la population de l'Allemagne s'attend à voir grandir encore davantage sa puissance comme nation. L'œuvre de l'unité nationale, désormais inévitable, marche à son achèvement d'un pas sûr. Sa réalisation, garantie par une politique invariable, persévérante, qui a conscience de sa force et ne perd pas de vue le but visé, exige, pour être complète, le concours dans une action commune de tous les peuples de langue allemande. Aussi bien, les générations successives répètent et se transmettent, comme mot d'ordre, la strophe inspirée du chant d'Arndt, que la patrie de l'Allemand, étendue aussi loin que résonne la langue allemande, *so weit die deutsche Zunge klingt*, doit être l'Allemagne entière : *Das ganze Deutschland soll es sein.* L'Allemagne entière, ainsi comprise, embrasse la Hollande et les Flandres, la Suisse, jusqu'au Gothard, le Tyrol et les anciennes provinces de l'Autriche, plus les enclaves nécessaires pour l'acquisition de limites géographiques naturelles. Dans l'atlas classique de Stieler, la carte politique de l'Allemagne, édition de 1869, englobe l'État autrichien avec la Hollande et la Belgique. Vous y voyez figurer l'État autrichien, *Œsterreichischer Staat*, au même rang que l'État prussien, *Preussischer Staat*, comme simples parties de l'ensemble, à titre égal. D'un autre côté, tandis qu'en Autriche le gouvernement favorise par sa faiblesse le travail de décomposition déterminé par la lutte des nationalités, les hommes d'Etat de la Prusse s'appliquent avec une rigueur implacable à effacer les différences de races existantes, afin de consolider par tous les moyens l'unification nationale des populations d'origine diverse qui vivent sous leur domination. Polonais, Wendes, Lithuaniens, Tchèques, Danois, Français, sont tous également tenus d'apprendre la langue allemande à l'école, au même titre que les Allemands de race. Dans tout le ressort de l'empire, la langue allemande est seule valable pour les actes publics, comme dans les rapports officiels de tous les services de l'administration. Dans un congrès des naturalistes et médecins allemands, le professeur Virchow en est venu à proposer de regler l'éducation de la jeunesse de telle façon que tous les Allemands à l'avenir acquièrent une même manière de voir et de penser.

A entendre les philologues, le domaine des langues germaniques s'étend d'ailleurs bien au-delà des limites politiques actuelles de l'Allemagne, même en y faisant entrer la Hollande et les Flandres. Grimm comprend dans son groupe des langues west-germaniques les Anglo-Saxons

et tous les Scandinaves : Danois, Suédois et Norvégiens, avec les Hollandais, les Frisons et les Allemands purs. Le haut allemand littéraire, *Hochdeutsch*, langue officielle de l'Autriche et de la Suisse comme de l'Allemagne, employé dans les actes publics, est compris partout, accepté à ce titre par les États dont est sortie l'Allemagne unifiée de nos jours bien avant la reconstitution de l'empire nouveau, et ne sert nulle part de langue usuelle à la masse du peuple. C'est une langue de pure convention, issue du croisement, et par une sorte de sélection, des dialectes parlés au milieu des différentes populations d'origine germanique, mais qui a emprunté ses traits caractéristiques aux idiomes des parties élevées du territoire. Déjà avant la Réformation, la chancellerie saxonne l'avait introduite à la cour de « tous les princes et rois en Allemagne ». Pour cette raison Luther l'appelle la langue de l'empire allemand, *deutsche Reichssprache*, intelligible à tout le monde, aussi bien « pour les habitants du pays bas que pour ceux du pays haut ». Aussi le célèbre réformateur choisit le haut allemand pour sa traduction de la Bible. Sous son influence la langue dite de l'empire se substitua à tous les dialectes particuliers dans l'usage des églises, des écoles, des tribunaux, des salons. Depuis l'année 1621, on n'a plus imprimé de Bible en dialecte bas allemand. Aucun dialecte n'offre une littérature d'une richesse comparable à celle du haut allemand moderne, formé par les grands écrivains des trois derniers siècles. En fait l'histoire littéraire de l'Allemagne remonte à Ottfrid, qui vécut au VIIIe siècle et dont les écrits, dans l'idiome franc, sont le plus ancien monument du haut allemand, antérieure à l'épopée nationale des *Nibelungen* et aux poèmes des Minnesinger, lesquels ont vu le jour dans l'idiome allemannique. Le dialecte franc et le dialecte allemannique, que le peuple continue à parler sous leur forme primitive, dans la Franconie et la Hesse, sur les bords du Rhin moyen et sur les versants de la forêt Noire, sont les sources principales du haut allemand littéraire adopté par les classes lettrées de la société dans toutes les parties de l'Allemagne.

Les dialectes populaires, encore en usage, présentent des différences graduelles d'une province à l'autre, de manière à se distinguer nettement pour des provinces éloignées. On les partage ordinairement en deux groupes principaux : le haut allemand et le bas allemand, auxquels les classificateurs méthodiques ajoutent la division intermédiaire de l'allemand moyen, par la considération probable qu'entre les extrêmes il doit y avoir un milieu. Chacun de ces groupes se divise d'ailleurs indéfiniment, suivant les modifications des parlers locaux, mais sans délimitation bien fixe. Des nuances insensibles, de simples changements de prononciation, conduisent de l'un à l'autre, s'accentuant davantage en raison des distances, sans dépendre absolument des limites naturelles formées par les montagnes et les cours d'eau. Bien souvent les particularités propres à un dialecte apparaissent ou se retrouvent à l'état erratique parmi des populations éloignées parlant un dialecte bien différent. C'est un effet de colonies anciennes ou récentes, tout comme la présence de roches erratiques atteste l'extension de glaciers maintenant disparus sur un terrain distant du lieu d'origine de ces roches. Ainsi je me souviens d'avoir entendu parler le dialecte franc dans le duché de Posen, le tyrolien chez les habitants de Ruhla, en Thuringe. Le domaine du haut allemand touche le territoire de langue slave, près des bouches de la Regen, s'approche du Danube aux environs de Ratisbonne, embrasse la Wernitz de Donauwœrth à Ottingen, le Kocher au nord de Halle, le Neckar au sud de Heilbronn, le Rhin au sud de Rastatt, pour atteindre la langue française autour des sources de la Sarre en Lorraine.

Tandis que les dialectes haut allemands se renferment dans cette limite des territoires élevés de l'Allemagne supérieure, autour des montagnes, les dialetes bas allemands s'étendent depuis le débouché des fleuves au bord de la mer, à travers la zone des pays bas, jusqu'au Habichtswald, limite de la Franconie et de la Saxe, suivant une ligne plus ou moins sinueuse à partir de la petite ville française de Montjoie, dont les points extrêmes, vers le sud, sont jalonnés par Eupen sur les confins des Ardennes; Sallingen, près du Rhin ; Drolshagen, entre le Ruhr et la Sieg ; Sachsenhausen, sur la ligne de séparation des eaux entre la Fulda et le Diemel ; Münden, au confluent de la Werra; le cours de l'Elbe entre l'embouchure de la Saale et Wittemberg ; enfin Luckau, Lübben, Guben et Zullichau en deçà de l'Oder. A peu près fixes dans le bassin du Rhin inférieur, les limites du bas allemand ont reculé devant les dialectes allemands moyens, dans la province de Saxe, naguère slave, ainsi que dans la marche de Brandebourg. Entre les dialectes bas allemands et les dialectes allemands moyens, les différences sont plus marquées qu'entre les dialectes allemands moyens et les dialectes haut allemands. Aussi, ces deux derniers groupes se trouvent souvent réunis en un seul, embrassant à la fois les dialectes franc, hennebergien et saxon parlés sur les bords du Rhin moyen, dans la Hesse, en Thuringe et en Saxe, avec les dialectes bavarois, souabe, allemannique de la haute Bavière, du Wurtemberg et de Bade. En Alsace, la langue parlée rentre dans le domaine allemannique vers l'ancien territoire du département du Haut-Rhin, pour se rattacher au dialecte franc au nord de Strasbourg.

Par la force des choses, les populations de langue étrangère établies en Allemagne, sur le territoire de l'empire, subissent l'influence fatale de la germanisation, au point d'être confondues avec les Allemands d'origine. Quiconque habite d'une manière permanente le territoire de l'empire est tenu d'apprendre et de parler la langue officielle. Cela explique pourquoi les sujets non allemands ne paraissent pas augmenter d'un recensement à l'autre dans la même proportion que les sujets de race allemande. Les statisticiens comptent ou inscrivent comme Allemands d'origine tous les individus parlant allemand. Pourtant avez-vous visité une seule fois les paysans wendes du Spreewald aux portes de Berlin? A toute question posée en allemand, ils répondent dans l'allemand le plus pur. Saluez-les pourtant en slave et ils vous répondront avec un sourire de satisfaction. C'est que le slave reste pour eux le langage intime de la famille, au foyer domestique. L'instruction obligatoire et les relations de commerce établies avec les voisins, par suite du développement des chemins de fer, ont seules amené la population de ce territoire longtemps isolé à apprendre l'allemand. De même les descendants des Français réfugiés par suite de la révocation de l'édit de Nantes parlent le dialecte particulier des districts où ils demeurent sans que l'oreille la plus fine perçoive la moindre différence entre leur prononciation et celle des allemands indigènes. Fils de réfugiés et paysans wendes, complètement germanisés par le langage, manifestent également un patriotisme germanique irréprochable, au témoignage des citoyens les plus jaloux de l'unité nationale de tous les sujets de l'empire. Toutefois, malgré la communauté de la langue, l'œil noir étincelant, les sourcils et les cheveux bruns, le vif tempérament des descendants des huguenots réfugiés accusent au premier abord leur sang français. Quant aux paysans wendes du Spreewald, le craniomètre des antropologistes décèle dans la largeur de leur face un caractère propre aux races slaves. L'unité de langage à elle seule n'implique pas l'unité de race ni une communauté d'origine propre à caractériser une nation.

II. Anthropologie. — Il est aujourd'hui impossible de se faire une idée suffisante de l'ethnologie actuelle si complexe de l'Allemagne comme de celle de presque toutes les autres régions de l'Europe, sans résumer et faire intervenir l'ensemble des connaissances préhistoriques relatives à ce pays. Nous allons donc commencer par passer en revue les peuples qui l'ont habité depuis les époques

les plus reculées dont il nous soit resté des traces. — Les matériaux archéologiques ont été accumulés et s'accumulent encore en Allemagne en nombre considérable. Malheureusement, comme on le sait fort bien, si les Allemands excellent à réunir des faits, ils ne savent pas les coordonner. Nous devons donc rapporter à nos classifications françaises les documents de leur passé. Nous ne nous exposerons d'ailleurs ainsi qu'à d'insignifiantes erreurs de synchronisme. A l'Allemagne appartiennent quelques-unes des découvertes les plus anciennes, les plus importantes et les plus célèbres, relatives à l'homme des temps quaternaires, des temps géologiques. C'est, en effet, dans le lœss de la vallée du Rhin qu'ont été recueillis presque tous les ossements humains les plus anciens que nous possédions. Tels sont le crâne de Cannstadt (près Stuttgart) exhumé en 1700, à la suite de fouilles dans un oppidum, avec des dents d'éléphant, d'ours et de hyène; la mâchoire de Simeermass, près Maestricht (1815-1823); les ossements (près de la moitié d'un squelette) de Lahr, près Strasbourg, exhumés en 1823, par Ami-Boué; l'os frontal de Caberg (Crahay, 1836); le fameux squelette de Néanderthal, qui provient d'une petite caverne existant jadis près Dusseldorf (1856); la voûte crânienne d'Eguisheim (près Colmar). Presque tous ces ossements, ainsi que le crâne plus récemment découvert (1873) à Brux, en Bohême, appartiennent à un même âge et à une même race humaine. Cette race, bien des fois décrite, est connue surtout sous le nom du squelette de *Néanderthal* (V. ce mot), qui en a les caractères primitifs sous la forme la plus typique. Quant à leur âge, en partie glaciaire en Allemagne, il est sans doute synchronique de notre première époque quaternaire, celle à température douce, connue sous les noms de *Saint-Acheul* et de *Chelles* (V. ces mots). On n'en a pas trouvé de traces, pour des raisons bien compréhensibles, dans le N. de l'Allemagne. C'est surtout la partie du S.-O. qui a été occupée par l'homme dès le commencement de la période quaternaire et même pendant toute sa durée. Des cavernes quaternaires renfermant des traces du séjour de l'homme ont été signalées dans cette région depuis bien longtemps. Leibnitz a mentionné celles du Harz. Le pasteur Esper, au milieu du siècle dernier, a décrit celles de la Franconie, dont l'une, la grotte de Gailenreuth, contenait des débris humains qu'il attribuait à un druide ou à un antédiluvien. Ce n'est toutefois que très récemment, ces dernières années, qu'on a découvert et fouillé méthodiquement une nombreuse série de cavernes, notamment dans la haute Franconie (Bavière). Ce pays, coupé de montagnes, fut en effet particulièrement riche en anfractuosités rocheuses habitables. Des recherches qu'y ont pratiquées M. Guembel, la société d'anthropologie de Munich (1880), etc., il résulte qu'à la surface de leur sol, on rencontre des objets de métal (fer et bronze) avec des instruments de pierre et d'os, mais qu'elles furent aussi occupées par l'homme quaternaire. Leur étage inférieur ne renfermait que des instruments de pierre grossièrement façonnés (éclats, couteaux, racloirs) associés à des os d'animaux disparus ou émigrés, tels que l'ours des cavernes et le renne. D'autres cavernes ont encore été fouillées dans le haut Palatinat, près de Breitenwoinn, par M. Clessin de Ratisbonne; près de Nordlingen, de l'autre côté de la Bavière, par M. Fraas; dans la Reuss, près de Géra, par M. Klopfleisch (grotte de Lindenthal), etc. Ces cavernes appartiennent principalement à notre seconde époque quaternaire, dite du Moustiers. Enfin, on a découvert aussi dans l'Allemagne du S.-O. des stations en plein air, peut-être un peu moins anciennes, mais appartenant néanmoins à la période quaternaire. Ce sont celles d'Eguisheim, de Munsingen, de Schussenried (sources de la Schussen, Wurtemberg), etc. Dans la dernière, depuis longtemps célèbre, on a trouvé une industrie identique à celle de nos populations de l'époque du renne, dite de la Madelaine.

Après cette dernière époque qui clôt l'âge quaternaire et de la pierre taillée, l'Allemagne a été certainement le théâtre de changements climatériques considérables. De quels événements humains ces changements ont-ils été accompagnés? Nous ne le savons pas encore. Il paraît seulement difficile de comprendre l'ethnologie actuelle de l'Europe sans faire intervenir des migrations humaines vers l'extrême Nord à la fin de la période quaternaire. Quoi qu'il en soit, des populations nouvelles ont occupé l'Allemagne à l'origine de la période actuelle, en apportant la pierre polie et les autres éléments de la civilisation qu'elle caractérise. Et contrairement à ce qui avait eu lieu précédemment, c'est dans le Nord qu'elle a laissé le plus de monuments; soit que là elle soit devenue rapidement plus dense, soit, ce qui est plus probable, qu'elle y ait conservé plus longtemps l'usage de la pierre. Tandis que, par exemple, on n'a trouvé isolément sur le sol de la Bavière que 135 pièces néolithiques, une par dix lieues carrées, on en a trouvé environ 35,000 dans la province de Schonen, 3,000 environ par dix lieues carrées. Dans les provinces du Mecklembourg, du Lauenbourg et de Lubeck, on a compté plus de 500 gisements néolithiques. Leur groupement montre que les ports futurs de la Baltique étaient dès lors des centres d'agglomération et comme les têtes de lignes d'importantes voies commerciales. Dans ces stations, on ne trouve pas d'outils en silex poli, mais en amphibolite, diorite, serpentine, etc. Les formes sont les mêmes qu'en Danemark et en Suède; marteaux perforés, haches non perforées, coins, ciseaux. — On a signalé en Allemagne quelques stations lacustres. Il n'en est qu'une bien authentique et depuis longtemps connue: c'est la ténevière ou île artificielle formée d'amas de pierres du lac de Starnberg en Bavière. Mais les cités lacustres de la Suisse ont eu une influence puissante sur une grande partie de l'Allemagne. Parmi les autres monuments de l'époque néolithique, de la région de la Baltique notamment, nous mentionnerons les tombeaux *(Flachgrab)*, les tumuli-dolmens du genre de ceux du Danemark et même dans un rapport évident avec ceux-ci pour les différents modes de construction et l'évolution des mœurs de ceux qui les ont construits, les tumuli de pierres (dans le N.-E. notamment), les camps retranchés, les places à sacrifices *(Opferstätte)*. — Autant que nous pouvons le savoir, ces monuments sont l'œuvre de populations appartenant à trois types différents. Le type prédominant est sans doute le même qui a pénétré en France par l'E. et qu'on retrouve constamment dans nos dolmens du N. et de l'E. C'est un type grand, au beau crâne très capace et allongé. A côté de lui devaient vivre çà et là de vieilles populations au crâne arrondi et à la figure bestiale, qui ont laissé des descendants plus parfaits et qui pourraient bien avoir eu des affinités avec nos Lapons actuels. Enfin, du côté de l'E., se sont montrés, en dernier lieu, des représentants d'un type voisin du premier, mais ayant le crâne à la fois plus allongé et plus petit, le nez large, des traits rudes en général et même grossiers. C'est lui principalement qui jouera plus tard un grand rôle sous le nom des Germains. Nous ne le voyons positivement en Allemagne qu'avec l'âge du fer. De l'époque du bronze en Allemagne on ne possède encore que des monuments peu nombreux. Mais les découvertes d'objets isolés en bronze et les tumuli ne renfermant que ce métal ne sont pas rares au S.-E., au S. et à l'O. C'est même à cette époque que se rattachent un bon nombre des tombeaux à tumulus de pierres ou de terre *(Hügelgräber)* qui se présentent encore çà et là en groupes compacts. Ils renferment des sépultures à inhumation et à incinération, soit directement recouvertes de terre, soit enfermées dans un tombeau de pierres ou *Cella*. La grande majorité d'entre eux toutefois appartiennent au premier âge du fer et contiennent à la fois des objets (armes ou ornements) de bronze et de fer, du verre, de l'or, de l'ambre, etc. Il en est même, comme le tumulus de Nipmerow à Rugen, qui, tout en ne contenant que du bronze, n'en appartiennent pas moins à cet âge. Formés dans le N.-E. de pierres assez grosses ils sont connus dans le

peuple sous le nom de tombeaux des géants ou de tombeaux des Huns *(Hünengräber)* et les archéologues les distinguent en deux catégories : les uns sont ronds, de dimensions colossales et renferment des corps incinérés. Ce sont les plus anciens et aucune pierre taillée n'entre dans leur construction. Les autres, plus petits et souvent allongés, ont fréquemment leur cella construite en pierres taillées et renferment des squelettes bien conservés. Dans ces derniers, les moins anciens, on a rencontré des objets de l'âge de la pierre, pointes de flèche, couteaux, haches même. Ces objets avaient probablement un caractère votif. Au premier âge du fer appartiennent encore les tumuli de pierres de la basse Vistule ainsi que les tombeaux-caisses qui s'étendent de Kœnigsberg à Berlin et renferment de si curieuses urnes à visage. Mais les uns et les autres sont à incinération et ne renferment que des objets d'ornement en bronze et en fer. Après l'époque des tombeaux à tumulus *(Hügelgräber)*, se présente celle (les tombeaux-caisses de la Vistule mis à part) des tombeaux en rangées *(Reihengräber)*. Ces derniers, très nombreux à l'E. et au delà, comme au S. et à l'O. et en particulier sur le Rhin, sont du plein âge du fer, et leur emploi a duré jusqu'à l'introduction du christianisme. Ils appartiennent incontestablement aux peuples que nous appellerons, en renvoyant à l'explication qui va suivre, Germains-Francs.

Les anciens, avant de connaître et de décrire les « Germains », ont signalé d'autres peuples dans la Germanie. On sait qu'un peuple établi sur la mer Noire, en Crimée, les Kymris, les Cimmériens, était fort répandu, de l'Asie Mineure jusque dans l'occident de l'Europe, à une époque très reculée. Il a finalement émigré en masse, chassé par les Scythes, des rives du Dniester pour aller s'établir au N-O. de l'Allemagne et dans le Jutland, au commencement du VIIe siècle avant notre ère. Le géographe marseillais Pythéas (IVe siècle av. J.-C.) mentionne cependant déjà, dans un fragment reproduit par Pline l'Ancien, la présence des Teutons et des Guttons ou Goths sur les bords de la Baltique. Et en réalité, les auteurs anciens ont confondu sous le nom de Germains tous les peuples échelonnés du Rhin à la Baltique et à la Vistule. Il les ont aussi maintes fois décrits. Et cette description tout extérieure est assez générale pour pouvoir être appliquée à tous les peuples grands et blonds connus dans l'histoire sous le nom de Galates, Kymris, Cimbres, Teutons, Belges, Goths, Suèves, Burgondes, Francs, Saxons, etc. Tacite lui-même, d'ailleurs, Pline, Strabon, etc., rangent expressément les Cimbres, par exemple, au nombre des Germains, bien que des auteurs anciens affirment que les Cimbres étaient des Kymris. — Strabon dit que les hommes de race gallique ressemblent aux Germains sous le rapport physique, ont les mêmes institutions et reconnaissent la même origine. La plupart des auteurs contemporains ont admis et suivi cette manière de voir. Mais s'il est difficile de distinguer entre eux tous les peuples confondus sous le nom de Germains, on sait pourtant, comme nous l'avons indiqué plus haut, qu'ils ne sont pas identiques entre eux et que l'Allemagne n'a pas été peuplée par une seule race. Nous ne voulons pas énumérer toutes les opinions qui se sont produites à ce sujet, dans des discussions retentissantes auxquelles ont pris part, en Allemagne et en France, des anthropologistes et des historiens célèbres. Nous dirons seulement que M. Virchow, le professeur et secrétaire général de la société d'anthropologie de Berlin, a été lui-même un des premiers à reconnaître qu'il a existé en Allemagne, avant les Suèves et les Francs, une population de caractères différents, conservée assez purement dans la Frise actuelle. Il est vrai qu'il tient à lui conserver la qualification de germanique. — Nous connaissons parfaitement bien les caractères anatomiques des Francs d'après les nombreux restes recueillis dans nos cimetières mérovingiens. Ils étaient, nous l'avons dit, grands ; ils avaient une charpente épaisse, rude, des insertions musculaires prononcées ; des traits parfois grossiers, la face un peu écrasée et élargie, des pommettes assez saillantes, des orbites assez profondes et peu élevées, une ouverture nasale (trait essentiel) plus large que chez aucun autre peuple de l'Europe, sauf les Finnois et les Lapons (Broca). Eh bien ! ce type des Francs, on l'a retrouvé dans la plupart des tumuli allongés, c.-à-d. dans les *Hügelgräber* les moins anciens, et dans tous les tombeaux en rangées *(Reihengräber)* où ses représentants ne se mêlent à un autre type que sur la fin. On a pu, d'ailleurs, à l'aide du mobilier funéraire de leurs cimetières, suivre les Francs jusque dans le milieu du bassin de l'Elbe, les Burgondes jusque dans la province de Posen, les Suèves jusque dans la Marche de Brandebourg, etc. Mais les ossements recueillis nous permettent d'étendre encore au delà l'aire occupée en même temps ou successivement par les peuples de même race que les Francs. Voici quelques-unes de ces découvertes les plus récentes : A Platico, dans la Prusse occidentale, on a mis au jour quatre crânes identiques à ceux des *Reihengräber*. Ils étaient cependant accompagnés de ces anneaux en bronze connus sous le nom d'*anneaux-hameçons* (Hackenringe). Ces anneaux sont souvent cités comme caractéristiques des pays slaves où ils dateraient de l'introduction du fer et auraient été en usage jusqu'en 1050. Un grand cimetière situé au village de Kaldus, non loin de Culm, et dont 70 tombes ont été fouillées, a fourni à M. Lissauer 30 squelettes, avec 33 anneaux-hameçons, des couteaux en fer droits, de 79 à 160mm de long, des colliers de perles en agate, en ambre, etc., des plaques ou boucles de ceinturon en bronze ou en fer et des poteries du type des *Burgäœlle*, répandu surtout du VIIIe au XIIIe siècle de notre ère.

La plupart des squelettes, bien que mêlés au type des Slaves actuels, appartiennent, sans contestation possible, au type des Francs. Il en est de même de cinq crânes recueillis par M. Ossowski dans un autre cimetière en rangées de la même province (Prusse occid.) à Tchewo ; de crânes provenant du gouvernement de Piotrkow, au S. de Varsovie, etc. Enfin des études et des comparaisons faites par M. Kopernicki sur sept crânes provenant de tumuli de la Volhynie où il n'y avait pas de métal, sur vingt-six crânes de tumuli à cella intérieure en forme de caisse de la Podolie, et huit crânes de tumuli de la Galicie orientale avec bagues et boucles d'oreilles en bronze, débris de poterie, boutons de verre à patte en fil de fer, etc., il résulte que le type des Francs-Germains a dominé aussi dans toute cette région orientale, au moins pendant une phase correspondant à un premier âge de fer. Nous l'avons vu, plus à l'O., dans la Prusse, dominer jusqu'en pleine histoire, même jusqu'à l'époque présente (*Bulletin de la société d'anthrop. de Paris*, 1880, p. 436). Il en résulterait que les peuples énumérés par Tacite comme Germains, depuis les Goths jusqu'aux Suèves, étaient bien de même race pour la plupart. Mais ces Germains ont trouvé l'Allemagne habitée. Ils sont venus, pour ainsi dire, sur les talons des Kymris qui, eux-mêmes, ont rencontré d'autres populations. Dans les tombeaux antérieurs aux tombeaux en rangées et aux tumuli allongés, on a trouvé une race petite, au crâne arrondi. A cette race, sans doute, nous l'avons dit, d'origine quaternaire, un anthropologiste wurtembergeois, M. de Holder, a appliqué le nom vague et arbitraire de touranienne, et des anthropologistes français, Hamy, de Quatrefages, celui de laponoïde. A côté d'elle a vécu pendant un temps, nous l'avons dit également, cette grande et belle race, fort voisine des Germains par plusieurs caractères, qui se montre dans l'E. de la France avec la pierre polie et les dolmens. On en a retrouvé des restes jusque dans une caverne (celle du *Mammouth*) près de Cracovie, et dans des tombes anciennes du Dniester. On en trouverait sans doute aussi abondamment en Crimée et sur le Danube. Car c'est selon toute apparence à cette race qu'ont appartenu les peuples qui ont joué un si grand rôle sous le nom de Kymris, de Galates, de Gaulois, etc. Un de ses caractères distinctifs est l'étroitesse relative de la face et de l'ouverture nasale.

C'est peut-être parmi les Frisons qu'il faut chercher aujourd'hui ses descendants les plus purs. Les Frisons n'ont pas subi la présence chez eux et le mélange des peuples des grandes invasions historiques. Il n'y a pas chez eux de ces tumuli allongés propres aux Francs et aux Suèves. Ils diffèrent d'ailleurs du type de ceux-ci. Les anciens Francs d'au-delà du Rhin, d'après les crânes énumérés ci-dessus, d'après ceux par exemple encore de Camburg-sur-la-Saale, près d'Iéna, comme d'après les crânes des tombeaux de l'époque helvéto-burgonde, ont un indice de largeur de 73,7 (la longueur étant 100) et un indice de hauteur de 76, c.-à-d. qu'ils sont assez hauts et plus allongés même que nos Mérovingiens dont la largeur est de 76,3 sur 100. Les Frisons, au contraire, ont le crâne surbaissé (platycéphale) et plus large. Leur indice céphalique moyen, d'après les mensurations prises par le Dr Sasse sur dix-neuf crânes du XIIe au XVIe siècle, est de 77,5. Ils se distinguent surtout, d'après M. Virchow, par un grand développement occipital, semblable à une sorte de macrocéphalie naturelle. « Il y a, dit-il, dans une contrée qui commence, d'après mes observations, en Belgique et qui s'étend jusque sur la côte de la mer du Nord, une série de populations dont les ancêtres ont eu des crânes présentant cette forme macrocéphalique et qui ont encore aujourd'hui cette même forme. » Or, n'est-ce pas là justement un des centres primitifs des Cimbres ou Kymris-Galates ? Et les caractères qui séparent les Frisons des Francs ne les rapprochent-ils pas précisément des anciens Gaulois, des Kymris et même, comme leur grande capacité crânienne le rend probable, des peuples de nos dolmens du N. et de l'E. ? Avec M. Virchow lui-même, nous qualifierons donc de Cimbro-Frisons les habitants du littoral s'étendant du Danemark au Rhin. Avec MM. Kollmann et de Holder, nous réserverons la dénomination de race germanique au type dolichocéphale mésorhinien (crâne allongé à nez moyennement large), représenté au plus haut degré par les Francs. — Ces deux éléments, ainsi qu'un troisième plus ou moins laponoïde et d'origine beaucoup plus ancienne, entrent en proportions différentes dans la composition de la population allemande. Le dernier, l'élément germain, qui est aussi le dernier venu, puisqu'il ne se montre guère en Allemagne avant l'introduction du fer, y occupe la place la plus importante. Mais lui-même ne domine plus absolument. Les Allemands, comme les Français ou les Russes, forment une nation et non une race. Et l'on doit repousser comme une fantaisie depuis longtemps condamnée par la science la prétention quelquefois manifestée, soit à identifier la dénomination technique de Germain avec celle toute politique d'Allemand, soit à englober sous le nom de Germains tous les types représentés en Allemagne.

Dans les cimetières en rangées *(Reihengräber)* les plus récents, on trouve à côté des Francs-Germains des individus au crâne arrondi, en nombre de plus en plus grand. Cet élément nouveau a envahi tout le S. de l'Allemagne, venant par le Tyrol. Il y domine aujourd'hui. Il est impossible d'en séparer la race de celle des Ligures, des Celtes (Auvergnats, Savoyards, Croates, etc.). Et il se distingue à première vue de l'élément germanique, par sa tête carrée, sa couleur châtain ou brune, sa taille moindre. C'est à lui qu'appartiennent presque entièrement aujourd'hui les Bavarois. Ainsi, sur mille crânes de chacune des trois catégories : Préhistoriques (Germains en très grande majorité), Frisons et Bavarois, on compte : 1° comme décidément longs, avec un indice de largeur au-dessous de 75, 500 préhistoriques, 177 Frisons et seulement 8 Bavarois ; 2° comme moyennement longs (indice de 75 à 79,9), 400 préhistoriques, 515 Frisons, 161 Bavarois ; 3° comme moyennement larges (indice de 80 à 84,9), 80 préhistoriques, 290 Frisons, 523 Bavarois ; 4° comme décidément larges, 20 préhistoriques, 16 Frisons, 308 Bavarois (indice de 85 à 97). Tous les Allemands méridionaux, d'après Ecker, ont en moyenne le crâne moyennement large avec un indice céphalique de 83. Broca a déterminé la proportion des Kymris ou Gaulois et des Celtes en France, ainsi que leur répartition, d'après la comparaison des tailles ainsi que de la couleur des cheveux et des yeux. Quelque chose d'analogue a été tenté de l'autre côté du Rhin. M. Virchow, à l'aide de relevés faits dans les écoles, y a déterminé la distribution des blonds et des bruns. Des contrées passant pour le plus purement allemandes, comme la Hesse-Nassau et la Prusse rhénane, sont en dehors du groupe des populations les plus blondes massées au centre et au N., c.-à-d. que l'ancien élément germanique y est en minorité tout comme en Bavière. L'on a remarqué que les populations les plus brunes s'échelonnent le long des fleuves. Le Danube en est la grande artère et la bande foncée qui en part se prolonge jusqu'au Wurtemberg. Ils prédominent tout le long de l'Oder jusqu'à la mer. La même chose se voit sur le Rhin, mais non sur le Weser ou l'Elbe. Ces populations brunes ne sont pas d'ailleurs le seul élément qui soit venu s'ajouter à l'ancien élément germain. Les Slaves, venus du côté de l'E. et qui ne se distinguent de ces populations par aucun caractère anatomique bien tranché, mais seulement par une teinte de la peau, des yeux et des cheveux incontestablement plus clairs, ont été et sont encore très répandus en Allemagne. Leur arrivée n'est pas, croit-on, antérieure au IVe ou au IIIe siècle de notre ère. Mais la slavisation est devenue complète de très bonne heure. Tout était slave au-delà de l'Oder encore bien après le XIIe siècle. Et les Prussiens actuels eux-mêmes sont fortement mélangés de Slaves, comme le prouve la forme de leur crâne qui peut se classer parmi les crânes moyennement larges avec un indice de largeur de 79,15. Dans une statistique dressée en Amérique lors de la guerre de sécession, on a compté sur 100 Allemands 48 blonds et roux, 23 châtains intermédiaires et 24 bruns. Cette proportion des blonds purs indique, selon toute apparence, celle des Germains elle-même dans l'Allemagne. Ils y représentent environ la moitié de la population totale. — D'après les recherches du Dr Mayr, en Bavière, les blonds de ce pays sont moins nombreux au Midi qu'au Nord et dans les villes que dans les campagnes. Ainsi, tandis qu'au N., il y a 68 % d'individus à cheveux blonds, il n'y en a plus que 38 % dans les provinces du Midi. Dans les villes, il y en a en moyenne 40 % et dans les campagnes 55 %. Cette proportion est beaucoup plus élevée en Saxe. Sur 1,000 individus de ce pays, on en compte 692 à cheveux blonds, 2 à cheveux roux, 296 à cheveux bruns et 9 à cheveux noirs, 378 à yeux bleux, 331 à yeux gris et 288 à yeux bruns. C'est d'ailleurs toujours dans les villes que les bruns sont les plus nombreux. Et il n'est pas inutile de rappeler à ce propos que presque partout dans les villes de l'Europe moyenne, même par exemple en Angleterre, on a constaté que les blonds tendaient à diminuer. Nous bornerons à cela nos renseignements anthropologiques sur l'Allemagne, nous réservant de donner à l'article *Germains* l'histoire des migrations des peuples de ce nom et de leurs mœurs antiques. ZABOROWSKI.

III. Histoire. — Il n'y a eu d'Allemagne, à proprement parler, qu'à partir du moment où la race germanique a été organisée en nation sur le territoire allemand, entre les Alpes et la mer du Nord, entre la Moselle et l'Oder. La nationalité allemande, comme celles de l'Europe occidentale, s'est constituée au moyen âge ; elle n'a trouvé sa pleine expression que de nos jours. On peut dire néanmoins qu'il y eut une Allemagne à partir du moment où les populations germaniques furent réunies dans un royaume qui les contenait à peu près toutes et qui ne contenait à peu près qu'elles, c.-à-d. à dater du partage de l'empire carolingien. Nous remonterons cependant plus haut, ne fût-ce que pour indiquer les influences subies par les peuples germains jusqu'au moment de leur groupement en un royaume séparé. Révélés à l'histoire par le navigateur et géographe Pythéas, les Germains occupaient au Ier siècle avant notre ère, il y a deux mille ans, à peu près le même

emplacement que leurs descendants aujourd'hui, les deux rives du Rhin moyen, le bassin supérieur et moyen du Danube, les bassins du Weser, de l'Elbe et de l'Oder. Ils étaient en mouvement vers l'O et menaçaient de subjuguer la Gaule. La conquête de César les arrêta, les refoula et en même temps les fit connaître. Ils se trouvaient désormais les voisins des Romains. Ceux-ci tentèrent plus : Drusus et Tibère, les beaux-fils d'Auguste, et Domitius Ahenobarbus s'avancèrent jusqu'à l'Elbe, conquirent le pays jusqu'au Weser, construisirent sur la Lippe la forteresse d'Aliso (11 av. J.-C.), et réduisirent la Germanie occidentale en province romaine. Le massacre des légions de Varus (9 ap. J.-C.) fit échouer cette tentative et sauva l'indépendance des Germains. Leur état politique et social à ce moment nous est connu par les écrits de César et de Tacite (V. GERMAINS et GERMANIE). Nous nous contenterons de dire que c'étaient des laboureurs et des pasteurs, ne possédant pas de villes, très jaloux de leur indépendance personnelle, ayant à leur tête des chefs héréditaires et électifs, morcelés en peuplades et en cantons nombreux, mais très capables d'organisation politique. Tacite les divise en trois groupes : les Iscævons sur le bas Rhin, comprenant les Trévires (Moselle moyenne), les Tongriens (Meuse moyenne), les Ubiens (Cologne), les Bataves aux embouchures du Rhin, les Tenctères, les Chattuariens, les Usipiens, les Chamaves et les Tubantes (le long de la rive droite du Rhin), les Sicambres, les Bructères et les Marses (sur la Ruhr et la Lippe), les Cattes (de la Lahn et du Main au Weser). Les principaux peuples Ingærons, sur les côtes de la mer du Nord et dans le bassin du Weser, étaient les Frisons, les Chauques, populations maritimes, les Chérusques dans le Harz, peut-être les Angles sur la Baltique. Le groupe des Hermions, le plus étendu, comptait entre autres les Suèves disséminés un peu partout du Rhin à la Baltique, les Hermundures (Thuringe), les Marcamons et les Quades (Bohême et Moravie), les Longobards (Elbe inférieure), les Rugiens (Baltique), les Gothons (basse Vistule), les Vangions, les Nemètes et les Triboques (des Vosges au Rhin). Les Romains avaient annexé tout le pays qui va des Alpes jusqu'au Danube (Rhétie, Vindélicie, Norique, Pannonie), et même, dans le coude du Rhin, les champs Décumates couverts par un retranchement qui allait de Coblentz à Ratisbonne.

L'histoire intérieure de la Germanie, du Ier au IIIe siècle de l'ère chrétienne, nous échappe à peu près entièrement. Au IIIe siècle, la plupart des peuples que nous venons d'énumérer ont disparu et sont remplacés par d'autres : les Francs, sur les deux rives du Rhin inférieur; les Alamans, plus au S., surtout quand les Burgondes les eurent refoulés au-delà du Neckar; les Marcomans et les Quades, qui vers le Ve siècle formèrent les Boiariens ou Bavarois; les Longobards arrivés sur le Danube; les Goths sur le bas Danube. Derrière ces peuples campés sur la frontière romaine, les Frisons, les Angles et les Saxons de la mer du Nord et de l'Elbe à la Lippe. Vers le Ve siècle apparaissent les Thuringiens. Au moment de l'invasion, et surtout à partir de la nuit du 31 déc. 406, les Goths, les Burgondes, les Longobards, les Vandales, les Suèves s'établissent dans l'empire romain ; les peuples de la seconde ligne (Frisons, Angles, Saxons, Thuringiens, Bavarois) restent seuls en Germanie avec les Francs et les Alamans maîtres des deux rives du Rhin. Les Francs, acceptés par les populations gauloises, furent assez forts pour barrer la route aux envahisseurs futurs. Leur victoire de Tolbiac sur les Alamans (496) marque le début d'une nouvelle période. Les Francs qui prévalaient en Gaule entreprirent d'autre part la conquête de la Germanie. Clovis soumit les Alamans et leur enleva pour jamais le bassin inférieur du Main ; Thierry, allié aux Saxons, détruisit et démembra le royaume de Thuringe ; les ducs de Bavière de la race des Agilolfings furent subordonnés ; de même les Frisons, que pourtant on n'inquiéta guère dans leurs marais ; les Angles, affaiblis par l'émigration vers la Grande-Bretagne, se fondirent avec les Saxons, qui seuls maintinrent leur indépendance. Les Germains, qui avaient à peu près échappé à l'influence romaine, allaient-ils être civilisés par l'intermédiaire des Francs et entrer dans les cadres des sociétés méditerranéennes ? On pouvait le croire, mais les Mérovingiens ne vinrent pas à bout de leur tâche; leur prompte décadence, leurs dissensions, la division du royaume franc en trois parties à peu près autonomes, permirent aux Frisons, aux Thuringiens, aux Bavarois, aux Alamans de secouer le joug; le christianisme recula en deçà du Rhin. Alors parurent les Carolingiens dont les victoires et l'alliance avec l'Église romaine firent entrer les Germains dans la sphère des pays civilisés. La conquête par les armes franques et la conversion par des missionnaires en majorité anglo-saxons furent menées de front. Saint Boniface et Pépin le Bref sont inséparables. Dans les mémorables conciles de 741-743, ils donnèrent au royaume franc agrandi son organisation ecclésiastique : ainsi furent créés successivement les évêchés d'Utrecht, de Salzbourg, de Ratisbonne, de Freisingen, d'Eichstædt, de Wurzbourg. Les anciens évêchés romains de Trèves, Metz, Toul, Verdun, Strasbourg, Spire, Worms, Mayence, Cologne, Tongres, Avenche (transféré à Lausanne), Bâle, Windisch (transféré à Constance), Martigny (transféré à Sion), Coire, Augsbourg et Lorch (transféré à Passau), furent réorganisés. A la tête on plaça les archevêchés de Mayence, Trèves et Cologne auxquels s'ajouta bientôt celui de Salzbourg. La conquête et la conversion de la Germanie au christianisme furent achevées à la fin du VIIIe siècle. « A cette œuvre l'Eglise fournit la politique, Charlemagne le fer et le feu. » (Lavisse.) Il lui fallut trente ans pour conquérir la Saxe, où furent créés huit évêchés (Paderborn, Minden, Osnabruck, Munster, Verden, Brême-Hambourg, Hildesheim, Halberstadt); entre temps il mit fin à la dynastie ducale de Bavière.

La conquête de la Saxe par Charlemagne est un fait capital dans l'histoire, elle a véritablement créé l'Allemagne, ou du moins rendu possible la formation de l'Allemagne en mettant fin à l'antagonisme séculaire des Germains restés païens et barbares avec ceux qui avaient adopté la civilisation romaine et chrétienne. La défaite de Varus avait retardé de huit siècles cette assimilation. Si Charlemagne soumit au tribut des Slaves entre l'Elbe et l'Oder, et ruina l'empire des Avares, « ce ne furent là que des résultats temporaires et passagers ; son activité organisatrice n'a pas en réalité dépassé les limites du pays germanique. Celui-ci au contraire, il l'a réuni tout entier dans sa main : il en a été le premier souverain commun ; pour la première fois il en a incorporé toutes les tribus dans un seul et même organisme politique. Seulement elles y figuraient conjointement avec de nombreuses populations romaines ; elles ne formaient pas encore un état autonome particulier à l'Europe centrale.. Roi des Francs et empereur d'Occident, il résume à la fois, dans sa personne, la tradition de l'ancien monde romain et l'invasion germanique qui en a triomphé. » (Himly.) Il est remarquable que les peuples qui devaient former l'Allemagne n'aient pu être réunis que par suite de leur annexion aux contrées de civilisation latine, et il est curieux aussi qu'aussitôt unis entre eux ils se soient séparés de ces contrées pour former un groupement politique distinct. Nous n'entrerons pas ici dans l'inutile détail des partages successifs de la monarchie carolingienne (V. CAROLINGIENS). Nous nous contenterons de rappeler qu'en 843, au traité de Verdun, le Germanique Louis, second fils de Louis le Débonnaire, reçut le pays à droite du Rhin, moins la Frise et plus Worms, Spire et Mayence. Le traité de Mersen (870) y ajouta la Frise et les territoires jusqu'au cours moyen de la Moselle moyenne et inférieur de la Meuse avec les diocèses de Bâle, Strasbourg, Metz, Trèves, Cologne, Utrecht, et la résidence impériale d'Aix-la-Chapelle. Ces limites sont restées à peu près celles de l'Allemagne pendant tout le moyen âge. Ce n'est pas que les partages fussent définitifs dans l'esprit de ceux qui les réglaient; ils croyaient

conserver l'unité de l'Empire. Les événements furent plus forts que leurs désirs, et nous pouvons dès maintenant considérer l'Allemagne comme un État séparé ayant son histoire à lui.

Le royaume de Louis le Germanique s'appelait officiellement royaume des Francs orientaux. Il comprenait quatre groupes de populations formant quatre duchés ethniques : les Francs dans les bassins du Main, du Rhin moyen et de la Moselle, de Fulda aux sources de la Meuse, des bouches de l'Escaut aux sources du Main ; la rive droite du Rhin s'appelait France orientale ou Franconie ; la rive gauche Lotharingie ou Lorraine du nom de ses rois Lothaire Ier et Lothaire II ; — les Alamans du Rhin au Sech, du Neckar aux Alpes avec Augsbourg, Constance, Coire ; — les Bavarois sur le Danube, du Lech à l'Enns, des Alpes au Bœhmerwald avec Salzbourg, Passau, Ratisbonne, Freisingen, Eichstœdt ; — les Saxons dans la plaine de l'Allemagne du Nord, de la mer du Nord aux sources de la Lahn, du Rhin à l'Elbe, avec Paderborn, Munster, Osnabruck, Verden, Brême, Hildesheim, Halberstadt. Ces races rivales et hostiles désiraient avant tout regagner et conserver leur autonomie ; la puissance de ces aspirations et de ce particularisme était telle que les chefs qu'on donnait aux duchés ne tardaient pas à être gagnés. Il était très à craindre que le démembrement de l'empire carolingien ne se poursuivît. A la mort de Louis le Germanique, son fils aîné reçut la Franconie et la Saxe, le second la Bavière, le troisième l'Alamannie. Mais la prompte mort des deux aînés réunit toute la France orientale et bientôt tout l'empire de Charlemagne aux mains de Charles le Gros. Ses successeurs Arnulf (887-899) et Louis l'Enfant (900-911) furent les derniers Carolingiens d'Allemagne. Il fallut choisir un roi dans une autre famille. La royauté devint ainsi élective ; ce fut la cause de bien des luttes, mais l'unité du royaume fut sauvegardée ; il ne fut plus question de la diviser entre les fils du souverain. Ces partages qui auraient probablement abouti à la reconstitution de nationalités saxonne et bavaroise autonomes furent évités. En revanche, l'élu choisi dans un des quatre duchés n'était que difficilement obéi dans les trois autres. Au danger intérieur s'ajoutait le danger extérieur ; les Danois au Nord, les Normands sur les côtes du N.-O., les Moraves, puis les Hongrois au S.-E., les Slaves à l'E., menaçaient les frontières ; enfin, à l'O., l'ancienne Lotharingie était disputée entre les royaumes de France orientale et de France occidentale. Arnulf avait prévalu en Lotharingie ou Lorraine, vaincu les Normands sur la Dyle (891), et brisé la puissance morave. Ce dernier succès, obtenu grâce à l'alliance des Hongrois, eut pour unique résultat d'ouvrir la route à ces barbares bien plus dangereux que les Moraves. Pendant un demi-siècle ils pillèrent l'Allemagne, la mirent à feu et à sang, sans qu'on pût ni vaincre, ni arrêter leur cavalerie. Le règne de Louis l'Enfant fut une période d'anarchie. Elle ne fut guère moindre sous celui de son successeur Conrad Ier (911-918). C'était encore un Franc, il fut à peine reconnu et pas du tout obéi par les Bavarois, les Alamans et les Saxons. A son lit de mort, il désigna pour son successeur le puissant duc de Saxe, Henri l'Oiseleur.

Elu par les Saxons et les Francs, Henri (919-936) se fit reconnaître par les autres ducs et un peu plus tard en Lorraine (923). Il mérita le surnom de fondateur que lui ont décerné les Allemands. Il a refoulé l'invasion hongroise par la victoire de Mersebourg (933), celle des Slaves par la victoire de Lunkini (929). Son fils Otton Ier le Grand (936-973) continua son œuvre : il abattit la résistance des duchés ethniques, plaça à leur tête des membres de sa famille, il mit un terme aux incursions des Hongrois en leur infligeant sur le Lech une défaite décisive (955) ; il poursuivit le roi de Danemark jusqu'au Liimfiord. Contre les Slaves il fonda Magdebourg en 968 ; de ce côté ses lieutenants Hermann Billung, duc de Saxe, et Gero, margrave de la frontière souabe, firent reconnaître la suprématie allemande jusqu'à l'Oder. Les nouvelles métropoles ecclésiastiques de Brême-Hambourg et de Magdebourg avec leurs évêchés suffragants de Sleswig, Ripe, Aarhuus d'une part, de Havelberg, de Brandebourg, de Mersebourg et de Zeitz d'autre part, les évêchés de Prague et d'Olmutz, sont des créations de ce temps et marquent l'étendue des progrès réalisés. Maître incontesté de l'Allemagne, Otton le Grand ne borna pas là son ambition, il descendit en Italie (951), s'y fit proclamer roi, puis en 962 se fit donner la couronne impériale par le pape Jean XII. L'empire rétabli au profit de Charlemagne fut ainsi attribué aux plus puissants de ses successeurs, les souverains de de l'Allemagne. Les conséquences de cette réunion furent immenses : la conception du *Saint-Empire romain germanique*, a dominé le moyen âge et pesé sur l'Allemagne d'un poids très lourd. Successeur présumé des empereurs romains, chef laïque de la chrétienté, le roi de Germanie y gagna en prestige mais perdit en puisance effective. La force des abstractions est si grande en ces temps qu'un Henri VI et un Henri VII se considèrent comme les héritiers légitimes des empereurs romains ; ils vivent presque en dehors de la réalité. Otton III voudra établir sa capitale à Rome. L'Italie, Rome où il faut aller chercher la couronne impériale, le pape qui la donne deviendront la préoccupation principale des empereurs d'Allemagne : de là ces expéditions d'Italie où s'useront leurs forces ; de là cette terrible querelle du sacerdoce et de l'empire. Et cependant l'Allemagne se divise à l'infini, l'autorité de l'empereur disparaît jusqu'à ce que l'on arrive à l'anarchie du XIIIe siècle. Mais auparavant les trois dynasties de Saxe, de Franconie, de Souabe qui se succédèrent à la tête de l'Allemagne lui assurèrent pour des siècles la prééminence dans l'Europe féodale. La domination universelle qu'ils poursuivaient était une chimère, mais ceux qui la rêvaient furent de grands princes et écrivirent des pages glorieuses de l'histoire d'Allemagne. Enfin le commerce continu avec l'Italie contribua beaucoup à compléter l'éducation du peuple allemand, le dernier venu parmi les peuples civilisés du moyen âge.

La dynastie saxonne dura peu : Otton II (973-983) et Otton III (983-1002) abandonnèrent presque l'Allemagne pour l'Italie ; Henri II (1002-1024) fut le dernier des princes de la famille d'Otton le Grand. Il eut à combattre les Slaves qui par leur soulèvement de 983 avaient mis en péril les conquêtes du commencement du siècle : les Allemands finirent par rester maîtres de la rive gauche de l'Elbe, mais perdirent la rive droite. Ils ne conservaient que la Misnie et disputaient la Lusace aux princes de Bohême et de Pologne, leurs vassaux nominaux. Au S. les margraves bavarois de la Marche de l'E. continuaient de progresser le long du Danube. En 1024, un comte franconien succéda à Henri II sous le nom de Conrad II (1024-1039). Il réunit à son empire le royaume d'Arles (1032) qui s'étendait de la Reuss et des Alpes à la Saône et au Rhône avec Besançon, Lyon et Marseille. Le chef du Saint Empire romain germanique se trouvait ainsi souverain direct de l'Allemagne, des royaumes d'Italie et d'Arles, suzerain des rois de Bohême, de Hongrie, de Pologne, de Danemark et même d'Angleterre. Quoique la France et l'Espagne aient toujours refusé de reconnaître sa suzeraineté, il était le prince le plus puissant de l'Europe à un moment où les rois capétiens de France n'étaient obéis en fait que sur l'étendue de trois ou quatre de nos départements. Conrad II ne se fit pas reconnaître sans peine ; il lutta toute sa vie contre les protagonistes des duchés ethniques. De même, son fils Henri III (1039-1056) fut bravé jusqu'au bout par le duc de Basse-Lorraine. C'est pourtant de tous les empereurs d'Allemagne celui qui a joui de la puissance la moins contestée. Malheureusement il mourut jeune ; et pendant la minorité de son fils Henri IV (1056-1106), l'aristocratie ecclésiastique et laïque fut maîtresse du pouvoir et sut en profiter. Une fois majeur, Henri IV l'attaqua énergiquement, mais il eut bientôt à se défendre contre le

pape. Nous ne raconterons pas ici la querelle des *Investitures* (V. ce mot), mais il n'est pas inutile de remarquer que l'empiétement de l'aristocratie princière avait si bien réduit les domaines et les droits de l'empereur qu'il tirait le plus clair de ses ressources des terres d'Église. Lui enlever la collation de ces bénéfices, c'était le dépouiller de toute autorité; il y avait là une question de vie ou de mort. Quand Henri IV fut mort à la tâche, son fils Henri V (1106-1125), d'abord champion de l'Eglise contre lui, ne se montra pas plus que son père disposé à céder. D'accord avec la majorité de ses grands, il obligea du moins le pape à une transaction, le concordat de Worms (1122). Cette longue lutte avait surtout accru les forces des princes aux dépens de la monarchie; les duchés ethniques, brisés par les empereurs, se morcelaient en principautés plus petites. On compte maintenant huit duchés, outre les territoires de Frise et de Thuringe, et dans chacune de ces dix régions apparaissent des souverainetés territoriales à qui l'avenir appartient. Voici la liste des huit duchés : Haute-Lorraine (Moselle et haute Meuse); Basse-Lorraine (Meuse inférieure); Franconie (bassin du Main); Souabe ou Alemannie avec l'Alsace et la Rhétie (haut Rhin et haut Danube); Bavière avec la marche d'Autriche (Oesterreich); Carinthie (pays de la Leitha à l'Adige) ; Bohême avec la Moravie; enfin la Saxe avec ses marches de Misnie, de l'E., du N. (le futur Brandebourg), et de Holstein. Le progrès vers l'E. *(Drang nach Osten)*, la conquête et la conversion ou plutôt la colonisation du pays slave avait presque cessé au XIe siècle. Au XIIe l'œuvre fut reprise, mais avec les forces combinées du Danemark, de la Pologne et des margraves allemands. Le roi de Pologne, Boleslas III le Victorieux, décida les Poméraniens à se convertir (1127); Albert l'Ours conquit le Brandebourg, Henri le Lion, la Vandalie, c.-à-d. les côtes de la Baltique jusqu'à l'Oder; de ce côté, la part principale revient aux rois de Danemark, Waldemar Ier le Grand, Canut VI et Waldemar II. C'est Waldemar le Grand qui détruisit le sanctuaire païen de Swiatowid dans l'île de Rugen (1168). Mais les missionnaires étaient allemands et c'est l'Allemagne qui profita des efforts de tous. Les évêchés de Lubeck, Ratzebourg, Schwerin, Cammin furent allemands, et quand la défaite de Waldemar II (1227) et la division de la Pologne eurent laissé le champ libre, le Holstein, le Mecklembourg, la Poméranie devinrent définitivement des provinces allemandes. Les marches de Brandebourg, de Misnie et de Lusace l'étaient déjà ; la Silésie même, civilisée par la Pologne, le devint peu à peu. Ce ne fut pas seulement une conquête, mais aussi une colonisasion ; les provinces nouvelles se peuplèrent d'Allemands et en adoptèrent la langue; lentement, il est vrai, puisqu'au XIVe siècle encore on parlait le slave à Leipzig.

Pendant que s'étendait ainsi la terre allemande, ses souverains achevaient de ruiner leur autorité dans une lutte d'un siècle contre la papauté et les villes italiennes. Ils s'appuyaient pourtant sur des forces nouvelles qui avaient grandi pendant les siècles précédents, la *chevalerie* (V. ce mot) et les villes; elles ne leur suffirent pas. Au dernier des empereurs de la maison de Franconie, on avait donné pour successeur un Saxon, Lothaire II (1125-1137). Il vécut de concessions et donna sa fille au chef de la maison des Welfs ou Guelfes, Henri le Superbe, duc de Bavière. Les Welfs dominant en Saxe et en Bavière se trouvèrent les princes les plus puissants de l'Allemagne; ils aspiraient à la couronne impériale et furent les ennemis nés de la maison souabe de Hohenstaufen à qui on la donna. Conrad III (1138-1152,) dont une croisade malheureuse n'augmenta pas le prestige, réussit à venir à bout de ces résistances. Frédéric Ier Barberousse (1152-1190) essaya d'abord de s'entendre avec les Welfs, et surtout avec Henri le Lion, fils de Henri le Superbe. Il lui rendit le duché de Bavière; suzerain du royaume de Slavonie formé sur les rives de la Baltique, Henri le Lion se brouilla avec Barberousse à propos de l'héritage de son oncle Welf VI. Il abandonna l'empereur en Italie et causa sa défaite à Legnano (1176). Frédéric Ier se vengea en le dépouillant de ses duchés : la Saxe fut donnée aux princes ascaniens, la Bavière aux Wittelsbach (1180). L'ancien duché de Saxe était brisé, mais l'antagonisme de la Saxe contre les Hohenstaufen persista. Vaincu en Italie par les villes lombardes et le pape Alexandre III, Frédéric Barberousse avait traité à Venise (1177). Mais il préparait une revanche en mariant son fils à l'héritière du royaume de Naples. Quoiqu'il ait échoué dans sa grande entreprise de restauration de l'empire, Frédéric Barberousse, par ses qualités militaires et chevaleresques et sa puissante personnalitér, esta le héros légendaire de l'Allemagne du moyen âge. Elle était d'ailleurs à son apogée, non seulement de puissance militaire, mais de richesse commerciale et de développement intellectuel. Henri VI (1190-1197) fut autant un roi de Naples qu'un empereur d'Allemagne; il rêvait de faire de celle-ci un royaume héréditaire comme l'autre et de réunir l'empire d'Orient au Saint-Empire. Ses plans grandioses font un étrange contraste avec les événements qui suivirent sa mort prématurée. Son fils était mineur, son frère Philippe de Souabe ne fut reconnu que par une partie de l'Allemagne; l'autre lui opposa Otton de Brunswick, fils d'Henri le Lion. Cette rivalité des Guelfes et des Gibelins, exploitée par un pape comme Innocent III, porta un coup mortel à la puissance impériale en Allemagne. Après l'assassinat de Philippe (1208), Otton IV se brouilla avec le pape; vaincu à Bouvines par Philippe-Auguste (1214), il fut remplacé par le fils d'Henri VI, Frédéric II (1212 ou 1218-1250). Le nouvel empereur abandonna l'Allemagne à elle-même; ce fut un prince italien. Le pape souleva contre lui en Allemagne son fils Henri, puis lui suscita des compétiteurs, le landgrave de Thuringe (1246), l'année suivante le comte Guillaume de Hollande (1247-1256).

On date de la mort de Frédéric II le commencement du grand interrègne (1250-1273). Aucun des prétendants à l'empire ne parvint à se faire reconnaître: ce furent, outre Guillaume de Hollande déjà cité, Conrad IV fils de Frédéric (1250-1254), Alphonse X de Castille (1257-1272) et Richard de Cornouailles. Vaincu dans sa lutte contre la papauté et contre l'aristocratie allemande, le Saint-Empire romain germanique était désemparé pour jamais; l'aristocratie avait vaincu la monarchie; l'unification de l'Allemagne ne peut plus être l'œuvre d'un pouvoir suprême comprimant les résistances locales dans toute l'étendue de l'empire, elle sera faite par l'une des puissances territoriales particularistes qui s'y élèvent; une puissance qui par des annexions successives aura réuni sous son gouvernement direct une étendue de territoires allemands suffisante pour être plus forte à elle seule que toutes les autres ensemble. Mais il faudra pour en arriver là traverser cinq siècles d'anarchie, pendant lesquels l'Allemagne divisée sera ravagée par des guerres civiles et servira de champ de bataille à l'Europe. Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que le grand interrègne, où l'anarchie fut plus apparente par suite de la vacance de l'Empire, soit le moment où l'Allemagne fut le plus faible. Loin de là ; elle n'était pas tombée si vite du haut degré de force où nous l'avons vue sous Frédéric Barberousse, et la fin du XIIIe siècle fut pour elle un moment de grande expansion. La chevalerie perdit beaucoup, sans doute, à la défaite de l'Empire et ce n'est pas le brigandage auquel elle se livra au détriment des villes et des princes qui pouvait la relever. Mais c'est à la fin du XIIIe siècle que s'achèvent les conquêtes des Chevaliers teutoniques qui s'emparèrent de la Prusse à partir de 1230, tandis que les Porte Glaives s'établissaient en Livonie. Ces conquêtes qui coupèrent la Pologne de la Baltique ont eu des conséquences incalculables. Le grand interrègne ne les a pas arrêtées. Il força les villes devenues très importantes, dans l'Allemagne occidentale surtout, à resserrer les liens qui les unissaient. La ligue des villes du Rhin et surtout la *Hanse* (V. ce mot) ont joué un grand

rôle à partir de cette époque. On sait que la Hanse, dont ce n'est pas ici le lieu de raconter l'histoire, a dominé la mer du Nord et la Baltique et monopolisé le commerce de ces régions pendant des siècles; son centre était à Lubeck. Quelle que fût l'importance des villes, elles ne pouvaient pas rivaliser avec les princes laïques et ecclésiastiques. Les princes de l'Eglise, malgré le concordat de Worms qui réservait à l'empereur l'investiture des fiefs d'empire joints à la dignité ecclésiastique, étaient devenus presque indépendants. Frédéric II leur avait concédé en même temps qu'aux laïques (1220,1232) la souveraineté avec presque tous les droits régaliens, ce qu'on appelait la supériorité territoriale *(dominium terræ)*. Il ne faisait que reconnaître et confirmer l'état de choses existant. Les guerres civiles des deux derniers siècles et surtout la rivalité des Welfs et des Hohenstaufen avaient aussi bien ruiné l'autorité ducale que l'autorité royale; dès la fin du xe siècle les vassaux de second ordre tendent à l'hérédité; à la fin du xie siècle ils prennent le titre de leur fief, comté, landgraviat ou margraviat; les prélats favorisés par les rois saxons et franconiens ont acquis dans leurs villes, dans des comtés entiers, tous les droits de juridiction. Comme les prélats n'étaient pas héréditaires, les empereurs avaient tout intérêt à grandir leur pouvoir en face de l'aristocratie laïque. Mais lorsque la querelle des investitures eut rendu les grands ecclésiastiques aussi indépendants que les grands laïques, il se trouva que le souverain avait travaillé à s'affaiblir en les fortifiant. Nous avons déjà dit qu'à côté des archevêques, évêques, abbés, ducs, comtes, margraves, chevaliers, les villes s'étaient émancipées et formaient de véritables républiques municipales.

Voici quels étaient à peu près au xiiie siècle les principales puissances territoriales de l'Allemagne : dans la Haute-Lorraine, le duc lui-même et les évêques de Metz, Toul et Verdun; dans la Basse-Lorraine, le duc de Brabant, l'archevêque de Trèves, l'archevêque et la ville de Cologne, les évêques de Liège et d'Utrecht; le pays Frison avait conservé la libre organisation des temps primitifs. En Souabe les Zæhringen, autour de Fribourg, tenaient le premier rang après les Hohenstaufen dont les biens immédiats étaient très étendus; les villes libres et impériales de Bâle et Strasbourg venaient ensuite. En Franconie, l'archevêché de Mayence, les évêchés de Wurzbourg et de Bamberg, l'abbaye de Fulda, les villes de Worms, Spire, Francfort occupaient une notable partie du sol. En Souabe comme en Franconie, les biens de la petite noblesse immédiate, c.-à-d. relevant directement de l'empereur, étaient très nombreux. Ce n'était pas un avantage, loin de là; on sait quelle sinistre réputation ont gardé les burgraves des bords du Rhin. En Bavière, les Wittelsbach avaient reçu avec le duché les terres qui restaient attachées à la dignité ducale; à côté d'eux l'archevêque de Salzbourg, les évêques de Trente, de Passau, de Freisingen possédaient des territoires étendus. Citons encore les villes d'Augsbourg, de Ratisbonne et de Nuremberg. Tout le pays à l'E. de la Bavière avait passé sous la domination du roi de Bohême Ottocar qui possédait non seulement la Moravie, mais l'Autriche, la Styrie, la Carinthie et la Carniole. Il devait sa force à la conservation de toute l'autorité dont jouissaient primitivement les ducs. Si nous remontons au N., nous rencontrons les vastes domaines du landgrave de Thuringe, puis, dans l'ancienne Saxe, le duché de Saxe réduit aux environs de Wittemberg, les débris de la principauté des Welfs qui s'étendaient au S. de l'Elbe, de Lauenbourg à Gœttingen par Lunebourg et Brunswick; à l'O. la Westphalie presque entière est terre ecclésiastique, répartie entre l'archevêque de Cologne qui s'intitule duc de Westphalie, l'archevêché de Brême, les évêchés de Munster, Osnabruck, Minden, Paderborn, Hildesheim, Verden; plus à l'E. l'évêché d'Halberstadt et l'archevêché de Magdebourg. Mais de ce côté les puissants margraves de Brandebourg, de Lusace et de Misnie se partagent le pays de l'Elbe et de la Saale à l'Oder. Les margraves sont maintenant les princes les plus puissants de l'Allemagne; ils ont pu s'étendre librement par la conquête, ils sont plus maîtres chez eux et règnent sur de plus vastes territoires; c'est à eux qu'appartient l'avenir. La marche de l'Est deviendra l'Autriche; la marche du Nord, devenue le Brandebourg, est depuis la prise de Brandebourg par Albert l'Ours (1157) la seconde, depuis la ruine d'Henri le Lion (1183) et jusqu'à l'extinction de la dynastie ascanienne (1320), la première principauté de l'Allemagne du Nord. Le Mecklembourg et la Poméranie étaient gouvernés par des dysnaties d'origine slave. Enfin, au-delà de la Vistule, l'ordre Teutonique achevait lentement la conquête du pays prussien entre la Vistule et le Niémen.

En 1273 l'élection à l'Empire de Rodolphe de Habsbourg (1273-1291) mit fin au grand interrègne. Il ne pouvait plus être question de restaurer l'autorité impériale; le nouvel empereur se contenta de l'exploiter au profit de sa famille, tout en s'efforçant de maintenir tant bien que mal la paix et l'ordre régulier dans l'Empire. Vainqueur d'Ottocar, roi de Bohême (1276-1278), il adjugea à sa maison les dépouilles du vaincu, l'Autriche, la Styrie, la Carinthie et la Carniole. Trouvant les Habsbourg trop puissants, les princes élurent à l'Empire Adolphe de Nassau (1292-1298). On revint pourtant au fils de Rodolphe qui régna ensuite sous le nom d'Albert Ier (1298-1308). Il garda son duché d'Autriche, désormais le point d'appui de sa maison. Il fut assassiné au moment où il marchait contre les trois cantons suisses soulevés pour conserver les libertés qu'il voulait arracher. Léopold d'Autriche ayant voulu reprendre la tentative fut défait à Morgarten (1315). Cependant la couronne impériale passait à Henri VII de Luxembourg (1308-1313) qui, suivant l'exemple des Habsbourg, établissait son fils en le mariant à l'héritière de la Bohême. Après la mort d'Henri VII, son successeur, Louis IV de Bavière, (1313-1347) eut successivement à combattre le fils d'Albert d'Autriche, Frédéric le Beau, qu'il vainquit avec l'aide des villes (1322), le pape Jean XXII qui l'excommunia à l'instigation du roi de France, enfin Charles de Moravie, petit-fils d'Henri VII, qui fut élu empereur en 1346 et que la mort de Louis IV (1347) et la défaite de Günther de Schwarzbourg (1349) laissèrent maître de l'Empire. Charles IV (1347-1378) s'occupa surtout de ses Etats héréditaires. A son royaume de Bohême il réunit outre la Moravie qui en dépendait, et la Silésie et la Haute-Lusace, déjà acquises par son père Jean l'Aveugle, le Haut-Palatinat, sur la frontière occidentale (1353), la Basse-Lusace (1370), enfin l'électorat de Brandebourg (1373). Son frère Wenceslas avait réuni au Luxembourg le duché de Brabant. Excellent roi de Bohême (V. Bohême), Charles IV fut un détestable empereur. Il a pourtant attaché son nom à un acte fondamental dans la constitution allemande, la *Bulle d'or* (1356). Cet acte fameux régla définitivement la procédure des élections à l'empire. La constitution de l'Allemagne était essentiellemennt aristocratique; « l'empereur était primé par l'empire et cet empire se composait avant tout des princes ecclésiastiques et laïques. Aux diètes qui le représentaient, les villes ne furent admises que comme un collège inférieur; la noblesse immédiate d'empire et les quelques cantons de paysans libres qui avaient résisté à l'absorption princière n'y pénétrèrent même jamais. Par contre, dans le sein de cette aristocratie princière se développa, comme collège particulier à la diète et comme conseil forcé du souverain, une espèce de directoire oligarchique qui, de son droit exclusif à élire l'empereur, prit le nom de collège électoral. Dès les premières élections royales en Germanie, les principaux dignitaires de l'Eglise nationale, les ducs et les plus puissants parmi les feudataires laïques, avaient exercé un certain droit de *prétaxation* ou désignation préalable; puis dans la première moitié du xiiie siècle, sous l'influence probablement du Saint-Siège, l'élection définitive fut dévolue à ces électeurs privilégiés et leur nombre fixé au chiffre sacramentel de sept qui est énoncé pour la première fois dans le Sachsenspiegel ou droit

coutumier saxon et que, lors de l'élection de Rodolphe de Habsbourg en 1273, on admettait déjà comme un axiome de droit public. » (Himly.) Le droit des trois archevêques rhénans ne fut jamais contesté, mais les quatre voix attribuées aux princes laïques furent disputées avec acharnement pendant le XIIIe et le XIVe siècle. La Bulle d'or trancha ces difficultés, les ducs de Bavière furent décidément exclus du collège électoral composé des archevêques de Mayence, de Trèves et de Cologne, du roi de Bohême, du comte palatin du Rhin, du duc de Saxe et du margrave de Brandebourg. La voix électorale fut fixée sur un territoire déterminé, indivisible et transmise suivant l'ordre de primogéniture. Chacun de ces sept électeurs reçut un des sept grands offices de la couronne ; ils furent : archichanceliers de Germanie, d'Arles, d'Italie, échanson, écuyer-tranchant, maréchal, chambellan de l'Empire. Leur consentement fut nécessaire pour tous les actes essentiels de l'empereur. Dès 1338 les électeurs réunis à Rense avaient déclaré solennellement que l'empereur élu par eux ne tenait son autorité que de Dieu et pouvait se passer de la reconnaissance par le pape. Ainsi le Saint-Empire devenait tout à fait germanique.

La décomposition de l'Allemagne continuait : Wenceslas (1378-1419), fils et successeur de Charles IV, se retire tout à fait en Bohême. Les villes des ligues de Souabe et du Rhin s'efforçaient d'acquérir une indépendance semblable à celle que les Suisses consolidaient par les victoires de Sempach et de Næfels (1386 et 1388). Mais les princes l'emportèrent sur les villes et leur victoire à Dœffingen (1388) arrêta le morcellement de l'Allemagne du S. Au N. la Hanse se développait plus librement et accroissait sa puissance d'une manière continue. Impliqué dans la crise religieuse, Wenceslas fut déposé; on lui opposa Robert comte palatin (1400-1410). Après la mort de Robert il y eut trois empereurs, Wenceslas, Josse de Moravie, Sigismond, frère de Wenceslas, qui finit par l'emporter. Sigismond (1410-1437) présida le concile de Constance qui mit fin au grand schisme d'Occident, mais provoqua en Bohême la formidable insurrection des *Hussites* (V. ce mot) et y ruina le pouvoir royal. Il est bon d'ajouter que les conciles de Constance (1414-1418) et de Bâle (à partir de 1431) furent marqués pour les Allemands par l'échec complet des projets de réforme dont ils étaient les champions et qu'ils avaient consignés dans les *Avisamenta nationis Germaniæ*. Enfin Sigismond toujours besogneux battait monnaie avec ses droits et vendait à un Hohenzollern le margraviat de Brandebourg (1417). La couronne impériale revint après sa mort à la maison de Habsbourg qui la conserva presque sans interruption jusqu'à la fin du Saint-Empire romain germanique. Albert II (1438-1439) mourut avant d'avoir réalisé la réforme ecclésiastique qu'il voulait et que Frédéric III (1440-1493) abandonna par le concordat d'Aschaffenbourg (1448). Dans le long règne de Frédéric III il n'y a rien signaler, il fut surtout proccupé d'assurer sa couronne à son fils Maximilien, en le faisant élire de son vivant roi des Romains, c.-à-d. héritier présomptif de l'Empire. A partir de la désignation de Maximilien (1486) les diètes se préoccupent d'un projet de réformes politiques que la faiblesse croissante du gouvernement impérial et de l'Allemagne en Europe faisait réclamer de toutes parts. Après l'avènement de Maximilien Ier (1493-1519), héritier de la maison de Bourgogne par sa femme, on reprit l'œuvre réformatrice sous la direction de l'archevêque de Mayence. Frédéric III n'avait jamais voulu transiger sur le principe monarchique, cependant ruiné en fait. Son fils se résigna et prêta la main aux réformes. Les principales furent votées par les diètes de Worms (1495) et d'Augsbourg (1500). Il s'agissait de donner à l'Allemagne une constitution aristocratique et fédérative répondant à l'état de choses existant depuis deux siècles. On proclama d'abord la *paix perpétuelle*, impliquant la suppression du droit de guerre privée et du brigandage; on créa un organe judiciaire commun, la chambre impériale, un pouvoir exécutif représentant permanent de la diète, la régence d'empire; on décida que la diète siégerait chaque année pendant un mois; on donna au nouveau régime des ressources par le *denier commun*, impôt universel, et une organisation territoriale pour la division de l'empire en cercles. L'autorité territoriale des princes était trop grande et trop ancienne pour qu'ils pussent se résigner à subir la loi d'un organisme central même créé par eux. La régence d'empire, qui eût supprimé ce qui restait de pouvoir à l'empereur, ne fonctionna jamais; le denier commun ne fut pas payé, la chambre impériale et la paix perpétuelle n'eurent d'action efficace que sur les personnages trop faibles pour résister. « Les intérêts politiques, financiers, bientôt aussi religieux, de la communauté continuèrent à être débattus, soit en diète, soit par la diplomatie et les armes, entre les princes prépondérants, autour desquels se groupèrent les Etats moins puissants. » Il s'ensuit que la division en cercles ne fit que se superposer aux autres, sans les dominer. Au début l'empereur et les électeurs les plus puissants n'avaient pas fait entrer leurs terres dans la division. Il n'y avait en 1500 que six cercles, Bavière, Franconie, Basse-Saxe, Haut-Rhin, Souabe et Westphalie; la diète de Cologne (1512) en ajouta quatre autres : Autriche, Bourgogne, Rhin électoral ou Bas-Rhin et Saxe électorale ou Haute-Saxe. Les diètes de Worms (1521) et de Nuremberg (1522) consacrèrent cette division. Non seulement la Lorraine, qui vivait à part depuis longtemps, l'ordre teutonique, démembré et réduit à la vassalité par les Polonais (1466), mais aussi l'ensemble des territoires de la noblesse immédiate, qui tenait à dépendre de l'empereur seul, restaient en dehors des cercles. Ils n'avaient même pas l'avantage d'être une division claire, car ils étaient enchevêtrés les uns dans les autres, surtout ceux de la région rhénane et de l'Allemagne méridionale. L'effort tenté pour donner à l'Allemagne une constitution et y rétablir un gouvernement commun avait échoué. La Réforme allait la diviser et les guerres qui suivirent l'abaisser plus qu'elle ne l'avait jamais été.

Quand la *Réforme* (V. ce mot) éclata, l'empire d'Allemagne était sur le point de passer aux mains du petit-fils de Maximilien, Charles-Quint (1519-1556), héritier par sa mère de la couronne d'Aragon et de Castille, par son père Philippe, des biens immenses des maisons d'Autriche et de Bourgogne. Dans les États de Charles-Quint, les possessions allemandes et l'Empire étaient plutôt une source de préoccupations et une cause de faiblesse qu'une force. Il fallut défendre l'Allemagne contre les Turcs, qui avaient détruit le royaume de Hongrie (1526) et vinrent assiéger Vienne (1529). Il y réussit, mais, combattant d'autre part le roi de France qui lui disputait l'Italie, il ne put enrayer les progrès de la Réforme. Dès 1519, Luther avait rompu avec Rome; en 1521, il fut mis au ban de l'empire par la diète de Worms. Se désintéressant de l'Allemagne, Charles-Quint en abandonna le gouvernement à la Régence d'empire, tandis qu'il cédait les pays autrichiens à son frère Ferdinand II; Ferdinand y ajouta bientôt les couronnes de Bohême et de Hongrie. Les progrès de la Réforme continuaient rapidement; l'insurrection des paysans (1525), la liberté religieuse provisoirement accordée par la diète de Spire de 1526 et retirée par celle de 1529, la *protestation* des réformés, leur résistance à la diète d'Augsbourg (1530), la conclusion de la ligue de Smalkalde, l'élection de Ferdinand, comme roi des Romains (1531), la trêve religieuse de Nuremberg (1532), sont les principaux événements des années suivantes. Après la paix de Crespy avec la France (1544) et la réunion du concile de Trente (1545), Charles-Quint attaqua vigoureusement les réformés. Vainqueur à Muhlberg (1547), il manifesta des tendances qui effrayèrent les princes allemands. Son allié, Maurice de Saxe, luthérien lui-même, ne pouvait accepter l'*Interim* d'Augsbourg, qui tranchait au profit du pape la question religieuse. Il attaqua l'empereur, tandis qu'Henri II s'emparait des trois évêchés lorrains, Metz, Toul et Verdun.

La transaction de Passau (1552) fut confirmée par la paix religieuse de 1555. Charles-Quint avait abdiqué (1556) au profit de Ferdinand Ier (1556–1564). La paix religieuse reconnaissait les faits accomplis, conversions à la Réforme et sécularisations ; elle laissait au prince toute liberté de changer de culte à l'avenir, mais stipulait que les souverains ecclésiastiques qui passeraient au protestantisme devaient abandonner leurs fiefs d'église. Cette clause est connue sous le nom de réservat ecclésiastique. Un grand nombre de fiefs ecclésiastiques avaient déjà été sécularisés par leurs détenteurs, par exemple les trois évêchés brandebourgeois, la Prusse transformée en duché, l'archevêque de Cologne avait essayé d'en faire autant ; le mouvement continua et, dans l'Allemagne du Nord, presque tous les évêques furent remplacés par des administrateurs luthériens. La majorité des princes laïques s'était convertie à la religion nouvelle, en tête les électeurs de Brandebourg, de Saxe, de Palatinat. L'empereur Maximilien II (1564-1576) la favorisait en Autriche et en Bohême. On dit que les neuf dixièmes de l'Allemagne étaient passés au protestantisme. Mais le catholicisme, consolidé par le concile de Trente, la création de l'ordre des jésuites, et la politique énergique des papes de la fin du XVIe siècle, reprit une partie du terrain perdu.

Le faible empereur Rodolphe II (1576-1612) était sous l'influence des jésuites, de même le jeune Maximilien de Bavière et l'archiduc de Styrie, Ferdinand. Lorsqu'après le règne de Mathias (1612–1619), Ferdinand fut élu sous le nom de Ferdinand II (1619-1637), la guerre de Trente ans commençait. On put croire d'abord au plein succès de la réaction catholique ; le démembrement du Palatinat, le transfert de sa voix électorale à la Bavière, l'effroyable oppression des protestants de Bohême, la formation de l'armée de mercenaires de Wallenstein, la défaite du roi de Danemark, donnèrent à Ferdinand II les plus grandes espérances. Wallenstein parlait bien haut de faire de l'empereur un souverain aussi maître chez lui que les rois de France et d'Espagne l'étaient chez eux. L'*Édit de restitution* (1629) rendit au clergé tous les fiefs sécularisés depuis la paix religieuse, ce qui revenait à mettre à la disposition de l'empereur le plus grand nombre des principautés ecclésiastiques de l'Allemagne du Nord. L'opposition des princes allemands, sans distinction de religion, à la diète de Ratisbonne (1630), l'intervention de Gustave-Adolphe, puis de la France, firent échouer ces projets (Traité de Prague, 1635). La guerre de Trente ans continua de ravager l'Allemagne et de la ruiner à fond, jusqu'à ce que Ferdinand III (1637-1647) consentît à signer les traités de Westphalie (1648). Les traités de Westphalie, base du droit international moderne, consacraient la banqueroute du Saint-Empire romain germanique. L'autorité de l'empereur est définitivement annulée. Le « corps germanique » est divisé en un « corps catholique » et un « corps évangélique » munis de droits égaux, la principale préoccupation étant de maintenir l'équilibre entre eux. Les princes obtiennent la souveraineté, on leur reconnaît la *supériorité territoriale* (*jus territoriale* ou Landeshoheit). Ils sont si bien maîtres chez eux que d'eux seuls dépend la religion de leurs sujets : *Cujus regio ejus religio*, voilà le principe admis que l'on a transformé bien à tort en une loi de tolérance religieuse. La noblesse immédiate et les villes libres sont sacrifiées, car en fait on admet de plus en plus le principe de la clôture des territoires *(territorium clausum)*, formulé par les jurisconsultes, en vertu duquel la souveraineté du prince est absolue dans les limites de son territoire. Ce n'est pas seulement l'autorité impériale qui disparaît, c'est aussi le principe mystique du Saint-Empire, sur lequel avait vécu le moyen âge. La dualité religieuse est officiellement consacrée et sert de base au nouveau régime. Pour toutes les affaires qui touchent à la religion, l'un des deux corps peut mettre son *veto*. La diète de 1654 fut la dernière où les princes notables apparurent en personne. Dans la suite ils se contentèrent de se faire représenter. La ruine de l'Empire et la déchéance de l'Allemagne est complétée par une clause qui dérive de la souveraineté accordée aux princes. Chaque État est officiellement autorisé à contracter des alliances particulières, même avec l'étranger. La France et la Suède, garantes de la paix, assument le protectorat des libertés germaniques. Il nous reste à donner le détail des modifications territoriales. Les traités de Westphalie reconnaissent l'indépendance des États détachés de l'empire, la République des Provinces-Unies et la Confédération helvétique. Ils abandonnent à la France les Trois-Évêchés et l'Alsace en toute propriété, à la Suède la Poméranie extérieure, Rugen, Wismar, Brême et Verden, comme fiefs d'empire. Les principaux États allemands : Saxe et Brandebourg, Mecklembourg, Hesse, Brunswick, furent indemnisés par des sécularisations ; ainsi disparurent les archevêchés de Brême et de Magdebourg ; les évêchés de Ratzebourg, Schwerin, Cammin, Mersebourg, Meissen, Verden, Halberstadt et Minden, quelques abbayes, dont celle de Hersfeld. Un huitième électorat fut créé pour le Palatinat, dont l'ancien titre électoral resta à la Bavière. Ce qu'il faut ajouter, c'est que les armées mercenaires qui avaient parcouru l'Allemagne en tout sens pendant trente ans, en vivant sur le pays, l'avaient tellement pressurée et dévastée, avaient brûlé tant de villes et de villages, que des provinces entières étaient presque désertes et la population réduite au tiers de ce qu'elle était avant la guerre.

Nous passerons rapidement sur l'histoire d'Allemagne des traités de Westphalie à la Révolution française ; il n'y a guère d'histoire collective de l'empire et ce n'est pas ici le lieu de raconter celle de ses Etats particuliers. A partir de la diète de Ratisbonne (1663), la diète devient perpétuelle, c'est un congrès permanent où siègent les représentants des rois de Danemark et de Suède. Les négociations sont conduites avec une pédantesque lenteur, l'empereur se retire de plus en plus dans ses Etats particuliers d'Autriche, tandis que l'influence étrangère augmente. Mazarin forme la ligue du Rhin au profit de la France et Louis XIV, comme François Ier, brigue la couronne impériale que l'élection et la longue vie de Léopold Ier (1658-1705) conservent à la maison d'Autriche. Prépondérante encore dans l'empire parce que la plupart des petits princes votent à sa suite, elle voit grandir dans le N. le Brandebourg, dont l'électeur est roi de Prusse à partir de 1701. Il faut lire dans les récits de nos ambassadeurs et dans nos écrivains, dans Voltaire surtout, la description de ces petites cours d'Allemagne, qui toutes singent le grand roi et copient Versailles. L'armée de l'Empire, l'armée des cercles, ne récolte guère que des défaites dans les guerres de Louis XIV. On sait la piteuse figure qu'elle fit à Rosbach. La création d'un neuvième électorat au profit de la maison de Brunswick-Hanovre (1692–1708), l'accession de cette maison au trône d'Angleterre, celle de l'électeur de Saxe au trône de Pologne, la cession de Strasbourg (1697) et de la Lorraine (1735) à la France, les progrès ininterrompus du Brandebourg, sont avec les grandes guerres européennes, pour lesquelles l'Allemagne servit de champ de bataille, les principaux événements des règnes de Léopold Ier, de Joseph Ier (1705–1711) et de Charles VI (1711-1740) ; celui-ci était le dernier descendant en ligne masculine de la maison de Habsbourg. Sa fille Marie-Thérèse, femme de François Ier de Lorraine, le porta à l'Empire après la mort de Charles-Albert, électeur de Bavière, élu empereur grâce à la protection française (1740-1745). Après François Ier (1745–1765), son fils Joseph Ier (1765-1790) essaya de profiter de l'ouverture de la succession bavaroise pour s'agrandir. Frédéric II l'en empêcha la première fois à main armée (1778), la seconde fois en se mettant à la tête d'une ligue des princes allemands (1785). On arrivait à la Révolution française, qui devait bouleverser l'Allemagne et ouvrir dans son histoire une ère nouvelle.

Avant d'entreprendre le récit de ces événements, il est

nécessaire de nous arrêter un instant, pour jeter un coup d'œil sur l'état de l'Allemagne en 1789. L'Empire avait pour limites : au N. la mer Baltique, le Sleswig danois et la mer du Nord ; à l'O. la République des Provinces-Unies et la France (entre lesquelles s'étendaient les Pays-Bas autrichiens) ; au S. la Confédération helvétique, la République de Venise et l'Adriatique ; à l'E. la Hongrie et la Pologne. La superficie était d'environ 660.000 kil. q., la population approchait de trente millions d'âmes. En théorie l'empire était une monarchie ; en fait une fédération comprenant une foule d'États de grandeur, de titre et d'organisation très différents. « Il y avait un royaume et un archiduché, des électorats et des duchés, des landgraviats et des margraviats, des comtés-princiers et des principautés, des comtés et des seigneuries, des archevêchés et des évêchés, des abbayes et des prévôtés, des villes libres et des villages d'empire, des terres de noblesse immédiate et des janerbinats. » Au dessus « l'empereur romain élu toujours auguste, roi de Germanie, qui dans ses armoiries continuait à porter l'aigle noir à deux têtes en champ d'or » (Himly). Ses prérogatives étaient honorifiques ; son revenu impérial se montait, dit-on, à 13,884 florins et 32 kreutzer. Il était en Allemagne le souverain direct de dix millions d'âmes et de 220,000 kil. q., le tiers de l'empire. Le roi de Prusse régnait sur quatre millions d'âmes (sans compter les sujets non allemands, non plus que pour l'Autriche). Les maisons de Hohenzollern et de Habsbourg étaient donc de beaucoup les plus puissantes. Les maisons de Wittelsbach et de Wettin venaient ensuite. Les Wittelsbach, électeurs de Bavière, comptaient plus de deux millions de sujets, autant que les électeurs de Saxe chefs de la branche albertine de la maison de Wettin ; les représentants de la branche ernestine se partageaient les 430,000 hab. des duchés thuringiens. Les héritiers des Guelfes avaient en Hanovre près de 900,000 sujets ; la branche aînée en comptait 200,000 dans son duché de Brunswick. Les rois danois de la famille d'Oldenbourg en avaient 400,000, les ducs de Mecklembourg 35.000. Plus au S. les landgraviats de Hesse-Cassel (460,000 hab.) et de Hesse-Darmstadt (300,000 hab.), le duché de Wurtemberg (650,000 hab.) étaient les États principaux ; ajoutons Nassau et Bade, avec 200,000 sujets chacun. Les principautés ecclésiastiques, moins étendues, étaient groupées surtout autour du Rhin, la *rue des prêtres*. Citons les électorats ecclésiastiques de Mayence (350,000 hab.), Cologne (230,000 hab.), Trèves (230,000 hab.), l'évêché de Liège (215,000 hab.), de Wurzbourg (300,000 hab.), de Bamberg (200.000 hab.) et de Munster (350.000 hab.), la plus vaste principauté ecclésiastique du Saint-Empire. Au-dessous venaient ceux de Fulda, Paderborn, Hildesheim et Osnabruck avec environ 100,000 hab. pour chacun. Enclavés dans les domaines autrichiens, l'archevêché de Salzbourg (250,000 hab.) et l'évêché de Trente (150,000 hab.). Nous passons sous silence une foule de principautés plus petites. Quant aux cinquante-une villes libres, toutes ensemble n'atteignent pas à un million d'habitants ; les terres de la noblesse immédiate n'en nourrissent pas un demi-million. Si l'on voulait énumérer tous les fiefs d'empire, la liste monterait à 1,800 ou 1,900 États ; il n'y en a guère plus de 350 qui aient une étendue appréciable. Les principaux figurent tous dans la liste, empruntée à l'ouvrage de M. Himly, que nous donnons ci-dessous et qui comprend tous les membres des trois collèges de la diète.

A. Collège électoral. — 1. Mayence. 2. Trèves. 3. Cologne. 4. Bohême. 5. Palatinat-Bavière. 6. Saxe. 7. Brandebourg. 8. Hanovre.

B. Collège des princes. — *a. Banc ecclésiastique.* 1. Archevêque de Salzbourg. 2. Archevêque de Besançon. 3. Grand-Maître teutonique. 4. Evêque de Bamberg. 5. Évêque de Wurzbourg. 6. Évêque de Worms. 7. Évêque d'Eichstaedt. 8. Évêque de Spire. 9. Évêque de Strasbourg. 10. Évêque de Constance. 11. Évêque d'Augsbourg. 12. Évêque de Hildesheim. 13. Évêque de Paderborn. 14. Évêque de Freisingen. 15. Évêque de Ratisbonne. 16. Évêque de Passau. 17. Évêque de Trente. 18. Evêque de Brixen. 19. Évêque de Bâle. 20. Évêque de Liège. 21. Évêque d'Osnabruck. 22. Évêque de Munster. 23. Évêque de Lubeck. 24. Évêque de Coire. 25. Evêque de Fulde. 26. Abbé de Kempten. 27. Prévôt d'Ellwangen. 28. Grand-Prieur de Malte. 29. Prévôt de Berchtolsgaden. 30. Prévôt de Wissembourg. 31. Abbé de Prum. 32. Abbé de Stavelo. 33. Évêque de Corvey. 34. Banc de prélats souabe. 35. Banc de prélats rhénan. — *b. Banc laïque.* 36. Archiduc d'Autriche. 37. Duc de Bourgogne. 38. Duc de Bavière. 39. Duc de Magdebourg. 40. Comte palatin de Lautern. 41. Comte palatin de Simmern. 42. Comte palatin de Neubourg. 43. Duc de Brême. 44. Comte palatin de Deux-Ponts. 45. Comte palatin de Veldenz. 46. Comte palatin de Lautereck. 47. Duc de Saxe-Weimar. 48. Duc de Saxe-Eisenach. 49. Duc de Saxe-Cobourg. 50. Duc de Saxe-Gotha. 51. Duc de Saxe-Altenbourg. 52. Margrave de Brandebourg-Culmbach-Bayreuth. 53. Margrave de Brandebourg-Onolzbach ou Anspach. 54. Duc de Brunswick-Celle. 55. Duc de Brunswick-Grubenhagen. 56. Duc de Brunswick-Calenberg. 57. Duc de Brunswick-Wolfenbuttel. 58. Prince de Halberstadt. 59 Duc de Poméranie citérieure. 60. Duc de Poméranie ultérieure. 61. Duc de Verden. 62. Duc de Mecklembourg-Schwerin. 63. Duc de Mecklembourg-Gustrow. 64. Duc de Wurtemberg. 65. Landgrave de Hesse-Cassel. 66. Landgrave de Hesse-Darmstadt. 67. Landgrave de Baden-Baden. 68. Margrave de Baden-Durlach. 69. Margrave de Baden-Hochberg. 70 Duc de Holstein-Gluckstadt. 71. Duc de Holstein-Gottorp. 72. Duc de Saxe-Lauenbourg. 73. Prince de Minden. 74. Duc de Savoie. 75. Landgrave de Leuchtenberg. 76. Prince d'Anhalt. 77. Comtes-princiers de Henneberg. 78. Prince de Schwerin. 79. Prince de Cammin. 80. Prince de Ratzebourg. 81. Prince de Hersfeld. 82. Comte-princier de Montbéliard. 83. Duc d'Arenberg. 84. Prince de Hohenzollern. 85. Prince de Lobkowitz. 86. Prince de Salm. 87. Prince de Dietrichstein. 88. Prince de Nassau-Hadamar. 89. Prince de Nassau-Dillenbourg. 90. Prince d'Auersperg. 91. Prince d'Ostfrise. 92. Prince de Furstenberg. 93. Prince de Schwarzenberg. 94. Prince de Liechtenstein. 95. Prince de Tour-et-Taxis. 96. Prince de Schwarzbourg. 97. Collège des comtes de Souabe. 98. Collège des comtes de Wettéravie. 99. Collège des comtes de Franconie. 100. Collège des comtes de Westphalie.

C. Collège des villes libres. — *a. Banc rhénan.* 1. Cologne. 2. Aix-la-Chapelle. 3. Lubeck. 4. Worms. 5. Spire. 6. Francfort-sur-le-Main. 7. Goslar. 8. Brême. 9. Hambourg. 10. Mulhausen. 11. Nordhausen. 12. Dortmund. 13. Friedberg. 14. Wetzlar. — *b. Banc souabe.* 15. Ratisbonne. 16. Augsbourg. 17. Nuremberg. 18. Ulm. 19. Esslingen. 20. Reutlingen. 21. Noerdlingue. 22. Rottenburg. 23. Schwaebisch-Hall. 24 Rottweil. 25. Ueberlingen. 26. Heilbronn. 27. Schwaebisch-Gmund. 28. Memmingen. 29. Lindau. 30. Dinkelsbuhl. 31. Biberach. 32. Ravensburg. 33. Schweinfurt. 34. Kempten. 35. Windsheins. 36. Kaufbeuern. 37. Weil. 38. Wangen. 39. Isny. 40. Pfullendorf. 41. Offenbourg. 42. Leutkischen. 43. Wimpfen. 44. Weissenburg-in-Nordgau. 45. Giengen. 46. Geugeubach. 47. Zell. 48. Buchhorn. 49. Aalen. 50. Buchau. 51. Bopfingen.

Les conquêtes de la Révolution française et les remaniements de territoires opérés par Napoléon simplifièrent beaucoup ce chaos, en supprimant définitivement le Saint-Empire romain germanique, et avec lui la plupart des petits États allemands. Préparée par Léopold II (1790-1792), la guerre éclata en 1792 sous son fils François II (1792-1806). Le prétexte en fut pris dans les réclamations des princes de l'Empire contre la suppression des droits féodaux, garantis en Alsace par la paix de Westphalie. La guerre dura neuf ans pour aboutir à la paix de Lunéville (1801), qui cédait à la France la rive gauche du Rhin,

un dixième de l'Allemagne. Les princes dépossédés obtinrent une compensation dans les sécularisations. L'opération fut dirigée à Paris par Bonaparte (1802), ratifiée par la diète et l'empereur (1803). On conservait l'électeur de Mayence transporté à Ratisbonne, deux autres souverains ecclésiastiques et six villes libres. En même temps on réorganisait la diète. Cette dernière réforme ne satisfit personne. Quand les agrandissements de la Bavière et du Wurtemberg, érigés en royaumes et ceux de Bade (1805), puis la création de la *Confédération du Rhin*, eurent assuré à Napoléon un point d'appui éventuel contre l'Autriche et la Prusse, d'accord avec l'empereur il supprima le Saint-Empire romain germanique pour cause d'*insuffisance complète* (1806). Depuis deux ans François II avait pris le titre d'empereur d'Autriche. Nous n'entrerons pas dans le détail des modifications territoriales qui ne cessèrent de bouleverser la carte de l'Allemagne, selon le caprice de l'empereur. Citons seulement les trois plus importantes créations, le royaume de Westphalie et les grands-duchés de Berg et de Francfort. La folie du conquérant, qui croyait pouvoir disposer arbitrairement des peuples, évalués seulement en tant que milliers de têtes, fut la principale cause de sa ruine rapide. Elle lui aliéna les États secondaires de l'Allemagne du Sud, qui ne pouvaient avoir aucune sécurité au milieu de ces changements à vue, et elle blessa au cœur les populations allemandes. Préparé par les littérateurs, appuyé sur la Prusse réorganisée, le réveil de l'esprit national allemand eut une influence décisive sur la campagne de 1813. La *bataille des Nations*, gagnée à Leipzig sur les Français, affranchit l'Allemagne. L'obstination de Napoléon assura à ses adversaires un triomphe complet. Quand leurs plénipotentiaires se réunirent à Vienne pour régler le sort de l'Europe, il ne pouvait être question de rétablir le *statu quo ante bellum*. On indemnisa largement la Prusse et l'Autriche; le Hanovre agrandi fut rendu aux princes Guelfes; la Saxe, diminuée de moitié, garda le titre royal. Enfin dans le S. on laissa à la Bavière, au Wurtemberg, à Bade, leurs agrandissements ou des compensations équivalentes. On indemnisa les princes médiatisés. Les trente-neuf États conservés ou rétablis formaient la Confédération germanique constituée en 1815 à Vienne, définitivement organisée à Francfort en 1820. Elle comprenait 632,000 kil. q. avec trente millions d'habitants. Les deux puissances prépondérantes étaient la Prusse et l'Autriche, qui toutes deux possédaient de vastes territoires en dehors de la Confédération. L'organe de la Confédération était la diète fédérale (Bundestag), présidée par l'Autriche. Cette constitution ne répondait pas aux espérances des patriotes unitaires; elle devait mener fatalement à un conflit entre l'Autriche et la Prusse; mais elle avait un avantage, elle organisait une force militaire imposante, capable de protéger l'Allemagne contre ses voisins. 500,000 hommes groupés en dix corps d'armée, les forteresses fédérales de Mayence, Landau, Luxembourg, Rastatt et Ulm, lui assurèrent une paix de cinquante ans, dont elle sut profiter.

Le rêve des patriotes allemands, des combattants de 1813 comme de la jeunesse universitaire, était de constituer une Allemagne homogène, formant un Etat comme la France, la Russie ou la Grande-Bretagne. L'histoire de l'Allemagne de 1815 à 1870 n'est pas autre chose que le récit de cet effort vers l'unité, effort couronné d'un éclatant succès. Le succès était bien douteux encore dans la première moitié du siècle. Les tendances unitaires se confondant à peu près avec les tendances libérales, la Sainte-Alliance les réprimait avec énergie. On profita des extravagances de la jeunesse universitaire à la fête de la Wartburg (1817) et l'on argua de l'assassinat de Kotzebue (1819) pour mettre les universités sous la surveillance de la police et rétablir la censure. La réaction allait en s'accentuant, restreignant les quelques libertés concédées en 1814. La révolution parisienne de Juillet 1830 réveilla le libéralisme; inquiétés par cette agitation, par les affaires de Belgique et de Pologne, les souverains allemands firent des concessions; la Hesse électorale, le Brunswick, le Hanovre, la Saxe, obtinrent des constitutions. Vers la même époque la question de l'unification de l'Allemagne fit un grand pas ; elle fut portée sur le terrain matériel par l'institution du *Zollverein*, union douanière qui finit par englober tous les Etats allemands, sauf l'Autriche. Dès 1818 la Prusse avait organisé un système douanier protectionniste. En 1828 elle avait conclu l'union avec la Hesse-Darmstadt; en 1833 elle y fit entrer la Bavière et le Wurtemberg, unis entre eux depuis 1828. Toujours en 1828 les Etats du centre s'étaient entendus pour former le *Mitteldeutscher Handelsverein*, association dont faisaient partie le Hanovre, Oldenbourg, la Saxe, le Brunswick, la Hesse électorale, Nassau, et les principautés thuringiennes; elle se fondit plus tard dans le *Zollverein* général. Les menaces de guerre de l'année 1840 montrèrent combien les idées nationales avaient fait de progrès. L'Allemagne entière était prête à marcher contre la France. Elle fut presque aussi touchée par le projet du roi de Danemarck d'incorporer plus complètement le Sleswig-Holstein à ses Etats (1846). L'Autriche réactionnaire se retira de plus en plus des affaires d'Allemagne, tandis que la Prusse relativement libérale voyait grandir son influence morale, grâce aussi à la place qu'elle tenait dans le *Zollverein*. Partout d'ailleurs le libéralisme gagnait du terrain en Prusse, en Bavière, dans le pays de Bade.

La nouvelle de la révolution accomplie en France (févr. 1848) et de la chute de la monarchie fit éclater la crise. La diète fédérale donna une nouvelle preuve de son impuissance et promit les réformes demandées. Le roi de Bavière abdiqua, Metternich fut renvoyé, une insurrection éclata à Berlin et le roi de Prusse fit les plus graves promesses, s'engageant à se mettre à la tête du mouvement. Le Sleswig-Holstein se souleva contre les Danois. Un parlement provisoire se réunit à Francfort-sur-le-Main (31 mars). Il décida la convocation d'un parlement définitif élu au suffrage universel et où siégeraient des représentants du Sleswig et de la Prussse proprement dite, restés jusque-là en dehors de la Confédération ; ce parlement aurait de pleins pouvoirs pour rédiger une constitution. Le *Bundestag* acquiesça à toutes ces demandes et fit préparer un projet de constitution par une commission de dix-sept personnes choisies parmi les plus illustres de l'Allemagne. Elles arrêtèrent les bases suivantes: un empereur héréditaire, une Chambre haute composée des princes régnants et de représentants des divers Etats, une Chambre basse élue à raison d'un député par 100,000 hab., une cour suprême de justice. Cependant les Prussiens chassaient les Danois du Sleswig, comprimaient une insurrection polonaise dans la province de Posen, insurrection soulevée au nom du principe des nationalités qu'ils appliquaient dans le Sleswig. Un mouvement républicain fut étouffé dans le pays de Bade (avr. 1848). Mais l'empereur d'Autriche, chassé de Vienne par le peuple insurgé, s'était réfugié à Innspruck. Voilà dans quelles conditions se réunit le 18 mai le Parlement chargé de réaliser l'unité allemande. Il débuta par affirmer sa souveraineté en décidant que les constitutions des Etats particuliers devraient se conformer à celle qu'il allait donner à l'empire. En même temps il refusait d'intervenir dans les affaires intérieures de ces Etats. La première chose était de constituer un pouvoir exécutif provisoire. La discussion à ce sujet révéla la classification des partis. Une minorité dite constitutionnelle proposa de charger de ce soin les gouvernements allemands, c.-à-d. les deux grandes puissances. En face s'affirma une minorité démocratique. La majorité nationale et libérale décida d'élire un vicaire de l'empire et désigna par 436 voix sur 548 l'archiduc Jean d'Autriche. Puis elle commença à travailler à la constitution; au lieu d'aboutir vite, elle perdit un temps précieux. La situation s'était aggravée, la Bohême, la Hongrie, l'Italie étaient en feu ; partout les démocrates et les constitutionnels étaient

aux prises ; l'intervention de l'Angleterre, de la Russie et de la Suède avait obligé les Prussiens à évacuer les duchés de Sleswig-Holstein. Les républicains, exaspérés, s'en prirent au parlement de Francfort ; leurs efforts furent comprimés à Francfort, dans le pays de Bade, en Wurtemberg, un de leurs chefs, Robert Blum, fusillé à Vienne, reprise par Windischgrætz qui avait déjà dompté les insurgés de Prague. En Prusse aussi la réaction triomphait ; la Chambre, ayant refusé le budget, fut dissoute. Dans le parlement de Francfort se produisit alors une division profonde. H. von Gagern, son président et le personnage le plus influent, professait que l'Autriche ne pouvait entrer dans l'union allemande ; il voulait une confédération sous la présidence héréditaire du roi de Prusse couronné empereur d'Allemagne. La gauche, le parti autrichien, et les particularistes combattirent ce programme ; le projet autrichien fut rejeté par 377 voix contre 80, celui de la gauche, par 339 contre 122, et celui de von Gagern voté par 258 contre 211 (janv. 1849); mais l'hérédité fut rejetée par 263 contre 211 et l'attribution au chef de l'Empire du titre d'empereur d'Allemagne ne réunit qu'une majorité de neuf voix (214 contre 209). La Prusse, et à sa suite les Etats de l'Allemagne du Nord, et Bade acceptèrent le projet ; l'Autriche et la Bavière protestèrent. A la seconde lecture du projet de constitution une majorité de 4 voix se prononça en faveur de l'empire héréditaire (267 contre 263) et, par 290 voix contre 248 abstentions, on l'offrit au roi de Prusse Frédéric-Guillaume IV (28 mars 1849). La constitution presque républicaine ne pouvait lui plaire, de plus le moment favorable était passé. Aussi le 28 avr. il refusa définitivement. La tentative faite pour réaliser l'unité allemande avait échoué. Les gouvernements rappelèrent leurs députés de Francfort ; les démocrates retirés à Stuttgart sous la direction de Raveaux et de Carl Vogt furent dispersés par la foule (juin 1849), après que les républicains du Palatinat, de Bade et du Wurtemberg eurent été vaincus. En même temps les Russes, intervenant en faveur de l'Autriche, brisaient la résistance de la Hongrie. Un nouveau parlement fut rassemblé à Erfurt à l'instigation de la Prusse (mars 1850). Mais l'Autriche rappela à Francfort l'ancienne diète, le Bundestag (1er sept. 1850). La Prusse, qui venait d'abandonner le Sleswig-Holstein à ses seules forces (les Danois le reconquirent en un mois), n'osa pas déclarer la guerre. Des troubles dans la Hesse électorale motivèrent une double occupation au nom des deux parlements par les deux grandes puissances. La Prusse recula et accepta à Olmutz l'ultimatum autrichien (nov. 1850). Le 30 mai 1851 la diète restaurée se réunit à Francfort. La constitution de 1815 était rétablie.

Nous passerons plus rapidement sur les événements des années suivantes. L'Autriche, poursuivant ses succès, songea un moment à dissoudre le *Zollverein* et à en constituer avec l'Allemagne du Sud un nouveau, où dominerait son influence. La Prusse s'en tira par un traité de commerce où elle consentait de grandes concessions. Le coup d'Etat du 2 déc. et la restauration impériale en France portèrent un coup mortel à la Sainte-Alliance et à l'influence russe en Allemagne, surtout quand la guerre de Crimée se fut terminée par la défaite des Russes (1856). Le Hanovre, l'Allemagne du Sud, la Prusse, l'Autriche, continuèrent encore quelque temps la réaction. Mais bientôt les élections libérales en Prusse, la défaite infligée par la France à l'Autriche, changèrent la situation. La Prusse offrit des secours à l'Autriche ; plutôt que de lui accorder le commandement en chef des troupes allemandes, l'Autriche se hâta de traiter avec Napoléon III (1860). Néanmoins, la Prusse libérale se trouvait de nouveau à la tête de l'Allemagne et l'espoir des patriotes reposait sur elle. En 1861 montait sur le trône Guillaume Ier, qui devait les satisfaire. L'avenir s'annonçait mal pourtant. La majorité progressiste de la Chambre des députés de Prusse entra en conflit avec le roi ; d'année en année la crise devenait plus aiguë ; la Chambre refusait le budget, les électeurs lui donnaient raison. D'autre part, un traité de commerce signé avec la France faillit amener la dislocation du Zollverein. Mais depuis le 23 sept. 1862, Bismarck présidait le conseil des ministres prussien. Il fit échouer un projet de réforme apporté à Francfort par l'empereur d'Autriche lui-même. François-Joseph proposait d'accorder les plus grands pouvoirs à un parlement allemand. Alliée aux Etats moyens ou seulement à ceux du Sud, l'Autriche était sûre de la majorité et elle aurait annihilé la Prusse.

Les choses en étaient là quand la question du Sleswig-Holstein fit éclater une crise où sombra la constitution fédérale de 1815. La ligne masculine de la famille royale de Danemark s'était éteinte avec Frédéric VIII (15 nov. 1863), et son successeur Christian IX fut obligé par le parlement danois de proclamer l'incorporation complète du Sleswig à sa monarchie. Les duchés de Sleswig, de Holstein et de Lauenbourg, étaient mécontents ; le prince d'Augustenbourg les réclama. Une grande agitation commença dans toute l'Allemagne ; on réclamait l'annulation du traité de Londres qui avait réglé la question au profit du Danemark en 1821. La diète se fit l'organe de ces réclamations et ses troupes (Saxons et Hanovriens) occupèrent le Hanovre. Au contraire la Prusse et l'Autriche déclaraient prendre pour base les conventions de 1851-52 (violées d'ailleurs par le Danemark). La diète écarta leurs propositions par 11 voix contre 5. Les deux grandes puissances passèrent outre, prirent l'affaire à leur compte (janv. 1864). Le Danemark, incapable de résister et abandonné par l'Europe, fut vaincu, et le 26 oct. 1864 signa un traité qui stipulait la cession des duchés à la Prusse et à l'Autriche. La Prusse fit alors traîner les négociations entreprises en vue d'un arrangement définitif. L'Autriche s'allia aux Etats moyens et mit en avant la diète. Le conflit s'accentua, et en juin 1866 il aboutit à la guerre lorsque la diète eut décidé par 9 voix contre 6 de mobiliser l'armée fédérale contre la Prusse, qui venait de s'emparer du Holstein. En un mois les armées autrichienne, hanovrienne et bavaroise, furent vaincues à Sadowa, à Langensalza et à Wurbourzg, les traités de Prague et de Berlin avec l'Autriche et l'Allemagne du Sud consacrèrent le triomphe de la Prusse (V. Prusse). L'Autriche était exclue de la Confédération germanique ; le 24 août la diète se déclara dissoute ; une indépendance complète était accordée aux Etats de l'Allemagne du Sud ; enfin la Prusse avait carte blanche pour les annexions et pour les réformes constitutionnelles qu'elle désirait.

La Prusse annexa le Hanovre, la Hesse électorale, Nassau, Francfort-sur-le-Main, le Slesvig-Holstein. Elle fonda une Confédération de l'Allemagne du Nord, représentée par un parlement *(Reichstag)* élu au suffrage universel. Elle avait dans cette confédération dont tout son territoire faisait partie, même les provinces non allemandes, la direction militaire et diplomatique. Une série de conventions militaires avec les Etats de l'Allemagne du Sud lui permirent de mettre son veto aux projets de Napoléon III sur le Luxembourg (1867). Une convention douanière resserra l'union, mais en Bavière et en Wurtemberg se révélait une opposition croissante contre les projets d'union. Aux élections de 1868 les candidats nationaux, c.-à-d. unitaires, n'obtinrent pas un seul siège dans la Chambre wurtembergeoise et furent complètement battus en Bavière. En 1870 la situation était mauvaise pour les patriotes unitaires. La Bavière et le Wurtemberg s'étaient montrés constamment hostiles à la Prusse et aux projets des patriotes dans le parlement douanier ; leurs parlements réclamaient la substitution des milices à l'armée permanente et semblaient tout près d'une scission complète. C'est le moment que choisit avec une rare maladresse Napoléon III pour déclarer la guerre à la Prusse à propos de la candidature d'un Hohenzollern au trône d'Espagne (19 juil. 1870). La Prusse était en tout état de cause sûre de la Confédération de l'Allemagne du Nord (415,000 kil. q. 29,900,000

hab. dont 352,000 kil. q. et 24,000,000 d'hab. pour la Prusse seule). La haine contre la France, entretenue par les écrivains et par la société de l'Union nationale fondée en 1859, mais aussi l'indignation excitée dans toute l'Allemagne par une agression peu motivée, lui assurèrent le concours des Etats du Sud (115,000 kil. q. et 8,600,000 hab.). Les succès foudroyants des armées allemandes modifièrent profondément la situation. Les Etats du Sud ne purent continuer de refuser leur adhésion à la Confédération de l'Allemagne du Nord. La Bavière fit cependant des réserves importantes ; elle voulut garder la direction de sa diplomatie, de son armée, de ses chemins de fer, de ses postes et télégraphes, ses impôts particuliers sur la bière et les spiritueux ; mais son armée fut soumise à l'inspection du chef de l'armée confédérée, ce qui diminuait beaucoup la portée de la restriction énoncée. Ces conventions de Versailles furent ratifiées sans opposition par le parlement de l'Allemagne du Nord et par ceux de Hesse, Bade et Wurtemberg. En Bavière elles eurent la majorité des deux tiers exigée par la constitution (102 voix contre 48). Aussitôt le roi de Bavière, ardent patriote d'ailleurs, offrit au nom des princes allemands la couronne impériale au roi Guillaume. La proclamation solennelle eut lieu le 18 janv. 1871 à Versailles dans le palais de Louis XIV. Dix jours après, Paris capitulait et le 10 mai, par la paix de Francfort, la France abandonnait au nouvel empire l'Alsace-Lorraine, Strasbourg, Metz et Mulhouse, avec 14,500 kil. q. et 1,600,000 hab. Elle s'engageait en outre à payer une contribution de guerre de cinq milliards.

Le rétablissement de l'empire d'Allemagne, l'annexion de l'Alsace-Lorraine complétaient l'unité allemande. Les patriotes étaient arrivés au but poursuivi depuis le commencement du siècle. Il nous reste à dire quelle est la situation intérieure et extérieure du nouvel empire, à raconter son histoire de 1871 jusqu'à nos jours. A l'intérieur, cette histoire est en grande partie celle du parlement, du Reichstag, dont les 397 membres sont élus par le suffrage universel. Les minorités encore hostiles à l'empire, les populations désireuses de s'affranchir, y sont représentées ; les Guelfes du Hanovre, les Polonais, un Danois du Sleswig septentrional, enfin les 15 députés de l'Alsace-Lorraine, forment ce groupe antinational dont les forces sont restées les même depuis 15 ans. Les autres partis ont vu varier leur ascendant : ce sont les conservateurs, les conservateurs-libéraux dévoués au chancelier de l'empire, prince de Bismarck, les nationaux libéraux, les champions par excellence de l'unité allemande, longtemps fraction dirigeante, de plus en plus subjuguée par le chancelier, les progressistes plus décidément libéraux, enfin le centre clérical et les démocrates socialistes. La lutte de M. de Bismarck et du gouvernement impérial contre les cléricaux et contre les socialistes, les efforts pour augmenter la centralisation et la force de l'empereur et de l'empire au détriment du particularisme, l'opposition croissante du Reichstag à ces plans autoritaires, constituent l'histoire intérieure de l'empire d'Allemagne depuis 1871. Le fait dominant est le *Kulturkampf*, la lutte engagée entre l'Église catholique et l'Etat prussien. Bien que ce soit une affaire proprement prussienne, elle a eu forcément un contre-coup sur la politique générale de l'empire. La Prusse avait fait longtemps de grandes concessions, les décisions du concile du Vatican et la réalisation de l'unité allemande la décidèrent à agir pour regagner le terrain perdu. Les coups furent portés à la fois au Reichstag et au parlement ou Landtag prussien. Nous ne parlerons naturellement que des mesures votées au Reichstag. En 1872 il prononça l'expulsion des jésuites ; en 1871, 1874 et 1876 des mesures coercitives contre les prêtres réfractaires ; en 1875 le mariage civil obligatoire. La campagne était menée par Bismarck et par Falk, le ministre des cultes prussien. Par l'encyclique du 5 févr. 1875 le pape Pie IX défendit d'obéir aux nouvelles lois ecclésiastiques ; en même temps il excommuniait les vieux-catholiques, secte favorisée par le gouvernement allemand. Les élections de 1871 et de 1874 laissaient l'ascendant principal aux nationaux-libéraux ; mais les députés cléricaux ou du centre, élus par les populations catholiques de la Bavière, des pays rhénans, de la Westphalie et de la Silésie, voyaient croître leur nombre. — Le gouvernement était encore assez maître du Reichstag pour organiser solidement le nouvel empire. On employa au profit de l'armée la plus grande partie des cinq milliards payés par la France. En 1874 le budget militaire fut voté pour une période de sept ans. Le système monétaire, l'organisation des langues furent réglés de même, toujours d'après la tendance unitaire. Enfin on adopta un ensemble de lois judiciaires communes (1876), et l'on créa une cour suprême de justice pour tout l'empire. Elle siège à Leipzig. En 1881 le grand port de Hambourg adhéra au Zollverein. En revanche, les projets élaborés pour créer à l'empire des ressources propres ont échoué. Le monopole du tabac fut refusé par le Reichstag à la majorité de 276 voix contre 43 (juin 1882), celui de l'alcool par 181 contre 66 (mars 1886). En effet Bismarck n'est plus le maître au Reichstag. Les élections de 1877 et surtout celles de 1881 ont fortifié les partis d'opposition. La scission du parti national-libéral a renforcé la gauche indépendante (progressistes) dont Richter est le chef le plus en vue. L centre clérical, dirigé par Windthorst, dispose de la majorité. Aussi le chancelier a-t-il déjà fait de grandes concessions à l'Église catholique. L'avènement de Léon XIII au trône pontifical a permis d'ouvrir des négociations ; en 1880, 1882 et 1886 le gouvernement prussien a soumis et fait adopter à son Landtag des projets atténuant beaucoup les fameuses *lois de mai*. Toutefois, jusqu'ici les cléricaux n'ont pas désarmé. — Le prince de Bismarck n'a pas été plus heureux dans sa lutte contre les socialistes. Au Reichstag de 1871, ils étaient deux, neuf à celui de 1877. Deux attentats successifs dirigés contre la vie de l'empereur, la dissolution du Reichstag, permirent de faire adopter une loi destinée à empêcher et à réprimer la propagande socialiste (oct. 1878). Cette loi a toujours été renouvelée depuis, grâce au concours du centre ; elle a mis Berlin et sa banlieue, Leipzig et Hambourg, en état de siège. Les socialistes n'en ont guère été atteints ; ils revinrent 12 en 1881, et sont maintenant 25. Pour compléter l'histoire intérieure de l'Allemagne, il nous reste à mentionner l'adoption du système protecteur qui a favorisé un grand développement industriel. — A l'extérieur l'empereur d'Allemagne et son chancelier exercent en Europe une véritable hégémonie. Ils se sont rapprochés de l'Autriche dès 1871 (entrevues d'Ischl et de Salzbourg), ont conclu en 1872 avec les empereurs d'Autriche et de Russie réunis à Berlin l'alliance des trois empereurs. Les rois d'Italie (1873), de Suède (1875), de Danemark (1879), sont venus présenter leurs hommages à l'empereur d'Allemagne. Au congrès de Berlin il a présidé au règlement de la question d'Orient (1878), et privé la Russie d'une partie de ses conquêtes. Le résultat a été une alliance plus étroite entre l'Autriche et l'Allemagne (1879). Cette alliance, dont le but avoué est le maintien de la paix, domine aujourd'hui la politique extérieure des Etats européens. Le déplacement du général Ignatiev, la mort prématurée de Skobélev, de Gambetta et de Chanzy (1882 et janv. 1883), ont fait disparaître les adversaires les plus redoutés du nouvel empire. L'Allemagne a atteint le but poursuivi depuis le commencement du XIX[e] siècle. Elle a refait son unité et elle est parvenue à un degré de puissance qu'elle n'avait pas connu depuis le moyen âge.

IV. Philosophie. — Quand on cherche à donner une idée d'ensemble de l'Allemagne, de son esprit, de son rôle dans l'histoire générale de la civilisation, il est impossible de ne pas faire une place considérable à la philosophie allemande. S'il est une qualité, en effet, à laquelle l'esprit germanique peut justement prétendre, c'est bien la puissance spéculative, et s'il est un ordre de recherches dans lequel il ait marqué profondément sa trace, c'est assurément en philosophie. D'autre part, les grands systèmes de métaphysique se prêtent fort mal à un exposé

sommaire. Plus ils sont profonds et originaux, plus on risque de leur faire tort par un sec résumé suivi d'un jugement plus expéditif encore; et rien ne répugne tant à nos habitudes d'esprit, aux méthodes de travail aujourd'hui en honneur. C'est évidemment aux noms des différents penseurs *Leibnitz*, *Kant*, *Fichte*, *Schelling*, *Hegel*, etc., qu'il faut se reporter, si l'on veut pénétrer vraiment dans la pensée allemande et la voir à l'œuvre. Là seulement on pourra trouver, avec l'exposé complet et l'appréciation de chaque doctrine, une indication précise de ses rapports avec les autres, notamment de ses liens de parenté avec les doctrines antérieures. Ce n'est pas à dire, cependant, qu'il n'y ait pas lieu de présenter, en un tableau d'ensemble, les grandes manifestations de l'esprit philosophique en Allemagne dans l'ordre où elles se sont produites, en essayant de les caractériser tour à tour, d'en marquer les directions principales et, s'il se peut, la tendance dominante. Ces vues générales ont nécessairement quelque chose d'un peu arbitraire qui les rend toujours plus ou moins contestables; mais à condition de ne pas s'y attarder outre mesure et de ne point s'en exagérer la valeur, elles ne sont pas tout à fait inutiles. Les érudits, sans doute, n'en ont que faire (à moins que peut-être elles ne les incitent à coordonner leur savoir pour leur compte); mais elles peuventexciter et guider la curiosité des lecteurs.

Il n'est pas rare d'entendre dire que la philosophie allemande commence à Kant: c'est une formule inacceptable; ou, du moins, l'accepter, c'est supprimer de parti pris les origines, oublier les périodes d'incubation et de préparation, couper l'arbre de ses racines. Assurément quelque chose commence avec Kant, il y eut rarement plus grand initiateur; mais la pensée a-t-elle donc dormi jusqu'à lui dans tous les pays d'outre-Rhin? Quelles raisons peut-on avoir de ne pas compter Leibnitz comme un philosophe allemand? Philosophe, l'auteur de la *Monadologie* l'est apparemment; et Allemand aussi, sans doute, puisqu'il naquit à Leipzig et passa sa vie à Hanovre. Est-ce parce qu'il a subi l'influence de Descartes? Mais Kant avouait devoir tout à celle de Hume. Est-ce parce qu'il a écrit en français? Mais Frédéric II ne serait pas Allemand à ce compte! Leibnitz n'est pas plus un philosophe français pour avoir écrit en français au XVIIe et au XVIIIe siècle, que Bacon n'est Romain pour avoir écrit en latin un siècle plus tôt. En tout cas, à se guider par ce critérium de la langue, comment ne pas faire une place dans l'histoire des idées en Allemagne, à Jacob Boehme, qui est loin d'être à mépriser comme penseur et dont tous les écrits sont en allemand? Mais Boehme, Weigel, les mystiques allemands du XVIe et du XVIIe siècle, procèdent de Luther, et parce que Luther a fait la réforme religieuse, faut-il pour cela méconnaître en lui le philosophe? Or, à son tour, Luther se rattache à Tauler et à Eckhart, il continue l'œuvre des mystiques du XIVe siècle. L'origine de la philosophie allemande, la voilà : il faut remonter jusqu'à maître Eckhart. Pourquoi pas plus haut? dira-t-on. N'y a-t-il donc aucun lien entre ces mystiques allemands et les scolastiques, leurs prédécesseurs ou leurs contemporains? Oui, sans doute, tout se tient dans l'histoire de la philosophie; les commencements n'y sont jamais absolus; mais ici la ligne de démarcation est suffisante, plus nette même que beaucoup de divisions reçues en histoire. S'il n'y a pas un abîme, quant au fond, entre la doctrine d'Eckhart et celle de saint Thomas ou d'Albert le Grand, deux choses au moins l'en séparent profondément, la méthode et la langue. L'intuition prend la place du raisonnement; la prédication en allemand, prédication qui s'adresse directement au peuple et vise surtout à toucher le cœur, remplace les longues suites de syllogismes, les distinctions, les discussions à outrance, qui ne s'adressaient qu'aux écoles et aux clercs. Il n'y a donc, semble-t-il, rien de factice ni d'arbitraire à faire commencer la philosophie allemande du jour où se produit, en langue allemande, dans les pays germaniques, une philosophie à ce point distincte de la scolastique, une façon si nouvelle d'aborder et d'agiter les questions, sinon de les résoudre.

Les solutions sont toujours dictées par la tradition, conformes au dogme chrétien qu'on interprète seulement d'une façon plus ou moins neuve et hardie dans le sens du platonisme et du néo-platonisme. Pour le dire dès ici, c'est là peut-être le trait le plus général et le plus saillant de la philosophie allemande à la considérer dans son contenu dogmatique. Ce sera essentiellement une philosophie d'un caractère religieux, profondément idéaliste, et dont les plus grands écarts, au point de vue de l'Église, se font dans le sens du panthéisme, c.-à-d. d'une religiosité plus large, plus vague et plus mystique. Cette philosophie, dis-je, commence à maître Eckhart. Il s'en faut, à vrai dire, qu'elle se développe sans interruption jusqu'à nos jours. Si le courant est continu, au moins n'apparaît-il d'abord que par intervalles aux yeux de l'historien. Entre le mysticisme du XIVe siècle et la Réforme, il y a un intervalle, quoique le lien de filiation soit certain des disciples d'Eckhart à Luther; il y en a un autre entre Luther et les mystiques du XVIe siècle; un autre encore et plus grand, de ceux-ci à Leibnitz. Kant enfin paraît; avec lui la philosophie, non allemande seulement, mais européenne, passe par une crise décisive, mais de cette crise le panthéisme idéaliste profite le premier; après elle, il triomphe plus que jamais en Allemagne avec Fichte, Schelling, Hegel. Le courant, souvent latent et comme souterrain jusque-là, coule à pleins bords et en plein air, large, profond, comme formé par la réunion en un seul lit de toutes les tendances de la race. Mais, loin que la philosophie allemande commence par cette phase éclatante, on pourrait se demander plutôt si ce n'est pas là qu'elle finit; car depuis Hegel la fécondité métaphysique de l'Allemagne paraît singulièrement épuisée. Toutefois, et bien que nul ne puisse dire quel sera sur les destinées de l'Allemagne pensante l'effet des changements survenus dans la fortune de l'Allemagne politique, la période de confusion qui a commencé à la mort de Hegel n'est probablement pas plus définitive qu'elle n'est d'ailleurs stérile en elle-même. La confusion n'est pas plus grande là que chez nous, et elle tient aux mêmes causes : le développement extraordinaire des sciences positives et celui des recherches historiques et critiques. Mais ces causes, qui osera dire qu'elles aient étouffé à jamais le génie spéculatif de l'Allemagne, son goût des systèmes et ses tendances mystiques? A moins que la métaphysique ne soit morte partout, ce que pensent quelques-uns, mais ce qui n'est pas vraisemblable, on peut affirmer qu'elle est moins morte en Allemagne que partout ailleurs. Et en fait, comment ne pas reconnaître encore dans cette période contemporaine, toute de science et d'érudition, le vieil esprit intuitif et constructeur? Le panthéiste éclate aux yeux dans Schopenhauer, quoiqu'il s'en défende, et dans M. de Hartmann; l'idéalisme paraît jusque dans les travaux des physiologistes. — Passons en revue rapidement ces différentes phases, depuis Eckhart jusqu'à nos jours.

1° *La mystique allemande du* XIIIe *et du* XIVe *siècle.* Il n'est pas une histoire de la philosophie en Allemagne qui, sous ce nom « la mystique allemande », *die deutsche Mystik*, ne consacre au moins quelques pages au mouvement philosophique et religieux, si original et si bien allemand, inauguré par « maître *Eckhart* », continué par *Johann Tauler* et *Heinrich Suso* (V. ces noms). Le dominicain Eckhart (né peu après 1250, on ne sait où, mais à coup sûr en pays allemand, mort à Cologne en 1327), a beau subir l'influence d'Albert le Grand, procéder plus ou moins sciemment du néo-platonisme et de telle ou telle doctrine des siècles précédents, comme celle de Scot Erigène, son affiliation à la société des « frères du libre esprit », le ton général de sa prédication en langue populaire à travers la Bohême, la Saxe et toute l'Allemagne, la condamnation qu'il finit par s'attirer de Rome, tout témoigne chez lui d'une personnalité puissante et

hardie. Son mysticisme, dit un historien, M. Windelband, « est entièrement indépendant, prend directement racine dans la profondeur du sentiment religieux allemand ». Le but qu'il se propose est le salut des âmes par le christianisme, mais il déclare, distinction d'une étrange audace pour le temps, qu'il est « le serviteur de la vérité chrétienne, non le serviteur de l'Eglise ». Et où trouve-t-il la vérité chrétienne? Dans les enseignements de l'école? Non : tout au plus en seraient-ils l'expression extérieure et symbolique. La vérité chrétienne ne repose que sur la foi du cœur, à laquelle seule est accessible la vraie et profonde connaissance de Dieu. Fi de la science et de ses formules! Il ne s'agit que de croire; en nous-mêmes est la source du vrai. Le vrai sans doute est affaire de connaissance; mais on ne peut connaître que soi; l'être et le connaître sont identiques. Si je connais Dieu, c'est que je suis Dieu, que Dieu vit en moi. Cette connaissance de Dieu en nous, qui constitue l'essence métaphysique de l'âme, ne consiste pas en une pensée intelligible, en un savoir au sens ordinaire de ce mot; c'est une pure croyance, une « intuition ineffable », c'est Dieu lui-même se contemplant en nous. Non le Dieu personnel de l'Eglise, mais « la Divinité », essence de toutes choses, substance première, spirituelle, immuable, éternelle. Quels sont les rapports de la divinité avec le monde? Ici surtout éclate le caractère panthéistique de la doctrine. Le monde est Dieu; Dieu est le monde. La création n'est pas un acte dans le temps, produisant instantanément les choses individuelles. Toutes les choses sont en Dieu à titre d'idées, en dehors de l'espace et du temps, sans individualité propre; éternellement Dieu leur donne l'être. La sainteté consiste à quitter, à anéantir autant que possible notre individualité pour revenir nous abîmer en Dieu. « Foule aux pieds ton propre être. » C'est péché de rester attaché à soi-même; il faut renoncer à toute pensée, à toute volonté personnelle, il faut nous livrer à la Divinité et la laisser opérer en nous, c'est l'unique moyen de la connaître, et en cela consiste la suprême vertu. Cette vertu souveraine se suffit à elle-même, elle est à la fois la science par excellence et le but dernier de la vie. Que font les œuvres extérieures? L'œuvre intérieure importe seule; ce qui tient lieu de tout, c'est le don de soi-même à la Divinité.

Dans cette doctrine, qui ne reconnaît déjà, sous une forme juvénile en quelque sorte, avec la naïveté et l'absence de tempéraments qui caractérise les précurseurs, ces deux traits fondamentaux de la Réforme, le mépris de la théologie savante, l'exaltation du sentiment et de la foi, « *die Rechtfertigung durch den Glauben allein* »? Or, cette doctrine, durant le XIVe siècle, se répandit dans toute l'Allemagne, la Suisse, les Pays-Bas, accueillie surtout par le peuple et plus ou moins mêlée, comme il arrive, à l'expression du malaise social. Il se forma des associations mystiques, par exemple, à Bâle, la Société secrète des « Amis de Dieu ». Les prédicateurs étaient les propagateurs naturels de ce mouvement essentiellement populaire, en réaction ouverte contre la scolastique. Le principal de ceux qui, disciples de maître Eckhart, prêchèrent avec éclat sa doctrine, fut le dominicain *Johann Tauler* (1290-1361), membre de la Société des Amis de Dieu. Avec lui le mysticisme purement contemplatif du maître prit une direction plus pratique : il enseigna que le vrai christianisme était d'imiter la vie pauvre et humble de Jésus. C'était revenir à la vie réelle, que la mystique allemande avait d'abord trop perdue de vue, et qu'elle va désormais chercher à pénétrer. Ce caractère moral et pratique était celui du mysticisme français depuis Hugues de Saint-Victor; il prédomina aux Pays-Bas avec Johannes Rysbroek (1293-1381). Le mélange des deux tendances fut bientôt général, et le mysticisme chrétien trouva son expression la plus parfaite au XVe siècle, avec Thomas à Kempis (de Kempten, près de Cologne, 1380-1471), dans l'*Imitation* de J.-C. Mais la pure mystique allemande, avec son caractère tout théorique et spéculatif, eut aussi ses écrivains : le dominicain poète, *Heinrich Suso* (1300-1365), nommé aussi Amandus, qu'un historien appelle le chantre de l'amour de Dieu, « *der Minnesaenger der Gottesliebe* »; puis l'auteur inconnu de l'opuscule qui, trouvé et publié par Luther sous ce titre : *Une théologie allemande*, « *Eine deutsche Theologie* », exerça une action si considérable sur la Réforme.

2° *La Réforme*. Il y a un double lien entre les mystiques allemands du XIVe siècle et la Réforme : d'une part il ne paraît pas douteux qu'ils n'aient contribué à préparer Luther pour son rôle, d'autre part et surtout ils préparèrent le terrain sur lequel sa parole devait germer. Le trafic des indulgences n'était pas nouveau; même appelé par Staupitz, même exaspéré par l'impudence de Tetzel, Luther, avec tout son génie, n'eût pas fait d'une « querelle de moines » une immense révolution, si sa protestation contre les abus, puis contre l'esprit même de l'Eglise, n'eût trouvé écho dans un peuple entier, dont les besoins religieux exaltés avaient cessé de plus en plus, depuis deux siècles, de trouver leur satisfaction dans le formalisme romain. Son œuvre consista essentiellement à mettre en jeu cette force populaire; « il jeta l'étincelle dans toute cette poudre ». La Réforme est fille de la mystique du XIVe siècle, qui avait miné le sol sous l'Eglise, et répandu partout dans la foule les idées et les sentiments dont Luther trouva l'expression brillante et enflammée. On dit que Luther n'était point philosophe. Non, sans doute, en ce sens qu'il préfère et oppose aux subtilités scolastiques l'inspiration du cœur, à la dialectique l'intuition, à la science la foi. Mais qui pourrait ne pas reconnaître en cela même une manifestation du réveil de la raison? Comment nier qu'il n'y eût un penseur dans l'auteur du *De servo arbitrio*, dans l'esprit large et puissant qui fit tant pour l'éducation de l'esprit humain? Philosophe ou non, en effet, l'homme qui fit la Réforme tient nécessairement une place dans l'histoire de la philosophie, à aussi bon titre pour le moins que les humanistes de la Renaissance, que ceux qui ouvrirent à l'esprit nouveau les sources vives de la philosophie antique. S'il fut d'abord hostile à Aristote, c'est en haine de l'abus que l'Ecole avait fait de son nom. Mieux informé, il l'admira autant que personne, et son disciple et ami, Mélanchthon, unissant en lui l'esprit de la Réforme et celui de la Renaissance, donna pour guide à la curiosité philosophique, émancipée de l'Ecole et non proscrite, le péripatétisme renouvelé. Luther avait dit que l'Eglise ne pouvait être réformée sans une révolution profonde dans la théologie et la philosophie scolastiques : « *Credo quod impossibile sit Ecclesiam reformari, nisi funditus canones, decretales, scholastica theologia, philosophia, logica, ut nunc habentur, eradicentur et alia instituantur.* » Comme lui-même, génie religieux, on l'a dit avec raison, bien plutôt que génie philosophique, ne pouvait mener de front toutes les parties d'une œuvre si vaste, il comprit vite la nécessité d'une doctrine capable de servir à la culture des esprits et de leur offrir un centre de ralliement, faute de quoi la Réforme ou ne suffirait pas à tous les besoins, ou risquait de se perdre dans les sectes; et Melanchthon lui montra que la philosophie d'Aristote convenait mieux que toute autre à ces fins : « *unum quoddam philosophiæ genus erigendum esse, quodquam minimum habeat sophistices et justam methodum retineat: talis est Aristotelis doctrina.* »

On peut dire, il est vrai, que ce mariage de la Réforme et du péripatétisme prouve précisément que la Réforme n'était pas par elle-même une philosophie (ce qui est certain); peut-être même en un sens retarda-t-il l'éclosion d'une philosophie allemande entièrement indépendante. Aussi ne donne-t-on pas Luther et Mélanchthon comme des philosophes allemands au même titre que Kant ou Hegel. Il n'en demeure pas moins acquis que la Réforme est en grande partie le produit des tendances profondes de l'esprit germanique, les mêmes qu'on retrouve prédominantes dans les phases ultérieures de la pensée allemande.

3° *La théosophie allemande au* XVIe *et au* XVIIe *siècle*. Il n'y a aucun doute qu'on n'ait affaire aux mêmes tendances avec *Valentin Weigel* (1533-1594) et *Jacob Boehme* (1575-1624). Weigel, Saxon et pasteur luthérien, mentionne expressément parmi les circonstances qui l'ont mis « dans la bonne voie » la lecture des écrits de Tauler et celle de la *Théologie allemande*, ce même petit traité qui avait comme révélé Luther à lui-même. C'est assez dire que le lien historique n'est pas niable entre le panthéisme mystique du XIVe siècle et la théosophie du XVIe; d'autant plus que Boehme, à son tour, pauvre cordonnier de Gœrlitz, n'avait lu que la Bible et Weigel. A peine est-il besoin, d'ailleurs, de connaître ce lien de filiation, tant l'identité de fond est évidente dans ces productions de l'esprit religieux en Allemagne après comme avant la Réforme. Presque partout ailleurs la recherche indépendante se porte vers l'étude de la nature; non encore, sans doute, suivant une méthode scientifique : on sait ce qu'il y a d'éléments théosophiques dans les essais de philosophie naturelle de Paracelse, Van Helmont, Cardan, Telesio, Basso, Giordano Bruno, Campanella, Vanini. Mais chez Weigel et Boehme, la théosophie triomphe absolument, la nature est perdue de vue ; on ne lui emprunte que des images et des symboles. C'est Dieu qu'on sent et qu'on cherche en elle. Weigel a étudié les œuvres de Platon, de Plotin, de Denis l'Aréopagite, des mystiques, enfin de Paracelse; mais ce qu'il puise à toutes ces sources, il le fond de la façon la plus personnelle. L'érudition, en lui, n'affaiblit point l'élan mystique, et rien ne prouve mieux la profondeur du sentiment auquel il obéit. Chez Boehme, presque inculte, le même sentiment éclate avec une force étrange, s'exprime d'une façon souvent fantastique. La langue allemande, que l'un emploie concurremment avec le latin de l'école, et que l'autre emploie exclusivement, contribue à donner du relief à leur pensée, accentue le contraste qu'elle fait par sa sincérité profonde et ses témérités naïves avec les doctrines en honneur dans les universités. — On s'explique sans peine le bruit que firent les premiers écrits de Weigel publiés aussitôt après sa mort. Le plus pur souffle religieux les anime, mais l'orthodoxie en est singulièrement suspecte, même au point de vue protestant. Le dogme luthérien de la justification par la foi seule est poussé jusqu'à cette conséquence extrême, que ni les œuvres, ni les pratiques, ni les sacrements ne sont nécessaires au salut, l'union de l'homme à Dieu, le retour de l'âme à sa source pouvant s'accomplir sans cela. Cette union peut s'accomplir par la foi, d'abord, puis par la science; ou plutôt la foi toujours, nécessaire et suffisante pour le salut, peut être instinctive et irréfléchie, ou, au contraire, philosophique. Pour atteindre Dieu par la méditation, il faut le chercher en nous-mêmes ; car c'est en nous-mêmes que nous connaissons toutes choses, et toutes choses sont en nous ; nous ne recevons rien du dehors, pas même l'idée des choses visibles. Dieu à plus forte raison est en nous, il s'incarne en chacun de nous ; nous devenons lui en suivant sa trace dans notre âme, en fixant par le regard intérieur l'empreinte qu'il y a laissée. Et si Dieu, d'une part, s'incarne dans l'homme, si l'homme, d'autre part, porte toutes choses dans sa pensée, il s'ensuit que l'univers et l'homme, identiques au fond, sont, de plus, ensemble, identiques à Dieu, font partie intégrante de son essence. Ce panthéisme idéaliste n'a-t-il pas été justement rapproché de celui des successeurs de Kant? L'auteur de l'article Weigel dans le *Dictionnaire des sciences philosophiques* n'a-t-il pu se croire en droit d'écrire : « On dirait un premier essai des modernes systèmes de l'Allemagne, principalement de celui de Fichte, où nous voyons aussi le *moi* produire tout ce qu'il pense et se transformer successivement dans tous les êtres. » — Chez Boehme, une forme plus purement théologique revêt des idées non moins hardies. Chrétien fervent, il est tellement imbu, dit un historien, de la conception traditionnelle des choses, qu'à peine semble-t-il avoir conscience de l'étrange emploi qu'il fait du vocabulaire théologique. Le pasteur de Gœrlitz ne s'y trompe point et l'admoneste à bon droit du haut de la chaire. Qu'on en juge par quelques extraits de son *Aurora*, livre qui, pour le dire en passant, lui valut de ses contemporains le titre caractéristique de *philosophe teutonique*. Ayant deviné que « les choses visibles recèlent un grand mystère », il a supplié Dieu de le lui révéler, et Dieu lui a montré « le centre intime de la mystérieuse nature », lui a permis par trois fois de « pénétrer d'un coup d'œil rapide jusqu'au cœur des créatures ». Le suprême secret, le voici : « c'est que la nature est le corps de Dieu », que l'Esprit divin est dans la nature entière comme l'esprit humain est dans le corps de l'homme. « Dieu est dans le tout et est lui-même le tout ». *Gott in dem Alles ist, und der selber Alles ist;* il est « la source originelle ou le cœur de la nature », *Gott ist der Quelbrunn oder das Herz der Natur*. A la racine de tout est « la volonté sans fond » *der ungründliche Wille*, inconsciente et indéterminée (l'expression, la conception même, ne fait-elle pas songer à Schopenhauer?) ; mais ce n'est là qu'une partie de Dieu, si l'on peut dire ainsi. Il se réalise, se complète en se déterminant. L'être complet, le Dieu vivant, c'est Dieu Père et Fils à la fois. « Dieu sans le fils est une volonté qui ne veut rien, parce qu'elle est tout et à tout, une volonté sans stimulant, un amour sans objet, une puissance impuissante, une essence muette sans intelligence et sans vie, un centre sans circonférence, un soleil sans rayons, une nuit sans étoiles, un chaos où nul éclair ne brille, où nulle forme n'apparaît... Le Fils est le cœur du Père, le flambeau qui éclaire les immensités de l'Être divin, le cercle éternel que Dieu décrit autour de lui-même, le *corps de Dieu*, dont les astres sont les organes, la totalité des formes que renferment le ciel et la terre, la mystérieuse nature qui vit, qui souffre, qui meurt et qui ressuscite en nous. » Sous les noms théologiques de Père et de Fils, et sous ce flot d'images (j'en emprunte la traduction à l'*Hist. de la philos. europ.*, de M. Alfred Weber, 4e édition, pp. 252-253), qui ne reconnaît l'éternelle dualité, et en même temps l'éternelle identité de l'un et du multiple, de la « nature naturante » et de la « nature naturée », bref, le panthéisme le plus avéré, mais le panthéisme idéaliste et religieux de ceux qui sont « ivres de Dieu », comme on l'a dit de Spinoza?

4° *Leibnitz et son Ecole*. En arrivant au grand nom de Leibnitz, qui tient tant de place dans l'histoire de la pensée et y brille de tant d'éclat, il semble qu'on arrive au moment où la philosophie allemande, passant de l'ombre à la pleine lumière et de l'arrière-plan sur le devant de la scène, prend pleine conscience d'elle-même et va rayonner au dehors. Il en est ainsi en partie, je ne crains pas de le dire, et il n'est, j'imagine, personne en Allemagne qui consentît à laisser rayer Leibnitz de la liste des philosophes allemands, personne chez nous qui se crût sérieusement en droit de le revendiquer sans réserve. Il faut bien avouer, cependant, que le lien de filiation, indéniable d'Eckhart à Boehme, paraît nul de Boehme à Leibnitz ; que personne n'a coutume de compter la mystique et la théosophie allemandes parmi les influences qui ont agi d'une manière décisive sur ce grand esprit, ni parmi les facteurs de sa doctrine si compréhensive. Lui qui a tout lu et n'a rien oublié, à qui tout est également familier, également présent dans l'antiquité entière comme dans la scolastique des différentes époques, lui qu'on sait et qui se dit tout le premier disciple de Platon et d'Aristote, de saint Thomas et de Descartes, et qui cite par centaines des noms de philosophes connus ou inconnus, comment se serait-on avisé d'aller lui chercher des maîtres et des précurseurs parmi ceux à qui il ne fait point d'emprunts, et dont les rêveries obscures et vagues devaient à tant d'égards répugner à son esprit lumineux? Voilà, certes, de quoi expliquer, justifier même, l'opinion de ceux qui, précisément parce qu'ils voient comme nous dans le panthéisme mystique la

tendance dominante de la pensée allemande authentique, croient pouvoir laisser Leibnitz en dehors de son histoire. Combien il s'en faut, néanmoins, que cette façon de voir soit au-dessus de toute discussion ! D'abord, en raison même de son érudition, il n'est rien dans les écrits antérieurs à lui dont on puisse dire à coup sûr qu'il ne l'avait pas lu : Si nombreux que soient les ouvrages qu'il cite, on a de bonnes raisons de croire qu'il en avait lu encore bien davantage. Et de fait, il mentionne « Weigelius » dans ses *Considérations sur la doctrine d'un esprit universel* (Ed. Erdmann, p. 178). Il aurait pu, d'ailleurs, dédaigner le fatras des mystiques allemands, qui se prêtait peu à des citations, sans qu'il fallût admettre pour cela qu'ils eussent échappé à son omniscience, chose bien invraisemblable, ou même que tout en eux lui eût déplu. Le mystérieux n'était pas pour le rebuter. Ne savons-nous pas par les biographes qu'il s'était affilié jeune à la société de Rose-Croix, « secte d'illuminés, qui croyait pénétrer les secrets de la nature à l'aide d'une lumière intérieure » ? On pense, il est vrai, qu'il y entra afin de se faire initier aux secrets de l'alchimie et de la magie ; mais qui peut dire qu'un esprit à ce point curieux de tout, et au point que l'on sait ouvert à tout, n'a pas été par là, à un âge où rien n'était encore arrêté dans sa pensée, en communication avec les idées et les sentiments qui, depuis Eckhart, s'étaient infiltrés, nous l'avons vu, dans les couches profondes de la population allemande, inaccessibles ou rebelles à la culture des universités ? Ce qui est certain, c'est qu'il ne faut pas être tout à fait dupe du soin qu'il prend pour échapper au panthéisme. On ne se défend pas tant d'une doctrine vers laquelle on n'incline absolument pas. Il est sévère pour Spinoza, mais il ne l'est guère moins pour Descartes : la vérité est qu'il prend une position intermédiaire entre le dualisme de l'un et le monisme de l'autre. « Spinoza, dit-il, a prétendu démontrer qu'il n'y a qu'une seule substance dans le monde, mais ses démonstrations sont pitoyables et non intelligibles. » Ce qu'il lui reproche, au fond, c'est de n'avoir pas eu de cette substance unique une conception assez idéaliste. « La doctrine d'un esprit universel est bonne en elle-même, car tous ceux qui l'enseignent admettent en effet l'existence de Dieu » : voilà à quoi Leibnitz tient par-dessus tout. Un panthéisme non suspect d'accorder trop à la matière lui porterait beaucoup moins ombrage.

Il n'est que juste d'avouer, cependant, qu'il a toujours tenu ferme pour la distinction des substances et que telle est même, en un sens, l'idée maîtresse de la théorie des monades et de l'harmonie préétablie. Il blâme fort « les nouveaux cartésiens » de croire que Dieu seul agit ; il refuse d'admettre l'esprit universel, parce qu'on va « jusqu'à dire que cet esprit universel est l'esprit unique et qu'il n'y a point d'âmes ou d'esprits particuliers, ou du moins que ces âmes particulières cessent de subsister et retournent, pour ainsi dire, dans l'océan de l'esprit universel ». Pour lui, tout au contraire, l'univers est fait de substances simples, radicalement distinctes, dont chacune a son existence propre et séparée, est capable d'action, douée à quelque degré de sentiment et d'appétit, bref, doit être conçue « à l'imitation de la notion que nous avons des âmes ». Pas de système plus opposé à celui de l'identité et du continu. Même la *création continuée* de Descartes est rejetée, comme incompatible avec l'existence propre de la créature. Et néanmoins, que d'expressions l'on pourrait relever, que de traits signaler surtout dans les derniers écrits, prouvant que le besoin d'unité, le sentiment de l'infini, l'élan religieux même, égalent pour le moins chez Leibnitz l'amour du clair et du distingué. S'il n'admet pas une substance unique, il admet une infinité de monades, dont chacune « enveloppe l'infini » et dont l'ensemble imite la continuité. S'il admet à tous les degrés de l'être la distinction de l'âme et du corps, au moins comme une différence de points de vue, il n'est pas loin d'avouer que les corps n'existent que comme phénomènes, à la manière de l'arc-en-ciel, *ut phœnomena, velut Iris*. Si enfin la doctrine des monades se donne à bon droit comme distincte du panthéisme, dont elle veut être tout le contraire, toujours est-il vrai que c'est l'idéalisme le plus pur, le plus décidé, et un idéalisme religieux. L'optimisme, en effet, le parallélisme du règne de la grâce, la Cité de Dieu, toutes ces conceptions qui dans le système de Leibnitz sont l'œuvre du moraliste comme le reste est l'œuvre du logicien et du savant, témoignent assez de la tendance profondément religieuse qui le pénètre tout entier. Ses successeurs immédiats, *Christian Wolff*, 1679-1754, et son école systématisent, complètent, élaborent dans le détail la doctrine de Leibnitz sans en accentuer le caractère germanique, plutôt, au contraire, en cherchant à la mettre d'accord avec la tradition classique, ce qui fera paraître plus grand le contraste entre la révolution kantienne et la philosophie ambiante. Encore ne faut-il pas oublier qu'en dehors des écoles, le courant allemand persiste, que Johann Scheffler, par exemple *(Angelus Silesius)*, notoirement nourri de la lecture de Boehme, de Tauler, chante l'amour du divin, comme autrefois Heinrich Suso, proclame l'identité de l'homme et de Dieu dans des termes où l'on a pu depuis voir en germe les formules de Fichte. « Rien n'existe que Dieu et moi.... Nous ne pouvons être ni au-dessus ni au-dessous l'un de l'autre », etc.

5° *L'Aufklärung et Kant*. Ce qu'on appelle en Allemagne l'*Aufklärung*, comme qui dirait l'époque de la diffusion des lumières, n'est pas quelque chose de rigoureusement déterminé. On peut dire en gros que c'est ce qui répond à notre XVIIIe siècle, mais il y a plutôt là une coïncidence chronologique qu'une analogie complète. Chez nous, les lettres françaises, la philosophie en particulier, avaient jeté, au siècle précédent, un éclat qui ne pouvait être dépassé, qui ne pouvait redevenir égal qu'en étant différent, et qui, en fait, ne fut plus égalé. En Allemagne, au contraire, ni la langue ni la pensée n'avaient encore atteint leur maturité : la période classique, au lieu d'être passée, allait venir. D'autre part et inversement, le XVIIe siècle avait vu la Réforme se répandre et triompher définitivement en Allemagne, tandis qu'il l'avait vue écrasée en France ; il semble donc que l'esprit n'avait pas là, comme chez nous, à s'émanciper et à reconquérir l'indépendance. De part et d'autre le dogmatisme régnait en maître, autre, mais à peine moindre, dans les pays réformés que dans la France catholique (si l'on excepte, bien entendu, la période lugubre de la révocation de l'édit de Nantes). Le siècle de Voltaire et de Frédéric II fut des deux côtés du Rhin caractérisé par l'éveil de la critique. En Allemagne, de plus, c'est l'aurore de l'âge classique, le premier épanouissement du génie national s'exprimant dans la langue nationale, si bien que c'est en deux sens différents une époque de lumière, et que le nom est deux fois mérité. — Au point de vue de la philosophie proprement dite, on peut dire que l'éducation de l'Allemagne se fait (j'entends la formation de l'esprit nouveau), sous la double influence de Leibnitz et de l'étranger. Le terme de l'Aufklärung c'est la critique kantienne. Or à quelle école se forme *Kant?* d'abord à celle de Wolff, c.-à-d. de Leibnitz, ensuite à celle de Newton, c.-à-d. des sciences de la nature. Puis Hume le « réveille du sommeil dogmatique », pendant que J.-J. Rousseau l'initie à ce qui va devenir les principes de la Révolution française, lui donne le souci dominant de tout ce qui concerne la pratique de la vie, morale, droit naturel, paix sociale, éducation. Comment tant d'éléments divers vont-ils se fondre en un système profond et original entre tous ? C'est le secret de ce vigoureux génie, dont la puissance d'assimilation, si grande qu'elle fût, le fut encore moins que son indépendance. Ce système, il serait dérisoire et pour le moins inutile de chercher à l'exposer ici en quelques lignes : tout ce que je veux montrer, c'est que rien vraiment n'autorise à y voir un commencement absolu et le point de départ d

la philosophie allemande. Il n'y a aucune comparaison possible, au point de vue de la nouveauté, entre la philosophie de Kant et celle de Descartes, qui, elle-même, d'ailleurs, n'apparut pas *ex nihilo*. Deux grandes parties sont à distinguer dans le kantisme, l'une critique, l'autre dogmatique : or, ni l'une ni l'autre ne sont sans lien avec le passé, sans racines dans la philosophie du temps. La critique de la connaissance (c'est la partie de beaucoup la plus neuve et la plus forte) continue, en somme, et achève l'œuvre commencée par Locke, Berkeley et Hume. Voir dans cette partie de la doctrine kantienne la base unique de toute la philosophie allemande, ce serait dire que celle-ci ne fut qu'une branche détachée de la philosophie anglaise, rejeton elle-même de la souche cartésienne. Quant aux croyances dogmatiques que la critique n'atteint pas, qu'à tort ou à raison elle laisse subsister, que Kant garde comme croyances d'autant plus précieusement qu'il les a ruinées comme objets de science, qui pourrait n'y pas voir le legs de la tradition, du christianisme à la fois, de l'antiquité et de l'école? Encore une fois, cela n'empêche nullement la combinaison de ces éléments divers d'avoir été on ne peut plus originale et féconde : il n'y a qu'une voix sur ce point. Mais à quoi bon faire violence à la vérité historique en présentant comme une création ce qui n'est qu'une révolution? Je ne voudrais pas à mon tour forcer les analogies. Il y a certes un abîme, en un sens, entre la critique et le dogmatisme naïf des mystiques allemands, à qui, semble-t-il, rien ne manque plus que l'esprit critique. Mais il ne faut pourtant pas s'y tromper : ces naïfs critiquaient déjà à leur manière le dogmatisme scolastique, eux aussi résolvaient par la croyance les questions sur lesquelles ils récusaient la raison ; et Kant est certaine- de leur famille par l'esprit religieux qui anime sa doctrine des *postulats* et sa conception de l'immortalité.

6° *Les successeurs de Kant : Fichte, Schelling, Hegel.* Voici enfin le point culminant de la philosophie allemande. Comment Fichte procède de Kant, Schelling de Fichte, Hegel de Schelling, c'est ce qu'on trouvera amplement exposé à chacun de ces noms, ce qui est partout, d'ailleurs, et ne peut être ici que rappelé. Ce que nous avons à nous demander, c'est ce qui caractérise la philosophie allemande au moment où, de l'avis de tous, elle est le plus elle-même, autrement dit, ce qu'il y a de commun entre les grands systèmes qu'elle enfante étant dans sa pleine maturité, dans son véritable âge d'or. Eh bien! ce qu'il y a de commun, ce qu'il y a de caractéristique, c'est l'éclosion, l'épanouissement soudain de la tendance idéaliste et panthéistique aussitôt après que la critique a fait son œuvre, et sur le terrain même qu'elle a préparé. On dirait que la révolution subjectiviste opérée par Kant ait eu pour résultat essentiel de faire jaillir à ciel ouvert en sources vives et abondantes le flot d'idéalisme mystique qui, depuis des siècles, coulait de toutes parts sous le sol germanique. Si je ne devais me contenter de mentionner pour mémoire les successeurs immédiats de Kant, tant ceux qui résistent à son action ou la combattent, que ceux qui adoptent sa pensée et la commentent, il serait curieux de montrer chez la plupart d'entre eux la même tendance fondamentale, évidente, par exemple, dans le sentimentalisme de Jacobi et dans la philosophie de Schiller. Pour nous en tenir aux trois grands métaphysiciens dont la profondeur égala l'originalité, on peut dire que tous trois, chacun à sa manière et selon son tempérament, ils ont cherché à constituer avec la rigueur critique dont Kant avait donné l'exemple et fait à tout le monde un besoin une théorie dogmatique de l'absolu, de l'absolu dont a soif plus que jamais la conscience religieuse de l'Allemagne, au moment même où l'on croit avoir démontré qu'il est inaccessible à la raison. — *Fichte* accepte le subjectivisme et le pousse à ses conséquences. Le moi existe seul, ou du moins est le centre et le support de toute existence. Dieu et le monde sont des créations de notre esprit, sont le moi lui-même se prenant pour objet. Le moi se pose, il pose le non-moi, et il reconnaît l'identité de l'un et de l'autre : thèse, antithèse, synthèse, voilà la forme de toute connaissance. Mais ce moi créateur n'est pas le moi individuel, c'est le moi absolu. Expliquer l'individualité est la grande difficulté du système. En possession de l'absolu, Fichte, dans ses derniers écrits, obéit de plus en plus à l'inspiration religieuse : religieuse et morale, c'est tout un, chez lui, son Dieu étant essentiellement l'ordre moral dans le monde, comme son monde n'est que la matière du devoir. Cette énergie prédominante de la conscience morale fait l'unité de sa pensée et de sa vie : elle nous explique les *Discours à la nation allemande*, et comment un métaphysicien subtil s'est trouvé être en même temps un grand homme d'action. — A Fichte se rattachent directement l'humouriste J.-P. Richter, Frédéric Schlegel et le poète mystique Novalis. — *Schelling* efface entièrement l'opposition du moi et du non-moi. Pour lui, sujet et objet, idéal et réel, esprit et nature sont identiques dans l'absolu, et cette identité nous est connue par une intuition intellectuelle. L'unité originelle se divise par une sorte de polarisation : le pôle positif ou idéal est l'esprit, le pôle négatif ou réel est la nature. Un principe de vie, l'âme du monde, habite au sein de la nature et en fait un vaste organisme. Comme la partie du système qui traite de la nature est la plus complètement élaborée, ce système de l'identité s'appelle aussi philosophie de la nature. Il comprend notamment une théorie de l'art ; c'est un des plus grands systèmes que l'esprit philosophique ait produits. Mais on le sait, Schelling, qui avait d'abord fait comme une synthèse de Fichte et de Spinoza, mêlant d'année en année à sa doctrine des éléments nouveaux, empruntés à Platon et au néo-platonisme, à Giordano Bruno et à Jacob Boehme, donna de plus en plus dans le mysticisme et la théosophie. — A Schelling se rattachent Oken, Solger, Steffens, Franz Baader, Krause, etc., etc. — *Hegel* accepte le principe de l'identité posé par Schelling, le combine avec celui du développement dialectique posé par Fichte, et fonde le système de l'idéalisme absolu. L'idéalisme absolu diffère de l'idéalisme subjectif, en ce que, au lieu de voir dans les choses finies des phénomènes pour nous, n'existant que dans notre conscience, il y voit des phénomènes en soi, ayant le fondement de leur existence, non en eux-mêmes, sans doute, mais dans l'idée divine universelle. La raison universelle se manifeste dans la nature et dans l'esprit dont elle est le fonds commun. En eux elle s'extériorise, pour ainsi dire, et passe par un développement progressif des degrés inférieurs aux degrés supérieurs de l'être, pour revenir toujours à elle-même. En tant qu'elle consiste à embrasser par la pensée cette évolution de la raison absolue, la philosophie a pour forme nécessaire la méthode dialectique, « qui reproduit dans la conscience du sujet pensant le mouvement propre du contenu pensé ». La raison absolue s'aliène en quelque sorte dans la nature, et se retrouve elle-même dans l'esprit. Son développement spontané comprend donc ces trois phases, la thèse, l'antithèse et la synthèse ; et la philosophie comprend ces trois parties : la logique, ou étude de la raison en soi, en tant qu'antérieure à la nature et à l'esprit ; la philosophie de la nature ; la philosophie de l'esprit. Mais il ne faut pas être dupe de ces divisions, sous lesquelles se cache le monisme le plus absolu. Monisme religieux? Oui, sans doute, nouvelle et dernière grande forme du panthéisme, nouvelle et dernière grande manifestation du vrai fond de la pensée allemande. Seulement, tout panthéisme est susceptible de deux interprétations opposées, verse plus ou moins dans le mysticisme ou le matérialisme, selon qu'il incline vers l'infini ou vers le fini, vers Dieu, l'esprit et la liberté, ou vers le monde, la matière et la nécessité. Hegel lui-même ne tient pas toujours égale la balance : la division fut profonde entre ses disciples qui, tout en continuant à se réclamer de lui, formèrent une « droite », une « gauche » et un « centre ». Hegel mourut en 1831, Schelling en 1854 seulement ; mais Schelling se survécut, son système est du

commencement du siècle : on a donc pu dire à bon droit qu'avec Hegel avait paru prendre fin la courte et brillante période qui marque l'apogée de la puissance spéculative en Allemagne. — *Schleiermacher* y occupe une place à part (1768–1834) ; il développe la doctrine kantienne dans le sens des éléments réalistes qu'elle contient et non exclusivement dans le sens idéaliste; en subissant toutes les influences, il sait rester original. Mais lui aussi sent l'infini en lui ; sa philosophie est profondément religieuse. Tant il est vrai que c'est là le fond du génie philosophique allemand, dans cette phase surtout où il se déploie plus librement que jamais, selon sa propre inspiration.

7° *Depuis Hegel.* Il faut renoncer, croyons-nous, à dresser un tableau à la fois complet et systématique de la philosophie allemande depuis Hegel jusqu'à nos jours. Elle a suivi les voies les plus diverses. A-t-elle pour cela entièrement quitté ses anciennes voies, comme quelques-uns paraissent le croire ? Nous n'avons pas assez de recul pour en juger, mais la chose n'est guère vraisemblable ; une race ne change pas de tempérament en un demi-siècle. Ce qui est vrai, c'est que, après cette prodigieuse floraison de systèmes, la fécondité spéculative de l'Allemagne a pour le moins subi un temps d'arrêt. L'esprit positif, affermi et enhardi par le progrès des sciences, a pris le dessus, ou du moins a tempéré l'esprit métaphysique, trop porté à se griser de son propre vin et à mépriser l'expérience. *Herbart*, dès la période précédente, avait inauguré un nouveau genre de recherches, en s'efforçant d'appliquer à l'étude des faits psychiques la méthode des sciences exactes. En même temps, suivant une autre voie ouverte par Kant et bien conforme aux tendances relativement pratiques de son esprit, il avait écrit une *Pédagogie générale*. Pédagogie et psychologie scientifique, voilà deux directions essentielles de la pensée contemporaine en Allemagne. Elle en a pris deux autres sous l'influence plus ou moins directe de Hegel (sans parler des philosophes de son école, qui ont simplement continué la tradition idéaliste) : les recherches d'histoire et d'érudition, j'entends d'histoire des idées et d'érudition philosophique et religieuse, ont pris un développement extraordinaire ; le naturalisme a tourné au matérialisme le plus décidé que non seulement l'Allemagne mais l'Europe moderne eût encore connu. Faut-il compter comme une cinquième tendance le pessimisme de Schopenhauer et de M. de Hartmann ? Oui sans doute, quoique un fonds d'idéalisme et même de mysticisme rappelle chez eux, plus qu'ils ne le croient, l'école même dont ils ont mis leur orgueil à se séparer. Schopenhauer, à vrai dire, a été le chef de la réaction violente qui a suivi la mort de Hegel, le grand agent de dissolution du nouveau dogmatisme. On sait qu'il appelle Fichte, Schelling et Hegel « les trois sophistes », et qu'il résume ainsi le secret de leur fortune : « diluez un minimum de pensée dans cinq cents pages de phraséologie nauséabonde, et fiez-vous pour le reste à la patience allemande. » Sa grande prétention est de n'être ni panthéiste, ni hégélien, ni de la même race, pourrait-on dire, qu'aucun philosophe de son pays et de son temps. « Le panthéisme, dit-il, est tombé si bas et a conduit à de telles platitudes, qu'on est arrivé à l'exploiter pour en faire un moyen de vivre, soi et sa famille. La principale cause de cet extrême aplatissement a été Hegel, tête médiocre, qui, par tous les moyens connus, a voulu se faire passer pour un grand philosophe, et est arrivé à se poser en idole devant quelques très jeunes gens, d'abord subornés, et maintenant à jamais bornés. De tels attentats contre l'esprit humain ne restent pas impunis. »

M. P. Janet, dans le premier chapitre de son livre sur le matérialisme contemporain en Allemagne, retrace en quelques pages très nettes le tableau des divisions de l'école hégélienne après 1833. Le théisme, le panthéisme et l'athéisme se partagèrent, selon lui, l'héritage de Hegel. De ces trois fractions, la plus puissante et celle qui remua le plus les esprits, ce fut la plus hardie, la dernière. *Michelet* de Berlin et *Strauss* sont encore fidèles à l'esprit du maître, distinguent encore l'idée et la nature, mais leur école paraît déjà agressive en déclarant « que Dieu n'est personnel qu'en l'homme et que l'âme n'est immortelle qu'en Dieu ». Bientôt, au-delà de cette gauche se forme une extrême gauche, qui efface la distinction de la nature et de l'idée : c'est le groupe de *Feuerbach*, *Bruno Bauer*, *Max Stirner*, *Arnold Ruge*, groupe auquel donne la main celui des matérialistes formés à l'école des sciences naturelles : *Moleschott*, *Karl Vogt*, *L. Büchner*. Entre les uns et les autres il y a cette différence, que le matérialisme de ceux-ci repose sur la science et principalement sur la physiologie, tandis que celui des autres, né de la dialectique pure, a un caractère tout logique et abstrait, qu'accuse plus encore la passion qui l'anime. Pendant ce temps, le centre hégélien s'efforce de tenir la balance égale entre l'esprit et la nature, et la droite abonde de plus en plus dans le sens spiritualiste et religieux, ayant pour organe la revue philosophique de Halle *(Zeitschrift für Philosophie und philosophische Critik)*, et pour principaux représentants *Fichte*, le fils, *Ulrici*, *Michelis*, etc., etc. — Par ses historiens de la philosophie, l'Allemagne contemporaine jette, il faut le dire, plus d'éclat que par sa philosophie proprement dite. Il suffit de rappeler les noms considérables de *Ritter*, de *Kuno Fischer*, d'*Eduard Zeller*, entre mille chercheurs qui, depuis Tenneman et Tiedemann, ont exploré en tous sens le champ de l'histoire de la philosophie et restitué avec une précision jusqu'alors inconnue, soit telle doctrine particulière, soit une période entière, soit une longue suite de siècles. Nous devons à M. Th. Ribot l'histoire de l'école qui, dans l'ordre dogmatique, a ouvert peut-être les voies les plus nouvelles et montré, sinon toujours le plus de puissance, au moins le plus de patience et d'originalité ; je veux parler de l'école de psychologie expérimentale, s'il n'est pas abusif de donner ce nom d'école à un groupe de chercheurs indépendants les uns des autres, qui n'ont guère de commun que le goût des faits et des méthodes scientifiques. *Waitz*, *Lazarus*, *Steinthal* continuent Herbart, en fondant la « psychologie ethnographique ». *Beneke* s'efforce de faire de la psychologie une science naturelle aussi positive qu'aucune autre, et d'asseoir sur cette « physique des mœurs » une théorie positive de l'éducation. *Lotze*, physiologiste et philosophe, combine d'une façon toute personnelle, avec une forte tendance métaphysique et religieuse le goût passionné de l'expérience. *Müller*, *Weber*, *Stumpf*, *Hering*, *Helmholtz*, se partagent sur l'origine de la notion d'espace. *Fechner* fonde la « psychophysique », ou du moins esquisse le premier une « théorie exacte des rapports entre l'âme et le corps et, d'une manière générale, entre le monde physique et le monde psychique ». *Wundt* donne toute une psychologie physiologique, pendant que *Horwicz* étudie surtout le sentiment et que *Helmholtz*, procédant à l'analyse des éléments de la sensation par les méthodes les plus puissantes, porte cette analyse au plus haut degré de précision. Dans la pédagogie pas plus que dans les autres branches des sciences philosophiques il n'y a unité de doctrine. Point d'école souveraine et dominante : chacun applique à l'éducation sa connaissance de l'homme et sa conception de la vie. Herbart, Beneke, et depuis eux *Julius Bahnsen*, auteur d'un curieux essai de « Caractérologie » écrit spécialement en vue des applications pédagogiques, semblent être, après Kant et *Pestalozzi*, les principales sources philosophiques où s'alimentent plus ou moins directement les publications innombrables qui agitent les questions d'enseignement et d'éducation devant un public pour qui elles sont d'un intérêt inépuisable. — Encore une fois, que faut-il augurer de l'avenir de la philosophie en Allemagne ? Il serait téméraire et oiseux de chercher à le dire. La philosophie allemande n'est pas dans une période d'éclat comparable à celles qu'elle a connues ; elle est, au contraire, dans une période de grande confusion ; mais cette confusion n'empêche pas, tant s'en faut, la vi-

talité. Ceux qui n'ont pas le goût exagéré des systèmes absolus, des écoles closes, sont en droit de ne voir qu'une heureuse liberté dans l'extrême diversité et la modestie relative des opinions qui occupent actuellement la scène. Peut-être ce qui sortira de la phase actuelle, est-ce le triomphe définitif en philosophie de ce même esprit positif dont la prédominance vient de transfigurer l'Allemagne politiquement ; mais rien n'est moins certain. La tradition nationale, essentiellement idéaliste et religieuse, domine encore, selon toute vraisemblance, dans l'enseignement des universités, là où il est dogmatique ; la vieille tendance panthéistique et mystique n'est pas morte. Et tant qu'il ne sera pas prouvé que l'esprit humain est à jamais désabusé de la métaphysique, en Allemagne plus que partout ailleurs on peut s'attendre à la voir refleurir.
H. M.

V. Littérature. — La littérature allemande est une des cinq grandes littératures qui ont été les organes de la civilisation moderne. Elle compte parmi les littératures les plus intéressantes de tous les temps, par la variété des écoles qu'elle embrasse et la diversité des influences qu'elle a subies, plus encore que par le nombre de ses chefs-d'œuvre. Elle n'a pas la forte unité, le développement ferme et régulier de la littérature française ; sa marche a été plus lente et plus inégale, soumise à de brusques revirements et à des temps d'arrêt. Ses destinées ressemblent à celles de la nation dont elle exprime le génie. De même que le peuple allemand a été longtemps séparé en des groupes distincts et même hostiles, plus ou moins fortement attirés par les régions voisines, de même la littérature allemande a cherché tour à tour ses inspirations au Midi, à l'Ouest, au Nord, avant d'entrer dans la voie où elle a fini par trouver une originalité féconde. — Les dialectes allemands qui ont laissé à différentes époques des documents dans la littérature se sont généralement transmis jusqu'à nous avec des altérations plus ou moins profondes. Seul le plus ancien de tous, le dialecte gothique, a complètement disparu. Il était parlé, au moment de l'invasion des barbares, non seulement par les deux branches principales de la nation des Goths, les Ostrogoths et les Visigoths, mais encore par les Hérules et les Vandales. Il a partagé la destinée de ces peuples, qui, après avoir porté les premiers coups à l'Empire romain, furent eux-mêmes refoulés par des invasions nouvelles et ne firent, pour ainsi dire, que frayer la route à leurs successeurs plus heureux, possesseurs définitifs du sol. Mais le dialecte gothique a survécu pour la science, grâce à une œuvre unique, la traduction de la Bible faite par l'évêque Ulfilas au IVe siècle. Ce qui reste de cette traduction suffit pour en faire apprécier le mérite. Elle rend l'esprit, plutôt que la lettre de l'original ; elle est très supérieure aux traductions en haut-allemand entreprises par des moines qui entendaient mieux le latin que les langues vulgaires. Malheureusement elle n'eut qu'une influence passagère. Elle est comme un monument auguste et isolé, placé en dehors de la grande voie sur laquelle se développa la littérature allemande. — Cette littérature, prise dans son ensemble, depuis l'époque de l'ancien haut-allemand, se partage en deux moitiés. L'une embrasse le moyen âge et jette son plus vif éclat au XIIIe siècle ; l'autre, à travers le XVIe et le XVIIe siècle, atteint son apogée au XVIIIe. Mais chacune de ces deux parties se divise en plusieurs périodes, marquées par d'autres genres littéraires, par d'autres influences extérieures, par d'autres caractères de la langue et de l'esprit public.

PREMIÈRE PÉRIODE. — *Les origines.* Depuis l'invasion des barbares jusqu'à l'avènement de la maison de Hohenstaufen (1138). — Les Germains ont chanté d'abord, comme tous les peuples, leurs dieux et leurs héros ; la poésie leur tenait lieu d'histoire *(Quod unum apud illos memoriæ et annalium genus est* : Tacite, *Germanie*, II). A l'époque où, quittant le plateau de l'Asie centrale, ils s'avancèrent vers l'Occident et occupèrent les bords de la Baltique, ils possédaient sans doute un ensemble de chants mythiques et héroïques qui sont à jamais perdus. Tout ce qui est antérieur à leur collision avec le monde romain est enveloppé pour nous d'un voile impénétrable. Ils n'entrent dans le domaine de l'histoire que le jour où ils attirent l'attention des écrivains latins. A la fin du premier siècle de notre ère, leur établissement en Europe est déjà tellement ancien, que Tacite les considère comme indigènes (*Ipsos Germanos indigenas crediderim ; Germ.*, II). Eux-mêmes, sans doute, avaient perdu à cette époque le souvenir de leurs premières migrations. Quelques siècles plus tard, ce déplacement de peuples que les nations soumises à Rome appelèrent l'invasion des barbares ouvrit tout à coup aux races germaniques un champ nouveau, et il était impossible qu'un événement de cette importance n'eût pas un profond retentissement dans leur littérature. Les Germains succédaient aux Romains dans l'empire du monde : ce grand fait devint le centre de toutes leurs légendes poétiques, et ils ne chantèrent plus que les chefs qui les avaient conduits à la conquête de l'Occident. Parmi ces chefs, il en est un qui, sans être de race germanique, tient la première place dans la poésie des Germains : c'est le roi des Huns, Attila. Il avait entraîné à sa suite les tribus éparses depuis les Carpathes jusqu'au Rhin ; il les avait poussées sur les provinces qu'abandonnaient les armées romaines, et, continuant de les tenir sous sa main, il s'était créé une sorte de suzeraineté sur une vaste étendue de terres. Attila fut l'Agamemnon de la nouvelle épopée qui se forma. Un écrivain du XVe siècle, Gaspard von der Rœn, remaniant une vieille légende, nous le montre, dans le *Livre des héros*, entouré de ses vassaux, régnant en paix sur le monde : « Douze couronnes royales lui appartenaient ; douze vassaux portant écusson royal le suivaient. Les rois seuls prenaient place à sa table et étaient servis avec lui ; à une autre table étaient assis les princes, après eux les comtes, et enfin les gentilshommes. Les portes du palais étaient ouvertes ; on ne les fermait jamais. « Mon palais doit être ouvert, disait Attila, le bon roi, car dans le monde entier je n'ai pas un ennemi. » De même que le palais d'Attila est le rendez-vous de tous les guerriers, de même son nom sert de lien aux traditions les plus diverses. Sur les confins de son empire, et sur un vaste demi-cercle qui s'étend des Alpes à la mer du Nord, s'échelonnent les nations qui ont été illustrées par la légende poétique : les Ostrogoths dans la haute Italie, les Burgondes sur la Saône et le Rhin supérieur, les Francs sur le cours moyen et inférieur du Rhin, enfin, à l'extrême limite de l'horizon germanique, les Frisons et les Normands. Attila, le roi des Goths Théodoric, les rois francs et burgondes, les pirates du Nord, furent sans doute célébrés dès le temps de l'invasion dans les chants héroïques des Germains. Ces chants se perpétuèrent dans la tradition orale, et entrèrent plus tard dans la composition de longs poèmes qui, transmis eux-mêmes d'âge en âge, reçurent leur forme définitive au XIIIe siècle. Il est impossible, avec les textes qui nous sont parvenus, de suivre pas à pas le développement de la poésie héroïque. Un unique fragment, connu sous le nom de *Chant de Hildebrand*, nous permet d'entrevoir la forme qu'elle avait revêtue au commencement du IXe siècle. Après ce fragment de cent trente vers environ, témoin fidèle du vieux monde germanique, nous perdons de vue le chant épique pendant plusieurs siècles, et nous ne le retrouvons qu'au temps des Hohenstaufen, se déployant en longs poèmes, mais déjà profondément modifié par l'influence du christianisme et de la chevalerie.

Si les idiomes vulgaires dans lesquels s'exprimait la poésie nationale, et la langue latine qui survivait dans les hymnes de l'Église étaient restés invariablement attachés à un même ordre de sujets, un abîme aurait séparé la société laïque et la société ecclésiastique du moyen âge ; mais ces deux sociétés, quelque différentes que fussent leur éducation et leur vie, éprouvaient un besoin instinctif de se rapprocher et de se comprendre. Il n'était pas rare qu'une

histoire profane fût racontée en latin : c'est ainsi que la légende épique de Walther d'Aquitaine fut traduite, au xe siècle, en vers hexamètres, par un moine de Saint-Gall, nommé Eckhart : « Pardonnez, disait Eckhart, se rappelant sans doute qu'il écrivait dans la langue de Virgile, pardonnez à la jeune cigale qui ne peut faire entendre qu'une voix rauque *(Stridenti ignoce cicadœ, raucellam nec adhuc vocem perpende)* ». Si le clerc continuait de s'intéresser aux souvenirs guerriers de ses aïeux et les perpétuait sous une forme plus ou moins savante, le laïque, de son côté, cherchait à fixer les enseignements de la religion dans un langage qui lui fût familier. Le culte public ne sortait pas de son cadre traditionnel, mais l'édification privée s'accommodait aux besoins et aux habitudes du jour. Les frères Grimm ont publié, en 1812, une prière en dialecte haut-allemand mêlé de formes saxonnes, qui avait été découverte dans le cloître de Wessobrunn, ou Weissenbrunn, en Bavière ; elle date probablement de la fin du viiie siècle. Le commencement est une définition poétique de l'éternité et de la toute-puissance de Dieu : « Quand la terre n'était pas encore, ni le ciel au-dessus de nous, avant qu'il y eût aucun arbre ni aucune montagne, quand le soleil ne brillait pas encore et que la lune ne donnait pas sa lumière, quand la mer n'était pas et qu'il n'y avait rien qui eût une limite ni un contour, alors était le Dieu unique et tout-puissant ». L'auteur de ce morceau se souvenait-il de certains détails de la cosmogonie germanique ? Jacques Grimm le pense, mais il est certain que l'inspiration chrétienne domine. Les traces de réminiscences païennes sont plus visibles dans un texte haut allemand, presque aussi ancien, le *Muspilli* ; c'est un fragment d'une centaine de vers, qui retrace la fin du monde. Le Muspilli est la région du feu éternel ; de là sortira l'Antéchrist, lorsqu'il livrera son dernier combat contre le ciel ; la terre s'embrasera sous ses pas ; les étoiles tomberont du firmament, et le Christ apparaîtra pour juger les créatures.

Du moment que la doctrine était interprétée par des poètes, et non par des théologiens, elle devait se fonder principalement sur les récits de la Bible et en particulier sur ceux du Nouveau Testament. Pour le peuple, le christianisme s'incarnait dans la personne de son fondateur. Ce qu'il fallait lui montrer, c'était le maître entouré de ses disciples, le consolateur appelant à lui les opprimés, le Messie enfin, portant déjà sur sa face terrestre un rayonnement de la gloire divine. C'est ce que tentèrent plusieurs écrivains du ixe siècle. Les actions du Sauveur devinrent surtout le thème de deux ouvrages d'un mérite littéraire fort inégal, mais très importants l'un et l'autre pour l'histoire de la langue ; ce sont le *Heliand*, écrit en dialecte bas-allemand, et le *Krist* d'Otfried de Wissembourg, en haut-allemand. D'après une légende consignée dans une préface latine et dans une pièce de vers hexamètres, l'auteur inconnu du *Heliand* aurait été un laïque jouissant d'une inspiration spéciale de Dieu, et il aurait écrit par ordre du roi Louis le Débonnaire. Peut-être cette légende ne fait-elle qu'exprimer sous une forme poétique le caractère du livre et le prétendu laïque n'était-il en réalité qu'un clerc qui n'avait pas dédaigné de descendre jusqu'au peuple, de parler et de penser comme lui. Si le *Heliand* est l'œuvre d'un poète, le *Krist* d'Otfried est plutôt le travail d'un érudit qui disserte en vers. Otfried ne se borne pas, comme l'auteur du *Heliand*, à exprimer naïvement le sentiment pieux qui l'anime ; il a des visées littéraires. Il veut bannir les chants profanes, *cantus laïcorum obscœnos ;* il regrette le temps ou l'on alignait avec exactitude les syllabes longues ou brèves ; enfin, il n'oublie jamais qu'il est docteur de l'Église, et il entremêle son récit de tirades morales et d'explications mystiques. Mais quelle que soit la valeur littéraire du poème d'Otfried, il marque une date dans l'histoire de la versification allemande. Le *Heliand* garde encore l'ancienne forme de l'allitération, qui est celle du *Muspilli*, de la prière de Wessobrunn, du *Chant de Hildebrand* ; le *Krist* est écrit en vers rimés. Otfried fut en cela le premier précurseur des poètes chevaleresques. L'Ancien Testament inspira moins bien les écrivains populaires que le Nouveau. Cependant les *Psaumes* occupèrent une série de traducteurs et de commentateurs, dont le plus célèbre est le moine de Saint-Gall Notker. Ce qui montre combien tous ces ouvrages étaient répandus, c'est qu'on les remaniait d'âge en âge, en les appropriant à la langue et au goût du jour ; souvent on les transportait d'un dialecte dans un autre. Parfois aussi, pour les rendre plus agréables, on y ajoutait des développements romanesques : c'était là l'écueil du genre. L'antique simplicité qui charme dans le *Heliand* se perdit, et, dans la période suivante, la légende pieuse ne fut plus, pour ainsi dire, qu'une branche parasite de la poésie d'aventure.

Deuxième période. — *La littérature du moyen âge sous l'influence de la féodalité.* Depuis l'avenement de la maison de Hohenstaufen jusqu'au grand interrègne (1138-1254). — Il y eut, dans l'histoire du moyen âge, une période d'éclat, qui embrasse la seconde moitié du xiie et la première moitié du xiiie siècle. Ce fut, dans tous les États de l'Europe, comme une première renaissance, anticipant sur la grande Renaissance du xvie siècle. La féodalité venait de se constituer d'une manière définitive, et il semblait que le monde chrétien eût enfin trouvé la forme politique vers laquelle il tendait depuis l'invasion des barbares. Au-dessous des souverains et des grands vassaux se rangeait le groupe nombreux des petits feudataires. Les rapports entre les seigneurs de différents degrés étaient exactement définis, et, lorsqu'une guerre de rivalité ou une croisade entraînait au loin ce monde toujours armé, chaque chevalier venait prendre sa place sous la bannière de son suzerain immédiat. Mais, au retour, de longs loisirs les attendaient tous dans leurs châteaux. C'était alors le moment des joutes paisibles dans les tournois, et des réunions brillantes égayées par l'art du jongleur et du poète. Les seigneurs aimaient à faire régner autour d'eux une certaine élégance, et chaque manoir pouvait devenir, à l'occasion, le centre d'un groupe littéraire. Les guerres elles-mêmes, en mêlant les hommes de différentes nations, contribuaient au développement des lettres. On trouve dans la littérature allemande du xiiie siècle plus d'ouvrages traduits que de créations originales, et ce furent surtout les poètes et les conteurs français qui servirent de modèles. Tel auteur nous apprend, par exemple, qu'il eut l'idée de mettre une aventure par écrit après l'avoir entendu raconter par un page français ; tel autre reçoit un manuscrit de la main d'un chevalier prisonnier, le lit, s'y intéresse et le reproduit dans sa langue. On éprouvait une vive curiosité pour tout ce qui venait de l'étranger, et l'on mettait autant de gloire à imiter adroitement un livre français qu'à remettre au jour une vieille légende nationale. — La littérature allemande de la fin du xiie et du commencement du xiiie siècle comprend d'abord des poèmes héroïques, restes de l'ancienne épopée ; ensuite des poèmes chevaleresques, empruntés à la France, et des légendes pieuses, traduites tantôt du français, tantôt du latin ; puis un grand nombre de poésies lyriques, l'une des parties les plus originales de la littérature allemande ; enfin des poèmes didactiques, où s'annonce pour la première fois l'influence bourgeoise qui dominera dans la période suivante.

La poésie héroïque des Germains avait au moins huit siècles d'existence, quand les poèmes qui la représentent pour nous furent mis par écrit. Les meilleurs textes dans lesquels nous pouvons l'étudier datent de la fin du xie et du commencement du xiie siècle. Sur quelles données les auteurs de ces textes ont-ils travaillé ? C'est ce qu'il est impossible de dire aujourd'hui. La question de l'origine des épopées primitives a donné lieu à de longues et savantes recherches, depuis que Wolf a élevé des théories nouvelles sur la composition de l'*Iliade* et de l'*Odyssée*, et que Lachmann a essayé d'appliquer ces théories au poème

des *Nibelungen*. Mais peut-être la question ne comporte-t-elle pas une solution générale ; peut-être vaut-il mieux s'en tenir aux résultats positifs que fournit pour chaque poème une lecture attentive. L'esprit héroïque des Germains s'est incarné, comme celui des Grecs, dans deux ouvrages, dont l'un célèbre des expéditions sur terre, et l'autre des aventures maritimes : ce sont les *Nibelungen* et *Gudrun*. Or, ni l'un ni l'autre de ces poèmes ne présentent une suite de faits parfaitement régulière. Le poème des *Nibelungen* est formé au moins de deux parties ; la seconde débute au vingtième chant comme un ouvrage nouveau ; des personnages qui ont déjà figuré dans la première sont introduits comme s'ils étaient inconnus au lecteur. *Gudrun* se sépare plus nettement encore en trois parties, qui offrent entre elles des divergences nombreuses et même des contradictions. Ces parties sont-elles formées elles-mêmes de la réunion de fragments plus anciens ? Est-il possible, comme Lachmann a cru pouvoir le faire, de rétablir les chants primitifs qui, à travers une série de transformations, sont venus se fondre dans la grande épopée? C'est ici qu'on entre dans le domaine de l'hypothèse ; mais un fait demeure acquis à l'histoire, c'est que les anciennes épopées germaniques ne sont pas sorties telles quelles de l'imagination d'un poète et n'ont pas été écrites d'après un plan prémédité, en d'autres termes, qu'elles sont le fruit d'une méthode de composition dont nos littératures modernes n'offrent plus d'exemple.

Autour des *Nibelungen* et de *Gudrun* se groupent un assez grand nombre de poèmes moins étendus, qui nous sont parvenus soit dans des rédactions du XIIe et du XIIIe siècle, soit sous une forme encore plus récente. Ces poèmes s'échelonnent à travers toute l'histoire littéraire du moyen âge, et l'on en rencontre quelques-uns encore dans les périodes suivantes. Ils empruntent généralement leurs sujets à l'ancienne légende héroïque ; ils ont tous le même caractère populaire et anonyme ; ils ont même gardé ce caractère en plein XIIIe siècle, c.-à-d. à une époque où l'on faisait métier d'écrire et où un écrivain aimait à transmettre son nom avec son ouvrage. Les recherches qui ont été entreprises pour en découvrir les vrais auteurs n'ont conduit jusqu'ici et ne pouvaient conduire à aucun résultat. Lors même qu'on aurait réussi à inscrire un nom propre en tête de chaque poème, on n'aurait pas changé ce que la poésie héroïque a d'essentiellement impersonnel dans sa nature. Ces auteurs n'auraient jamais fait que recueillir ce qui existait longtemps avant eux ; ils n'auraient pas été fort différents de ces copistes qui transcrivaient des manuscrits et qui ne s'interdisaient nullement de modifier le texte qu'ils avaient devant les yeux. Au reste, nul cachet individuel n'est empreint sur l'ancienne poésie épique ; elle n'est autre chose qu'une peinture que la Germanie du temps de l'invasion nous a laissée d'elle-même, le miroir fidèle d'une nation qui est sur le seuil de la vie civilisée, mais qui n'a pas encore dépouillé la rudesse de l'état barbare.

Les *Nibelungen* et *Gudrun* perdraient beaucoup de leur valeur, si on les jugeait au point de vue de la forme et d'après nos idées classiques sur l'art. Quelque imparfaits, quelque décousus que soient ces poèmes, ils se recommandent par des qualités qui ne se retrouvent plus dans les littératures cultivées. La poésie héroïque nous montre des personnages qui n'ont qu'une passion, qu'un mobile, et qui tendent à leur but avec toute l'énergie de leur âme: des héros, en un mot. Sifrit ne pense qu'à surpasser en gloire ses compagnons d'armes, n'ignorant pas qu'il trouvera la mort presque au début de sa carrière. Hagen, son meurtrier, n'espère pas échapper au châtiment de sa trahison, mais il ne se rend qu'à bout de forces, et sa dernière parole est un défi à l'inévitable destin. Krimhilde, la veuve de Sifrit, garde pendant vingt années dans son cœur le projet de sa vengeance, et ne recule pas, pour l'accomplir, devant le fratricide. Gudrun, enfin, est une seconde Pénélope, plus touchante peut-être que la première par la fierté de sa résistance et l'excès de ses souffrances. A côté de l'héroïsme des actes, il y a l'héroïsme des sentiments. Un respect absolu s'attache aux liens de l'hospitalité et de la fraternité d'armes ; l'obéissance est un devoir sacré envers le suzerain légitime ; la foi jurée est inviolable. L'homme qui a rompu un engagement est méprisé autant que le lâche. Le héros, tel que les vieilles épopées nous le présentent, n'est ni meilleur ni pire que l'homme des temps civilisés ; mais il est plus complètement ce qu'il est ; il a plus de caractère et de physionomie. La civilisation tend à adoucir les contrastes et à tout ramener à un type uniforme, tandis que la vie héroïque favorise le libre épanouissement de l'âme et crée des personnalités puissantes.

Au reste, les *Nibelungen* et *Gudrun*, même sous leur forme rajeunie, ne représentaient déjà plus le véritable esprit du XIIIe siècle. Les transformations qu'ils avaient subies dans le cours des âges ne leur avaient pas fait perdre entièrement leur caractère primitif. Même le christianisme n'y régnait pas sans partage ; d'anciens mythes, dont l'imagination populaire n'avait pu se détacher, avaient trouvé là leur dernier refuge. Aussi ces poèmes, sans être complètement oubliés, furent bientôt relégués à l'arrière-plan, et la faveur publique se porta vers d'autres sujets, plus en harmonie avec les mœurs nouvelles qu'avait créées la féodalité. Les poèmes chevaleresques proprement dits diffèrent des poèmes héroïques autant par le fond que par la forme. Le vers est plus court, d'un rythme plus léger et moins savant ; on voit qu'il a été fait pour être lu et non pour être chanté. Quelques poètes ont su donner à ce vers beaucoup de vivacité et de grâce ; d'autres ont abusé d'un art facile et se sont perdus en de longues descriptions. Mais ce sont surtout les caractères et les mœurs qui témoignent de la transformation profonde que les croisades avaient fait subir à la société féodale. Les poèmes héroïques respirent partout le sentiment de la communauté ; on y voit des peuplades entières se mettre en campagne, soit pour défendre leur territoire, soit pour conquérir une patrie nouvelle. Dans les poèmes chevaleresques, au contraire, c'est l'esprit individuel qui domine. Le chevalier cherche aventure pour lui-même ; il attend que le hasard des combats lui fournisse une occasion de se signaler ; il n'a d'autre dessein que de se couvrir de gloire et de faire arriver jusqu'aux oreilles de sa dame la renommée de ses exploits. Les poèmes héroïques consacrent des souvenirs nationaux ; les poèmes chevaleresques plaisent surtout par les qualités personnelles de leurs héros, par ce mélange de fierté et de douceur, de vaillance et de courtoisie qui constitue l'idéal du XIIIe siècle.

Les poèmes chevaleresques de l'Allemagne sont presque sans exception traduits du français. La série des traductions commence, dès la seconde moitié du XIIe siècle, par la *Chanson de Roland* d'un poète nommé Conrad, qui était chapelain du duc de Bavière Henri le Lion, et qui entreprit son ouvrage sur l'ordre de la duchesse Mathilde, fille du roi d'Angleterre Henri II. Conrad déclare lui-même n'avoir rien omis de son modèle et n'y avoir rien ajouté ; la seule chose qu'il n'a su rendre, c'est le sentiment patriotique qui anime l'original. Une autre traduction de la même époque, *l'Alexandre* du curé Lamprecht, a pour nous l'avantage de nous restituer sous une autre forme un vieux poème français qui est perdu presque en entier. Mais les deux ecclésiastiques qui chantèrent les exploits de Roland et d'Alexandre ne furent en réalité que des précurseurs. Ils furent suivis d'un groupe d'écrivains qui étaient considérés en Allemage comme les vrais représentants de la poésie chevaleresque. Ces écrivains expriment parfaitement l'idéal de la société qui, après avoir fait les premières croisades, aspirait maintenant au repos d'une vie aristocratique. L'élan guerrier, même le zèle religieux, s'étaient ralentis ; les jeux du tournoi étaien préférés aux hasards de la lutte sanglante ; la valeur n'avait tout son prix que lorsqu'elle s'alliait à la galanterie. Les

poètes, se réglant sur le mouvement de l'esprit public, s'efforcèrent d'adoucir les rudes accents d'autrefois. Leur vraie muse fut la *Minne*, ou le penser amoureux ; ils s'appelèrent eux-mêmes *Minnesinger*, et c'est le nom qu'ils ont gardé dans l'histoire. Le fondateur de l'école nouvelle fut Henri de Veldeke, qui passa une grande partie de sa vie à la cour de Clèves, et qui traduisit l'*Énéide* française de Benoit de Sainte-More. Ses meilleurs disciples furent Hartmann d'Aue et Gotfrit de Strasbourg. Le premier reprit avec talent l'*Érec* et l'*Ivain* de Chrestien de Troyes et, d'après un autre original français, la légende du pape Grégoire ou du *Bon Pécheur* ; il composa lui-même, d'après une tradition locale de la Souabe, l'histoire du *Pauvre Henri*. Gotfrit de Strasbourg, le plus ingénieux et le plus éloquent de ces traducteurs, écrivit, d'après un auteur qu'il nomme Thomas de Bretagne, le poème de *Tristan et Iseult*, qu'il laissa inachevé, et qui fut continué par Ulric de Türheim et par Henri de Friberg. A un degré inférieur, on peut citer la *Guerre de Troie* d'Herbert de Fritzlar, le *Lancelot* d'Ulric de Zazikhoven, le *Wigalois* de Wirnt de Gravenberg, *Flore et Blanchefleur* de Conrad Fleck, l'*Héraclius* de maître Otto, enfin la *Couronne des aventures* où Heinrich von dem Türlin prétendit condenser tous les exploits des chevaliers de la Table Ronde.

L'originalité de ces écrivains, lorsqu'ils en ont une, est toute dans le style. Pour le fond des sujets, ils emploient un procédé uniforme : ils font choix d'un auteur français, qu'ils suivent pas à pas, dont ils invoquent même l'autorité pour donner plus de créance à leurs récits. Ils se permettent rarement d'ajouter ou de retrancher ; c'est à peine s'ils osent intervertir l'ordre des épisodes. La popularité des aventures chevaleresques, l'intérêt presque historique qui s'y attachait, leur faisaient un devoir d'être avant tout exacts et complets ; il faut ajouter qu'ils acceptent ce devoir avec une résignation qui fait trop souvent douter de leur génie. Ils semblent ignorer qu'il y a un art de grouper les différentes parties d'un ouvrage en vue d'une impression générale. Leur faculté d'invention s'exerce uniquement sur le détail. Ils veulent parler avec grâce, sentir avec délicatesse. Ils font profession de n'admettre que les expressions consacrées par l'usage des cours. La courtoisie, ce mot qui revient sans cesse sous leur plume, représente pour eux la perfection littéraire ; c'était alors la vertu suprême, dans l'art comme dans la vie. Un petit nombre d'écrivains essayèrent de donner plus de portée à la littérature chevaleresque en la mettant au service d'une idée religieuse. Le plus célèbre d'entre eux est Wolfram d'Eschenbach, le traducteur d'un poème français sur Perceval le Gallois, où l'histoire du héros principal se trouvait mêlée à la légende mystique du Saint-Graal ; il a laissé en outre deux fragments sur Titurel, sujet appartenant au même ordre de légendes pieuses, et un poème inachevé sur Willehalm ou Guillaume d'Orange, emprunté aux traditions héroïques de la France et célébrant la défense de Narbonne contre les armées musulmanes. Wolfram d'Eschenbach a beaucoup occupé les théoriciens de l'école romantique, qui, dans la ferveur de leur zèle rétrospectif, n'ont pas craint de comparer le *Parcival* à la *Divine Comédie* de Dante, au *Faust* de Gœthe. Nous accordons volontiers que le sujet était un des plus beaux qui pussent se rencontrer dans la poésie du moyen âge ; mais il est certain que ni Wolfram ni son prédécesseur français n'ont su en profiter. Le *Parcival* a quatre fois l'étendue de l'*Énéide* ; les écrivains du XIIIe siècle, aussi bien que les chevaliers de ce temps, aimaient à reculer le terme de leurs travaux. On y trouve çà et là une pensée élevée rendue dans un style inculte et prolixe ; mais ce qui frappe le plus, dans un ouvrage de cette étendue, c'est que l'idée générale se dérobe sans cesse sous une masse d'épisodes incohérents. Wolfram d'Eschenbach pèche, comme tous ses contemporains, par l'absence de composition, et il n'a pas les qualités par lesquelles plusieurs d'entre eux rachètent ce défaut. Gotfrit de Strasbourg n'est sans doute que l'interprète du public lettré de son temps, lorsque, faisant allusion à l'auteur du *Parcival*, il parle des « braconniers du champ poétique, qui éblouissent les esprits faibles par des beautés trompeuses, et qui donnent de la poussière pour des perles (*Tristan et Iseult*, vers 4663) ».

L'esprit chevaleresque, qui a trouvé son expression la plus fidèle dans Gotfrit de Strasbourg, dans Hartmann d'Aue et jusqu'à un certain point dans Wolfram d'Eschenbach, pénètre toute la littérature du XIIIe siècle et en détermine les genres les plus divers. Il communique un charme romanesque à la Fable des animaux, comme on le voit par l'ancien poème de *Renart* dont l'auteur est sire Henri, appelé le *Glichesære* ou le Dissimulé (un surnom que ses contemporains lui avaient donné, ou un pseudonyme qu'il avait adopté lui-même). L'esprit chevaleresque entra même dans la poésie religieuse, le jour où elle s'exprima en langue vulgaire. Les légendes, qu'une foi naïve avait multipliées dès les premiers siècles du christianisme, avaient été d'abord écrites en latin ; elles servaient de textes aux homélies ; c'était une mine féconde pour les prédicateurs. Lorsqu'on essaya de les répandre parmi le peuple, et même de les opposer aux récits profanes qui se débitaient dans les châteaux, il fallut les accommoder aux besoins et aux habitudes d'un public nouveau. Pour le bourgeois et l'artisan, il suffisait de rédiger et de rimer les textes latins en allemand ; mais, pour la société aristocratique, il était nécessaire de les revêtir de tous les agréments de la poésie chevaleresque. Cette transformation de la légende pieuse, qui se fit à la même époque dans toutes les littératures de l'Europe, fut favorable aux langues nationales ; elle y introduisit des tours nouveaux empruntés du latin ; elle leur communiqua l'ampleur et la gravité qui leur manquaient. Dans la *Chanson d'Annon (Annolied)*, écrite dans la seconde moitié du XIIe siècle, et que Herder révéla le premier à la critique moderne, la poésie religieuse s'élève parfois à des considérations générales sur l'histoire qui font penser à Bossuet. La *Vie de Marie*, qu'un ecclésiastique nommé Wernher composa en l'année 1172 (c'est lui-même qui nous fournit cette date), a le ton plus humble, mais on y sent une émotion sincère. En général, les vieilles légendes sont les meilleures. Quand la tradition pieuse tombe entre les mains des poètes de cour, elle échange son charme naturel contre des ornements qui la déparent. Dans l'*Enfance de Jésus*, de Conrad de Fussesbrunn, qui date du commencement du XIIIe siècle, la naïveté est déjà gâtée par des puérilités sentimentales. Chez Rodolphe d'Ems, l'un des auteurs les plus féconds du moyen âge, l'élégance tourne à la fadeur et à la prolixité. Rodolphe d'Ems, ou de Hohenems dans le Tyrol, avait déjà composé plusieurs ouvrages, que nous ne connaissons plus, lorsqu'il traduisit du français la légende de *Barlaam et Josaphat*, et probablement du latin celle du *Bon Gérard*. Il revint plus tard aux sujets chevaleresques, et écrivit encore un poème sur Guillaume d'Orléans et un autre sur la guerre de Troie ; il ne put terminer son *Alexandre* et sa *Chronique du monde*. On peut lui appliquer à lui-même ce qu'il dit de ses contemporains dans un passage curieux de l'*Alexandre* : « Jamais on n'a tant chanté, jamais on n'a tant cousu de rimes ; aucune époque n'a été plus féconde ; mais, quel que soit le nombre des artistes, l'art véritable est abandonné. » Il ne restait, en effet, de la fécondité poétique du monde féodal qu'un art tout extérieur et mécanique, l'art de parler longtemps sans blesser les oreilles des gens de cour, et de débiter les histoires les plus extravagantes sans prononcer un mot malséant.

Rien ne fait mieux comprendre la puissance du mouvement littéraire dans l'Allemagne féodale que le développement extraordinaire de la poésie lyrique. Les *Minnesinger* se partagent, en effet, en deux groupes : les épiques et les lyriques, ou, comme dit l'un d'eux, les peintres et les rossignols, *die Värwære und die Nahtegalen* (Gotfrit de Strasbourg, *Tristan et Iseult*, vers 4619 et sui-

vants). Les rossignols sont les plus nombreux; tous les bocages en étaient pleins; leurs échos se répondaient d'un manoir à l'autre. L'Allemagne a connu, au XIIe et au XIIIe siècle, à peu près deux cents poètes lyriques; leurs œuvres ont été recueillies par le célèbre collectionneur de Zurich, Roger Manesse; mais il n'a pu les découvrir toutes, et il a laissé beaucoup à faire aux copistes qui sont venus après lui. Quelque nombreux que soient ces poètes, et quoiqu'ils s'échelonnent sur un assez long espace de temps, ils ne sortent pas, en général, de certains genres consacrés. Ce qu'ils nous ont laissé, ce sont ou des chants de message *(Botenlieder)*, missives poétiques du chevalier à sa dame, ou des dialogues *(Wechselgesænge)*, chantés alternativement strophe par strophe, ou des airs de danse *(Tanzlieder)*, ou des chants du guetteur *(Tagweisen, Wæchterlieder)*, qui annonçaient le lever du jour et le départ du chevalier, ou enfin, plus rarement, des maximes et des lais *(Sprüche, Leiche)*, d'un contenu moral et religieux. Au reste, les chants lyriques des *Minnesinger* s'inspirent des mêmes sentiments de courtoisie qui animent leurs longs poèmes. Peut-être même le ton galant domine-t-il encore plus dans ces petites pièces qui reflètent directement la vie des cours et des châteaux. Le style, d'abord simple et rude, prend peu à peu, à mesure que les genres se fixent, de la souplesse et de l'éclat; la versification devient de plus en plus savante. Chez Dietmar d'Ast et chez Kürenberg, qui appartiennent au milieu du XIIe siècle, la langue tient encore de l'ancienne épopée, la rime n'est pas encore dégagée de l'assonance. Chez Frédéric de Hausen, vers la fin du siècle, la strophe est déjà plus compliquée, et la rime est définitivement introduite. Reinmar le Vieux, qui leur succéda, passa auprès de ses contemporains pour le créateur définitif de la poésie lyrique en Allemagne; c'est le témoignage que lui donne Gotfrit de Strasbourg. Mais il fut de beaucoup surpassé par son disciple Walther von der Vogelweide, sans contredit le plus grand des *Minnesinger*, et celui qui est resté pour nous le vrai représentant de l'école, type accompli du poète féodal, tour à tour chantant et bataillant, et qui a laissé dans le mince recueil de ses œuvres tout à la fois le reflet de son caractère et l'image de son temps. Après Walther, la chanson galante est représentée encore avec éclat par Otto de Botenlauben et Chrétien de Hamle, la pastorale par Nithart, la poésie sentencieuse par le Marner. Le chant lyrique se maintint, tout en se transformant, au milieu de la décadence des autres genres. Il était l'écho direct de tous les incidents de la vie, de tous les événements du jour, le contre-coup de toutes les émotions, le complément de toutes les fêtes. Un ouvrage qui semble avoir été écrit au milieu du XIIIe siècle, *la Lutte des chanteurs à la Wartbourg*, témoigne, quoique le sujet n'en soit pas strictement historique, de l'importance que la poésie avait prise dans les cours féodales.

Les divers genres que nous avons considérés jusqu'ici appartenaient aux deux classes privilégiées. La poésie d'aventure, qui avait son public dans les châteaux, était représentée par des chevaliers ou par des clercs attachés à la personne des seigneurs; la poésie légendaire constituait la part du clergé dans la littérature nationale. Quant à la classe nombreuse qui remplissait les villes et les hameaux, elle osait à peine mêler sa voix à celle des chanteurs ecclésiastiques ou chevaleresques. Déjà, cependant, elle annonçait sa présence par quelques ouvrages d'un caractère moral et satirique, et elle préludait à la grande influence qu'elle devait exercer sur la littérature au siècle suivant. Un des plus anciens poèmes didactiques de l'Allemagne a pour titre : *la Pensée de la mort;* il remonte jusqu'au milieu du XIIe siècle; l'auteur s'appelle lui-même « Henri le bon serviteur de Dieu ». Cette désignation semble se rapporter à un ecclésiastique; mais la manière dont le poète Henri parle du clergé ne laisse aucun doute sur son origine laïque. Il s'élève contre la cupidité et la mollesse des gens d'Eglise. « Si l'on pouvait, dit-il, gagner le ciel en dégustant des mets délicats, et s'il suffisait pour y entrer d'avoir la barbe bien peignée, le nombre des élus serait plus grand. » Il blâme aussi le luxe des femmes, « qui s'avancent, dit-il, enveloppées d'un nuage de poussière que leurs longues robes soulèvent derrière elles ». Le but de la vie est, selon lui, de se préparer à bien mourir. Un autre poème, presque aussi ancien, mais d'un ton moins austère, est intitulé : *le Winsbeke;* c'est sans doute le nom de l'auteur. Le sentiment honnête, pieux et résigné du peuple a trouvé ici son expression et pour ainsi dire sa légende. Le *Winsbeke* contient les conseils d'un père à son fils, et le même titre fut appliqué dans la suite à tous les ouvrages d'un contenu analogue; on employa même le féminin *Winsbeckin* pour désigner un enseignement donné par une mère à sa fille. C'est encore l'esprit laïque et populaire qui domine dans les maximes de Freidank, où toutes les classes de l'Etat sont passées en revue; mais ce qui est remarquable, c'est la profondeur des sentiments religieux qui s'unit chez lui à la verve satirique; on peut déjà le considérer comme un précurseur lointain de la Réforme. Dieu est, pour lui, le commencement et la fin de toute chose. Mais qui oserait, dit-il, se déclarer le représentant de Dieu sur la terre? « Personne, affirme-t-il, ne peut pardonner les péchés, excepté Dieu; il faut être dénué de raison pour se fier à une indulgence qu'un pécheur délivre à un autre pécheur. Si le pape pouvait remettre les péchés sans repentance, il faudrait le lapider pour chaque âme de chrétien qu'il laisse aller en enfer. » Toutes les critiques élevées jusqu'à la fin du moyen âge contre le clergé et la noblesse se trouvent résumées, dès le commencement du XIIe siècle, dans le recueil de Freidank. Stricker les reprend à cinquante années de distance, dans la *Plainte* et dans le *Curé Amis.* Un contemporain de Stricker, un chanteur ambulant nommé Wernher *der Gartener*, ou le Jardinier, au lieu d'attaquer directement la chevalerie, en fait la parodie, et il la dépeint de telle sorte qu'il la rend à la fois odieuse et ridicule. Son héros, *Meier Helmbrecht*, ou le fermier Helmbrecht, est un paysan qui, rougissant de son origine, du reste hardi et adroit, se met à vivre comme un seigneur; il trace lui-même le code de ce qu'il appelle la courtoisie nouvelle; il l'applique dans sa conduite, et ses exploits le conduisent en peu de temps au gibet. Quel changement dans la poésie depuis Henri de Veldeke! La courtoisie, ce ressort d'héroïsme, n'était plus qu'une dangereuse illusion. La société chevaleresque, qui avait vécu dans le culte de cet idéal, dépérissait, et la société bourgeoise qui commençait à la remplacer faisait prévaloir dans la littérature un idéal nouveau.

Troisième période. — *La littérature du moyen âge sous l'influence de la bourgeoisie.* Depuis le grand interrègne jusqu'à l'avènement de la maison d'Autriche (1254-1493). — La noblesse allemande, déjà décimée par les croisades, acheva de se ruiner pendant le grand interrègne. Les empereurs qui se succédèrent rapidement depuis la chute des Hohenstaufen dépendaient de leurs vassaux et gouvernèrent à peine. L'absence de toute autorité reconnue laissa le champ libre aux entreprises privées; toutes les rivalités, toutes les convoitises se heurtèrent impunément, et l'aristocratie guerrière retomba dans l'état de barbarie où elle avait vécu pendant les premiers siècles du moyen âge. La nécessité de pourvoir à leur salut rendit l'énergie aux classes déshéritées. Dans les guerres de surprise que les seigneurs se faisaient entre eux, les richesses des villes servaient tour à tour à satisfaire la cupidité du vainqueur et les rancunes du vaincu. Le chevalier restait toujours libre de sa personne; quand son domaine était envahi, il vivait de pillage; mais le bourgeois était la proie du premier venu, et, comme il n'avait aucune place dans la hiérarchie sociale, il pouvait disparaître sans que personne songeât seulement à le venger. Les habitants des villes furent donc obligés de s'armer pour leur propre défense; ils s'allièrent aux souverains et aux grands vassaux, et obtinrent d'eux certaines franchises, en échange de l'appui qu'ils leur prêtaient contre une noblesse turbulente; ils constituèrent un

ordre nouveau, qui prit bientôt dans la littérature l'importance qu'il avait acquise dans l'État. A la fin de l'interrègne, la plupart des châteaux étaient en ruines, et ceux que le pillage avait respectés n'ouvraient plus leurs portes comme autrefois. Les réunions brillantes devant lesquelles se débitaient les récits d'aventure étaient dispersées. La poésie dut chercher d'autres asiles; elle passa de la cour des seigneurs dans l'enceinte des villes. Le chanteur, ne pouvant plus frapper à la porte des manoirs, entra chez le bourgeois riche, ou il se produisit, comme aux temps héroïques, devant les assemblées populaires. Une littérature nouvelle se forma ainsi, moins hardie dans ses conceptions, moins ingénieuse que celle de l'âge précédent, mais d'un caractère plus simple et plus intime, et se tenant plus près de la vie réelle ; une littérature qui, sans rupture violente, garda tous les genres qu'elle avait reçus du passé, et les transmit, avec des modifications graduelles, jusqu'aux derniers temps du moyen âge.

La poésie héroïque, ce legs de l'ancienne Germanie, se maintenait encore, grâce aux souvenirs glorieux qu'elle consacrait; il est vrai qu'elle s'altérait, se dénaturait de plus en plus. Elle avait suivi d'âge en âge tous les changements du goût et des mœurs. Chaque siècle y avait mis son empreinte plus ou moins forte, selon la puissance de son génie inventif. La société chevaleresque y avait porté l'esprit d'aventure et de galanterie ; la société bourgeoise qui suivit, moins homogène, moins originale au fond, n'y laissa qu'une faible trace. Rien ne distingue les poèmes héroïques du XIVe siècle de ceux qui les ont précédés, si ce n'est peut-être un style plus dur, quelque trivialité dans les détails, et parfois un certain tour humoristique qui atteste l'incrédulité de l'auteur vis-à-vis de son propre récit. Ce ne sont, pour la plupart, que des remaniements de textes plus anciens, d'utiles copies qui, en l'absence des originaux, peuvent servir à reconstituer l'ensemble d'un cycle légendaire. Tel est, par exemple, le genre d'intérêt qui s'attache au *Sifrit corné*, ou invulnérable, un petit poème qui nous a été conservé dans des éditions imprimées du XVIe siècle, mais qui a dû être écrit longtemps auparavant. Dans les *Nibelungen*, Sifrit obtient la main de Krimhilde par les services chevaleresques qu'il rend au roi Gunther. D'après une autre tradition, qui remontait jusqu'aux temps païens, Krimhilde est la récompense d'une victiore que Sifrit a remportée sur un dragon. Le dragon, symbole mythique, représente la nuit qui enveloppe la terre de ses replis sombres, l'hiver qui tient la nature captive et la frappe de stérilité, en un mot, tout ce qui, dans l'univers visible, répond à l'idée du mal. Sifrit est le dieu bienfaisant qui s'annonce dans les premiers rayons de l'aurore et qui rend la fécondité à chaque printemps nouveau. Il est remarquable que la vieille légende, consignée dans les Eddas, inconnue dans les *Nibelungen*, reparaisse tout à coup dans une sorte de conte rimé au déclin du moyen âge. Il est vrai que le symbole qu'elle renfermait à l'origine est bien obscurci. Le dragon est devenu un chevalier à qui une fée maligne a jeté un sort et qui, après un délai fixé, doit reprendre forme humaine. Il tient Krimhilde enfermée au fond d'une caverne, tout en la traitant avec les égards dus à une châtelaine prisonnière. Le vainqueur la ramène à Worms, et l'auteur inconnu renvoie pour la suite à un ouvrage qu'il appelle les *Noces de Sifrit* et qui formait sans doute la première partie des *Nibelungen*. La plupart des petits poèmes qui, comme le *Sifrit corné*, se rangent autour de la grande épopée, mériteraient à peine d'être cités, si l'on ne tenait compte que de leur valeur littéraire; ils tirent leur intérêt des sujets qu'ils nous ont conservés ; ils montrent la tradition épique dans sa complexité féconde, se développant en plusieurs séries de fictions parallèles et souvent contradictoires.

Le héros qui, à côté de Sifrit, semble avoir été le plus populaire dans la dernière période du moyen âge, c'est le roi des Goths Théodoric, ou Théodoric de Vérone (Dietrich von Bern), comme on l'appelait, en souvenir de la victoire qu'il remporta sur Odoacre devant les murs de cette ville Elle ne suffit pas à lui assurer la possession de l'Italie et il fut tenu en échec jusqu'au jour où les renforts qu'il reçut des Visigoths lui permirent de reprendre l'offensive. Le poème de la *Bataille de Ravenne*, de la fin du XIIIe siècle, retrace ses revers passagers et son triomphe définitif. Par un étrange anachronisme, Sifrit, l'ancien héros mythique, figure dans ce poème parmi les ennemis du roi des Goths; il est même vaincu par lui en combat singulier. Théodoric et ses vassaux, dont le plus célèbre était Hildebrand, paraissent encore dans une sorte de poème héroï-comique du XIVe siècle, *le Jardin des roses*. Douze chevaliers partent de Vérone pour relever le défi qui leur est porté au nom de douze des meilleurs combattants de la cour de Worms; douze fois ils triomphent et reçoivent la récompense convenue, une couronne de roses, un baiser de la bouche de Krimhilde, et un riche domaine. Ici encore, Sifrit cède la victoire à Théodoric. Le plus exigeant parmi les vainqueurs est le moine Ilsan, que ses anciens compagnons d'armes avaient retiré de son monastère et qui portait toujours une cuirasse cachée sous son froc, une figure connue dans les romans du moyen âge, le type de ce frère Jean des Entommeures pour lequel Rabelais a construit l'abbaye de Thélème. La poésie héroïque finissait, puisqu'elle tournait à la parodie. Cependant, avant de s'éteindre, elle subit encore une dernière transformation, qui lui rendit quelque attrait aux yeux des contemporains, mais qui fut loin de la renouveler ; et ce fut principalement dans le cycle légendaire des Goths que cette transformation s'opéra. Après que les croisades eurent donné une direction nouvelle à l'imagination poétique, on attribua à certains héros, qui figuraient autrefois dans l'entourage de Théodoric, des expéditions lointaines en Orient. Tantôt on se bornait à transporter dans cette région des aventures dont la Germanie du Nord avait été le théâtre primitif; c'est ainsi que Rother épousa la fille de l'empereur d'Orient, et que Hugdietrich et Wolfdietrich furent élevés sur le trône de Constantinople. D'autres fois, on rajeunissait une vieille légende païenne avec des souvenirs bibliques. On faisait conquérir, par exemple, la fameuse robe grise de Jésus-Christ à Orendel, personnage mythique, devenu roi de Trèves, ou l'on identifiait le roi Salomon avec Salman, roi des Francs, qui, aidé de son frère Morolt, ramène deux fois dans son palais son épouse fugitive. La tradition épique se démembrait, se dissolvait, se fondait dans la poésie d'aventure et dans la légende pieuse, qui elles-mêmes se distinguaient à peine l'une de l'autre.

La poésie d'aventure suivit la décadence de la chevalerie, et la révolution politique qui mit une part du pouvoir entre les mains des communes lui porta le dernier coup. Sa période vraiment féconde n'embrasse guère qu'une quarantaine d'années, de 1180 à 1220. Après ce temps, elle n'est plus représentée que par des continuateurs, des compilateurs, ou des écrivains qui mettent leur originalité à exagérer les défauts des maîtres. L'imitation est commencée avant l'interrègne ; les imitateurs qui suivent se distinguent seulement par le choix des modèles. Aussi longtemps que la courtoisie régna, on s'attacha surtout à reproduire l'élégante simplicité de Hartmann d'Aue, ou la grâce passionnée de Gotfrit de Strasbourg; plus tard, on préféra la rudesse mystique de Wolfram d'Eschenbach. Un écrivain de la fin du XIIIe siècle, nommé Albert de Scharfenberg, se chargea de terminer le *Titurel;* il encadra les fragments laissés par Wolfram dans un immense poème qu'il porta au-delà de quarante-cinq mille vers. Le *Nouveau Titurel*, malgré son style obscur, eut un immense succès; il fut imprimé dès l'année 1477. Un autre poète, resté inconnu, traita le sujet de Lohengrin, qui est indiqué dans quelques strophes du *Parcival*. Lorsqu'un écrivain doué d'un génie plus personnel s'essayait dans un sujet nouveau, il ne rencontrait d'ordinaire que les conceptions les plus chimériques Ulric de Lichtenstein

tenta une dernière fois de ranimer la chevalerie éteinte ; mais il ne réussit qu'à rendre ridicule ce qu'il voulait faire admirer ; son apologie ressemble à une parodie naïve et involontaire. Ulric est lui-même le héros des aventures qu'il raconte ; le *Service des dames*, c'est don Quichotte peint par lui-même. Ce que le livre contient de plus intéressant, ce sont les renseignements directs que l'auteur nous donne sur sa vie et sur son temps. Ulric de Lichtenstein rétablit solennellement la Table Ronde, mais il ne semble pas que l'institution ait été prise au sérieux par ses contemporains. Ses propres mésaventures le prouvent ; un jour il fut attaqué à l'improviste par deux de ses meilleurs amis, dit-il, et rançonné par eux ; une autre fois, invité à une fête par le roi de Bohême, il fut retenu prisonnier et obligé de livrer quelques-unes de ses forteresses pour recouvrer sa liberté. Le *Service des dames* n'était guère compatible avec de pareilles mœurs. De la poésie chevaleresque, il ne resta bientôt plus que les *poètes d'armoiries;* c'étaient des chanteurs ambulants qui, sous prétexte de décrire des armoiries, célébraient les hauts faits des seigneurs dont ils recevaient l'hospitalité. Les plus remarquables d'entre eux furent Pierre Suchenwirt et Jean Rosenblüt. Heureusement que l'un et l'autre avaient encore d'autres titres de gloire. Suchenwirt, dans ses pièces didactiques et satiriques, gourmande parfois avec éloquence la corruption de la noblesse et même les vices naissants de la bourgeoisie. Quant à Rosenblüt, il fut l'un des plus anciens écrivains dramatiques de l'Allemagne, l'un des créateurs de ces scènes burlesques qu'on appelait *Jeux de carnaval;* il était maître chanteur à Nuremberg et, comme tel, l'un des représentants de l'école nouvelle qui remplaça celle des *Minnesinger*.

La poésie religieuse n'était plus qu'une branche parasite de la littérature chevaleresque. La plupart des légendes rimées de la fin du moyen âge ne sont que des récits d'aventure dont les personnages sont des saints. Telle est, par exemple, la *Vie de saint Oswald*, écrite d'abord au XIIe siècle, reprise deux fois au XIVe, et qui ne nous est parvenue que dans les deux dernières rédactions ; les auteurs sont inconnus. Le caractère merveilleux de cette légende tient en partie à son origine celtique ; des animaux y jouent des rôles importants, comme dans les anciens contes gallois. Le héros est un roi d'Angleterre, qui recherche en mariage la fille d'un roi païen nommé Aron ; un corbeau lui sert de messager, et les aventures du corbeau, qui se trouve plusieurs fois en danger de mort, ne sont pas la partie la moins bizarre du récit. Une armée entière de mécréants est massacrée, et ressuscitée aussitôt pour recevoir le baptême. Il faut convenir que de pareilles histoires étaient plutôt faites pour l'étonnement que pour l'édification des lecteurs. D'autres légendes étaient conçues dans le genre allégorique dont Conrad de Würzbourg donna le modèle dans la *Récompense du monde* et surtout dans la *Forge d'or*. Le Monde, un personnage de femme *(die Werlte)*, est un assemblage de tous les vices, surtout des vices qui se cachent sous un dehors brillant. Quant à la *Forge d'or*, le titre n'en ferait pas deviner le contenu, mais il s'explique assez bien dans les premiers vers : « Que ne puis-je, dit l'auteur en s'adressant à la sainte Vierge, que ne puis-je, auguste Reine du ciel, dans la forge de mon cœur, forger un poème d'or, incrusté de pensées d'escarboucle, et qui, par son éclat, soit digne de ta gloire ! Mais je manque d'art pour manier le marteau de ma langue... » Le poème contient, en effet, les louanges de la Vierge, et il est écrit tout entier dans ce style, qui fit passer Conrad de Würzbourg pour le premier poète de son temps. Conrad étonna du reste ses contemporains par la fertilité de son esprit et l'agilité de sa plume. Il rima aussi les légendes de saint Alexis et du pape Sylvestre, l'histoire du châtelain de Coucy, celle d'Amis et Amile (sous les noms d'*Engelhart et Engeltrut*), et celle de Lohengrin, le chevalier au cygne, sans parler d'un grand nombre de lais, de ballades et de chansons ; il abandonna le poème de la *Guerre de Troie*, après en avoir fait soixante mille vers. Dans la légende, il eut pour principal disciple un chevalier de l'ordre Teutonique, nommé Hugo de Langenstein, qui retraça, en l'année 1293, le *Martyre de sainte Martine*. Les vertus de la sainte sont ses vêtements, que Dieu lui-même a préparés pour elle. La couronne qui est posée sur sa tête est formée de six fleurs, l'humilité, la fidélité, la tempérance, la douceur, l'obéissance et la sagesse. Ces comparaisons seraient moins fastidieuses sans les longs développements qu'elles entraînent et où l'auteur étale toute sa science théologique et laïque. Peu capables de recueillir et de ranimer les pieuses traditions d'autrefois, les poètes étaient quelquefois mieux inspirés par des légendes presque contemporaines et qui se rattachaient à des souvenirs encore vivants. Une des saintes les plus vénérées de l'Allemagne fut Elisabeth de Hongrie, la femme de ce landgrave Hermann de Thuringe que les anciens *Minnesinger* citent parmi les principaux soutiens de la chevalerie. « Le landgrave est si généreux, dit Walther von der Vogelweide, qu'il dépense tout son avoir avec ses hôtes. J'ai été témoin de son magnifique train de vie ; quand la mesure de bon vin vaudrait mille livres, jamais cependant, chez lui, la coupe d'un chevalier ne serait trouvée vide. » Tandis que le landgrave Hermann hébergeait à la Wartbourg les chevaliers et les poètes, Elisabeth répandait ses bienfaits sur le peuple ; mais elle fut très persécutée après la mort de son époux. Sa vie fut racontée une première fois, dès la fin du XIIIe siècle, par un auteur inconnu, mais probablement originaire de la Thuringe, car on voit que le sentiment patriotique soutient chez lui l'émotion religieuse. L'historien saxon Jean Rothe, chapelain de la landgrave Anne, et poète à ses heures, reprit le sujet au commencement du XVe siècle ; mais il faut croire que le souvenir des vertus et des malheurs d'Élisabeth était déjà bien affaibli à cette époque, car le récit de Rothe n'est qu'une froide énumération de miracles.

Le sentiment religieux s'était retiré des longs poèmes légendaires, mais il venait de trouver une expression nouvelle, plus énergique et plus spontanée, dans la poésie lyrique. On commençait à traduire les hymnes de l'Eglise, soit pour l'édification des fidèles, soit même pour les besoins du culte, et l'étude de ces grands modèles inspirait parfois des imitations heureuses. Un moine bénédictin de Salzbourg, nommé Hermann, se fit connaître, dès la seconde moitié du XIIIe siècle, par des cantiques en langue vulgaire. Ses traductions sont fort au-dessous des originaux ; la recherche de la rime le rend souvent lourd et diffus. Quant à ses propres poésies, elles sont médiocres. Mais il eut toujours le mérite d'ouvrir une voie. Le plus important de ses successeurs fut Henri de Laufenberg, doyen du chapitre métropolitain de Fribourg-en-Brisgau, et qui termina sa vie, vers le milieu du XVe siècle, dans le couvent des johannites à Strasbourg. Il est difficile de séparer, dans l'œuvre de Henri de Laufenberg, ce qui est original de ce qui est imité ou traduit ; mais on trouve presque partout chez lui, à côté d'une certaine afféterie mystique, une émotion vraie. Lorsqu'il décrit en style allégorique les doigts de la sainte Vierge ou sa coiffure, il n'est que le fade émule de Hugo de Langenstein ; mais quelle différence avec la piété conventionnelle des légendes de la décadence et les strophes touchantes où Henri de Laufenberg regrette la patrie céleste ! Les écrivains de la Réforme le considéraient avec raison comme un de leurs précurseurs. Tandis que la poésie religieuse, sous la forme nouvelle du cantique allemand, retrouvait le chemin des âmes, le chant profane se retrempait aussi à la source populaire. Déjà les derniers *Minnesinger* s'étaient séparés de la noblesse, qui ne les protégeait plus. Tout en conservant le style courtois de leurs prédécesseurs, ils opposaient à la fausse chevalerie de leur temps les humbles vertus qui faisaient la prospérité des villes. A mesure que les communes se constituèrent plus solidement, l'art du chant y prit une organisation semblable à celle d'un corps de métier. Dans les

écoles des maîtres chanteurs, où l'on s'élevait par degrés depuis l'apprentissage jusqu'à la maîtrise, la forme poétique, la seule chose qui puisse s'enseigner, faisait l'objet d'une attention minutieuse et presque exagérée ; mais l'inspiration pouvait s'y joindre, et elle ne manque pas, en effet, aux meilleurs d'entre eux. Frauenlob, qui mourut à Mayence en 1318, et qui fut enterré avec pompe dans la cathédrale, chante les vertus des dames bourgeoises dans un langage qui n'aurait pas déplu aux châtelaines d'autrefois. Son rival, le forgeron Regenbogen, moins galant que lui, mais plus original, est pénétré de l'importance de la classe qu'il représente; il insiste, dans une strophe, sur la solidarité qui règne entre les trois ordres de l'État. « Que le paysan, dit-il, honore le prêtre et le seigneur! que le prêtre forme pour le ciel le seigneur et le paysan! que le seigneur défende le paysan et le prêtre! La charrue fera son devoir, si la crosse et l'épée restent unis pour le bien commun. » Regenbogen donne la main à Hans Sachs. Les maîtres chanteurs ramenèrent la poésie au sentiment de la réalité; ils bannirent les inventions bizarres et le style ampoulé. Ils eurent, du reste, un autre mérite ; leurs écoles furent, durant trois siècles, un foyer d'instruction et de moralité pour le peuple.

La chanson populaire, ou le *lied*, dérive de la même source que la poésie des maîtres chanteurs, bien qu'elle n'ait pas attendu, pour se produire, la révolution communale du XIIIe siècle. On peut suivre ses traces jusqu'au temps des dernières croisades; elle mêle déjà ses refrains naïfs aux strophes savantes des *Minnesinger*, et il est hors de doute que ses commencements datent d'une époque encore plus reculée. La poésie populaire traduit les premiers mouvements de la conscience nationale ; elle respire dans les premiers bégaiements de la langue. Du jour où il y a des âmes qui sentent, elle fait entendre ses accents, qui le plus souvent meurent sans laisser d'écho, mais qui d'autres fois résonnent d'âge en âge jusqu'au sein des littératures classiques. Le XIVe et le XVe siècle marquent une de ses époques les plus florissantes. Rien ne fait mieux connaître la société de ce temps que les strophes anonymes où chaque classe exprimait tour à tour ses plaintes ou ses prétentions. Les métiers prospéraient dans l'intérieur des villes, mais les campagnes étaient livrées au pillage. En vain le paysan criait au seigneur qui le rançonnait : « C'est moi qui ensemence la terre ; je répands plus de bienfaits que toi ; ta noblesse serait de courte durée, si je ne traînais la charrue. » Le seigneur lui répondait : « Il faut que je me couvre de gloire, car le sang des héros coule dans mes veines ; je me plais aussi dans la compagnie des dames, elles ont droit à mes hommages, mais, pour que je puisse les servir, il faut que tu travailles pour moi. » Le paysan aurait bien consenti à nourrir l'oisiveté du seigneur, si du moins il avait trouvé chez lui aide et protection ; mais le code chevaleresque était changé depuis l'interrègne. Le chevalier ne s'armait plus pour la défense du faible ; il suivait exactement la ligne de conduite que lui trace une chanson du XIVe siècle : « Si tu veux mener une vie prospère, jeune gentilhomme, tu n'as qu'à suivre mes enseignements. Monte à cheval et réponds à l'appel de ton seigneur. Tiens-toi sous l'abri des vertes forêts, et, si tu vois approcher le paysan, attaque-le avec vigueur. Enlève-lui les chevaux de sa voiture ; mets ta main sur lui, et prends-lui tout ce qu'il possède, tout ce qui peut réjouir ton cœur. N'es-tu pas fort et intrépide? serre-lui la gorge, pour lui tirer son dernier liard. » Cette chanson, dont le ton contraste singulièrement avec l'ancienne courtoisie, était sans doute l'œuvre d'un soudard de basse origine, encore plus impitoyable que le chef dont il suivait l'enseigne. Ainsi la poésie exprimait tour à tour la misère du peuple et la cruauté de ses maîtres ; mais elle était surtout éloquente lorsque, élevant ses regards au-dessus des classes, elle envisageait le sort de la commune patrie. L'Allemagne entière pouvait répéter alors cette mélancolique chanson qui se disait dans une de ses plus riches provinces : « O Thuringe, tu serais un beau pays, si tu étais gouvernée sagement. Tu nous donnes le blé, tu nous donnes le vin, et tu pourrais nourrir facilement un seigneur, quelque petite que tu sois. Mais quand le vautour perche sur la haie, il est rare que les poussins deviennent gras. » La poésie populaire embrasse toutes les manifestations de la vie publique et privée ; sa fécondité est prodigieuse. Une grande partie des chansons du moyen âge se sont perdues, après avoir vécu quelque temps dans la tradition orale ; d'autres ont été conservées dans les chroniques contemporaines ou dans des recueils du XVIe et du XVIIe siècle ; quelques-unes sont devenues, entre les mains d'un Gœthe ou d'un Uhland, de petits chefs-d'œuvre.

La voix populaire, qui éclatait par moments dans des strophes anonymes, se faisait entendre avec une égale énergie dans des poèmes satiriques ou simplement didactiques. Ces poèmes sont ordinairement mal composés ; l'intention y tient lieu d'art ; mais on en détache facilement des pages éloquentes. Un pauvre recteur de collège, Hugo de Trimberg, écrivit, à la fin du XIIIe siècle, entre autres ouvrages, une sorte d'encyclopédie rimée, résultat de ses nombreuses lectures, et qu'il intitula *le Coursier (der Renner)*. Il y traverse au hasard une quantité de sujets, prodigue les conseils aux faibles et aux opprimés, et ne ménage pas les avertissements et le blâme à ceux qui les méritent. Les tournois lui paraissent de coupables passe-temps. « A quoi pensent, dit-il, ces deux mannequins vêtus de fer, qui se précipitent l'un contre l'autre en croisant leurs lances, jusqu'à ce que l'un deux se fasse emporter à demi mort ? Ne plaignez pas celui qui est blessé : il suivait sa fantaisie ; mais s'il se faisait appliquer pour ses péchés autant de coups qu'il en reçoit gratuitement, le salut de son âme en serait plus avancé. » Ce sont les romans d'aventure qui corrompent les esprits. Pour Hugo de Trimberg, il n'y a qu'un livre utile, la Bible. « Mais, ajoute-t-il, on connaît mieux aujourd'hui le *Parcival* et le *Tristan*, le *Wigalois* et l'*Énée*, l'*Erec*, l'*Ivain* et les histoires des autres héros qui siégaient autour de la Table Ronde. Nos femmes savent comment les vaillants d'autrefois s'assommaient pour l'amour de leurs belles, et elles s'apitoient sur de telles aventures, plus que sur les plaies de notre Sauveur. » Mais ses traits les plus acérés sont dirigés contre le haut clergé. « Rome, dit-il, a été bâtie autrefois par des brigands : aujourd'hui l'on n'y détrousse plus les voyageurs, mais on leur vide le gousset en leur vendant des indulgences. » Dans une fable, il montre le loup, le renard et l'âne se confessant l'un à l'autre ; les deux premiers se donnent réciproquement l'absolution pour leurs plus gros péchés ; mais quand vient le tour de l'âne, ses confrères le déchirent pour une peccadille ; et l'auteur a soin de nous avertir que l'âne est un pauvre moine qui a négligé de se mettre dans les bonnes grâces du prieur. Le même esprit anime les poésies sentencieuses *(Spruchgedichte)*, de Henri, surnommé le Teichner, qui vécut un demi-siècle plus tard. Ces poésies ne sont pas, comme le titre semble l'indiquer, des maximes en vers, mais des pièces assez étendues qui rappellent tantôt l'épître, tantôt la satire. Le Teichner ne méprise pas la chevalerie, comme Hugo de Trimberg, mais il l'accuse d'être infidèle à ses vieilles traditions. « Un chevalier qui sait rompre une lance avec grâce, dit-il, se fait valoir devant le monde ; mais celui qui sauve la vie d'un innocent se rend agréable à Dieu. » Le clergé ne remplit pas mieux ses devoirs que la noblesse. « Le Sauveur du monde, dit le Teichner dans une de ses meilleures satires, n'a jamais combattu avec l'épée ; on n'a jamais porté d'armoiries devant les apôtres; mais les prêtres d'aujourd'hui veulent manier deux glaives; ils confondent ce qui appartient à Dieu et ce qui appartient à César. On représente les saints docteurs d'autrefois avec un livre à la main et une écritoire au côté; s'il fallait peindre un prélat de nos jours, il faudrait lui ceindre l'épée et même le poignard, et placer le diable derrière lui. » Un contemporain du Teichner, Pierre Suchenwirt, que

nous connaissons déjà comme poète d'armoiries, porte ses remontrances jusque devant le trône des ducs d'Autriche. Dans une pièce curieuse, qui a pour titre *le Conseil de Sans-argent (Rat von dem Ungelt)*, et où il peint le peuple écrasé d'impôts, il dit, en s'adressant aux ducs Albert et Léopold : « Laissez paraître vos vertus, si vous voulez éviter les peines de l'autre monde : la malédiction générale porte de mauvais fruits. »

L'importance croissante de la poésie satirique et didactique montre que l'âge de la prose était venu. La prose allemande est fille de la bourgeoisie ; elle se forma tout naturellement, quand la classe populaire eut des historiens et des orateurs qui prirent soin de l'initier à la vie nationale. Jusqu'au milieu du XIII[e] siècle, la prose était restée latine ; les genres dont elle est la forme ordinaire, l'histoire, la philosophie, l'éloquence, avaient été réservés jusque-là au clergé. Les clercs rédigeaient dans les châteaux les annales des familles seigneuriales ; ils régnaient dans les écoles où se perpétuaient les traditions scientifiques. Lorsqu'ils prêchaient devant le peuple, ils empruntaient bien la langue du peuple. mais leurs discours étaient rarement écrits. Il faut ajouter cependant que, dans les monastères où l'on mettait en vers allemands des légendes latines, on traduisait aussi des ouvrages en prose. La savante abbaye de Saint-Gall fut pendant quelque temps une véritable école de traducteurs, et le pieux Notker rendit, dès le commencement du XI[e] siècle, un réel service à la littérature, en expliquant dans le langage de tout le monde les doctrines des grands maîtres de la philosophie scolastique, Aristote et Boèce. Parmi les écrits qui, sans avoir le mérite de l'originalité, eurent une influence utile sur les débuts de la langue, il faut citer aussi ces traités qu'en France on appelait *Bestiaires*, et qui gardèrent en Allemagne leur nom latin de *Physiologus*, traités où l'histoire naturelle était interprétée dans un sens symbolique et où les descriptions servaient de prétexte à des dissertations morales : les plus anciens paraissent remonter au XI[e] siècle. C'était encore une espèce de traduction que ce recueil de lois et de coutumes intitulé *le Miroir des Saxons*, qui fut fait au commencement du XIII[e] siècle, et qui servit de type à tous les recueils semblables. L'auteur, Eyke de Repgow, prépara son travail en latin, et il assure n'avoir affronté les difficultés d'une rédaction en langue vulgaire que par dévouement pour son seigneur qui lui en avait fait la demande. La prose allemande s'essaya ainsi et tâtonna, jusqu'au moment où les chroniqueurs, les théologiens et les moralistes la firent servir à des œuvres originales. L'histoire fut d'abord écrite en vers ; ce fut même sa forme naturelle, aussi longtemps que l'intérêt poétique et romanesque l'emporta sur le souci de la vérité. L'ancienne *Chronique des Empereurs* ne se distingue en rien d'un récit d'aventure ; sa seule originalité est dans le lien imaginaire qu'elle établit entre l'Empire romain et le Saint-Empire germanique. La chronique versifiée apparaît une dernière fois avec un certain éclat dans Gottfried Hagen, greffier de la ville de Cologne, qui retraça vers la fin du XIII[e] siècle les luttes de ses concitoyens contre l'épiscopat. Son ouvrage, qui est plein d'allusions aux poèmes héroïques et chevaleresques, servit de base à la chronique en prose qui fut rédigée par un auteur inconnu et imprimée en 1499. Les chroniques en prose du XIV[e] et du XV[e] siècle, de valeur très inégale quant au style, et pour la plupart complètement dépourvues d'art, sont du plus haut intérêt pour l'histoire des institutions et des mœurs ; ce sont les vraies archives municipales du moyen âge. L'historien politique ne saurait assez les consulter ; l'historien des lettres leur doit au moins une mention rapide. A l'époque où les communes eurent à défendre leurs libertés naissantes, tantôt contre les anciens privilèges de la noblesse, tantôt contre les envahissements du clergé, chaque province, chaque ville importante avait ses historiographes. Les derniers venus profitaient ordinairement du travail de leurs prédécesseurs ; des chroniques entières passaient dans d'autres chroniques où elles étaient continuées. La ville de Limbourg eut ainsi une série de chroniqueurs, dont les derniers nous ont seuls laissé leur nom : ce sont George et Adam Emmel ; leur ouvrage s'étend jusqu'à l'année 1561. Jean Rothe fit la chronique de la province de Thuringe ; Pierre Eschenloor, celle de la ville de Breslau. L'Alsace trouva son historien dans Jacques Twinger de Kœnisghoven, chanoine de la cathédrale de Strasbourg, mort en 1420. Mais le pays le plus fécond en chroniqueurs fut la Suisse. Conrad Justinger, Diebold Schilling, Thuring Frickard, Melchior Russ, Petermann Etterlin, ne sont que les noms les plus importants d'une longue série qui se prolonge, à travers le XVI[e] siècle, jusqu'à Egidius Tchudi. Tandis que les chroniqueurs des villes fondaient la prose historique, les frères prêcheurs donnaient la première impulsion féconde à l'éloquence sacrée. On cite surtout, dans la seconde moitié du XIII[e] siècle, les frères David et Berthold, qui voyageaient, suivis de nombreux disciples, à travers la Bavière et l'Autriche. Enfin les théologiens mystiques, tels que maître Eckhard et Jean Tauler, créèrent une quantité de termes nouveaux pour des idées qui jusqu'à eux n'avaient trouvé d'expression que dans la langue savante ; leur école, qui donna le dernier coup à la scolastique, se continue, avec Henri de Nordlingue, Nicolas de Strasbourg et Otton de Passau, jusqu'à la fin du XIV[e] siècle, et se relie directement à la Réforme par ce livre anonyme connu sous le nom de *Théologie allemande*, que Luther fit imprimer en 1516 avec une préface de sa main.

QUATRIÈME PÉRIODE. — *La Réforme*. Depuis l'avènement de la maison d'Autriche jusqu'au commencement de la guerre de Trente ans (1493-1618). — A quelque point de vue que l'on considère la Réforme, la manière la plus étroite de la juger serait de n'y voir qu'un dissentiment de doctrine. Elle a été l'accomplissement d'un fait qui se préparait depuis des siècles. L'influence que l'Italie exerça au moyen âge sur toutes les contrées de l'Europe, et qui fut pour elles un puissant moyen de civilisation, ne fut jamais acceptée franchement par l'Allemagne. La culture latine, sur laquelle s'était greffé le christianisme, trouva dans le Midi et dans l'Occident un sol préparé pour la recevoir; mais, au-delà du Rhin et du Danube, elle se heurta contre le vieil esprit germanique, que la conquête romaine n'avait pu entamer, et qui persista au milieu de toutes les révolutions politiques et religieuses. Le poète Freidank exprimait, dès le commencement du XIII[e] siècle, l'opinion d'un grand nombre de ses compatriotes, lorsqu'il s'écriait : « Ce serait la mort de l'empire si Rome était située en Allemagne. » Et, vers la fin du moyen âge, ce fut dans la noblesse et dans la bourgeoisie une conviction de plus en plus arrêtée, que l'Allemagne serait forcée de rompre ses liens avec Rome si elle voulait se donner une constitution définitive et prendre un développement conforme à son génie. Luther était l'homme le moins révolutionnaire de son temps ; il avait déjà trente-cinq ans lorsqu'il attira l'attention publique, et il avait vécu jusque-là dans les méditations pieuses et dans les pratiques ascétiques ; mais, le jour où, sans l'avoir voulu, il se mit en désaccord avec l'Église, il trouva tout un parti derrière lui. Déjà même, la Réforme commençait spontanément sur divers points de l'Allemagne. Zwingle écrivait en 1523 : « J'ai prêché l'Évangile longtemps avant d'avoir entendu prononcer le nom de Luther. Il y a dix ans que je me mis à étudier le grec, pour pouvoir puiser la doctrine chrétienne à sa source. Ai-je réussi dans mon œuvre? c'est ce que d'autres pourront dire, mais ce n'est point Luther qui a été mon maître ; je n'avais d'autre guide que la Bible. Les papistes m'accablent du nom de Luther, par ignorance. Il faut que tu sois luthérien, disent-ils, car tu prêches ce que Luther écrit. Qu'ai-je à leur répondre ? Je prêche aussi ce que saint Paul a écrit : pourquoi ne m'appellent-ils pas paulinien ? Bien plus, je prêche la pa-

role du Christ : pourquoi ne m'appellent-ils pas simplement chrétien ? » Zwingle ajoute modestement : « Luther a amené vers Dieu un nombre d'hommes plus considérable que moi : Dieu fait à chacun la mesure qu'il veut. » Luther eut la mesure plus large à cause de l'énergie de sa volonté et de la puissance de sa foi ; mais la Réforme n'était pas son œuvre ; il n'en fut que le plus ardent promoteur.

L'empereur Maximilien vit le commmencement de la Réforme, comme il avait assisté aux premiers efforts de la Renaissance en Allemagne. Quel rôle aurait-il pu jouer, s'il était entré dans ce grand et double mouvement des esprits qui allait bientôt devenir irrésistible! Mais toutes ses idées le reportaient vers un autre âge. Il aurait voulu ressusciter l'ancien monde chevaleresque et légendaire, et il essaya de le raviver du moins dans la littérature. Il fit recueillir et recopier les vieux manuscrits, et c'est par là surtout qu'il a mérité la reconnaissance de la critique moderne ; c'est lui qui a sauvé de l'oubli le poème de *Gudrun*. On l'a nommé le dernier chevalier ; il voulut être aussi le dernier poète chevaleresque. Il traça le plan d'une longue allégorie, où il célébra son mariage avec Marie de Bourgogne, et qu'il versifia avec l'aide de son secrétaire Melchior Pfinzing. Il donna aux personnages des noms symboliques ; Teuerdank, l'homme aux grandes pensées, c'était lui-même ; Ehrenreich, ou Honorée, c'était Marie ; Ruhmreich, ou Glorieux, c'était Charles le Téméraire. Des ennemis imaginaires, décorés également d'épithètes poétiques, contrariaient les plans du héros et l'obligeaient à conquérir sa fiancée par de rudes exploits. Malgré la fadeur d'une telle conception, le *Teuerdank* eut du succès, grâce au luxe de l'impression et au nom de l'auteur, qui fut bientôt connu. Maximilien fit encore l'histoire de son règne et de celui de son père Frédéric III, dans un ouvrage en prose qui a pour titre *Weisskunig*, ou le Roi blanc, et qui fut rédigé en grande partie par son secrétaire Treitzsauerwein. Ici les principaux souverains de l'Europe étaient désignés par les couleurs de leurs armoiries ; le Roi blanc, c'était l'empereur ; François I[er] était appelé le Roi bleu ; Henri VII et Henri VIII d'Angleterre étaient les rois rouges.

Un exemple frappant des hésitations qui peuvent atteindre un grand esprit dans un âge de transition, c'est le poète satirique Sébastien Brandt, greffier et archiviste de la ville de Strasbourg, mort en 1521, au lendemain des premiers actes décisifs de la Réforme. Elevé au sein de l'humanisme à Bâle, Brandt se serait contenté à jamais des paisibles lumières que l'antiquité renouvelée répandait dans un monde d'élite ; il aurait volontiers passé sa vie dans une retraite philosophique partagée par quelques amis, comme ce *convivium religiosum* qu'Érasme décrit dans un passage des *Colloques*. Quand il vit la nation entière s'intéresser aux luttes des théologiens et des philosophes, et les questions les plus hautes tomber pour ainsi dire dans le domaine public, il s'inquiéta ; les progrès les plus réels lui parurent suspects ; il accusa l'imprimerie de répandre de mauvais livres, et il se demanda si la multiplication des écoles n'allait pas amener le règne de l'Antéchrist. Brandt avait pris de bonne heure l'habitude de recueillir les sentences de ses auteurs favoris, des satiriques latins, des anciens poètes didactiques de l'Allemagne, et surtout de la Bible. Ces sentences, développées et augmentées de ses propres observations, formèrent le noyau primitif de l'ouvrage qui a immortalisé son nom et auquel il donna le titre original de *Nef des fous (Narrenschiff)*. Cet ouvrage, malgré sa forme décousue, malgré la longueur des descriptions et l'abus des citations, fut imprimé dix fois de 1494 à 1512, sans compter les contrefaçons et les traductions en latin et en langues étrangères. Le plus éloquent des imitateurs de Brandt, mais un homme d'un tout autre tempérament, fut le moine franciscain Thomas Murner, qui sembla d'abord donner des gages à la Réforme, mais qui se tourna bientôt contre elle, sans ménager pour cela ses critiques à l'Église, moine militant s'il en fut jamais, frondant les seigneurs et les gouvernements, irritant le clergé et scandalisant le peuple, et que l'âpreté de sa polémique fit expulser de tous les lieux où il chercha successivement un asile. Ses poèmes sont de fougueuses improvisations. Dans la *Conjuration des fous (Narrenbeschwærung)*, il exorcise tour à tour les démons de l'avarice, de l'orgueil, de l'ambition, de la luxure ; dans la *Corporation des drôles (Schelmenzunft)*, il peint les vices de la bourgeoisie ; dans la *Prairie des coucous (Geuchmat)*, il s'attaque aux débauchés de toute sorte. Le plus ingénieux de ses ouvrages quant au plan, mais non le moins grossier dans les détails, c'est *le Grand fou luthérien conjuré par le docteur Murner ;* ce fou n'est pas Luther lui-même, mais la Réforme personnifiée. Le style de Murner a de la hardiesse et de l'éclat ; il abonde en tours populaires ; mais l'image est ordinairement triviale. La satire est mordante, haineuse, et elle n'est pas tempérée, comme chez Brandt, par un fonds naturel de bonhomie et de piété.

Tandis que Brandt se défiait de la Réforme et que Murner la calomniait, elle trouvait un champion inattendu dans un jeune gentilhomme de la Franconie, humaniste accompli comme le premier, polémiste vigoureux comme le second, mais qui les dépassait l'un et l'autre par une certaine candeur d'héroïsme, par un besoin instinctif de se dévouer à toutes les nobles causes. Débarrasser la religion des obscurités du dogme, la science de l'aridité des formules, la politique des ambages de la jurisprudence, tel était le but idéal d'Ulric de Hutten. Il entra pour la première fois en lice quand Reuchlin eut à défendre les livres hébreux contre l'inquisiteur Hogstraten et contre l'université de Cologne ; les lettres anonymes qu'il écrivit à cette occasion, en commun avec Crotus Rubianus, sous le titre de *Epistolæ obscurorum virorum*, et qui offrent plus d'une ressemblance avec les *Provinciales*, inaugurèrent un nouveau genre de polémique, où l'ironie tenait lieu de l'invective grossière. Quand Luther s'éleva contre le commerce des indulgences, Hutten ne daigna pas d'abord faire attention à ce qu'il appelait une querelle de moines ; il leur souhaita seulement « de s'entre-dévorer ». Mais quand il vit la lutte s'étendre et passionner les laïques, il ne put rester indifférent ; il comprit que ce n'était plus dans le cénacle des érudits, mais dans la conscience de chacun que devait se décider le sort de la Réforme. « Jusqu'ici, dit-il dans sa *Complainte à tous les États de nation allemande*, jusqu'ici je me suis servi de la langue latine pour avertir les chefs de l'Église en particulier, sans mettre le commun du peuple dans le secret ; mais enfin le moment est venu de faire participer au combat les savants et les non-savants. » Les pamphlets de Hutten trahissent l'embarras d'un latiniste se servant de la langue allemande comme d'une langue morte, mais ils marquent une phase importante dans le mouvement scientifique et religieux du XVI[e] siècle. Jusqu'à ce moment, l'on n'avait vu que deux partis en présence ; les promoteurs de la Renaissance et les derniers adhérents de la scolastique se combattaient pour des questions de goût et de méthode. Avec Ulric de Hutten, une scission s'opéra dans le groupe des humanistes mêmes. Ni Reuchlin, ni Erasme, ni Crotus Rubianus, ni la plupart des adversaires de l'ancienne théologie ne suivirent Hutten dans le camp des réformateurs. Ils avaient bien voulu séculariser la science et faire rentrer l'antiquité dans le domaine des études, mais ils n'entendaient pas rompre avec le catholicisme ; ils attendaient d'un avenir lointain ce que Luther et ses amis considéraient comme leur tâche immédiate. Et cependant la modération des humanistes ne rendit pas leurs contradicteurs plus tolérants. En vain Reuchlin protesta publiquement de sa foi catholique ; en vain Érasme essaya de retenir Ulric de Hutten, dont il s'attira les invectives ; en vain résista-t-il aux instances de Luther, qui se sépara de lui avec colère. Erasme et Reuchlin n'en

gardèrent pas moins pour ennemis les théologiens de l'Église, qui leur reprochaient d'avoir préparé les voies à la Réforme. L'école des humanistes tomba sous les attaques des deux partis. Il y a des temps où il ne suffit pas d'éclairer les esprits, mais où il faut savoir entraîner les volontés et embraser les âmes.

Ce qui fit la force de Luther, c'est qu'il n'eut qu'un but et qu'il vit clairement le moyen de l'atteindre. Le but, c'était de ramener le christianisme primitif; le moyen, c'était d'ouvrir la Bible toute grande devant les yeux de tous. Du jour où sa rupture avec l'Église fut consommée et où il invoqua la nation allemande comme juge de son différent avec Rome, il n'eut plus d'autre pensée que de répandre et de fixer la doctrine, en se guidant d'après les plus anciens documents où elle était contenue. Cette pensée respire dans tous ses écrits, dans ses traités, dans ses sermons, dans ses poésies, dans sa correspondance. Il passait pour le premier prédicateur de son temps; il improvisait souvent et savait employer, selon les circonstances, tous les moyens de persuasion. Certains de ses discours sont d'une véhémence extraordinaire, d'autres sont des modèles d'insinuation oratoire. Mais il avait surtout le don d'exprimer les plus hautes vérités en ne se servant que des mots les plus ordinaires. Son disciple Erasmus Alberus lui ayant demandé un jour comment il fallait prêcher devant les princes, il lui répondit: « Que le ton de tes discours soit toujours le plus simple. Lorsqu'il y a des princes dans ton auditoire, ne parle pas pour eux, mais pour l'homme le plus ignorant qui est assis à côté d'eux. Si je devais penser, en prêchant, à mon ami Mélanchton, je ferais fausse route. Mais je m'adresse au moins savant de mes auditeurs, et il en résulte que chacun trouve quelque chose à prendre dans ce que je dis. » Les cantiques de Luther sont d'un style nerveux et concis, d'une harmonie pleine et grave; ils respirent la confiance, la joie et l'espoir. Mais son œuvre capitale, et qui l'occupa de longues années, c'est la traduction de la Bible. Traduire la Bible, à une époque où les études orientales étaient dans l'enfance, c'était une entreprise qui semblait dépasser les forces d'un homme. A la difficulté de comprendre le texte se joignait la difficulté plus grande de le rendre, car la langue allemande manquait d'expressions pour tout un groupe d'idées métaphysiques qui n'avaient jamais été formulées qu'en latin. Luther jugeait néanmoins que l'œuvre de la Réforme avait besoin de ce complément et de cette sorte de consécration dernière. Quelques amis, surtout Mélanchton, Justus Jonas, Bugenhagen, Aurogallus, Creuziger, l'aidèrent dans la revision et même dans la traduction; tous les passages difficiles furent discutés en commun. « Les traducteurs, dit Luther dans ses *Propos de table*, doivent être plusieurs; un seul n'a jamais toutes les bonnes expressions présentes. » Le Nouveau Testament fut d'abord terminé en 1522, l'Ancien s'y ajouta douze ans plus tard, et la Bible entière parut, dans une édition revue, en 1541; ce fut l'événement littéraire du siècle. Si la traduction de Luther est restée un modèle, même après les progrès de la science philologique et théologique, c'est qu'il a su se pénétrer à la fois de l'esprit de l'original et de l'esprit de la langue allemande. Dans son traité *De la manière de traduire (Von Dolmetschen*, 1530), il dit: « Pour apprendre à écrire en allemand, il ne suffit pas d'interroger la lettre morte du latin, comme font les ânes (Luther désigne ainsi les papistes); mais il faut écouter la mère de famille dans la maison, les enfants dans la rue, le bourgeois et l'artisan au marché; il faut observer les moindres mouvements de leur bouche; c'est ainsi qu'on se fera comprendre d'eux. » Luther s'en tient donc à l'usage populaire; il estime qu'un mot dont le peuple se sert est de bonne souche et durera. C'est surtout dans la manière de rendre les idées théologiques qu'il fait preuve d'un tact exquis; il n'emprunte jamais au latin, parfois il puise dans les mystiques du XVe siècle, et, si le mot propre manque tout à fait, il a recours à une métaphore. Il réussit ainsi, sans heurter le génie de la langue, à reproduire tous les caractères d'un texte infiniment varié. Ce n'est pas, à vrai dire, une traduction; c'est une création à nouveau. Il semble que la pensée de l'original ait trouvé d'emblée la forme qui lui convenait. Aussi la Bible de Luther devint pour une grande partie de l'Allemagne ce que le mot indique, le Livre par excellence. Elle fut la règle de la prédication, la base de l'enseignement; elle eut sa place dans toutes les maisons. Il n'y a pas, dans les littératures modernes, un second exemple d'une telle popularité et d'une telle influence.

La Réforme, avant même que la Bible fût achevée, était devenue la pensée de tous. Un livre, quel qu'il fût, une brochure, un poème, une chanson, étaient écrits pour ou contre la Réforme. Elle absorbait entièrement certains genres littéraires; d'autres étaient profondément modifiés ou faussés. De la poésie lyrique, si l'on veut s'en tenir à ce qui est original, il ne resta que le cantique religieux; ce fut une des forces de l'Église nouvelle. Tout pasteur, tout instituteur un peu lettré, composait des cantiques pour sa communauté, pour son école; on en compte jusqu'à deux mille dans le courant du siècle. Luther fut le maître du genre; tout un groupe de poètes sacrés se forma autour de lui; ce furent surtout: Lazare Spengler, greffier de la ville de Nuremberg, député à la diète de Worms en 1521; Paul Speratus, qui fut longtemps persécuté pour ses opinions, avant que le duc Albert de Prusse l'eût pris sous sa protection, et qui contribua beaucoup à fixer la Réforme dans le Nord. Erasmus Alberus, poète lyrique, didactique et satirique, esprit inquiet et caractère entier, souvent en désaccord avec les autorités civiles et ecclésiastiques, et qui, dans sa vie agitée, porta du Nord au Midi la semence de la doctrine; Paul Éber, prédicateur à Wittemberg et l'un des professeurs les plus distingués de l'université, lié d'une étroite amitié avec Mélanchton; enfin Nicolas Hermann, chantre et instituteur à Joachimsthal en Bohême, qui dédia ses cantiques « à ses chers enfants », c.-à-d. à ses élèves. Quelques poètes, comme Henri Knaust, corrigeaient des refrains populaires en mettant des paroles édifiantes sous les anciennes mélodies. Tout était désormais subordonné à l'instruction; les plus petits genres, comme les grands, servaient à ce but. La fable n'était plus seulement didactique, elle devenait doctrinale. On sait que Luther tenait Ésope en haute estime; il ne lui préférait que la Bible. Erasmus Alberus publia un recueil de fables où il exposait ses théories politiques et religieuses et qu'il appela *le Livre de la vertu et de la sagesse*. On prêchait même sur le théâtre. Les *Jeux de la Passion* (c'était le nom le plus ordinaire des *mystères* allemands) se maintenaient surtout dans les pays où le protestantisme avait jeté ses premières racines, en Suisse, en Saxe, en Alsace, dans certaines parties de la Souabe et de la Bavière; c'est à Zurich, à Wittemberg, à Zwickau, à Magdebourg, à Strasbourg, à Augsbourg qu'on les représentait avec le plus d'éclat. Les sujets étaient toujours empruntés à la tradition biblique, mais on ne se faisait pas scrupule de mettre dans la bouche d'un patriarche une strophe d'un cantique protestant ou un article du catéchisme de Luther. L'influence de la Réforme s'exerça plus encore sur les spectacles comiques. L'ancien *Jeu de carnaval*, tel qu'il s'était constitué entre les mains de Rosenblüt et de Folz, avait déjà commencé à fronder les abus; il s'était attaqué, avec une vivacité parfois heureuse, aux menées arbitraires de la noblesse et du clergé. Au temps de la Réforme, les deux partis en présence trouvèrent dans le théâtre une arme commode pour défendre leurs doctrines et surtout pour déchirer leurs adversaires. Mais la polémique chassa la bonne humeur; l'ironie fit place à la colère, et le rire devint grimaçant. Un diacre nommé Martin Rinckart, dans son *Chevalier d'Eisleben*, trouva moyen de combattre non seulement le catholicisme, mais encore le calvinisme. Nicolas Manuel, peintre renommé, élève de Holbein et du Titien, fit représenter à Berne, en 1522, un *jeu de carna-*

val intitulé *les Mangeurs de cadavres*, destiné à stigmatiser l'abus des messes de mort. La donnée était étrange au point de vue dramatique; plus étrange encore est le tableau que Manuel fait passer devant les yeux de ses spectateurs. Un cercueil est déposé sur le théâtre. Après que les amis du défunt ont fait entendre leurs plaintes, le pape s'avance, en tête de son clergé; il s'appelle Antéchrist, et il s'exprime à peu près en ces termes: « Ce mort est un gibier pour moi. Grâce à lui, mes serviteurs mènent grand train et vie joyeuse, car j'ai persuadé au peuple que j'ai le pouvoir d'élever une âme au ciel ou de la précipiter dans l'enfer.. » Le pape parle longtemps sur ce ton, et il ne dit pas tout, car l'auteur fait paraître après lui le cardinal Orgueil et l'évêque Gueule-de-Loup. La comédie se termine par une vigoureuse réprimande des apôtres Pierre et Paul, qui se tenaient derrière la scène, et qui apprennent avec stupéfaction que les hommes qu'ils viennent d'entendre se disent leurs successeurs. Tandis que les formes dramatiques léguées par le moyen âge se prêtaient aux besoins et aux fantaisies de la polémique quotidienne, quelques auteurs essayaient de remonter au théâtre antique. Plaute et Térence, Sophocle et Euripide, étaient traduits et joués dans les écoles; Paul Rebhuhn appliqua même la forme classique à des sujets pieux. Enfin Jacques Ayrer et le duc Jules Henri de Brunswick prétendirent imiter Shakespeare, que les comédiens anglais avaient apporté en Allemagne. Mais les pièces régulières, ou prétendues telles, ne bannirent ni les *Jeux de la Passion* ni les *Jeux de carnaval*, et la multiplicité des formes dramatiques témoigna plutôt d'un art indécis et troublé que d'une fécondité véritable.

Observer et peindre, dans le seul but d'interpréter la nature, était une notion étrangère à l'Allemagne du XVIe siècle. Mais la Réforme, en subordonnant l'art à ses besoins immédiats, eut du moins le mérite de régénérer la langue nationale et de créer l'instrument dont se serviront les poètes à venir. On remarque que, dès cette époque, la très grande majorité des écrivains allemands appartient au protestantisme. Deux hommes, parmi tous ceux qui font cortège à Luther ou qui le suivent de près, méritent une mention spéciale; ce sont Hans Sachs et Fischart; l'un se place au milieu du siècle, l'autre à la fin. Hans Sachs, le cordonnier de Nuremberg, est l'héritier direct de cette poésie bourgeoise des derniers temps du moyen âge, la seule que l'on comprît encore après que la tradition chevaleresque fut éteinte. Il a tout le naturel, toute la saine franchise de cette poésie; il en a aussi la rudesse et les fastidieuses longueurs. Mais son action aurait été moins étendue, s'il n'avait été qu'un maître chanteur. Il faut dire à son éloge que sa renommée a grandi toutes les fois que la littérature allemande est revenue à ses vraies sources; négligé et presque oublié au XVIIe siècle, il a été remis en honneur par Herder et par Gœthe. Hans Sachs s'est essayé indistinctement dans tous les genres; ses œuvres manuscrites remplissent trente-quatre volumes in-folio. C'est un artisan qui s'honore de son métier autant que de son titre de poète, un bourgeois qui vit en communauté d'idées avec ses voisins et dont l'attention est sans cesse dirigée vers tout ce qui se passe entre les murs de sa cité; mais c'est aussi un patriote dont le regard s'élève jusqu'aux débats politiques et religieux de son siècle. Il n'est si petit sujet qu'il dédaigne, mais il est parfois profond à force d'être naïf, et il arrive à la grandeur par la simplicité. Une conviction sincère, une âme qui s'échauffe pour le bien, une honnêteté et une candeur d'enfant, furent la moitié de son génie. Il n'est que puéril quand il énumère tous les ustensiles nécessaires dans un bon ménage; mais la froide forme de l'allégorie elle-même s'anime chez lui, lorsqu'il prête sa voix au doux « rossignol de Wittemberg », qui attire les brebis égarées vers les lieux où brille le soleil de la vérité et où coule la source vive de la foi. Fischart n'a pas la bonhomie de Hans Sachs, mais il a plus de verve satirique et au fond plus d'originalité. C'est un esprit hardi qui s'arme aussitôt pour toutes les idées nouvelles apportées par la Renaissance; mais il est trop Allemand pour ne pas penser d'abord à la Réforme religieuse, et il ne serait même pas éloigné de l'étendre dans une certaine mesure aux institutions politiques et sociales. Ses poèmes satiriques sont dirigés contre les ordres prêcheurs. Dans la *Vie de saint Dominique et de saint François*, il se plaît à décrire les querelles intestines des franciscains et des dominicains. La *Légende du petit chapeau à quatre cornes* est une satire piquante de la Société de Jésus. Dans la *Sainte Ruche romaine*, traduite de Marnix de Sainte-Aldegonde, toute la hiérarchie ecclésiastique est passée en revue. Le meilleur ouvrage de Fischart est le *Bateau fortuné*, un tableau de la vie municipale, avec ses fêtes populaires, son déploiement de bien-être, ses vertus pratiques que déparent à peine quelques ridicules. Fischart essaya même de lutter contre Rabelais, en traduisant ou plutôt en développant le premier livre de *Gargantua*; mais ses développements ne sont pas toujours des embellissements. Rompez l'os, disait Rabelais à ses lecteurs, et sucez la *substantifique* moelle: dans la traduction allemande, l'os est tout brisé, mais la moelle est répandue. Que manque-t-il à Fischart pour être un grand écrivain? Ce qui manque à tous ses contemporains: la mesure, c.-à-d. le sentiment de l'art.

La Réforme avait arrêté le mouvement de la Renaissance, ou du moins elle s'en était emparée à son profit. Mais, au temps de Fischart, la Réforme elle-même commençait à sortir de la grande et large voie que les réformateurs lui avaient ouverte. L'Allemagne, s'étant séparée de l'Église romaine, dut créer une forme nouvelle du christianisme; elle eut à refaire, en quelque sorte, pour son propre compte, tout le travail philosophique auquel la chrétienté entière s'était livrée pendant tout le moyen âge. Il est vrai que la Réforme ne prétendait point innover et s'en défendait même; elle n'aspirait qu'à revenir aux documents authentiques de la foi; mais le fonds primitif du christianisme était caché sous un tel amas de traditions qui s'étaient superposées de siècle en siècle, que la sagacité la plus opiniâtre était nécessaire pour le remettre au jour. Luther et ses amis tracèrent d'abord, la Bible à la main, les grandes lignes du dogme; mais leurs successeurs, prenant à leur tour Luther pour une autorité, élevèrent, sur la base des principes qu'il avait établis, un corps de doctrines complet. Ils ne voulurent rien laisser à l'arbitraire individuel; ils semblèrent croire que le moindre détail qui restait indécis était un point vulnérable par où le système entier pouvait être entamé. Bref, à l'âge fécond et original de la Réforme succéda une scolastique nouvelle, aussi desséchante que la première, et qui chassa une seconde fois toute vraie science et toute poésie. D'un autre côté, la Réforme touchait à trop d'intérêts divers pour ne pas exciter les passions populaires et les rancunes des gouvernements. L'Allemagne fut bientôt séparée en deux camps; la querelle commencée dans les écoles se continua sur les champs de bataille; l'intervention étrangère prolongea la lutte et en aggrava les conséquences. C'est sous ces tristes auspices que s'ouvrit pour l'Allemagne le siècle qui fut pour la France celui de Corneille et de Molière, pour l'Espagne celui de Cervantes et de Calderon, pour l'Angleterre celui de Shakespeare et de ses successeurs.

CINQUIÈME PÉRIODE. — *L'imitation française.* Depuis le commencement de la guerre de Trente ans jusqu'à l'avènement de Frédéric II (1618-1740). — La guerre de Trente ans fut, au point de vue européen, une lutte pour la suprématie, qui aboutit à un équilibre nouveau. Pour l'Allemagne, ce fut une vraie guerre civile; elle eut pour résultat un affaiblissement de l'autorité centrale, qui amena plus tard la dissolution de l'empire. Au reste, les deux partis, celui des empereurs et celui des princes confédérés, avaient également abdiqué tout sentiment patriotique. Tandis que la cause protestante, qui semblait perdue après la défaite de l'électeur palatin Frédéric, se relevait avec le

secours du Danemark et de la Suède, l'armée impériale se recrutait surtout en Italie et en Espagne. Les troupes étrangères traitaient l'Allemagne en pays conquis. Les villes se dépeuplaient; la campagne était convertie en désert; des villages disparaissaient sans laisser de trace. Toute industrie était anéantie; les rapports sociaux étaient dissous; l'homme retombait dans l'isolement de la vie barbare. Dans les universités, un dogmatisme tranchant et étroit avait tué l'esprit scientifique. Protestants et catholiques, luthériens et calvinistes, se combattaient à outrance; mais la discussion, au lieu de porter sur les questions vitales de la Réforme, n'agitait plus que de vaines formules. Quant aux écoles populaires, qui avaient été un puissant moyen d'éducation entre les mains des réformateurs, elles étaient abandonnées. La langue même, cette langue de Luther, la plus belle création littéraire du XVIe siècle, se gâtait par le séjour prolongé des armées étrangères sur le territoire allemand. Tout homme qui conservait quelques loisirs les employait à lire et quelquefois à imiter les chefs-d'œuvre de la France, de l'Angleterre, de l'Espagne. Dans la société aristocratique, on se mettait à parler le français, en même temps qu'on adoptait les mœurs et les costumes de la cour de Louis XIV. En un mot, la tradition nationale était brusquement interrompue; l'Allemagne ne se souvenait plus ni de ses vieilles épopées, ni de ses longs récits chevaleresques, ni même de cette poésie du XVe siècle qui avait paru un instant devoir survivre en se pénétrant de l'esprit de la Réforme.

Quelques sociétés littéraires, créées à l'instar des académies italiennes, s'efforcèrent de réagir contre l'apathie générale. La plus ancienne, et celle qui resta le modèle des autres, la Société fructifère *(die fruchtbringende Gesellschaft)*, fut fondée en 1617 par quelques princes de Weimar et d'Anhalt; elle eut son siége d'abord à Cœthen, ensuite à Weimar et enfin à Halle. Ses premiers membres furent pris dans l'aristocratie, mais on y admit bientôt des gens de lettres. Dans l'intention louable, mais fort chimérique, d'effacer les distinctions du rang, on prenait des noms symboliques; on s'appelait le Discret, le Laborieux, le Nourrissant, le Mordant, le Savoureux, le Rafraîchissant, ou encore, par ironie sans doute, l'Endormant. D'autres noms sont beaucoup plus étranges, quelques-uns sont intraduisibles. L'emblème de la société était un palmier accompagné de cette devise: Tout avec fruit *(Alles mit Nutzen)*. Le but était « de conserver et de pratiquer la langue mère, dans la conversation et dans la littérature, de lui garder son caractère propre, de la préserver de tout mélange, de la maintenir dans sa beauté et sa pureté primitives ». Prenant son point d'appui en Saxe, la Société fructifère étendit son influence sur toutes les provinces du centre et du nord de l'Allemagne. Après la mort de son dernier protecteur, Auguste de Saxe, en 1680, elle s'éteignit peu à peu, non sans laisser quelques souvenirs dans la ville de Weimar qui fut son siége principal et dont elle sembla préparer de loin les glorieuses destinées. D'autres pays allemands voulurent avoir leurs académies, mais aucune ne sut prendre une autorité réelle et durable. La Société du Pin *(die Tannengesellschaft)* ne s'étendit guère au-delà des murs de Strasbourg. L'ordre des Cygnes de l'Elbe *(der Elbschwanenorden)*, dans le Holstein, ne survécut pas à son fondateur Jean Rist, mort en 1667. Cependant la Société germanophile *(die deutschgesinnte Genossenschaft)* de Hambourg dura près d'un demi-siècle, grâce à l'activité de Philippe de Zesen, qui joignait à un talent poétique assez remarquable l'ambition d'un chef d'école et d'un réformateur du langage. Fondée le premier jour du mois des roses, c.-à-d. le 1er mai de l'année 1643, elle se ramifia en plusieurs confréries, qui adoptèrent comme signes distinctifs le lis, la rue et la giroflée; le rameau principal garda l'emblème de la rose. Mais la plus originale, sinon la plus utile de ces académies fut celle des Bergers de la Pegnitz *(die Gesellschaft der Pegnitzschäfer)*, ainsi nommée de la petite rivière qui arrose Nuremberg. Elle portait dans ses armoiries la flûte de Pan, à laquelle on ajouta plus tard une grenadille. Son premier président fut le poète Harsdœrffer. Les sociétaires prenaient des noms empruntés à la pastorale grecque; chacun pouvait se construire une cabane dans un bosquet disposé aux environs de la ville. Il sembla qu'on voulût réaliser l'*Arcadie* de Sidney; ce livre venait d'être traduit en allemand. En général, l'importance des associations littéraires du XVIIe siècle a été exagérée par quelques historiens. Elles créèrent un lien entre la noblesse et les gens de lettres: ce fut la partie la plus utile de leur œuvre; mais, dans la réforme du langage, elles procédèrent sans règle et sans principe. Ni Harsdœrffer, ni Philippe de Zesen, ni aucun de leurs plus zélés collègues ne soupçonnaient que le développement des langues est soumis à des lois. Dans la proscription générale dont ils frappaient les mots d'origine étrangère, ils comprenaient ceux que l'usage avait sanctionnés et déjà même transformés. Lorsqu'ils créaient à leur tour, pour remplir les vides qu'ils faisaient, ils ne tenaient aucun compte des analogies naturelles. Ils croyaient qu'il suffisait, pour rendre une expression viable, d'en chercher les éléments dans le fonds authentique et pur du langage national; ils faisaient des composés qui n'étaient souvent que des métaphores grotesques ou des barbarismes; ils négligeaient, en un mot, de faire entrer dans leurs combinaisons le seul facteur qui aurait pu en assurer le succès, l'usage populaire.

Une sorte de réveil, sinon une vraie renaissance poétique, se manifesta d'abord dans une province éloignée, l'une des plus riches de l'Allemagne, mais qui avait peu contribué jusques alors au mouvement littéraire. La Silésie était, parmi les États de l'Autriche, l'un de ceux qui avaient le moins souffert de la guerre; beaucoup de seigneurs de la cour de Vienne y avaient leurs domaines. Une aisance et une tranquillité relatives avaient développé chez les habitants l'amour des arts; Mélanchton leur attribuait une aptitude spéciale pour la poésie et l'éloquence. Martin Opitz, le chef de l'école de Silésie, reçut de l'empereur Ferdinand II le titre de poète lauréat; il fut membre de la Société fructifère sous le pseudonyme du *Couronné*; il fut même anobli, et il prit le nom de Boberfeld, de la petite rivière, la Bober, qui arrose Buntzlau, son lieu de naissance. L'exposé le plus complet de son système poétique se trouve dans son *Livre de la Poésie allemande* (1624), où l'on peut suivre aussi, à l'aide des citations et des emprunts, la filiation naturelle de son esprit. Dans la préface, il cite comme ses prédécesseurs Aristote et Horace parmi les anciens, Vida et Scaliger parmi les modernes. Mais son vrai maître, celui dont il invoque constamment l'autorité et l'exemple, c'est Ronsard. Il explique d'abord l'origine divine de la poésie, et, pour répondre à ceux de ses contemporains qui traitaient les poètes de gens inutiles et même dangereux, il montre les sages des anciens temps, les Linus, les Orphée, Homère même et Hésiode, entourant la vérité de « fables plaisantes et colorées », pour la faire accepter des hommes. Il développe le mot de Ronsard: « La poésie n'était au premier âge qu'une théologie allégorique. » Pour lui rendre la dignité qu'elle a perdue, le seul moyen est de revenir aux sources classiques, où se sont déjà rafraîchies les autres littératures modernes. « Ce serait peine perdue, dit Opitz, si quelqu'un voulait s'essayer à la poésie allemande avant de s'être bien pénétré des auteurs grecs et latins, lors même que la nature l'eût rendu poète: toutes les règles de la poésie n'auraient aucune prise sur lui. » Quant à la langue, Opitz s'en tient au haut-allemand, tel qu'il avait été fixé par Luther, et, sous ce rapport, il fit en effet pour la poésie ce que Luther avait fait pour la prose; le haut-allemand fut désormais la langue poétique de l'Allemagne. Parmi les qualités du style, la pureté et la clarté sont, pour Opitz, les principales. Il conseille d'y ajouter l'élégance et la noblesse, qu'on atteindra surtout par de belles épithètes. Il recommande les mots composés, « qui, employés avec mesure, donnent une grâce singulière au discours »; et, pour donner un exemple, il

traduit littéralement un passage de Ronsard, où l'Aquilon est appelé *le chasse-nue*, *l'ébranle-rocher*, *l'irrite-mer*. Il veut enfin que le vers soit scrupuleusement exact. Opitz est partisan de l'alexandrin : ce fut l'héritage le plus lourd qu'il transmit à ses successeurs. Il avouait, du reste, que c'était une forme difficile; mais les poètes qui n'étaient pas assez sûrs d'eux-mêmes n'avaient-ils pas la ressource de l'imitation, de la traduction même? Qu'on emprunte donc, sans scrupule, aux écrivains anciens et étrangers: c'est le dernier conseil qu'il donne, et lui-même ne suivit pas d'autre méthode. Les disciples d'Opitz répandirent ses idées en Allemagne ; ce furent surtout Zinkgref dans les contrées du Rhin, Tscherning dans le Mecklembourg, Jean Rist dans le Holstein, Philippe de Zesen à Hambourg, Harsdœrffer et Sigismond de Birken à Nuremberg, Henri Albert et Simon Dach à Kœnigsberg. Un seul était jugé presque l'égal du maître : c'était André Gryphius. On croyait avoir trouvé en lui ce rare génie dramatique qu'on enviait aux nations voisines. Mais Gryphius n'était pas plus un Shakespeare ou un Corneille qu'Opitz lui-même n'était un Horace ou un Malherbe. Il vit jouer la tragédie à Paris, le drame à Londres, et, ayant à choisir entre deux modèles, il se prononça pour la régularité française. Il observe minutieusement, dans ses pièces, la règle des trois unités; il a même soin d'indiquer l'heure où l'action commence et l'heure où elle finit, ne voulant pas que la critique puisse le trouver en défaut sur ce point; mais, au fond, tout se réduit chez lui à un procédé mécanique. Le vrai poète de l'école, c'est Paul Fleming, que ses contemporains osaient à peine comparer à Opitz ou à Gryphius, mais que la postérité a remis à son rang. Fleming vit de près les maux de la guerre ; il étudiait la médecine à Leipzig, quand la ville fut pillée par les troupes impériales et que la peste s'y déclara. S'étant réfugié dans le Nord, il fut attaché par le duc de Holstein à une ambassade chargée de nouer des relations commerciales avec la Russie et la Perse. Il mourut presque aussitôt après son retour, en 1640, à l'âge de trente et un ans, et ses poésies furent recueillies et publiées par ses amis. Fleming n'attend pas, comme Opitz, qu'une lecture échauffe sa verve ; il trouve l'inspiration en lui-même. Un grand nombre de ses odes et de ses élégies ont été composées pendant son long voyage ; il a des touches brillantes pour peindre les sites variés d'un monde nouveau, mais ses meilleures pages sont consacrées au souvenir des lieux qu'il a quittés. Fleming a laissé aussi des cantiques religieux. C'était un genre qui, depuis Luther, se perpétuait dans la littérature ; c'était comme une variété de la poésie populaire, se modifiant d'âge en âge, selon les besoins de chaque génération. La Réforme s'en était servie pour exalter les âmes, pour donner une forme éclatante aux vérités de la foi ; le siècle suivant y trouva surtout une consolation, au milieu des indicibles malheurs qui se répandaient sur l'Allemagne. Paul Gerhardt, qu'on a nommé, après Luther, le second créateur du cantique protestant, l'imprégna de tous les sentiments de tendre piété et de naïve résignation qui étaient au fond de son âme. On lui a quelquefois opposé le jésuite Frédéric de Spée et le frère mineur Angelus Silesius, mais la ferveur religieuse est gâtée chez eux par l'affectation du style. Le poète protestant, dont les chants se répétaient à l'église, sentait qu'il n'était que l'interprète d'une communauté, et c'était pour lui un frein salutaire ; le poète catholique, écrivant d'abord pour lui-même, était livré à tous les écarts de son imagination et à toutes les séductions du mauvais goût.

Les meilleurs disciples d'Opitz avaient cherché la correction, tout au plus l'élégance ; on pensa bientôt que le moment était venu d'y ajouter la noblesse et la grâce. C'est en ce sens que les chefs de la seconde école de Silésie, Hoffmannswaldau et Lohenstein, prétendirent compléter la réforme littéraire. Mais la grâce, chez eux, est tantôt l'affectation, tantôt le libertinage, et leur noblesse n'est que de l'enflure. Ici encore, la postérité a interverti les rangs ; elle a négligé les héroïdes et les autres poésies de Hoffmannswaldau, les tragédies et les romans de Lohenstein ; mais elle a gardé quelques strophes de Günther, qui fut dans la seconde école de Silésie ce que Fleming avait été dans la première, un esprit libre et personnel, à qui les contemporains reprochaient ce qui fait pour nous son principal attrait. Günther admire les anciens ; il s'incline devant Boileau, Racine, Molière ; les Allemands, ajoute-t-il, ont eu le tort de venir trop tard, et Opitz est le premier parmi eux ; mais, à quelque école qu'on appartienne, l'essentiel sera toujours « d'avoir le dieu de la poésie dans sa poitrine ». Günther mourut en 1723, âgé de vingt-cinq ans, victime d'un naturel ardent et d'un caractère intraitable. Son génie ne fut complètement reconnu qu'au XVIII[e] siècle. Gœthe le considère comme un poète dans toute la force du terme, ayant une vocation décidée, de la sensibilité et de l'imagination, le don de l'expression et le sentiment de l'harmonie. Ainsi, les deux écoles de Silésie fournirent chacune un poète. Mais, en dehors des écoles, le courant national se maintenait dans le genre didactique et satirique. Logau, Lauremberg, Moscherosch se faisaient, au milieu des entraînements de la mode, les interprètes souvent éloquents du bon sens populaire. Logau déplore, dans ses *Sentences*, la guerre qui a jeté l'Allemagne aux pieds de l'étranger, les dissentiments politiques et religieux qui ont détruit l'unité nationale. « Luthériens, papistes, calvinistes, dit-il, je vois trois Églises devant moi, mais je ne sais où trouver le christianisme. » Il proteste contre l'introduction des mœurs étrangères, des costumes étrangers, et il montre le ridicule des seigneurs allemands qui semblaient fiers, dit-il, de porter la livrée de la France. Lauremberg, l'auteur de quatre satires écrites en bas-allemand, est un adversaire déclaré de l'école d'Opitz. Il se plaint du grand nombre de poètes dont l'Allemagne est affligée. Un étudiant qui sait à peine lire et écrire veut faire des vers ; un homme ne peut naître, se marier, mourir, sans exciter la verve d'une douzaine de rimailleurs. Lui aussi, ajoute-t-il, a voulu, dans sa jeunesse, être compté parmi les poètes à la mode ; mais il eut peu de succès, parce qu'on pouvait le comprendre sans commentaire. Il craint que le débordement des modes étrangères n'emporte ce qui reste encore du vieil esprit germanique. Lorsqu'on entend parler un Allemand, sait-on, demande-t-il, à quelle classe il appartient ? Un palefrenier s'appelle Monsieur, et un baron s'honore d'être appelé ainsi, parce que le mot est français. Ce sont les mêmes abus et les mêmes ridicules que signale le satirique alsacien Moscherosch. Dans une de ses *Visions singulières et véridiques*, il se transporte au château de Géroldseck, qui couronne un des pittoresques sommets des Vosges. Les ombres des anciens héros lui apparaissent au milieu des ruines ; Arioviste le reçoit à l'entrée, mais, en voyant sa mise, sa barbe frisée, sa longue perruque, il le prend pour un Français. Cité devant un tribunal, il faut que le poète prouve sa nationalité, et on lui rend la liberté, à la condition expresse qu'il quittera ce costume étranger et qu'il ne parlera plus que l'allemand. On peut ranger à la suite des satiriques quelques moralistes animés du même bon sens patriotique et professant le même dédain pour le pédantisme littéraire. Sans descendre jusqu'aux noms tout à fait secondaires, nous devons mentionner deux hommes qui, à part leur talent d'écrivains, eurent de l'influence comme orateurs. Balthasar Schupp et Abraham a Sancta Clara représentent l'éloquence sacrée, l'un dans le protestantisme, l'autre dans l'Église catholique, sinon avec éclat, du moins avec une supériorité reconnue des contemporains. Le premier prononça, en 1648, le *Sermon pour la paix* devant l'assemblée des plénipotentiaires délégués à Munster ; il publia un recueil de dissertations et de discours, où l'on trouve, sous une forme parfois vulgaire, d'excellentes remarques sur l'éducation et le gouvernement. Abraham a Sancta Clara prêcha, avec un très grand succès, dans toutes les provinces du midi de l'Allemagne et même devant la cour de l'empereur

Léopold Ier ; il méprise l'art et il ignore le goût, mais il a une langue souple, nerveuse et pittoresque ; ses romans didactiques, d'un style trivial, comme *Judas le maître coquin,* sont curieux à consulter pour l'histoire des mœurs. Il est regrettable qu'on ne puisse ajouter aux noms des moralistes populaires ceux des philosophes proprement dits. Descartes, Bacon, Vico étaient de grands écrivains, en même temps que de grands philosophes ; mais, en Allemagne, on pensait encore en latin ou en français. Quel profit c'eût été pour la langue et la littérature si Leibnitz avait voulu écrire sa *Théodicée* en allemand ! Il est vrai que l'Europe ne l'aurait pas lue. La plupart des ouvrages allemands de Leibnitz ne furent publiés qu'après sa mort, ce qui prouve le peu d'importance qu'il y attachait. Dans un traité sur les moyens de perfectionner la langue, il exprime cette idée, que la langue allemande en elle-même n'est inférieure à aucune autre ; mais, ajoute-t-il, comme langue de la conversation et de la discussion scientifique, elle est restée inculte et barbare, n'ayant jamais été maniée que par des courtisans qui ne connaissaient que les littératures étrangères, ou par des érudits qui avaient trop l'habitude du latin. La prose allemande de Leibnitz a de la netteté et de la vigueur; ses vers sont médiocres.

Un des genres littéraires que les satiriques poursuivaient de leurs sarcasmes, c'étaient ces longs récits dont le moindre défaut était l'invraisemblance et qui défrayaient, comme aux beaux temps de la féodalité, les loisirs de la société élégante. La grande vogue de l'*Amadis* était passée dans le reste de l'Europe ; elle durait encore en Allemagne. C'était la dernière forme de la littérature chevaleresque, qui devait aboutir, par une série de modifications, au roman sentimental du XVIIIe siècle. L'*Amadis* était devenu une sorte de guide du bon ton et du beau langage ; on en extrayait des lettres et des discours, et on l'admirait d'autant plus qu'on lui attribuait une origine française. C'était surtout la lecture des femmes. Brantôme disait déjà « qu'il aurait voulu avoir autant de centaines d'écus que cette lecture avait perdu de belles, tant du monde que religieuses ». Moscherosch assigne à l'auteur une place dans l'enfer, au milieu des procureurs, des avocats et des *gens de dangereuse parole;* et Logau dit que de tels livres sont plutôt faits pour exercer la langue que l'esprit ; il leur préfère les vieilles chansons, chastes dans leur naïveté, que les jeunes filles répétaient encore avant qu'elles eussent été instruites dans la courtoisie nouvelle. Amadis amena à sa suite les héros français, italiens, espagnols, anglais, qui s'inspiraient du même esprit de galanterie et d'aventure. L'*Astrée* d'Honoré d'Urfé, la *Clélie* de Mlle de Scudéry, la *Diane* de Montemayor, l'*Arcadie* de Sidney, pour ne parler que des principaux, furent traduits en allemand et servirent de types à d'autres ouvrages, où les grands hommes de la Grèce et de Rome, les personnages historiques ou fabuleux de l'ancienne Germanie, même les patriarches de la Bible, étaient présentés sous le costume chevaleresque. Le *Robinson* de de Foë n'eut pas moins de succès et ne provoqua pas moins d'imitations ; un critique moderne a pu faire cinq volumes avec une simple analyse de celles qu'il a pu connaître (V. la *Bibliothèque des Robinsons*, de Hacken). Un seul roman allemand du XVIIe siècle est tout à fait original et vraiment instructif pour la connaissance de l'époque : c'est le *Simplicissimus* de Christophe de Grimmelshausen, une sorte de roman picaresque, dont le héros, un pauvre enfant abandonné, tour à tour page, soldat et brigand, endurci et dépravé par la misère, semble résumer dans sa vie tous les maux dont souffrait l'Allemagne.

Le XVIIe siècle était écoulé, et même une partie du XVIIIe s'y ajoutait déjà. Si l'on embrasse maintenant d'un coup d'œil toute la période qui avait commencé à Opitz, il faut convenir que les résultats étaient minimes. La vraie tradition littéraire, la filiation naturelle des idées, se continuait faiblement, ou plutôt se reprenait de distance en distance, dans des poëtes presque dédaignés comme Fleming et Günther, dans des satiriques comme Logau et Moscherosch, qui protestaient inutilement contre le goût étranger, enfin dans des œuvres isolées comme le roman de Grimmelshausen, tandis que les écrivains en vue, les chefs attitrés et reconnus, se contentaient de corriger la langue et la versification. L'école de Silésie n'eut d'autre développement que celui de la littérature française, sur laquelle elle se modelait. Au temps d'Opitz on avait imité les auteurs de la *Pléiade;* ses derniers disciples se réglèrent sur Boileau. Unir le bon sens avec la rime, tel fut le principe de Canitz. Ses poésies sont écrites dans un style facile ; ses satires sont la raison même ; mais les unes et les autres manquent de verve. Pour Chrétien Weise, la poésie n'est plus qu'un divertissement honnête, ou un moyen détourné pour inculquer une vérité morale. Ses comédies et ses romans furent composés principalement pour ses élèves, car il était directeur du gymnase de Zittau en Saxe. On y trouve de l'observation, de la gaieté même mais l'intention didactique domine partout et fausse la vérité des peintures. Ainsi l'école, après avoir cherché tour à tour l'élégance, la grâce, la noblesse, revenait à son point de départ, à cet idéal d'une littérature humble, correcte et instructive, qui avait été celui d'Opitz. On avait tâtonné autour du maître, on ne l'avait pas dépassé. La stérilité relative de tant d'efforts n'échappait point aux derniers critiques qui s'étaient produits au sein de l'école même. Wernicke affirmait, au commencement du XVIIIe siècle, que l'Allemagne comptait plus de rimeurs que de poëtes, et que c'était par la plus étrange des illusions qu'elle se comparait à la France. Une de ses épigrammes est ainsi conçue : « La coupe ? parfaite. Le vers ? coulant. La rime ? exacte. Les mots ? bien ordonnés. Rien n'est dérangé que le sens. » C'était, en deux lignes, définir la poétique du temps. Cependant il est juste, avant de quitter l'école de Silésie, de citer un homme qui eut presque une originalité : c'est Henri Brokes, peintre, musicien et poëte, qui voyagea beaucoup et qui connaissait plusieurs langues ; il mourut en 1747, et il touche déjà à la période suivante. Ses facultés diverses s'expriment dans ses écrits ; les goûts du peintre se retrouvent dans ses descriptions de la nature, qui n'ont que le défaut d'être trop minutieuses ; ses vers ont du mouvement et de l'harmonie. Ses poésies, qu'il recueillit sous le titre de *Divertissement terrestre en Dieu (Irdisches Vergnügen in Gott)* ont pour but de montrer dans tous les phénomènes de la nature la puissance et la bonté du créateur. Brokes traduisit l'*Essai sur l'homme* de Pope et les *Saisons* de Thomson ; l'un des premiers en Allemagne, il imita l'Angleterre avec succès, et on peut le considérer, sous ce rapport, comme un précurseur de Bodmer et même de Klopstock.

SIXIÈME PÉRIODE. — *La littérature classique.* Depuis l'avènement de Frédéric II jusqu'à la dissolution de l'empire d'Allemagne (1740–1805). — Le Saint-Empire germanique ne se releva pas du coup que lui avait porté le traité de Westphalie. Son existence fut plus sérieusement compromise qu'elle ne l'avait jamais été au moyen âge. Retenir dans les liens d'une puissante unité des peuples de nationalité différente, dont la civilisation n'était pas la même et dont les intérêts ne s'accordaient pas toujours, cette tâche, à laquelle s'étaient vainement employés les Otton et les Frédéric, devenait plus difficile encore depuis que les empereurs de la maison d'Autriche avaient étendu leurs domaines à l'étranger ; la question politique se compliquait, dès lors, d'un intérêt dynastique. Il était à prévoir qu'au milieu de la désorganisation de l'ancien corps germanique se formeraient des agglomérations nouvelles. Alors commença, en effet, la fortune de cet État de forme étrange et de nature indécise, qui se composait du margraviat de Brandebourg, du duché de Prusse et d'un grand nombre de possessions échelonnées sur l'Elbe et le Weser. L'Autriche, tout affaiblie qu'elle était, gardait la direction

du parti catholique; la Suède, depuis sa lutte contre la Russie, ne pouvait plus prétendre à soutenir la cause protestante en Allemagne ; il y avait, entre ces deux puissances déchues, un rôle glorieux à jouer; ce fut celui que le Grand Électeur Frédéric-Guillaume essaya de prendre, sinon pour lui, du moins pour ses successeurs. Il battit les Suédois à Fehrbellin et les rejeta pour quelques années du territoire allemand. Il appela des colons hollandais pour défricher les plaines sablonneuses du Brandebourg et de la Poméranie; il offrit un asile aux protestants réfugiés de France. En un mot, il fit de la petite ville qui était sa capitale et qui comptait moins de 10,000 hab., un nouveau centre du protestantisme en Allemagne, et, en ce sens, on peut bien dire qu'il posa les premiers fondements de la puissance prussienne. La Prusse, ou ce qui devait plus tard s'appeler de ce nom, fut déjà, entre ses mains, un des principaux États de l'Allemagne; son arrière-petit-fils l'éleva au rang d'une puissance européenne. La guerre de Sept ans rendit le nom de Frédéric II populaire, non seulement par l'héroïsme qu'il y déploya, mais parce qu'on voyait en lui le représentant d'une cause nationale. Les armées que l'Autriche mettait en campagne depuis deux siècles étaient en grande partie composées d'étrangers et souvent commandées par des chefs italiens ou espagnols; on put enfin célébrer des victoires remportées par un général allemand avec des troupes allemandes; et l'on avait vu ce général résister, dans six campagnes successives, aux forces combinées de trois États, dont chacun était assez grand pour l'anéantir. La longue humiliation de la guerre de Trente ans était effacée. Tous les peuples de race germanique, quel que fût leur gouvernement, s'enorgueillirent des triomphes de Frédéric, et, en s'associant à sa gloire, ils eurent pour la première fois le vague sentiment de leur unité.

Gœthe, dans un passage célèbre de ses *Mémoires* (liv. VII), semble croire que Frédéric II fut d'autant plus propice aux poètes allemands qu'il les méprisa davantage. « Ils montrèrent d'autant plus de zèle, dit-il, que celui au nom duquel ils faisaient tout ne voulait en aucune façon entendre parler d'eux. » Sans aller aussi loin, on ne peut qu'être frappé de ce qu'il y a de contradictoire dans le rôle de ce roi, de qui ses compatriotes datent une ère nouvelle dans le développement de leur vie nationale, et qui n'aimait et n'admirait que l'étranger. Quand Voltaire arriva à Berlin, en 1750, il crut n'avoir pas quitté Versailles. « La langue qu'on parle le moins à la cour, écrivait-il, c'est l'allemand. » (*Lettre* à Mme Denis, du 24 août). Frédéric parlait mal sa langue maternelle et l'écrivait plus mal encore. Il fallait qu'un de ses amis de jeunesse, M. de Suhm, lui traduisît la *Métaphysique* de Wolf en français, pour qu'il pût s'y intéresser. Il ne prêta jamais la moindre attention au mouvement littéraire qui commençait autour de lui. Il ne vit dans le succès de *Gœtz de Berlichingen* qu'une preuve du mauvais goût qui régnait encore parmi le public. Quand Müller lui envoya ses *Poésies allemandes du moyen âge*, il lui fit répondre que « toute l'édition ne valait pas une charge de poudre et qu'il ne tolèrerait jamais dans sa bibliothèque de telles platitudes ». Il eut, en 1760, une entrevue avec Gellert. — Pourquoi n'avons-nous pas de bons écrivains en Allemagne? lui demanda-t-il. — Votre Majesté en voit un, interrompit un assistant. — C'est bien, répliqua Frédéric, mais pourquoi n'en avons-nous pas plusieurs? — Dans sa *Dissertation sur la langue allemande*, il ne nomme ni Klopstock, ni Wieland, ni Lessing, ni même Kleist, Gleim, Ramler, qui chantaient ses victoires et lui dédiaient leurs vers. Au fond, il était persuadé que les Allemands ne produiraient jamais rien que par imitation. Il leur accordait le bon sens, la patience, la profondeur même; mais il les trouvait lourds et diffus; il leur reprochait surtout de ne pouvoir quitter un sujet sans l'avoir épuisé. Il oubliait que ces défauts pouvaient devenir des qualités et que, sous la pesanteur du style, se cachait peut-être l'embarras d'une pensée que sa propre originalité gênait encore.

Gottsched fut, avec Frédéric II, le dernier représentant de ce qu'on appelait en Allemagne le goût français; il était Prussien d'origine. C'était un esprit sec et analytique, tenace dans ses conclusions, parce qu'il ne voyait jamais qu'un côté des choses, faussant tout en voulant tout simplifier, construisant la théorie des belles-lettres avec une rigueur mathématique, et n'oubliant dans ses combinaisons qu'un seul facteur, ce sentiment intime du beau qui est la vraie règle de l'artiste et l'unique sauvegarde du génie. Toute sa théorie dérive de ce principe, vague en lui-même, et qu'il ne sut pas définir, que la poésie est l'imitation de la nature. C'est la raison qui détermine la méthode de l'imitation; c'est à elle qu'il appartient de fixer les lois qui conviennent à chaque genre. L'artiste ayant quelque connaissance du monde n'aura qu'à faire choix d'un sujet et observer les règles prescrites, il sera sûr de produire sinon un chef-d'œuvre, du moins un bon ouvrage. Le procédé était trop simple pour que Gottsched n'en fît pas lui-même l'essai. Après avoir traduit l'*Iphigénie* de Racine, comme pour se faire la main, il écrivit plusieurs tragédies, *Atalante*, *Agis*, les *Noces sanglantes de Paris*, surtout le *Caton mourant*, dont il datait l'âge classique du théâtre allemand. Voulant donner à sa patrie cette unité littéraire qu'il admirait en France, il délimita exactement autour de Leipzig une région à laquelle il attribuait le privilège du beau langage, et qui comprenait la Saxe, la Thuringe, la basse Silésie et les confins de la Prusse; c'est de là que la lumière devait se répandre sur le Nord et sur le Midi. Mais, par un étrange coup du sort, ce fut sur une terre lointaine et même hors de l'Allemagne que s'éleva l'école poétique qui ébranla d'abord l'autorité de Gottsched. Bodmer, le chef de cette école, était né à Zurich; il y passa presque toute sa vie; mais son horizon littéraire est plus étendu que celui de Gottsched. L'un des premiers, il ramena l'attention sur le moyen âge; il publia la seconde partie des *Nibelungen* et la riche collection de *Minnesinger* contenue dans le manuscrit de Manesse. Bien qu'il connût la France, il préférait la littérature anglaise; un secret instinct lui faisait découvrir sans doute une conformité de génie entre l'Angleterre et l'Allemagne. Sur l'essence même de l'art, il avait des idées saines mêlées de quelques préventions. Comme Gottsched, il ne voit dans la poésie qu'une imitation de la nature; mais l'imitation est, pour lui, quelque chose de plus original et de plus personnel. Il reconnaît dans le poète une force créatrice analogue à celle qui se manifeste dans la nature: c'est l'imagination. La raison, faculté distincte de l'imagination, est incapable de lui donner des lois; les règles de la poésie se tirent des ouvrages des grands poètes. Tels sont les points principaux de la théorie, qui a bien aussi ses côtés étroits. Ainsi la poésie est assimilée à une peinture, les deux arts ne différant que par leurs moyens d'exécution, l'un se servant de mots et l'autre de couleurs: une erreur que Lessing réfutera plus tard dans le *Laocoon*. Enfin, l'art est subordonné à la morale; le poète est réduit au rôle d'un pédagogue. Bodmer n'estimait réellement que la poésie religieuse, et, quand la *Messiade* parut, il pensa qu'Homère était surpassé. Il composa lui-même une *Noachide* en douze chants, et d'autres poèmes bibliques que les contemporains appelèrent des *patriarcades*. Bref, pour lui comme pour Gottsched, l'application fut loin de confirmer la théorie; les œuvres furent le côté faible des deux écoles.

Entre l'école saxonne et l'école suisse, empruntant la correction à l'une, et à l'autre un certain goût d'indépendance, de libre fantaisie et de morale sensée, se plaça un groupe d'écrivains qui fondèrent, en 1745, une revue intitulée *les Nouvelles Contributions pour le plaisir de l'intelligence et de l'esprit (Neue Beitræge zum Vergnügen des Verstandes und Witzes)*, qu'on appelait communément les *Contributions de Brême (die Bremer*

Beitræge), de la ville où elle s'imprimait. Leur centre était à Leipzig. Les principaux d'entre eux étaient : Gellert, auteur de cantiques, de fables, de comédies, de dissertations morales ; Zachariæ, qui se fit connaître tout jeune par un poème héroï-comique, le *Renommiste* (ou le Bretteur), peinture spirituelle de la vie des étudiants allemands ; les satiriques Liscow et Rabener ; les fabulistes Lichtwer, Willamow et Pfeffel ; enfin les deux frères Jean-Élie et Jean-Adolphe Schlégel, le premier, imitateur assez habile des tragiques grecs et français et même de Molière et de Shakespeare, le second, poète médiocre et critique assez distingué, père des deux coryphées de l'école romantique. On a gardé de ces écrivains diverses productions estimables dans les petits genres, mais leur faiblesse se montra surtout au théâtre. Cronegk eut un succès momentané avec sa tragédie de *Codrus*. Un jeune poète enlevé à l'âge de vingt ans, Brawe, laissa deux pièces qui furent publiées par Charles Lessing, le frère du grand critique : c'étaient une comédie bourgeoise, un des premiers essais en ce genre, intitulée *le Libre Penseur*, et un *Brutus*, dans lequel commence à paraître le trimètre iambique qui fut définitivement introduit par Lessing à la place de l'alexandrin. Les ouvrages de Chrétien-Félix Weisse, le principal fournisseur du théâtre de Leipzig, se distinguent par l'entente du théâtre, mais ils manquent de style ; le meilleur est un *Richard III*, imité de Shakespeare. Le développement du théâtre allemand, depuis Gottsched jusqu'à Weisse, n'offre qu'un seul genre d'intérêt : on y voit comment Shakespeare se révèle peu à peu et entre dans les esprits. Jean-Elie Schlégel le connaît, l'étudie et le loue, Weisse croit le surpasser. La critique était encore toute française, que déjà la littérature, guidée par une sorte d'instinct, prenait d'elle-même la voie où elle devait trouver l'originalité. L'école saxonne, renouvelée et rafraîchie par les écrivains de la *Revue de Brême*, s'appuyant sur une grande université et se recrutant dans la jeunesse des écoles, envoyait ses adhérents dans les provinces du Nord et de l'Ouest et contribuait beaucoup à répandre le goût des lettres. A Berlin, la bourgeoisie, à défaut de la cour et de la noblesse, entra peu à peu dans le mouvement littéraire. Deux feuilles périodiques y furent fondées en 1748, ce qui faisait dire à Spalding : « Comment la ville de Berlin a-t-elle eu tout d'un coup assez d'esprit pour nourrir deux journaux ? » On y considérait encore la poésie, au dire d'un autre contemporain, comme une occupation indigne d'un gentilhomme. C'est Ewald-Chrétien de Kleist qui rend ce témoignage à la ville où il fut forcé de passer une partie de sa vie ; car il avait été engagé de force dans l'armée de Frédéric II, et il mourut à la suite d'une blessure qu'il reçut à la bataille de Kunersdorf. Peut-être n'a-t-il manqué à ce poète que la liberté et le repos pour marquer une trace durable dans la littérature. Son poème intitulé *le Printemps*, qui fut publié par son ami Ramler, est une suite de tableaux, quelques-uns très beaux, la plupart trop développés et mal enchaînés. Ramler n'était qu'un maître de style et de prosodie, peu original dans ses propres œuvres, mais très habile à arranger les vers des autres, et que plusieurs écrivains ont consulté avec profit. Plus près de Leipzig, trois poètes, qui commencèrent par traduire ensemble Anacréon, Gleim, Uz et Gœtz, fondèrent la petite école de Halle, dont l'élégance et une simplicité de bon goût restèrent le signe distinctif. Gleim eut une grande influence personnelle par la protection qu'il accordait aux jeunes écrivains ; tous les noms importants de l'époque figurent dans sa correspondance, et beaucoup de ses correspondants étaient ses obligés. Ce qui prouve que le moment de la maturité était enfin venu dans la littérature allemande, c'est qu'il se trouva des hommes qui, sans se préoccuper d'aucun système, furent poètes en suivant le penchant de leur nature. Laissant les critiques disserter sur les conditions de l'art, ils écrivirent simplement comme ils sentaient, et la langue, façonnée par un travail de deux siècles, leur prêta des tours inattendus et des expressions heureuses. L'un des écrivains les plus remarquables du groupe qui précéda immédiatement Klopstock et Lessing, fut Albert de Haller, membre du Grand-Conseil de Berne, un vigoureux génie, doué de facultés multiples, ayant de la sensibilité et de l'imagination, et possédé surtout d'une immense curiosité ; rien ne lui manqua que l'unité, cette force de concentration qui dirige toutes les manifestations de l'intelligence vers un même but. Hagedorn, qui vécut à Hambourg, fut, comme Haller, un esprit indépendant, formé à l'école des anciens et au contact des littératures étrangères ; Wieland l'appelle le plus limé des poètes allemands ; il réussit, par un travail de retouche opiniâtre, à produire quelques poésies légères supérieures, pour l'agrément du style, à tout ce que l'on connaissait alors. La Grâce, qu'il invoquait, ne répondait pas toujours à son appel ; mais il avait de la gaieté et du naturel, une langue harmonieuse et souple, qualités rares au temps où il parut, et qui lui donnèrent presque l'autorité d'un maître.

Klopstock reprit, avec plus d'énergie et de persistance, les tentatives diverses qui avaient été faites par les derniers écrivains de l'école saxonne ; il fut à la fois poète et grammairien, et il porta dans ses plans de réforme toute l'ardeur d'une âme convaincue et toute la décision d'un chef d'école. Il eut au plus haut degré l'assurance qui avait manqué à ses devanciers ; il se trompa souvent, mais il ne douta jamais : ce fut une des causes de son succès et le secret de l'autorité dont il jouit presque au lendemain de ses débuts. L'époque demandait avant tout de l'originalité. Or, être original, c'était surtout ne plus dépendre des Français. Bodmer s'était déjà séparé de la France ; Klopstock consomma la rupture et la proclama hautement. Bodmer avait recommandé l'étude des Anglais ; Klopstock le suivit dans cette voie. A Milton, il ajouta Richardson et Young ; la tendresse maladive de l'un, la vague mélancolie de l'autre, convenaient à un siècle plein d'incertitude et de malaise. Klopstock vint à Leipzig en 1746, âgé de vingt-deux ans, et il se mit en relation avec les collaborateurs de la *Revue de Brême*, les animant de son zèle et de sa confiance, leur faisant partager les grandes espérances qu'il nourrissait. Il a gardé le souvenir de ces jours d'ivresse féconde dans une de ses premières et de ses meilleures odes, intitulée : *A mes amis*, où il les cite l'un après l'autre, leur assignant à chacun sa place au Temple de la Gloire ; il les convie à s'embrasser sous l'aile de la Joie, comme les héros immortels dans les Champs-Élysées ; et, à la fin, il prédit l'âge d'or qui luira sur l'Allemagne. Il publia dans la *Revue* les trois premiers chants du *Messie*. La forme inusitée, le vers hexamètre appliqué à un poème moderne, causa d'abord quelque surprise ; mais le mouvement lyrique et oratoire, par lequel certaines parties se détachent de la monotonie de l'ensemble, gagna bientôt le public ; et Bodmer, par ses articles critiques, vint en aide aux lecteurs non préparés. A partir de ce moment, deux grands courants de poésie traversent la vie de Klopstock ; le *Messie* se complète peu à peu jusqu'en 1773, et le recueil des odes s'augmente d'année en année. Le *Messie* est aujourd'hui le moins lu des ouvrages de Klopstock ; c'est plutôt une symphonie qu'une épopée ; les personnages ne sont que des idées personnifiées, ce ne sont pas des figures vivantes. Pour juger les odes, il faut les comparer non aux poésies de Gœthe et de Schiller qui les ont suivies, mais aux productions lyriques de l'école saxonne qui les ont précédées. Si la forme est artificielle et trahit le parti pris, le ton du moins est intime et personnel. Rejetant la rime, qu'il considérait comme une invention des races latines, et où il ne voyait « qu'un lourd tapage de mots », il introduisit les mètres anciens, oubliant que la langue allemande, avec la seule ressource des syllabes accentuées, est incapable de reproduire le rythme d'une phrase grecque. Ce fut encore la recherche de l'originalité à tout prix et le désir de faire rentrer la littérature allemande dans ses voies nationales qui lui firent écrire des bardits. Arminius

devint son héros, et il l'entoura d'une cour de bardes dont il se prétendit le successeur. Le même sentiment patriotique, tantôt sérieux et noble, tantôt étroit et mesquin, anime toute l'œuvre de Klopstock et en forme comme le lien et l'unité profonde; c'est ce sentiment qui l'a fait exalter par ses contemporains et qui lui a rendu une partie de son empire sur les esprits à toutes les époques de renouvellement littéraire. Il avait été précédé dans la poésie bardique par Gerstenberg; il fut suivi par Kretschmann, qui s'appelait le barde Ringulph. Kretschmann alla même plus loin que le maître; il voulut bannir les rythmes anciens, comme un emprunt fait à « l'ennemi héréditaire », c.-à-d. aux races latines; par contre, il réintégra la rime, à laquelle il attribuait une origine germanique. Ce dissentiment d'opinion montre, par un seul détail, combien toute la poétique de l'école était factice. L'influence de Klopstock s'étendait, dans une sphère plus large, sur tous les esprits portés vers un idéalisme chimérique. Tels furent, par exemple : le poète idyllique Gessner, qui fit de l'idylle, selon la définition de Gottsched, « une peinture de l'état d'innocence où l'humanité avait vécu avant le déluge »; Jung-Stilling, qui avait des vues de l'autre monde, et qui écrivit cependant, sous l'inspiration de Gœthe, un ouvrage intéressant, son *Autobiographie*; enfin Lavater, qui se considérait comme une incarnation de Dieu et presque comme un nouveau Messie. Même la *Physiognomonie* de Lavater, une des publications les plus remarquables du XVIIIe siècle, procède d'une pensée théologique. La première ligne en indique tout le contenu : « Dieu créa l'homme à son image. » Mais l'image de Dieu s'est troublée par suite du péché, et le but du physionomiste, son bonheur le plus pur, est d'en retrouver les traits épars sur la face humaine. Un esprit plus positif, Justus Mœser, reprit ce mot de patrie que Klopstock avait inauguré dans la littérature, et lui donna un sens précis et une portée politique. Son principal ouvrage, une *Histoire d'Osnabrück*, dépasse de beaucoup, par la largeur des aperçus, les limites étroites du sujet. Mœser insiste sur la nécessité d'un développement organique dans les institutions et les lois; toute brusque innovation, toute importation du dehors, même bonne en elle-même, lui paraît dangereuse. C'est à ce point de vue qu'il combattit la Révolution française, non qu'il fût ennemi de la liberté, mais parce qu'il se défiait d'une liberté imposée ou seulement prématurée. Ces idées que Mœser exprima l'un des premiers reparaîtront plus tard dans les *Conversations* de Gœthe et seront développées par les historiens allemands du XIXe siècle.

Lessing continua par la critique la révolution que Klopstock avait commencée par un élan d'enthousiasme et qu'il avait failli compromettre par ses témérités. Autant l'un était homme d'intuition et de premier mouvement, autant l'autre procédait avec réflexion et mesure. Lessing, sans cesser d'être national, fut d'un germanisme moins outré que Klopstock. Par la rectitude de son jugement, par les exigences de sa raison, par sa soif de vérité et de justice, il a sa place marquée parmi les grands représentants du XVIIIe siècle; mais il est resté Allemand par la patience et la minutie de ses recherches en tous sens. Dans Klopstock, le grammairien venait expliquer après coup et confirmer les hardiesses du poète. Lessing s'éleva toujours de la théorie à la création originale; le goût était, chez lui, le résultat de la science; sa volonté fut la moitié de son génie. « Je ne sens pas en moi, disait-il lui-même, la source vive qui jaillit par sa propre force. » Ce fut l'étude persévérante de l'art qui lui fit faire quelques chefs-d'œuvre. Il vint à Leipzig en 1746, la même année que Klopstock, et il débuta par quelques comédies qui n'annonçaient encore qu'un disciple de Gottsched. Déjà, cependant, il recommandait dans ses articles critiques la lecture des Anglais et des Espagnols. A Berlin, où il se rendit ensuite, il groupa autour de lui quelques écrivains, comme Nicolaï, Mendelssohn, Abbt, avec lesquels il publia les *Lettres concernant la littérature contemporaine* (*Briefe die neueste Literatur betreffend*, ou *Literaturbriefe)*, où il prit d'abord une position indépendante. Il pencha de plus en plus vers l'Angleterre. « Nous avons plus d'affinité, dit-il dans un article, pour le goût anglais que pour le goût français; nous voulons voir et penser plus que la scène française ne le permet; ce qui est grand, terrible, mélancolique a plus d'empire sur nous que ce qui est aimable, tendre et amoureux; l'excès de la simplicité nous fatigue plus vite que l'excès de la complication. » C'était toute la théorie d'un art nouveau qu'il esquissait déjà et qu'il développa plus tard dans la *Dramaturgie de Hambourg*. Cependant ce ne fut pas Shakespeare, ce fut Diderot qu'il prit d'abord pour modèle. Après avoir traduit le *Fils naturel* et le *Père de famille*, il écrivit *Miss Sarah Sampson* et *Émilia Galotti*; la première était une tragédie bourgeoise; dans la seconde, le sujet de la Virginie romaine était ramené aux proportions d'un drame domestique. « J'ai pensé, dit Lessing, que le destin d'une fille immolée par son père, à qui sa vertu est plus chère que sa vie, est assez tragique par lui-même, sans qu'il s'y mêle aucun intérêt politique. » *Minna de Barnhelm* appartient entièrement à Lessing; ce fut la première pièce originale portée sur le théâtre allemand, « un brillant météore au milieu des ténèbres », selon le mot de Gœthe. Enfin, *Nathan le Sage* fut à la fois le testament philosophique de Lessing et son chef-d'œuvre dramatique; il y donna la forme définitive et désormais classique de la grande tragédie. Le théâtre fut la constante préoccupation de Lessing, mais ce ne fut qu'un des domaines où s'exerça son infatigable activité. Dans ses études sur l'antiquité, Winckelmann lui fraya la voie; mais Winckelmann ne reconnaissait qu'un idéal, qu'il proposait également au peintre, au sculpteur et au poète, celui de la beauté antique, simple et calme; Lessing montra, dans le *Laocoon*, que la poésie et la peinture ont chacune leurs moyens d'expression, et il leur assigna à chacune leur place dans l'ensemble des arts. Par la variété de ses travaux, par les nombreux articles où, partant d'un fait isolé, il aboutissait toujours à des conclusions générales, Lessing fonda définitivement la littérature sur la critique, et il fit de la poésie allemande ce qu'elle est restée entre les mains de Gœthe et de Schiller, un mélange particulier d'art pur et de réflexion philosophique.

Une grande littérature ne saurait obéir à une direction exclusive; elle doit représenter tous les côtés du génie national; il faut même qu'on y trouve un certain écho des littératures voisines. Wieland revint, après Klopstock et Lessing, et même à côté d'eux, à la tradition française, non par opposition, mais par un goût naturel et un penchant inné. Au reste, l'imitation de la France n'offrait plus aucun danger, depuis que l'Allemagne avait reconnu sa voie et que, derrière les classiques du XVIIe siècle, on voyait reparaître les vrais classiques, c.-à-d. les anciens. Wieland lui-même n'avait rien d'un Gottsched; son rôle fut surtout de montrer comment il fallait imiter. Avec ce qu'il reçut de ses modèles et ce qu'il ne devait qu'à lui-même, il se fit une manière à part, très allemande au fond, et où ses compatriotes n'eurent pas de peine à se reconnaître. On se représente Wieland comme un disciple de Voltaire. il l'était en effet, mais avec des nuances dont Voltaire aurait souri. Il était porté à l'enthousiasme et à la rêverie. Peu lui importait, au reste, la forme de son rêve, et il en adopta plusieurs dans le cours de sa vie. C'était un esprit souple et délicat, flottant dans ses opinions, mais constant dans ses goûts, facile à entraîner, mais ne franchissant jamais certaines limites, comprenant et acceptant tout, excepté ce qui est vulgaire. Il s'attacha d'abord à Bodmer, vécut quelque temps à Zurich, et réfuta Lucrèce et Ovide. La lecture de Rousseau le détourna de la théologie mystique et l'amena par une transition douce à Voltaire. De retour en Allemagne, il écrivait, dans une lettre française : « Sans m'étonner d'avoir été enthousiaste, *hexamétriste*, ascète, prophète et mystique, il y a bien du

temps que je suis revenu, grâce à Dieu, de tout cela, et je me trouve tout naturellement au point d'où je suis parti il y a dix ans. Platon a fait place à Horace, Young à Chaulieu, sans que ce qui constitue le vrai mérite d'un homme de bien en ait souffert la moindre altération. » Aux noms d'Horace et de Chaulieu, Wieland aurait pu ajouter ceux de Lucien, le génie le plus divers qui ait jamais existé, dit-il; de Cicéron, auquel il ressemblait lui-même par la mobilité de l'esprit et l'abondance du style; de l'Arioste et de Cervantes, dont il reproduisit le tour d'esprit et d'imagination; de Shaftesbury enfin, dont il emprunta la morale. C'est d'après ces modèles qu'il écrivit le roman d'*Agathon* et le poème de *Musarion*. Indépendamment de ses écrits, Wieland exerça une grande influence personnelle par l'agrément de son commerce et l'aménité de son caractère. Il fut le premier en date parmi les hommes illustres qu'attira peu à peu la ville de Weimar; il y écrivit son chef-d'œuvre, le poème d'*Obéron*, et le meilleur de ses romans, *les Abdéritains*; il y fonda une revue, *le Mercure allemand*, « vrai fil conducteur à travers une longue période de la littérature allemande », au jugement de Gœthe. On ne peut pas dire que Wieland ait fait école, ni qu'il ait laissé après lui une tradition régulière. Son originalité tenait à un ensemble de qualités qui se trouvent rarement réunies et que lui-même ne conciliait qu'à force de goût. Les écrivains que l'on nomme ordinairement à sa suite n'ont avec lui que des ressemblances extérieures. Thümmel, l'auteur d'un *Voyage dans les provinces méridionales de la France*, sut reproduire parfois son style facile, en y mêlant le tour humoristique de Sterne. Dans le meilleur ouvrage de Heinse, *Ardinghello ou les Iles fortunées*, l'épicurisme de Wieland dégénère en sensualisme effréné. Musæus crut embellir les légendes populaires en y portant l'ironie d'un siècle philosophique. Un autre romancier, Hermès, qui eut un grand succès avec le *Voyage de Sophie depuis Memel jusqu'en Saxe*, se rattache plutôt à Richardson qu'à Wieland. Quelques poètes s'essayèrent dans des sujets chevaleresques en prenant modèle sur *Obéron*; Alxinger surtout se fit une réputation avec *Doolin de Mayence*. Si l'on descend d'un degré, on peut citer encore les contes de Langbein, l'*Énéide travestie* de Blumauer, fort inférieure à celle de Scarron, et la *Jobsiade* de Kortum, qui eut les honneurs d'une traduction anglaise. L'influence de Wieland se fit sentir ailleurs; elle s'exerça surtout dans les hautes régions de la littérature. Klopstock et Lessing avaient donné une forte impulsion, dont l'effet se prolongea; Wieland ralentit le mouvement et l'empêcha de se précipiter. Il montra que l'art a des limites, que le goût, dont on avait tant médit, n'était point une chimère; et, à vrai dire, les plus grands de ses contemporains le comprirent seuls. Il ramena l'attention sur la France, sur l'Italie, sur l'ancienne Grèce; il reprit toutes les traditions interrompues; et on peut le considérer comme l'intermédiaire naturel entre le patriotisme exclusif de la première époque classique et l'esprit d'universalité dont s'inspira l'école de Weimar.

Des trois écrivains qui dominent le milieu du XVIIIe siècle, Klopstock était seul vraiment qualifié pour être un chef d'école; il avait l'audace, la confiance, les préventions même, qui conviennent à un pareil rôle. Les poètes qui s'appelaient des bardes avaient mis en pratique la partie la plus contestable de sa doctrine, mais il eut aussi des disciples plus sensés et plus indépendants. Deux jeunes gens qui venaient de terminer leurs études à l'université de Gœttingue, Boïe et Gotter, firent paraître, en 1770, une sorte d'anthologie sous le titre d'*Almanach des Muses*; ils eurent des collaborateurs, et un groupe se forma sous le nom de *Hainbund*, ou *Union du Bosquet*. Les écrivains les plus marquants de l'école de Gœttingue, qui se ramifia au loin, furent Voss, les frères Stolberg, Bürger, Claudius et Hœlty. L'*Iliade* et l'*Odyssée* traduites par Voss eurent presque l'importance d'une œuvre originale; son meilleur ouvrage, le poème de *Louise*, est une suite de trois idylles, où il retrace en style homérique la vie d'un presbytère de village. Par son culte pour l'antiquité, Voss incline vers l'école de Weimar. Les frères Stolberg se tinrent plus près de Klopstock; il scandèrent des odes, des hymnes, des élégies, en l'honneur de la patrie et de la liberté. Bürger fut un vrai poète populaire; il aurait été l'un des plus grands poètes de l'Allemagne, si le caractère avait été chez lui à la hauteur du génie. Un poète, dit Schiller en parlant de lui, ne peut donner que son individualité; il faut donc que celle-ci soit digne d'être exposée aux regards du monde présent et à venir. Bürger confond trop souvent le populaire et le trivial; mais il lui arrive aussi d'être sublime, et il lui restera toujours la gloire d'avoir composé la plus belle ballade allemande, *Lénore*. Claudius fut à la fois poète, critique et moraliste; il dut principalement son influence à une revue qu'il publia pendant six ans, et qu'il appela le *Messager de Wandsbeck*, d'après la petite ville du Holstein où il passa la plus grande partie de sa vie. Enfin la plainte élégiaque sur des maux réels ou imaginaires, dans laquelle Klopstock s'était complu à ses débuts, trouva un interprète nouveau et touchant dans le jeune poète Hœlty, auquel se rattachent plus ou moins directement Matthison, Salis et Tiedge. Schubart procède également de Klopstock par le style de ses odes et de ses hymnes, mais il se fit une originalité par un genre d'éloquence passionnée et frondeuse; son injuste réclusion à la forteresse de Hohenasperg augmenta sa célébrité. On a dit de lui qu'il était né pour être tribun; aussi il n'appartient qu'à demi à cette paisible école de Gœttingue, éprise de vague patriotisme et d'idéal antique, et il tient déjà de l'âge suivant, plus hardi dans ses théories et plus exigeant dans ses revendications.

Nous sommes arrivés à l'époque que les Allemands ont appelée du nom intraduisible de *Sturm-und-Drang*. Les deux mots *Sturm* et *Drang* désignent l'un et l'autre un mouvement violent, un assaut tumultueux; ils sont empruntés au titre d'un drame de Klinger, qui fut représenté à Francfort-sur-le-Main, le 2 juil. 1777. Léopold Wagner disait, à propos de cette représentation: « La pièce est faite pour ceux qui ont senti dans leur âme ce que c'est que *Sturm-und-Drang*; mais ceux qui ont les nerfs flasques et mous, et qui regardent ces trois mots d'un air ébahi, ceux-là n'ont rien à voir ici. » Le titre primitif du drame, qui aurait pu servir également à caractériser l'époque, était l'*Imbroglio* (*der Wirrwarr*). Les écrivains de l'école nouvelle s'appellent eux-mêmes les *génies originaux*. L'originalité est considérée désormais comme la marque de la vraie poésie. On ne rejette pas seulement les modèles décidément antipathiques à l'esprit allemand et que Lessing avait déjà proscrits; l'imitation est traitée en elle-même comme un signe d'impuissance. Bien plus, comme on ne veut plus de modèles, pourquoi ne se passerait-on pas des règles qui ont été formulées d'après les modèles. Il ne reste donc plus que la nature à observer et à peindre. « Elle seule, dit Werther, dans le roman de Gœthe, elle seule forme le grand artiste. Il y a beaucoup à dire en faveur des règles. Que ne dit-on pas aussi à la louange de la société civile? Un homme qui se forme d'après les règles ne produira jamais rien d'absurde ni de mauvais, de même que celui qui s'est modelé sur les lois et les bienséances ne sera jamais un voisin insupportable ni un insigne scélérat. Mais, en revanche, toute règle étouffera, quoi qu'on dise, le vrai sentiment de la nature et son expression fidèle. » Il faut que l'artiste se mette en face de la nature, qu'il en reçoive l'impression directe, et qu'il traduise cette impression avec une entière naïveté; tout intermédiaire est un obstacle et un voile. Un seul interprète, un seul guide est respecté: Shakespeare. On voyait en Shakespeare une source de poésie primitive, qui s'épanchait au hasard, emportant les vaines barrières d'une scolastique démodée. Conçu de la sorte, Shakespeare était encore la nature. « Nature! Nature! s'écriait Gœthe, en 1771, dans un discours enthousiaste où il célébrait l'an-

niversaire du grand poète, tout est nature dans les héros de Shakespeare; il a créé des hommes, comme Prométhée, mais de stature colossale. » Tandis que les poètes voyaient la nature dans Shakespeare, les philosophes, les moralistes, les pédagogues la trouvaient dans Rousseau. Georges Hamann et Frédéric Jacobi se faisaient les défenseurs du sens intime vis-à-vis du rationalisme; Basedow et Pestalozzi appliquaient les théories de l'*Émile*, le premier en les exagérant, le second en les complétant et en les rectifiant. Et comme en Allemagne tout poète est doublé d'un philosophe, le citoyen de Genève eut bientôt plus d'admirateurs et de disciples que Shakespeare lui-même. Schiller lui emprunta ses premières doctrines sociales, Herder ses premières idées sur la religion. Le jeune Gœthe était pénétré de ses écrits; *Werther* et *Faust*, dit l'historien Hettner, ne se conçoivent pas sans Rousseau. Même des esprits positifs, comme Lessing et Kant, furent sous le charme de ses tirades éloquentes; Lessing, annonçant le *Discours sur le rétablissement des sciences et des arts*, se sentait « pénétré de respect devant ces hautes considérations », et un correspondant de Herder lui écrivait en 1766: « L'esprit de Kant est en Angleterre avec Hume et Rousseau. » Ce fut donc sous les enseignes de Rousseau et de Shakespeare, et au nom de l'éternelle et inaltérable nature, que la jeune littérature allemande conquit son indépendance.

Parmi les *génies originaux*, quelques-uns ne surent jamais en quoi consistait précisément leur originalité; tels furent les dramaturges Klinger, Lenz et Henri-Léopold Wagner, et ce poète qu'on appelle le peintre Müller, qui ne fut ni un grand poète ni un grand peintre, mais qui avait peut-être en lui l'étoffe de l'un et de l'autre. Müller et Klinger firent tous les deux un *Faust*, et ils semblent n'avoir touché à ce sujet que pour montrer la supériorité de l'œuvre de Gœthe; Wagner commit un larcin inutile en s'appropriant l'épisode de Marguerite pour son drame de *l'Infanticide*; Lenz refit, sous d'autres noms, *Gœtz de Berlichingen* et *Werther*. C'étaient des novateurs impuissants, incapables de donner une forme à la chimère qui les obsédait. Les vrais génies, dont ils se crurent un instant les rivaux, se séparèrent d'eux, et s'élevèrent, par une série d'inductions, à une conception nouvelle de l'art, plus large et plus impartiale, mais parfaitement logique et régulière. On voulait être absolument *humain*, dit Gœthe dans le treizième livre de ses Mémoires. Mais où trouver la pure humanité, et comment la dégager des éléments parasites que la civilisation y avait mêlés? On voulait être naturel; mais l'art était-il nécessairement une corruption de la nature, et ne pouvait-on concevoir un art qui fût la nature même, dans son expression simple et immédiate? Cette forme pure de l'art, si elle avait jamais existé, ne pouvait se rencontrer qu'à l'origine des sociétés. On se sentit donc porté vers les monuments vrais ou supposés des littératures primitives, la Bible, Homère, Ossian. Mais en quoi un Homère différait-il d'un Virgile, d'un Racine? La différence provenait-elle d'une inégalité de génie, ou d'un concours de circonstances plus ou moins favorables et indépendantes du poète? Toute époque, en un mot, pouvait-elle avoir un Homère? Pour répondre à ces questions, et pour se rendre un compte exact du rôle de la poésie, il fallait examiner les littératures anciennes, non plus au point de vue d'un goût raffiné ou perverti, mais comme un ensemble de documents où s'était révélé l'esprit de chaque siècle et de chaque race. L'étude historique des littératures et l'idée d'une littérature universelle se substituaient ainsi à la poétique classique, appliquant inconsidérément à chaque œuvre le même type préconçu. De même, en morale, en philosophie, en politique, on sentait le besoin de remonter à ce qui est primitif; mais comme on ne pouvait y atteindre sans franchir tous les degrés intermédiaires, on fut amené à suivre d'âge en âge le développement des langues, des institutions, des croyances; et ce mot de nature, qui n'avait eu d'abord qu'un sens individuel et vague, devint synonyme d'humanité, de l'humanité considérée dans son essence propre, éternelle et pure, dégagée de tout élément accidentel et passager. Dès lors, le plan d'une histoire philosophique de l'humanité était donné, et ce plan n'avait qu'à s'élargir par degrés pour embrasser les découvertes particulières de chaque science.

Le caractère de l'école nouvelle fut donc l'universalité, comme la nationalité avait été le caractère de l'école précédente; et ce fut Herder qui en formula le programme. Herder s'appliqua, comme il le dit dans un fragment de sa jeunesse, « à recueillir l'esprit des traditions poétiques, comme Montesquieu avait recueilli l'esprit des lois ». Il fit entrer dans le Panthéon littéraire de l'Allemagne les livres de Moïse, les psaumes et les prophètes, les poèmes homériques, les légendes du moyen âge, les chants populaires de toutes les nations; et, non content de faire comprendre les vieilles traditions en les replaçant dans leur cadre historique, il les faisait revivre en les reproduisant sous une forme nouvelle; il avait le génie de la traduction. Tous ses travaux se trouvent résumés dans ses *Idées sur la philosophie de l'histoire de l'humanité*, qui parurent en quatre parties de 1784 à 1791, et qui restèrent inachevées. Tout jeune, il rêvait de devenir « un Newton de l'histoire »; tout jeune aussi, il comprit ce que la méthode historique du XVIIIe siècle avait d'arbitraire, de peu historique au fond. Bossuet avait ramené tous les événements du monde à un fait unique, l'établissement du christianisme; tout ce qui avait précédé n'était qu'une préparation; tout ce qui devait suivre n'était qu'une conséquence. Voltaire, à son tour, ne voulait s'intéresser au passé que dans la mesure où il avait contribué à la civilisation présente. « Je voudrais, disait-il, dans l'introduction de *Charles XII*, qu'on commençât une étude sérieuse de l'histoire au temps où elle devient véritablement intéressante pour nous: il me semble que c'est vers la fin du XVe siècle. L'imprimerie, qu'on inventa en ce temps-là, commence à la rendre moins incertaine. L'Europe change de face. Tout nous regarde, tout est fait pour nous. » Herder n'admettait pas qu'un siècle fût fait pour un autre. Peut-être même ces âges barbares, que Voltaire dédaignait, étaient-ils l'objet de ses secrètes préférences. Ce qui est certain, c'est qu'il y découvrit une source de poésie inconnue avant lui et capable de rafraîchir nos littératures épuisées. Herder donna le souffle inspirateur à Gœthe et à Schiller; mais son influence s'étendit plus loin: par la largeur de sa méthode, il prépara le renouvellement des sciences historiques, qui devait être l'œuvre principale du XIXe siècle.

Gœthe fut le premier et le plus grand disciple de Herder. Guidé par une curiosité sympathique, qui était un trait de son caractère, il s'assimila l'esprit des littératures anciennes et modernes; mais un autre penchant qui était en lui, l'amour du beau, l'attira définitivement vers l'antiquité. La première partie de sa carrière appartient à l'époque de *Sturm-und-Drang;* les trois grandes œuvres de sa jeunesse, le drame de *Gœtz de Berlichingen*, le roman de *Werther* et la tragédie de *Faust*, sont la peinture la plus éloquente du mal dont souffrait cette époque; mais le mérite de Gœthe fut de savoir dégager le fond éternel d'un sentiment dont la plupart de ses contemporains ne virent que l'expression passagère. Ce qui l'intéresse dans Gœtz de Berlichingen, c'est, dit-il, « le type d'un homme rude, animé de bonnes intentions, et qui, dans un temps d'anarchie sauvage, ne prend conseil que de lui-même. » Gœtz fait appel à la force, dans une société où tous les droits sont méconnus; mais ce qui rend sa révolte intéressante et presque légitime, c'est une bravoure et une loyauté qui le rendraient digne de commander dans tous les temps. *Werther* tient davantage aux sentiments du siècle, et cependant c'est encore aujourd'hui, de tous les romans de Gœthe, celui qui est resté le plus vrai. Werther est un enfant de la nature, que le contact de l'humanité froisse et humilie; c'est un amant de l'idéal, que la réalité écrase. Quant à *Faust*, s'il fut d'abord le symbole d'une

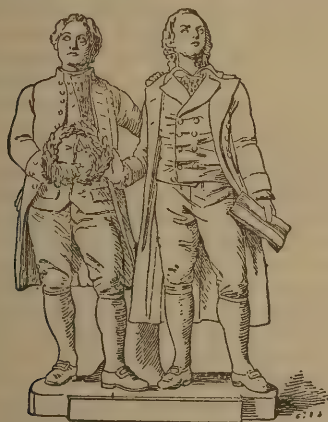
époque, quel ouvrage touche de plus près aux destinées générales de l'humanité ? Mais le *Faust* est, à vrai dire, l'œuvre de la vie entière de Gœthe ; il en écrivit les premières scènes détachées en 1774, et, lorsqu'il scella, en 1831, le manuscrit de la seconde partie qui ne fut publiée qu'après sa mort, « les fantômes qui s'étaient joués de sa jeunesse » l'avaient quitté depuis longtemps. Dans l'intervalle, ses idées sur l'art s'étaient profondément modifiées. Ce qui fait du poème de *Faust* une œuvre unique dans les littératures modernes, c'est que l'analyse philosophique la plus pénétrante s'y trouve mêlée à l'intérêt le plus poignant d'un drame ; il ne semble pas que la parole humaine puisse s'élever à une plus haute éloquence. Et pourtant, ce fut un autre idéal que le poète poursuivit pendant la seconde moitié de sa vie. Il voulut devenir un classique, dans le sens spécial et antique du mot ; il chercha la beauté et l'harmonie de l'ensemble, de préférence à la vérité expressive des détails. Le séjour qu'il fit en Italie, de 1786 à 1788, accomplit en lui une renaissance qui était toute préparée par l'étude des anciens, et dont les résultats furent *Iphigénie en Tauride*, *Torquato Tasso*, les *Élégies romaines* et *Hermann et Dorothée :* œuvres exquises, d'un jet puissant et aisé, où la verve poétique se règle et se contient d'elle-même par le plus pur sentiment de l'art. Il paraît impossible, sans sortir de son siècle, d'approcher davantage des Grecs ; *Iphigénie*, surtout, est peut-être le plus heureux compromis qui ait été tenté entre la forme antique et la pensée moderne. L'idée que Gœthe se faisait de la poésie, la manière dont il subordonnait tous ses travaux et toutes les expériences de sa vie à la mission qu'il s'était donnée, lui permettaient d'attribuer au poète un rôle important dans la société. Il écrivit les *Années d'apprentissage de Wilhelm Meister*, pour montrer la part d'influence qui revenait à l'artiste et au poète dans un monde civilisé ; ce fut comme le pendant prosaïque de *Faust ;* il en donna plus tard la suite dans les *Années de voyage*. Les *Affinités électives*, le mieux composé de ses romans et le moins chargé d'épisodes, sont une application ingénieuse des sciences de la nature aux phénomènes mystérieux de l'âme. Gœthe avait soixante-dix ans, lorsqu'il ouvrit encore à la littérature allemande, par le *Divan oriental-occidental*, une route nouvelle, où entrèrent à l'envi les écrivains de l'école romantique. La carrière de Gœthe se prolonge bien au-delà des limites de cette période ; elle s'étend, de 1771 à 1832, sur un espace de plus de soixante ans. Dans cet intervalle, où il ne cessa de produire, il aborda tous les genres littéraires, le poème, le drame, le roman, la poésie lyrique ; il participa même au mouvement des sciences physiques et naturelles, et il fit des découvertes dans l'anatomie comparée et dans la physiologie végétale ; enfin, il suivit avec un intérêt constant tout ce qui se publia chez les nations étrangères. Sainte-Beuve l'appelle le plus grand des critiques modernes, et, si l'impartialité est la première qualité du critique, il mérite en effet ce titre. Il eut même, dans sa vieillesse, l'idée de ce qu'il appelle *Weltliteratur*, c.-à-d. d'une littérature universelle, à laquelle contribueraient, sans distinction de langue, les esprits éminents de toutes les nations ; et si cette idée a quelque chose d'impraticable en elle-même, on peut dire qu'il la réalisa pour son propre compte, en tant qu'il est possible à un seul homme d'exprimer la pensée de tout un siècle.

Ce fut surtout sous l'influence de Gœthe que se compléta le groupe littéraire qu'on a désigné sous le nom d'école de Weimar. Ce ne fut pas, à vrai dire, une école, mais une réunion d'hommes distingués, qu'une sympathie naturelle attirait l'un vers l'autre. Quelles furent les causes de la position prépondérante que prit, pendant un demi-siècle, dans la civilisation allemande, le chef-lieu du petit duché de Saxe-Weimar ? Ce fut, avant tout, la constitution politique de l'Allemagne, mais il est juste d'ajouter que ce fut aussi l'action personnelle de la duchesse douairière Amélie et de son fils Charles-Auguste. Vienne, le siège de l'Empire, en repoussant le protestantisme, s'était mise en dehors du mouvement des esprits ; Berlin annonçait à peine sa grandeur future, et, parmi les villes universitaires du Nord, aucune n'était la capitale d'un grand État. Weimar prit donc, sans peine, la suprématie littéraire que Leipzig avait exercée une trentaine d'années auparavant. La duchesse Amélie y appela d'abord Wieland, en 1772, pour faire l'éducation de ses deux fils. Charles-Auguste, trois ans après, y amena Gœthe, au retour d'un voyage à Darmstadt, et l'éleva successivement jusqu'au rang de premier ministre. Gœthe enfin, peu de temps après son arrivée, fit nommer Herder prédicateur de la cour. « Si les plans de Gœthe se réalisent, disait Wieland, Weimar sera bientôt le mont Ararat où tous les hommes de mérite pourront prendre pied, tandis que le déluge envahira le reste de l'Allemagne. » En effet, d'autres écrivains, sans se fixer à Weimar, y séjournèrent quelque temps, comme pour prendre l'air de la ville. Même les frères Schlégel, avant de se poser eux-mêmes en chefs d'école, y firent leurs débuts.

Parmi les écrivains qu'attira successivement la petite cité hospitalière, un dernier nous reste à nommer, le plus jeune, mais non le moins important : Schiller. Sa carrière littéraire ressemble à celle de Gœthe ; le développement de leur génie offre des phases analogues. Mais ce que l'un accomplit presque sans effort et comme par un heureux effet de sa nature, l'autre ne le dut qu'à un travail opiniâtre et sembla l'arracher à la fortune contraire. La vie de Schiller fut une lutte perpétuelle contre la destinée et contre lui-même. Il s'éleva dans les circonstances les moins favorables à l'éducation d'un poète ; mais ses pires ennemis furent le mauvais goût, l'enflure malsaine, la vulgarité même, qui déparent ses premiers écrits. Les poésies de l'*Anthologie*, les drames en prose intitulés *les Brigands*, *la Conjuration de Fiesque*, *l'Intrigue et l'Amour*, comptent parmi les productions les plus désordonnées de la période *Sturm-und-Drang ;* on n'y trouve même pas ce vif sentiment de la nature et cette énergique brièveté de style qui frappent dans les œuvres de la jeunesse de Gœthe. *Don Carlos* dénote encore une grande inexpérience dans le maniement de la forme dramatique, mais déjà la langue du poète s'élève et s'affermit. La lecture des anciens, les études historiques et philosophiques lui donnèrent enfin cette maturité, cette sûreté de coup d'œil, cette étendue d'observation, cette pleine possession de lui-même que Gœthe avait trouvées dans les sciences naturelles. Une étroite amitié unit les deux poètes, qu'un intervalle de dix ans séparait, mais qu'inspiraient un même amour de l'art et un même goût pour l'antiquité. La double statue qui leur a été érigée à Weimar les montre debout, l'un à côté de l'autre, Gœthe tenant la couronne et la présentant à son ami, Schiller la repoussant doucement vers celui qu'il a toujours eu un secret penchant à considérer comme son maître (V. fig. ci-dessous). Ils publièrent ensemble, en 1796, un recueil d'épigrammes, les *Xénies*, vrai manifeste de l'école qui s'était constituée sous leurs auspices ; ils écrivirent, pendant les années suivantes, une série de ballades, dont les sujets étaient ordinairement arrêtés entre eux et discutés en commun ; enfin, ils s'occupèrent de la création d'un répertoire pour le théâtre de Weimar. Les huit dernières années de la vie de Schiller, de 1798 à 1805, où furent représentés la trilogie de *Wallenstein*, *Marie Stuart*, la *Pucelle d'Orléans*, la *Fiancée de Messine*, *Guillaume Tell*, marquent, dans les annales de la scène allemande, un moment unique et incomparable. Schiller acheva l'œuvre de Lessing, en constituant le drame sérieux ; mais, d'un autre côté, il s'écarta de la pensée de son prédécesseur en ramenant sur le théâtre la fatalité antique et en attribuant aux événements des causes surnaturelles.

Schiller et Gœthe avaient donné les modèles de la tragédie et du drame, de la narration épique et du chant

lyrique; Schiller avait été un historien éloquent, Gœthe avait été romancier à ses heures. Deux domaines restaient à explorer : celui de la comédie, où aucune œuvre de premier ordre ne s'était produite depuis Lessing, et celui du roman, à cause de la variété même du genre. Iffland et Kotzebüe ne relevèrent point la comédie; le premier manquait de gaieté; le second, l'un des auteurs les plus fertiles de l'Allemagne, manquait surtout de style. Le roman se renouvela par l'imitation des humoristes anglais; Lichtenberg et Hippel s'inspirèrent parfois heureusement de Swift et de Sterne. Jean-Paul-Frédéric Richter, communément appelé Jean-Paul, fut le créateur d'un genre humoristique particulier, approprié au génie de l'Allemagne, d'un genre où il entre plus de poésie que de satire, plus de rêve que d'observation, où des pensées ingénieuses et d'éclatantes images se détachent par intervalles sur un fond monotone et confus. Il fut un temps où l'on disait : Gœthe et Jean-Paul, croyant associer les deux plus grands noms de la littérature allemande. Aujourd'hui l'on ne considère plus Jean-Paul que comme un précurseur du romantisme; on lui reconnait une imagination d'une prodigieuse fécondité, mais gaspillant ses trésors, parce qu'elle n'était pas guidée et soutenue par la réflexion et le goût. Il a défini lui-même sa manière d'écrire dans un passage du



Statue de Gœthe et Schiller à Weimar, par Rietschel.

Titan : « Je fais un petit volume après l'autre, et j'y mets tout ce que je veux, tout excepté des événements. Je voltige de côté et d'autre, avec ma trompe d'abeille, que j'enfonce dans les nectaires de toutes les fleurs, et je rapporte dans mes cellules le miel que j'ai recueilli. Le livre que je compose ainsi, est le résultat de mes excursions aventureuses; je pourrais l'appeler ma *lune de miel;* mais je mange moi-même tout le miel que je fais, et je ressemble moins à l'abeille travailleuse qu'au propriétaire qui taille les ruches. » Ce qui restera de Jean-Paul, ce ne sont point ses grands romans, dont nous ne saisissons plus la portée philosophique ou même politique; ce sont quelques délicieux tableaux de genre, comme le *Maître d'école Marie Wutz*, ou le *Professeur de cinquième Fixlein*, qu'il peignait ingénument d'après ses expériences et ses souvenirs.

Jean-Paul termina sa vie à Bayreuth, au milieu des sympathies que lui attirait son caractère autant que ses écrits. Tandis que le centre littéraire restait à Weimar, des écrivains plus ou moins originaux propageaient l'action des maîtres dans les provinces éloignées. Collin faisait représenter à Vienne une série de tragédies, dont les sujets étaient empruntés pour la plupart à l'histoire ancienne, et dont la plus remarquable était le *Régulus*. Hœlderlin, originaire du Wurtemberg, pénétré d'une vive admiration pour Schiller, vint passer quelques années auprès de lui à Iéna; mais une incurable mélancolie usa son génie. Son idéal était la civilisation grecque, qu'il célébra dans son roman d'*Hypérion* et dans quelques pièces lyriques d'une forme délicate. Ernest Wagner, secrétaire particulier du duc de Meiningen, écrivit les *Opinions de Wilibald*, d'après les *Années d'apprentissage de Wilhelm Meister*, et se fit même gloire de ce qu'il devait à Gœthe. « Lorsqu'un virtuose se fait entendre, dit-il dans sa préface, il se trouve aussitôt des gens qui apprennent le même instrument que lui. » Seume a plus de personnalité; fils d'un pauvre paysan de la Saxe, d'abord étudiant en théologie, puis soldat dans les armées anglaises et prussiennes, enfin officier au service de la Russie, il raconta, dans ses ouvrages en prose, les aventures de sa vie; ses vers plaisent, malgré la rudesse du style, par la franchise et la noblesse des sentiments. Forster, dans ses voyages le long du Rhin et dans son grand voyage autour du monde, sut allier le charme pittoresque à l'intérêt scientifique. Jean de Müller enseigna, dans son *Histoire de la Confédération suisse*, la manière de coordonner de vastes recherches et de les soumettre à un plan méthodique. Quelques poètes se servirent encore, en pleine période classique, des dialectes provinciaux. Grübel, de Nuremberg, auteur de chansons et de ballades, apparut comme un dernier successeur de Hans Sachs. Ustéri, de Zurich, rivalisa, dans son poème idyllique du *Vicaire*, avec la *Louise* de Voss. Enfin Hébel, qui reçut à ses débuts les éloges de Gœthe, se fit lire, malgré son langage particulier, dans toute l'Allemagne. Les *Poésies allémaniques* sont plus que la peinture fidèle des mœurs d'une région; l'heureux choix des sujets, la naïveté pittoresque du style, en font une œuvre de premier ordre, qui ne perd presque rien à être traduite en haut-allemand littéraire.

Septième période. — *Le romantisme.* Depuis la dissolution de l'empire d'Allemagne jusqu'à son rétablissement (1805-1870).— La littérature allemande, depuis la Réforme, avait pris son domicile en Saxe; elle avait passé de Leipzig à Weimar, sans quitter cette région centrale où la langue et le goût s'étaient formés plus vite, et où semblait être le cœur du pays. Les romantiques, lorsqu'ils commencèrent à se grouper, transportèrent le siège de leur école à Berlin. La littérature, suivant une marche continue, et obéissant à une sorte d'impulsion fatale, se renfermait de plus en plus dans le Nord protestant. Un déplacement analogue s'opérait dans la puissance politique. L'Autriche, qui était sortie très affaiblie de la guerre de succession de 1740, fut entièrement dépouillée de l'Empire en 1805. La Prusse, non par le génie de ses souverains, faibles successeurs de Frédéric II, mais par la force des choses, prit la direction du mouvement national qui ébranla le pouvoir de Napoléon, et quand les traités de Vienne eurent consacré la victoire des troupes alliées, elle se trouva en réalité le plus fort, le plus homogène et le mieux constitué des Etats allemands. L'Autriche garda un semblant de suprématie par l'étendue de son territoire et par les antiques traditions qu'elle représentait; mais, formée de parties hétérogènes, elle était incapable de créer l'unité nationale; elle s'était aliéné, du reste, en repoussant la Réforme, la moitié la plus active et la plus entreprenante de la nation. La Prusse, au milieu des tiraillements du corps germanique, resta le lien des États confédérés, jusqu'au jour où de nouvelles complications européennes lui permirent de rétablir l'Empire à son profit.

Entre ces deux dates extrêmes, 1805 et 1870, se place une période de malaise et de découragement, d'agitations stériles et d'espérances déçues. L'incertitude de la situation politique réagit sur la littérature, et l'on vit se reproduire une partie des phénomènes moraux qui avaient signalé l'époque de *Sturm-und-Drang*. Gœthe et Schiller, ne trouvant pas dans l'esprit national une source d'inspiration suffisante, avaient créé une sorte d'art cosmopolite, reposant sur toutes les grandes traditions du passé, et qui avait fini par se modeler sur l'antiquité grecque. Les romantiques allèrent plus loin. Ils commencèrent par mettre un

abîme entre l'art et la réalité. Ils enfermèrent le poète dans un monde imaginaire, séparé du monde réel par une barrière infranchissable, une sorte de paradis où il n'était entouré que de ses propres visions, et où nulle souillure de la terre ne pouvait l'atteindre. En un mot, la poésie entrait dans la voie que lui traçait la philosophie du temps. Un idéalisme poussé à ses dernières limites devenait le refuge du patriotisme désarmé, du courage réduit à l'inaction. Kant avait établi, dans la *Critique de la raison pure*, que nos connaissances ne répondent pas à la réalité des choses, mais à l'image des choses que les sens nous transmettent, en d'autres termes, que nous ne voyons pas le monde tel qu'il est, mais tel qu'il paraît. Fichte, par une transposition hardie, fit du moi humain la mesure et le siège de la réalité même, et les objets extérieurs n'existaient plus que du moment où ils étaient pensés par le moi. L'homme avec ses facultés n'était plus un simple sujet recevant le contre-coup des forces environnantes; il évoquait le monde devant lui, il le produisait, pour se donner la pleine conscience de lui-même. Penser, ce n'était plus seulement agir, c'était créer. Mais que devenait, dans la doctrine de Fichte, la nature avec la multiplicité de ses manifestations sensibles? Elle s'atténuait, se subtilisait, pour ainsi dire, et se réduisait en abstractions. Schelling, avec le sens poétique dont il était doué, essaya de rétablir l'équilibre entre le monde et l'être pensant, par la doctrine de l'identité; l'homme et la nature devaient se confondre par la contemplation intellectuelle et par le sentiment du beau. C'était le panthéisme de Spinoza qui renaissait, avec une part plus large faite à la liberté humaine, et avec une arrière-pensée d'artiste. L'idéalisme allemand devait aboutir en effet, au panthéisme, et ce fut Hegel qui en donna la formule définitive. Le système de Hegel est un effort surhumain pour constituer la science universelle et pour porter cette science elle-même à l'état de suprême réalité. Les transformations de la vie organique dans la nature, la succession des races et des civilisations dans l'histoire, sont présentées comme des phases d'un même développement; c'est le cercle que parcourt l'idée absolue pour réaliser son énergie créatrice et pour se reconnaître enfin dans l'esprit humain. Dieu n'est pas, il devient; il s'engendre dans l'homme. L'existence est le plus pauvre des attributs; exister, c'est apparaître un instant sur la scène changeante du monde, pour retourner à son principe. L'activité de la nature se réduit à une sorte de dialectique intérieure; la fin de tout est la réalisation d'une idée. Le mouvement de la vie s'est figé dans une abstraction, et le spectacle fortifiant des choses concrètes a fait place à une combinaison de formules. La philosophie de Hegel se donnait comme définitive; elle l'était en un sens, car elle détruisait une grande illusion. En faisant de l'esprit humain le siège de tout savoir et le contenu de toute réalité, le philosophe avouait implicitement qu'il ne connaissait que l'esprit humain, et que le fond mystérieux des choses lui échappait. Il prétendait analyser le monde, le reconstruire par la pensée, et il ne décrivait que le petit monde que l'homme porte en lui.

Hegel et Fichte comptent parmi les dialecticiens les plus puissants des temps modernes; ils s'entendent merveilleusement à grouper des idées générales, à les disposer par séries, à les ranger par étages successifs. Mais il leur manque l'intelligence du fait particulier, le sentiment de la vie naturelle et instinctive, c.-à-d. précisément ce qui fait l'essence de l'art. Ce qui leur attira néanmoins la faveur des romantiques, ce furent leurs allures souveraines vis-à-vis du monde extérieur. Au fond, poètes et philosophes se rencontraient dans un même mépris de la réalité. La poésie, pour les romantiques, c'est le domaine de la fantaisie pure; ce qu'elle exprime ce ne sont plus des idées, ni même des sentiments, ce sont des sensations vagues, des impressions, des dispositions. Tout ce qui ressemble à une limite lui est contraire. Le comble de l'art est de se passer de plan. Enfermer la poésie dans un cadre, c'est lui ôter ce qu'elle a d'infini. Si l'on pouvait écrire sans avoir aucun sujet déterminé! s'écrie Novalis. La poésie serait alors une musique, c.-à-d. la plus belle et la plus pure effusion de l'âme. Il fallait cependant subir la contrainte d'un sujet, quelque indéterminé qu'il fût. Mais on s'occupa plutôt de la légende que de l'histoire, et l'on s'inspira surtout des œuvres et des traditions du moyen âge. Le mot de *romantisme*, à l'origine, n'indiquait pas autre chose que la provenance historique et la couleur particulière des sujets; on n'y mêlait encore aucune idée d'opposition contre le classique. Schiller lui-même n'avait-il pas appelé la *Pucelle d'Orléans* une tragédie romantique? Lorsque Tieck publia, en 1799, un recueil de ses ouvrages dramatiques sous le titre de *Poèmes romantiques*, il prenait encore le mot dans son acception courante; tout au plus ce titre renfermait-il une allusion indirecte au caractère merveilleux des sujets. Dans la préface des *Chants des Minnesinger*, qui parurent trois ans après, il appelle *romantique* la poésie narrative du XIIIe siècle. « L'amour, la religion, la chevalerie, la magie, s'unirent alors, dit-il, et se confondirent dans une grande épopée merveilleuse, dont les poèmes particuliers n'étaient que des fragments. » Guillaume Schlégel, le premier, dans ses *Conférences sur l'art et la littérature dramatiques*, présenta le romantisme comme une tradition continue, qui avait commencé avec la société féodale du moyen âge, et qui devait se perpétuer indéfiniment au sein des nations modernes; comme l'expression propre d'une civilisation disparate, à laquelle l'antiquité, l'Orient, les races du Nord avaient tour à tour apporté leur contingent. L'essence du romantisme est, selon lui, la diversité, la contradiction même. Partagé entre le spectacle de la nature qui s'étend sous nos regards, et le pressentiment de l'infini que le christianisme a mis dans nos cœurs, il oscille entre deux mondes dont il cherche vainement l'unité. Il ne trouvera jamais, comme l'art grec, la forme parfaite qui répond à son idéal; il est condamné à un éternel devenir.

Les romantiques cherchèrent leurs antécédents, non plus, comme Gœthe et Schiller, dans l'antiquité grecque et romaine, mais dans les monuments littéraires du moyen âge, et dans les écrivains du XVIe et du XVIIe siècle où ils croyaient retrouver encore l'esprit du moyen âge. Ils se livrèrent à un travail d'érudition, de traduction, de commentaire, qui a gardé sa valeur, indépendamment des théories qui s'y attachaient à l'origine. L'attention fut ramenée vers la vieille épopée germanique; on comprit le charme naïf des contes et des chansons populaires; les littératures étrangères furent mieux connues et parfois imitées avec succès. La filiation poétique s'étendit, se ramifia; au lieu d'aller directement d'Homère à Virgile, et de Virgile à la Renaissance, elle embrassa l'Italie chrétienne, l'Espagne et l'Angleterre, avec Dante, Calderon et Shakespeare. L'histoire comparée des littératures est une création des romantiques. Mais ici, comme dans tout l'ensemble de leur œuvre, ils ne surent pas se garder contre les excès, et ils montrèrent, par des exemples éclatants, qu'on ne place pas impunément ses affections dans le passé. « Lors de mon entrée dans la carrière littéraire, dit Guillaume Schlégel dans un passage de ses œuvres françaises, nous fîmes, mes amis et moi, une guerre active aux tendances prosaïques et négatives de l'époque. Nous réveillâmes les souvenirs du moyen âge, de ce siècle si vigoureux et en même temps si croyant. Nous ramenâmes dans la poésie les sujets chrétiens, qui étaient entièrement passés de mode. C'était une prédilection d'artistes... » Ce fut bientôt une passion de néophytes. Frédéric Schlégel, le frère de Guillaume, abjura le protestantisme, et, après la chute de Napoléon, il demanda la restauration du Saint-Empire romain, symbole vivant du royaume de Dieu sur la terre. Toute l'école inclina au mysticisme. Le moyen âge ne fut plus considéré seulement comme une source de poésie, mais comme un idéal de société, et les adeptes de la fantaisie pure devinrent enfin

les apôtres de l'absolutisme politique et religieux. — Le plus grand tort de l'école romantique, à quelque point de vue qu'on se place pour la juger, est de n'avoir point produit un écrivain de premier ordre, capable d'imposer ou du moins de fixer ses doctrines. Elle eut d'abord un charmant précurseur dans le jeune poète Novalis. Les trois chefs de l'école, les frères Schlégel et Tieck, formulèrent et appliquèrent de parti pris les principes que Novalis pressentait vaguement; ils furent suivis de quelques poètes et romanciers de talent, tels que Brentano et Arnim, La Motte Fouqué, Ernest Schulze, Immermann et Hoffmann. Un mot suffira pour caractériser chacun de ces écrivains.

Frédéric de Hardenberg, communément appelé Novalis, est un poète lyrique distingué, surtout dans ses cantiques religieux et dans ses *Hymnes à la Nuit;* c'était une nature délicate, portée à la rêverie mystique; il mourut à vingt-neuf ans. Son roman inachevé, *Henri d'Ofterdingen*, est une tentative de conciliation entre la religion et la philosophie. L'aîné des frères Schlégel, Auguste-Guillaume, fit ses débuts sous l'égide de Schiller et créa ensuite, avec son frère Frédéric, la revue littéraire appelée *l'Athénée*, (Berlin 1798-1800), qui fut le premier organe des romantiques; il exposa plus tard ses théories dans des conférences qu'il fit à Berlin et à Bonn. Les ouvrages lyriques et dramatiques de Guillaume de Schlégel sont aujourd'hui son moindre titre de gloire. Il fut surtout un habile interprète des littératures étrangères; il fit connaître Calderon en Allemagne; mais son chef-d'œuvre fut sa traduction de Shakespeare, qui fut continuée par Tieck. Frédéric de Schlégel avait moins de talent que son frère, mais il avait plus de sensibilité, plus d'imagination, plus de vraie originalité. Il sembla promettre tour à tour un penseur et un poète, mais il n'eut jamais la fermeté nécessaire pour régler l'emploi de ses heureuses qualités. Son immense érudition manque d'unité, de partialité, de profondeur. Après avoir flotté longtemps entre le sensualisme et le mysticisme, après avoir essayé même de les concilier ensemble, il termina sa vie dans la diplomatie. Son *Histoire de la littérature ancienne et moderne* contient, à côté de jugements arbitraires et de critiques passionnées, quelques grandes vues philosophiques, et, par son ouvrage sur la *Langue et la Sagesse des Indous*, il a contribué à donner l'impulsion aux études orientales. Louis Tieck, que le groupe romantique considérait comme son poète, était un homme d'esprit, un brillant causeur, un lecteur admirable, un écrivain facile; mais il n'aurait dû être que le quatrième, là où il fut le premier; le rang auquel on prétendit l'élever prouve la pénurie de l'école. Il débuta par quelques romans qui n'avaient rien d'orignal; le meilleur, *les Pérégrinations de François Sternbald*, n'est pas sans analogie avec *Wilhelm Meister*. Il remania et dialogua même de vieux contes, dont il crut relever l'intérêt en y mêlant des allusions satiriques à ses contemporains. Ses grands drames, *Sainte Geneviève*, *l'Empereur Octavien*, *Fortunat*, offrent l'application directe de la théorie romantique; jamais rien d'aussi décousu n'a été porté au théâtre. Mais ses romances plaisent encore par la fraîcheur des images, et ses nouvelles, qui semblent écrites au courant de la plume, se lisent encore agréablement.

Autour de Tieck et des frères Schlégel se rangèrent immédiatement Clément Brentano, Achim d'Arnim, le baron de La Motte Fouqué et Ernest Schulze. Brentano et Arnim publièrent ensemble un des plus charmants ouvrages de la littérature allemande, *le Cor enchanté*, dont ils ne furent, il est vrai, que les éditeurs; c'est un recueil de vieux chants populaires, dont ils eurent le mérite de garder fidèlement le ton original. Brentano a laissé en outre quelques nouvelles intéressantes; ses drames ne sont que bizarres; il n'est vraiment poète que dans les sujets religieux. Un mot de lui définit son caractère : « Tout homme qui a le sens poétique perd l'équilibre de sa nature. » Gœthe était d'un autre avis. Achim d'Arnim, le beau-frère de Brentano, le mari de la célèbre Bettina, était un esprit délicat, mais un écrivain inégal; ses romans, tels que les *Gardiens de la couronne* et la *Comtesse Dolorès*, contiennent de fines analyses de passions. La Motte Fouqué, issu d'une famille noble de la Normandie, est un preux du moyen âge, égaré dans la société bourgeoise du XIXe siècle. Il tenta de faire revivre la chevalerie dans ses romans, et la légende héroïque du Nord dans ses poèmes dramatiques. *Ondine*, un petit récit merveilleux, d'une grâce un peu maniérée, a joui longtemps d'une vogue extraordinaire et a gardé quelques lecteurs. La *Rose enchantée* d'Ernest Schulze est un ouvrage du même genre; mais Schulze a répandu sur son sujet le charme d'une versification des plus harmonieuses, dont le seul défaut est une limpidité trop continue; il mourut à vingt-sept ans, avant que son poème fût publié; ses poésies qui parurent de son vivant dénotent un beau génie lyrique.

Deux écrivains, le romancier dramatique Immermann et le conteur Hoffmann, se rattachent à l'école romantique, l'un par le vague de ses principes littéraires, l'autre par les allures capricieuses de son imagination. Les drames d'Immermann sont un tissu d'exagérations gratuites; son roman de *Münchhausen* est la reproduction, parfois amusante, d'un livre populaire qui avait déjà été remanié par Bürger, et où les fanfaronnades d'un spadassin sont tournées en ridicule. Hoffmann est plus intéressant, parce qu'il est plus réellement original; il ne doit rien à l'école dont il fait partie. Il a créé un genre dont il est resté l'unique représentant et qui n'est que l'expression de sa personnalité. Esprit richement pourvu par la nature, dessinateur spirituel, musicien délicat, écrivain facile et fécond, il aurait pu exceller dans plusieurs arts, si une fée maligne ne l'avait doté d'une imagination qui grossissait tout à ses yeux et qui le portait à tous les extrêmes. On trouve dans ses *Contes fantastiques* les observations les plus fines à côté des inventions les plus bizarres, mais qui n'étaient point bizarres pour lui. Il fut, pour ainsi dire, naturel dans l'extravagance, et il aurait été un romantique dans tous les temps.

Le romantisme, en découvrant quelques coins mystérieux de l'âme, pouvait fournir des sujets intéressants de description ou de récit, donner un aliment nouveau à la poésie lyrique; mais, par sa tendance au surnaturel, il devait exercer une action dissolvante sur le drame. Le meilleur poète dramatique de l'école fut Henri de Kleist; il était de la même famille que le poète lyrique et idyllique Ewald de Kleist, qui fut blessé mortellement à la bataille de Kunersdorf en 1759; mais la différence de leurs destinées montre la différence des temps. Henri de Kleist erra longtemps en Allemagne, en France, en Suisse, en Italie, poursuivi par les doutes philosophiques que la lecture de Kant avait jetés dans son esprit, et se donna la mort à l'âge de trente-cinq ans. Aucun de ses ouvrages, même de ceux que l'influence romantique a gâtés, n'est dénué d'intérêt. L'un des premiers, *la Cruche cassée*, est peut-être la meilleure comédie qui ait été portée sur la scène allemande depuis *Minna de Barnhelm*. *Amphitryon* est un remaniement ingénieux, sinon toujours heureux, de la pièce de Molière. La *Bataille d'Arminius*, qui parut en 1810, était une peinture de l'Allemagne foulée par les armées de Napoléon, et un encouragement indirect à la révolte. Dans *Catherine de Heilbronn* et dans le *Prince Frédéric de Hombourg*, le rêve et le somnambulisme sont introduits comme des agents dramatiques, et une puissance supérieure, vaguement entrevue par les personnages, règle les événements. Avec Henri de Kleist, nous sommes sur le chemin du drame fataliste, que son contemporain Zacharie Werner constitua définitivement, et qui infesta le théâtre allemand pendant une série d'années. La fatalité, comme Werner et ses imitateurs la comprenaient, n'est point la divinité antique, auguste personnification de l'ordre universel qui entrave ou qui seconde l'activité individuelle de l'homme; c'est un sort capricieux qui frappe au hasard et surtout les innocents, et qui est attaché à une prédic-

tion, à une malédiction, au retour d'une certaine date. Le *Vingt-Quatre Février* de Werner, malgré l'étrangeté du sujet, contient des scènes pathétiques; mais le *Vingt-Neuf Février* et la *Faute* de Müllner, et l'*Aïeule* de Grillparzer, ne sont plus que des combinaisons puériles d'incidents horribles.

L'école romantique, plus que toute autre école, a des frontières indécises. Elle a eu des adeptes fervents et des partisans convaincus, mais aussi des amis tièdes et des disciples infidèles. Quelques écrivains, comme Eichendorff et Chamisso, après avoir donné des gages au romantisme, reprirent une position indépendante; d'autres, comme Platen, s'en séparèrent avec éclat. Le baron Joseph d'Eichendorff était franchement catholique; les romantiques étaient mystiques. « Ils s'avancent jusqu'à la porte de l'église, dit-il, et s'arrêtent là, comme devant un labyrinthe obscur. » Il aurait mieux aimé les voir entrer, ou passer à côté. Eichendorff a été appelé le dernier des romantiques; c'est un écrivain d'ordre inférieur, mais d'une inspiration franche et saine; ses poésies lyriques ont du naturel et de la fraîcheur; ses nouvelles sont pleines d'entrain et de gaieté; l'une d'elles surtout, *les Épisodes de la vie d'un petit aventurier*, lui a valu une popularité durable. Adalbert de Chamisso, Français de naissance, emmené tout jeune par l'émigration en 1791, fit de l'allemand sa langue naturelle, mais il garda toujours, même dans ses plus libres fantaisies, un esprit de sagesse et de mesure qui tient peut-être à son origine. Il détruisit ses premières poésies, écrites dans le goût romantique, et ne conserva de ses essais de jeunesse que le petit roman humoristique de *Pierre Schlemihl*, qui l'a fait connaître dans toute l'Europe. C'est l'histoire d'un homme qui a vendu son ombre, et qui, à la suite de cet étrange marché, se voit obligé de renoncer à tout commerce avec ses semblables. Les voyages, les études scientifiques, le développement même de son esprit, détachèrent de plus en plus Chamisso du romantisme, et firent de lui un disciple de Gœthe, l'un des meilleurs et des plus originaux; quelques-unes de ses poésies comptent parmi les productions les plus parfaites de la littérature allemande. Le comte de Platen alla plus loin que Chamisso; les abus du romantisme le rejetèrent vers l'extrême opposé; il voulut être un classique pur. Il reprit les mètres antiques introduits par Klopstock et adoptés par Gœthe et Schiller, et il y porta une cadence plus régulière; il mania avec aisance les formes de la poésie orientale; il fut un versificateur incomparable. Il ressuscita même la comédie aristophanesque, en la dirigeant contre les auteurs dramatiques de son temps. La *Fourchette fatale* et l'*Œdipe romantique* sont des satires spirituelles, qui n'ont que le tort d'être trop prolongées. Peut-être ne fallait-il pas un si grand appareil pour faire tomber un genre littéraire qui était condamné par sa propre extravagance.

Tandis que le romantisme s'oubliait dans la contemplation d'un passé imaginaire, l'Allemagne continuait de se démembrer et semblait à la veille de se dissoudre. L'Autriche, la Prusse, avaient désarmé devant Napoléon, et la Confédération du Rhin apparaissait commme le noyau d'une Allemagne nouvelle, placée sous le protectorat de la France, et destinée à s'agrandir aux dépens des vieilles monarchies. Les Allemands du Nord et du Midi marchèrent à côté des Français, dans l'immense expédition qui se dirigea vers la Russie en 1812; mais les désastres de la retraite furent le signal d'un soulèvement, où les masses populaires, disciplinées par des chefs habiles et énergiques, vinrent grossir les rangs des troupes régulières. L'Allemagne, luttant pour son indépendance, put invoquer à son tour, et contre nous, les sentiments qui avaient enflammé les soldats de la Révolution et qui avaient préparé leurs victoires. « Ce n'est point une guerre qui intéresse les couronnes, c'est une guerre sainte, une croisade! Le droit, l'honneur, la vertu, la foi et la conscience, que le tyran arracha de nos cœurs, il faut les regagner en faisant triompher la liberté! » Le jeune poète qui disait ces mots, Théodore Kœrner, avait été élevé dans l'admiration de Schiller, l'ami de son père, et promettait de lui succéder au théâtre, lorsqu'il fut arraché à ses travaux; il s'enrôla dans le corps franc des Chasseurs noirs, et tomba dans une des premières rencontres, âgé de vingt-deux ans. Un peu de déclamation, inséparable du genre, se mêle aux fiers accents de son recueil intitulé: *la Lyre et l'Épée*. Comme lui, Max de Schenkendorf donna au patriotisme une teinte religieuse; mais il a le courage moins emporté; c'était, au fond, une nature paisible, sans faiblesse, mais sans haine. Frédéric Rückert écrivit ses poésies guerrières loin des champs de bataille, et elles ne parurent qu'en 1814, alors que l'Allemagne, délivrée de l'invasion, envahissait à son tour le territoire français. Rückert était un homme de style, comme Platen, mais avec plus de facilité et d'abondance; il maniait aisément les formes les plus difficiles, et il les appliquait indifféremment à toutes sortes de sujets. « Ce que je n'ai point chanté, disait-il, je ne l'ai point vécu. » Il débuta par des *Sonnets cuirassés*, sans se demander si la cuirasse guerrière convenait bien à des sonnets. Plus tard, il imita avec succès la poésie narrative et sentencieuse de l'Orient. Le vrai Tyrtée de la guerre de l'indépendance, si son vers était moins dur, ce serait Maurice Arndt. Originaire de l'île de Rugen, il garda dans son caractère toute l'âpreté du climat dans lequel il fut élevé. Il fit la campagne jusqu'au bout; il en marqua, pour ainsi dire, toutes les étapes; il vécut même assez pour partager le désenchantement qui suivit la victoire; il siégea au parlement de Francfort en 1848, et il mourut en 1860, à l'âge de quatre-vingt-onze ans.

L'Allemagne secoua la puissante main de Napoléon, mais le joug de ses princes pesa plus lourdement sur elle. Au lieu d'un tyran, elle eut quarante maîtres. Elle avait reconquis son indépendance, mais la victoire ne lui donna ni la liberté, ni la paix intérieure. Les constitutions promises furent ajournées; la noblesse rentra dans ses privilèges; la censure se multiplia, veilla sur toutes les manifestations de l'esprit public. L'idéal politique du romantisme, sauf l'unité du pouvoir, semblait sur le point de se réaliser. Les écrivains allemands tournèrent, comme autrefois, les yeux vers la France, où ils voyaient se développer des institutions libérales, et qui parfois les pensionnait lorsqu'ils étaient obligés de fuir leur patrie. La révolution de 1830 eut son contre-coup en Allemagne, non seulement dans la rue, où les mouvements insurrectionnels furent vite réprimés, mais aussi dans la littérature et dans la philosophie. Louis Bœrne, dans ses *Lettres écrites de Paris*, servit d'intermédiaire et, en quelque sorte, d'interprète quotidien entre les deux pays. Il se forma un groupe d'écrivains qui, à l'exemple des saint-simonistes, prêchèrent l'émancipation sous toutes les formes, mais surtout la réaction contre l'absolutisme politique et religieux. Ils s'appelèrent la *Jeune Allemagne;* ils combattirent à la fois l'école classique, qu'ils trouvaient trop détachée des intérêts matériels, et le romantisme, auquel ils reprochaient de trop vivre sur le passé; ils voulurent retremper la littérature dans les passions du jour. Le plus important de ces écrivains fut Henri Heine; après lui, on peut citer Charles Gutzkow, imagination brillante, esprit immodéré, fécond dans le drame et dans le roman, et Henri Laube, qui se rallia au parti conservateur et fut nommé directeur du théâtre de Vienne. Henri Heine était déjà célèbre lorsqu'il s'associa à la *Jeune Allemagne;* il avait déjà publié ses deux chefs-d'œuvre, le *Livre des chansons (Buch der Lieder)* et les *Tableaux de voyage (Reisebilder)*, et sa gloire est ailleurs que dans la discussion politique. Il débuta dans le romantisme, mais il se fit d'abord une langue à lui, simple, d'un tour délicat, et pourtant populaire; et il a pu dire de lui-même, sans trop d'exagération, qu'il avait composé les plus beaux *lieds* allemands. Plus tard, il se moqua des illusions de sa jeunesse, il railla ses propres chimères, mais avec l'ironie contenue et mélancolique d'un homme qui n'y a pas complètement renoncé. Il se donnait lui-même comme le représentant d'un âge qui flottait indé-

cis entre le passé et l'avenir. Il avait tous les dons du poète, l'impression vive, l'imagination prompte, le langage pittoresque ; et il aurait pu être l'égal des plus grands, s'il avait su se diriger lui-même, dominer son siècle au lieu d'en subir aveuglément toutes les influences, et, selon le précepte de Gœthe, retrouver dans les sereines régions de l'art cette unité qui se dérobe sous le spectacle mouvant de la réalité.

Le romantisme s'infiltre à travers toute la littérature allemande contemporaine ; il n'est, au fond, qu'un signe de la maladie dont l'époque souffrait ; peu d'hommes et peu d'œuvres en sont absolument purs. Mais l'école romantique elle-même, avec le corps de doctrines qu'elle représentait, n'eut une influence prépondérante que dans un cercle assez restreint ; elle forme un ensemble encore moins compact que l'école de Weimar. Au reste, le souvenir des grands maîtres qui l'avaient précédée était encore présent ; Gœthe continua même de vivre et d'écrire jusqu'en 1832. Il était impossible qu'une nouvelle génération d'écrivains rompît ses liens avec un passé qui avait laissé une trace si glorieuse ; il arriva même que certains d'entre eux, les meilleurs peut-être, en tout cas les moins prévenus, aimèrent mieux recourir à des modèles reconnus et universellement admirés qu'à des théories qui n'étaient consacrées par aucun chef-d'œuvre. Ainsi se formèrent, à côté de l'école romantique, des groupes plus ou moins indépendants, nés du besoin de concilier les traditions du passé avec les exigences du présent, ou reproduisant simplement et sans parti pris l'originalité d'une province, l'esprit d'une race. Ces groupes eux-mêmes n'obéissaient à aucun mot d'ordre, et chaque écrivain gardait, avec des traits communs, sa physionomie propre. « Nous ne sommes point une école, dit Justinus Kerner, nous sommes une volée d'oiseaux, dont chacun laisse échapper de son bec la chanson que son cœur lui inspire. » Justinus Kerner appartient à la Souabe ; c'était un philosophe spirite, qui fut « poète et médecin à ses heures » ; mais, dans ses heures poétiques, il créa quelques petites pièces d'une marque originale. Son mysticisme n'exclut pas l'observation, et s'allie à un vif sentiment de la nature. Le fantastique domine dans ses ballades ; Kerner est le plus romantique des poètes souabes. Uhland, le chef du groupe, est un génie plus ferme et plus lucide ; c'est en même temps un écrivain de premier ordre. Nul ne sut unir, aussi bien que lui, le ton populaire à la correction classique. Il est, avec Henri Heine, le vrai représentant du *lied* moderne ; mais l'ironie n'a point de place chez lui. Une naïveté exempte de toute affectation puérile et de tout jeu d'esprit, une franchise qui n'exclut pas la délicatesse et qui s'élève parfois à la plus haute éloquence, tels sont les caractères de sa poésie. Il fut en même temps un historien de la littérature, interprète savant des poètes du moyen âge, et un patriote, défenseur du *bon vieux droit*, c.-à-d. des libertés de son pays de Souabe. Gustave Schwab, dans ses ballades, Wilhelm Hauff, dans son roman de *Lichtenstein*, continuèrent la tradition d'Uhland, et Édouard Mœrike, dans ses poésies lyriques, la perpétua jusqu'à une époque toute récente. On peut rattacher au même groupe, Wilhelm Müller, le père du savant philologue Max Müller, un romantique modéré, à qui ses voyages en Italie et ses études sur la Grèce révélèrent quelque chose de la simplicité antique ; il mourut en 1827, à trente-trois ans, et Schwab publia ses poésies complètes.

La Souabe à presque le même climat que l'Autriche, et cependant l'esprit des deux régions est différent. Autant Uhland et ses disciples tiennent à rester simples, naïfs, populaires, autant les poètes autrichiens mettent de soin à orner leur pensée, à l'incruster dans une forme brillante ; ou plutôt, leur pensée elle-même ne se présente à eux qu'avec un luxe d'images. Ils aiment les grands mots, les rythmes pleins et sonores. Leur style a une haute allure ; un peu d'emphase même ne leur déplaît pas. On remarque chez eux comme une influence directe du Midi et même de l'Orient. Zedlitz, qui est surtout connu par cette *Revue nocturne* où il évoque l'ombre de la Grande Armée, traduisit et imita le théâtre espagnol. Le ton ordinaire de ses poésies est élégiaque. Dans un petit poème intitulé *les Couronnes funéraires*, son génie le transporte successivement sur les tombeaux de tous les hommes qui ont marqué dans l'histoire, soit par une action d'éclat, soit par une pensée féconde, soit par une passion généreuse ; et, du spectacle de leur destinée, il tire cette leçon, que la dignité de l'homme, comme son vrai bonheur, est dans l'enthousiasme. La forme du poème est la canzone italienne. Lenau est plus qu'un élégiaque ; c'est une âme déchirée, qui laisse éclater son désespoir, et qui finit par s'éteindre dans la folie. Aux époques lucides de sa vie, il composa des odes et des ballades d'un sentiment profond et parfois d'une forme exquise. Il reprit le sujet de *Faust*, et s'y montra original après Gœthe ; il y exprima surtout ses doutes et ses inquiétudes morales. Dans ses autres poèmes, *Savonarole* et *les Albigeois*, il s'éleva contre l'oppression religieuse. Son dernier ouvrage, *Don Juan*, est un écho affaibli de *Faust;* la même pensée y domine, la vanité de toute jouissance terrestre ; les deux héros finissent par le suicide. Anastasius Grün, qui publia les œuvres posthumes de Lenau, est un écrivain plus maître de lui-même, moins profond sans doute, mais parfois aussi éloquent. Il appartient, comme Lenau, à l'opposition libérale, et ses *Promenades d'un poète viennois* furent d'abord considérées comme un manifeste politique ; on a même dit que ce livre sonna le glas funèbre de la domination de Metternich. La poésie de Grün n'avait pas une aussi haute portée. Il a cependant laissé dans la littérature quelques belles ballades. Grün croyait à l'avènement d'une Autriche nouvelle, grande, paisible et libre ; il avait sans doute perdu ses illusions, lorsqu'il écrivit, en 1871, cinq ans avant sa mort : « La semence féconde de l'avenir a été foulée aux pieds ; les empreintes généreuses de nos prédécesseurs sont cachées sous la fange et les décombres ; la sainte image de l'Autriche n'est plus qu'un reflet dans un miroir brisé. » Au sein même de l'Autriche, une autre nationalité faisait entendre sa voix. Adalbert Stifter et Egon Ebert se sont attachés, l'un dans ses nouvelles, l'autre dans son poème de *Wlasta*, à faire revivre les vieilles traditions de la Bohême.

A côté des œuvres d'imagination, la prose suivait son développement, plus tranquille, plus ferme, plus indépendant de l'esprit des écoles et des provinces. Ce fut un des principaux résultats de la vie et de la pensée allemandes au XIXe siècle, d'unir la science et la littérature, de trouver pour les recherches les plus profondes et les plus minutieuses une forme claire, les mettant à la portée sinon du grand public, du moins de tous les lecteurs sérieux et instruits. Les frères Humboldt, dès le commencement du siècle, furent des écrivains classiques, en même temps que des savants intrépides ; l'aîné, Guillaume, montra, dans une série de traités, les secours que l'histoire pouvait tirer de la philologie comparée ; le plus jeune, Alexandre, parcourut une grande partie de l'Europe et de l'Amérique, et sut donner, dans son *Cosmos* et plus encore dans ses *Vues de la nature*, des descriptions à la fois scientifiques et pittoresques des contrées qu'il avait visitées. Les frères Grimm, travailleurs infatigables, étudièrent les antiquités germaniques, soumirent la langue à une analyse pénétrante, et commencèrent le grand dictionnaire qui se continue par les soins d'un groupe de collaborateurs. Schleiermacher écrivit ses *Discours sur la religion*, ses *Monologues*, ses sermons, avec toute l'éloquence de Herder, et Strauss, un peu plus tard, porta dans la discussion théologique la clarté et la fermeté incisive de Lessing. Enfin, Varnhagen von Ense préluda, par ses essais biographiques, au grand mouvement qui se propagea peu à peu dans tous les domaines de l'histoire ancienne et moderne.

Schlosser ouvrit largement les voies à l'historiogra-

phie, autant par son enseignement que par ses ouvrages. Pendant plus de quarante ans, à l'université de Heidelberg, il poursuivit ses recherches et ses publications, tout en initiant ses nombreux disciples à la pratique de la méthode. La vraie histoire, pour lui, est l'histoire de la civilisation, et il l'embrassa dans toute son étendue, depuis les origines jusqu'à l'époque contemporaine. La portée des événements, la valeur des hommes, se mesurent selon l'accroissement qu'ils apportent à la prospérité générale : telle est la pensée qui anime ses trois grands ouvrages, *la Revue historique du monde ancien et de sa civilisation*, *l'Histoire du* XVIIIe *et du* XIXe *siècle*, et *l'Histoire universelle pour le peuple allemand*. La méthode de Schlosser suppose un historien exempt de tout préjugé de parti et même de toute prévention nationale. Un tel détachement est à peine possible, et lui-même, surtout dans ses jugements sur les hommes et les choses de son temps, a parfois des sévérités injustes. L'*Histoire des Hohenstaufen* de Raumer est faite à un autre point de vue ; c'est surtout un monument littéraire, d'un style très châtié, un peu diffus par endroits, et qui, pour le fond des idées, se ressent de l'influence romantique. Gervinus et Hæusser, deux disciples de Schlosser, surpassèrent leur maître, par le mouvement du récit et la peinture des caractères, l'un dans son *Histoire du* XIXe *siècle jusqu'aux traités de Vienne*, l'autre dans son *Histoire de l'Allemagne depuis la mort de Frédéric le Grand jusqu'à l'établissement de la Confédération germanique ;* mais l'un et l'autre furent trop exclusivement déterminés par les intérêts de la politique prussienne. Le même reproche s'adresse à l'*Histoire de la période révolutionnaire de 1789 à 1795*, de Sybel ; ici, la critique a même quelque chose d'acerbe, et l'histoire prend souvent le ton de la polémique. L'idéal de Ranke est, au contraire, l'impartialité absolue ; il laisse parler les faits ; son soin se borne à les présenter dans un groupement logique et dans une exposition lucide. C'est l'histoire objective ou scientifique. Les principaux ouvrages de Ranke sont : *les Papes romains, leur gouvernement spirituel et temporel au* XVIe *et au* XVIIe *siècle*, l'*Histoire de l'Allemagne au siècle de la Réforme*, les *Neuf livres de l'histoire de la Prusse*, et l'*Histoire de France principalement au* XVIe *et au* XVIIe *siècle ;* mais ce ne sont pas ses seules publications. L'université de Berlin vient de célébrer le quatre-vingt-dixième anniversaire de la naissance de Ranke, et jamais carrière ne fut mieux remplie. D'autres historiens portèrent la lumière de la critique moderne dans l'antiquité classique, et se montrèrent parfois mieux renseignés que les anciens eux-mêmes. Ottfried Müller et Curtius firent connaître la Grèce, dans un style digne du sujet; Droysen, d'un goût moins pur, les égale pour l'érudition. Mommsen, reprenant l'œuvre de Niebuhr, fit un tableau éloquent des grandes destinées de Rome. Duncker embrassa tous les temps anciens dans un récit d'ensemble qu'il poursuivit pendant trente ans et qui vient seulement d'arriver à son terme.

Nous avons laissé la poésie allemande entre les mains des poètes souabes et autrichiens ; nous allons la suivre à travers les écoles plus récentes. A mesure qu'on avance vers le milieu du siècle, le classement des œuvres devient plus difficile ; une sorte d'éparpillement se produit dans la littérature. Le romantisme expire peu à peu, et l'on revient vers le classique. Malheureusement, Gœthe et Schiller étaient eux-mêmes si divers, si pleins de métamorphoses et même de contradictions, c'étaient des génies si fluides et si mouvants dans leur abondance, que l'imitation ne savait où se prendre. Le théâtre surtout, après les expériences hasardeuses du drame mystique et fataliste, eut de la peine à rentrer dans sa voie, et il souffre encore, à l'heure qu'il est, de l'incertitude de ses formes et de ses principes. Deux poètes qui parurent vers 1830, Michel Beer, le frère du compositeur Meyerbeer, et Grabbe, moururent trop jeunes pour donner autre chose que des espérances; il est douteux, du reste, que le second, avec l'intempérance innée de son caractère, fût jamais devenu un grand poète. Hebbel fut un génie puissant, mais inculte ; sa dernière œuvre, la trilogie des *Nibelungen*, qu'il termina, presque à la veille de sa mort, en 1862, et qui ne fut représentée complètement qu'en 1871, à Vienne, est une tentative, parfois heureuse, de concilier la grandeur héroïque de la légende avec les exigences du goût moderne. Le baron de Münch-Billinghausen, sous le pseudonyme de Frédéric Halm, eut, en 1854, un succès retentissant avec le *Gladiateur de Ravenne*, où il montra la vieille rudesse germanique en opposition avec la culture romaine. Le défaut de Halm est celui de beaucoup d'auteurs dramatiques allemands ; chacune de ses pièces démontre une thèse et plaide une cause. Bénédix connaît mieux les lois du théâtre ; il fut tour à tour acteur et directeur de troupe ; mais il ne s'éleva guère au-dessus de la comédie familière. En somme, on peut dire que l'héritage de Lessing et de Schiller ne fut pas sensiblement augmenté par leurs successeurs.

La poésie lyrique, en Allemagne, est moins sujette aux altérations du goût que d'autres genres littéraires. Elle n'est pas étrangère aux préoccupations et aux passions du jour ; elle s'émeut de tout ce qui affecte la conscience nationale ; mais elle a en elle-même une vitalité propre, un certain fonds d'idées, de sentiments et d'images, qui se transmet régulièrement et qui se renouvelle tout à coup lorsqu'on le croyait épuisé. Elle est dans les instincts de la race allemande. Elle est le délassement et, pour ainsi dire, la compagne journalière des grands génies ; mais elle compte aussi par centaines ses adeptes parmi les écrivains d'ordre inférieur, qui trouvent moyen d'être encore de vrais poètes en se renfermant dans le cadre étroit d'un *lied* ou d'une élégie. Combien de ces poètes pourraient disparaître sans laisser une lacune dans la littérature de leur temps ! Et cependant, chacun d'eux a fourni aux anthologies quelques pièces que Schiller ou Gœthe n'auraient pas refusé de signer. Quoi de plus frais, par exemple, et de plus parfait dans leur exiguïté, que certaines chansons de Kopisch ou de Reinick, deux peintres qui, aux environs de 1840, échangèrent quelquefois le pinceau pour la plume ! Geibel débuta, vers la même époque, par un recueil de poésies qui compte aujourd'hui plus de cinquante éditions ; c'est un romantique discret, d'une forme très pure, et qui, par un ensemble de qualités moyennes, sut plaire à toutes les classes et contenter tous les partis ; il força sa voix, en 1871, pour célébrer la rentrée des troupes prussiennes. Geibel fit presque école ; son principal disciple, Oscar de Redwitz, devint le poète de la réaction politique et religieuse. Un peu plus tard, Bodenstedt alla chercher en Orient le secret de la couleur et de l'harmonie, comme Gœthe s'était mis à l'école classique en Italie, et il en rapporta, en 1851, les *Poésies de Mirza-Schaffy* ; il donna aussi une excellente traduction des sonnets de Shakespeare. Enfin, Victor Scheffel aime à transporter sa poésie, toute fraîche d'actualité, dans une période du passé ; il s'est même essayé, dans un recueil intitulé *Dame Aventure*, à reproduire le style des différents *Minnesinger*. Le *Trompette de Sæckingen* est un petit poème spirituellement conté, plein de verve humoristique, dont l'action se passe à la fin de la guerre de Trente ans. Le roman d'*Ekkehard* est une peinture attachante de la vie monastique et féodale au Xe siècle. A côté de Geibel, de Bodenstedt, de Scheffel, la poésie religieuse continuait sa tradition dans Philippe Spitta et Julius Sturm. Les dialectes eux-mêmes n'abdiquaient pas. Holtei, tout en écrivant ses romans populaires et ses comédie en haut allemand littéraire, se servait de son patois silésien dans ses productions lyriques ; et Klaus Groth et Fritz Reuter, dans une variété de tableaux et de récits en prose et en vers, donnaient un regain de nouveauté à la vie et au langage de la basse Allemagne

Tous ces poètes, à l'exception de Fritz Reuter, se tenaient à l'écart des luttes politiques, non par indifférence ou par égoïsme, mais par une certaine ingénuité de caractère. C'étaient des adeptes de l'art pur, à la façon de Gœthe, quoique moins puissants et moins raisonnés que lui ; le spectacle de la nature et de l'humanité remplissait leur vie, et l'amour de la patrie n'était qu'une des formes de leur idéal. D'autres, avec une égale sincérité et un désintéressement plus grand encore, combattirent dans les rangs du parti libéral. Le programme de ce parti était, du reste, assez vague pour être aisément formulé en poésie. Que demandait-on? Une Allemagne unie et libre. « Chaque siècle a ses douleurs et ses espérances, s'écrie Freiligrath, et nous verrons naître une Allemagne nouvelle. Rien n'arrête le souffle de l'esprit, et le temps ne retourne jamais en arrière. » Freiligrath avait déjà une réputation faite, lorsqu'il entra dans la politique. Il commença par traduire Victor Hugo, puis il chanta l'Orient à la suite de Gœthe et de Rückert ; c'était un versificateur consommé ; il osa même reprendre le vieil alexandrin démodé, qu'il anima d'un souffle épique. Forcé de s'exiler en 1851, il ne rentra qu'en 1868, après l'amnistie. Il est l'auteur d'une des rares poésies écrites en 1870 et où respire un sentiment humain ; personne ne lira le *Trompette de Vionville* sans émotion. L'influence de Freiligrath ne s'exerça directement que sur le monde lettré ; Hofmann de Fallersleben eut une action plus étendue, plus profonde peut-être, grâce à une forme plus simple, vraiment populaire, qui frappe et qui se grave dans la mémoire. Il possédait à fond la vieille langue et la vieille littérature ; ce fut sa première école. Sa *Chansons non politiques* le firent destituer de la chaire qu'il occupait à l'université de Breslau. La critique, chez lui, n'a rien de passionné ; elle se dissimule même sous une certaine gaieté humoristique, mais elle n'en est pas moins fine et mordante. Dingelstedt écrivit dans le même goût, quoique avec moins d'esprit, les *Chansons d'un veilleur de nuit cosmopolite* ; plus tard, il exhala son découragement dans des odes pessimistes ; enfin il fit sa paix avec les couronnes et dirigea successivement, non sans profit pour la littérature, les théâtres de Munich, de Weimar et de Vienne. Kinkel est, de tous ces écrivains, celui qui paya le plus cher sa participation aux troubles civils ; il se jeta dans l'insurrection du Palatinat, fut blessé et fait prisonnier, passa deux ans sous les verrous et le reste de sa vie dans l'exil. C'était un poète estimable, un caractère sérieux et noble, une nature douce, presque élégiaque, et faite pour la retraite studieuse. L'année 1849 ajourna brusquement toute tentative de réforme. L'assemblée nationale de Francfort, qui s'était transportée à Stuttgart, fut dispersée. Le roi de Prusse Frédéric-Guillaume IV ne voulut point recevoir des députés de la nation un titre que son successeur accepta de la main des princes allemands. La lassitude qui s'ensuivit fut une des causes qui favorisèrent plus tard l'établissement de l'Empire militaire.

Ce qui resta de l'enthousiasme révolutionnaire de 1848, ce fut une sorte de réalisme prudent, se défiant des doctrines à outrance, visant à une morale honnête et digne, montrant « le peuple à son travail », comme dit Gustave Freytag, et l'encourageant par le spectacle de son industrie et de son commerce. Ces humbles préoccupations, répondant à l'esprit du jour, firent le succès du roman de *Doit et Avoir*. Freytag est l'auteur d'une des meilleures comédies allemandes, *les Journalistes*, où l'on retrouve quelque chose de la conversation et du style de *Minna de Barnhelm*. Il a retracé aussi, dans une suite de tableaux intéressants, les grandes époques de l'histoire d'Allemagne. Un autre romancier, Spielhagen, réagit, plus directement encore que Freytag, contre un idéalisme dont on commençait à redouter les manifestations stériles. Son meilleur ouvrage, *les Natures problématiques*, est dirigé contre les Werthers et les Titans, contre les personnalités absorbantes qui s'enorgueillissent de leurs chimères et qui ne sont utiles ni à elles-mêmes ni à leurs semblables. La résignation aux intérêts communs, telle est, pour Spielhagen, la loi de la condition sociale. C'est aussi la solution que donne dans ses derniers romans, sous une forme un peu plus prosaïque, un écrivain qui avait déjà une longue carrière et qui avait eu des succès au théâtre ; nous voulons parler de Gottschall. La détente qui s'était produite dans les esprits était surtout favorable au roman de mœurs. Hacklænder n'eut d'autre ambition que d'être un agréable conteur, et il y réussit souvent ; ses *Scènes de la vie militaire en temps de paix* le firent connaître dans toute l'Europe. Berthold Auerbach, marchant sur les traces de Jérémie Gotthelf, mais doué d'un sens plus littéraire, sut être à la fois naïf et élégant dans ses *Histoires villageoises de la forêt Noire*. Rodenberg retraça la vie anglaise, qu'un long séjour à Londres lui avait fait connaître ; son dernier et son meilleur ouvrage, postérieur à la guerre de 1870, *les Grandidiers*, est une peinture de la colonie française de Berlin. Le roman américain est une variété qui ne pouvait manquer à la littérature allemande. Charles Postl, sous le pseudonyme de Sealsfield, avait déjà étudié la vie aux Etats-Unis, au point de vue politique, religieux et économique ; ses récits, qui excitèrent d'abord une vive curiosité, furent trop vite oubliés. Gerstæcker fut un observateur moins pénétrant ; il raconta ses aventures, sans apprêt et le plus souvent sans ordre, avec un accent de vérité qui lui tint lieu de style. Enfin, Georges Ebers, à une époque toute récente, a fait revivre l'Égypte des Pharaons dans des romans historiques d'un genre nouveau où il fallait autant de science que d'imagination.

Nous sommes arrivés à la fin de ce long développement de la littérature allemande. Ce qu'elle offre aujourd'hui de plus remarquable, c'est la prose, appliquée à des sujets historiques ou scientifiques. La poésie ne paraît pas encore avoir mesuré du regard les horizons nouveaux que lui ouvre la reconstitution de l'Empire. Les odes et les chansons que fit naître la guerre de 1870 sont inférieures, de l'aveu des critiques allemands eux-mêmes, aux chants patriotiques de 1813. Les circonstances n'étaient pas les mêmes. L'indépendance nationale n'était pas menacée. Le premier sentiment que provoqua une suite inespérée de triomphes fut celui de la surprise ; le dernier fut celui de la haine. Or, la surprise n'a rien de poétique, et si la haine peut avoir sa poésie, c'est chez les opprimés et non chez les oppresseurs. Des poètes estimables se sont déclarés dans les dernières années et ont frayé quelques sentiers, à côté des grandes voies où marchaient leurs prédécesseurs ; ce sont surtout Maurice Hartmann et Robert Hamerling, en Autriche; Hermann Lingg et Wilhelm Hertz, en Souabe ; Gottfried Keller, en Suisse ; Müller de Kœnigswinter et Carl Siebel, dans les contrées du Rhin ; Maurice de Strachwitz et Paul Heyse, dans le Nord. Le théâtre a surtout vécu d'imitations étrangères. Ce qui manque, c'est la précision du goût, la netteté des principes. Un critique allemand contemporain, Wilhelm Scherer, dans un livre qui a paru en 1883, appelle tout le développement littéraire depuis la mort de Gœthe « un appendice irrégulier ». Nous n'irons pas jusque-là ; un tel jugement paraîtrait irrespectueux dans la bouche d'un étranger, et nous voudrions du moins en excepter la prose. Mais ce qui est certain, c'est que le nouvel Empire n'a pas encore trouvé sa poésie.

A. Bossert.

VI. Beaux-Arts. — 1° Architecture, Sculpture, Peinture, etc. — « Il est assez connu que les peuples de la Germanie..... vivent séparés et dispersés, selon qu'une fontaine, un champ, un bois leur a plu. Leurs villages ne sont point, comme les nôtres, formés de maisons qui se joignent et se tiennent..... L'usage des ciments et de la tuile leur est inconnu ; ils n'emploient que des matériaux grossiers et ne donnent rien à l'apparence ou à l'agrément. Quelques endroits seulement plus soignés sont enduits d'une terre si pure et si brillante qu'elle imite la peinture et les nuances des couleurs..... » Voilà à peu près tout ce qu'on trouve dans Tacite (*Germania*,

XVI), si l'on veut chercher chez les anciens Germains les origines de l'art en Allemagne. Tout porte à croire que ces constructions primitives étaient en bois, mais il est difficile de se rendre compte de leur décoration. Toute recherche d'ornement n'en était pas absente en effet, de l'aveu même de Tacite, qui, s'il s'est plu, non sans quelque arrière-pensée politique, à opposer la simplicité et la pureté des mœurs des Germains à la corruption de ses compatriotes, n'en gardait pas moins pour le goût de ces barbares le dédain d'un Romain raffiné. On possède d'ailleurs sur cette ornementation rudimentaire quelques renseignements bien postérieurs à Tacite. C'est d'abord le rapport d'un certain Priscus, envoyé, en 448, de Constantinople à la résidence d'Attila, alors entre le Danube et le Theiss, qui contient une description du palais du roi des Huns, « construit en bois et en planches polies, dans une enceinte de bois enfermant plusieurs bâtiments distincts, dont une partie était revêtue de poutres ornées de sculptures... » Ce n'étaient pas évidemment les Huns qui avaient importé cette architecture; elle était l'œuvre des populations au milieu desquelles ils campaient alors, et qui formaient une branche de la famille germanique. Les ornements gravés sur ces poutres étaient sans doute des combinaisons plus ou moins régulières ou imprévues de traits et de lignes, comme le couteau peut en tracer dans une matière peu résistante et comme on en voit sur les bijoux trouvés dans les sépultures du IVe au IXe siècle.

On a découvert, en effet, dans les tombeaux, principalement dans les contrées où l'influence de la civilisation romaine s'était fait le plus sentir, des objets de bronze, d'argent, plus rarement d'or (armes, parures, agrafes, boucles, garnitures de ceinturon et de courroie), dont la forme générale se rapproche de celle des objets romains de même ordre; ils s'en distinguent toutefois dans l'ornementation et conservent entre eux, en dépit de quelques variantes locales, un caractère commun et comme un air de famille. Les agrafes fournissent les plus riches spécimens de ce type de décoration : il consiste en un système de traits gravés, d'entrelacs, de lignes enchevêtrées où se rencontrent quelquefois des réminiscences de formes naturelles, de plantes ou d'animaux et surtout de serpents. Tous ces dessins, par la minceur de leur relief et l'allure de leurs courbes, se rapprochent de la technique de la sculpture sur bois. On peut affirmer que les *formes* dans lesquelles fut coulé le métal dont sont faits ces objets avaient été établies et moulées d'après des modèles de bois.

Les manuscrits, qui forment au VIe et au VIIe siècle la source la plus importante de l'histoire de l'art, permettent de suivre de plus près le développement du sentiment de la forme chez les Germains devenus chrétiens. La cherté et l'extrême rareté des livres indispensables au service religieux provoquèrent dans tous les monastères la création d'écoles de scribes, et l'on voit bientôt la plume des copistes novices, comme pour se distraire d'un travail monotone, s'abandonner à une vague fantaisie et s'égarer en de capricieux dessins. Ces premiers débuts, souvent tout à fait informes, ne méritent pas encore le nom de miniatures; la plupart des scribes, d'ailleurs, n'en avaient jamais vu, les modèles leur manquaient. C'est sur les initiales qu'ils commencèrent à s'exercer en y entremêlant des formes d'objets naturels : ce furent d'abord des poissons, dont le dessin ne présentait pas de grandes difficultés et se pliait aisément aux formes des lettres de l'alphabet, puis des faucons, des perroquets; enfin, la main prenant peu à peu plus d'audace, des animaux grimpants et combattants, même une tête humaine aux yeux trop grands, aux traits figés et sans beauté. A côté de ces initiales, on en trouve d'autres ornées de combinaisons de lignes pareilles à l'ornementation des bijoux dont il a déjà été question. Souvent, dans l'ignorance des procédés techniques, la plume chargée d'encre ne trace que d'informes gribouillages; mais déjà cependant, surtout dans les représentations d'animaux, on rencontre des germes de talent et des inventions heureuses.

L'arrivée des missionnaires irlandais, au VIe siècle, contribua puissamment au développement de cet art naissant. En 590, saint Columban fonda un monastère dans les Vosges; en 614, saint Gall en établit en Suisse un autre qui devait porter son nom et jouer un grand rôle; la piété, la science des nouveaux moines, leur connaissance des procédés techniques « surtout pour la musique, les mathématiques et l'écriture » les firent ardemment rechercher. Des scribes excellents qu'on appela « peintres de livres » se formèrent à leur école, en possession, assure Béde, de couleurs inaltérables préparées avec des coquillages. C'est surtout par l'influence de saint Kilian que cet art se répandit chez les Francs et en Allemagne. — La bibliothèque de Wurzbourg possède encore, entre autres manuscrits irlandais, un important recueil des lettres de saint Paul, la bibliothèque de Trèves, un *évangéliaire*, et Saint-Gall, qui fut le centre et l'école principale des miniaturistes, plusieurs manuscrits de grand intérêt. Les figures sont presque toujours très grossièrement traitées; mais, dans l'ornementation, la sûreté et la hardiesse des spirales enchevêtrées trahissent des mains exercées. — Il n'y avait pas, d'ailleurs, que des scribes ou des « peintres de livres » parmi ces moines, on y comptait aussi des « aurifices » et des « ærarii », et les évangiles étaient enfermés dans des étuis richement décorés à la manière des manuscrits. Parmi les œuvres d'orfèvrerie de cette époque, la plus célèbre est le calice de Tassilon (abbaye de Kremsmünster, Bavière), donnée aux bénédictins par le duc, entre 772, année de la fondation du monastère, et 778, année de la déposition de Tassilon. — Cette date nous introduit dans l'époque carolingienne.

Alors se trouvèrent réunis sous la main puissante de Charlemagne les éléments qui devaient former la civilisation nouvelle et donner naissance à un art renouvelé : le christianisme, l'antiquité et « la conscience germanique » pour employer une expression chère aux historiens de l'art allemand. La tentative du grand empereur n'eut pas de lendemain; il eût fallu pour la rendre féconde le travail ininterrompu de plusieurs générations, et ses successeurs furent incapables de continuer et même de comprendre sa pensée. Mais l'effort fut gigantesque et tous les germes, alors jetés dans une terre insuffisamment préparée, ne furent pas perdus. Restaurer la civilisation antique dont son esprit sentait vivement et naïvement la splendeur, rétablir l'autorité et l'unité de l'Empire, se servir de l'Eglise pour répandre partout, avec le christianisme, la culture classique, entourer son trône de tout l'éclat et de toute la gloire du trône des Césars, tel fut son rêve. Il put croire qu'il l'avait réalisé. Ce que Théodoric avait fait à Ravenne, il le fit à son tour, avec une volonté, une méthode et une intelligence supérieures, dans ses résidences impériales, surtout à Aix-la-Chapelle, séjour de prédilection, appelé « *Roma secunda* » (Angilbertus, *Carmen de Karolo M.* [Pertz, SS. II)] par les contemporains. Aucun de ses palais n'a malheureusement été conservé : Ermoldus Nigellus (*Carmen rerum Ludovici Pii gestarum* : Pertz, SS. II) a laissé une description poétique de celui d'Ingelheim qui était décoré de peintures murales représentant des événements de l'histoire profane et sacrée, et le moine de Saint-Gall (*Monachus Sangallensis*, lib. I), nous apprend que sur les murs du palais d'Aix, l'empereur avait fait représenter ses guerres d'Espagne et les sept arts libéraux.

La chapelle de ce palais d'Aix est seule arrivée jusqu'à nous; peut-être, à l'imitation de Théodoric, Charlemagne l'avait-il destinée à lui servir de sépulture. Toujours est-il qu'elle n'affecte en rien la forme des basiliques; elle rappelle surtout, malgré quelques différences dans le plan, Saint-Vital de Ravenne; on y utilisa des colonnes rapportées de Ravenne et de Rome (Eginhard, *Vita Karoli M.*). Les changements que l'édifice a subis par

la suite permettent à peine de reconnaître l'enceinte extérieure, et il ne reste à peu près rien de la brillante décoration intérieure décrite par Eginhard. On ne connaît pas le nom de l'architecte. Il n'est pas impossible, mais il n'est pas démontré qu'Ansegis, abbé de Fontanelle, et, avant lui, Eginhard, aient dirigé les travaux. Une ancienne inscription, aujourd'hui disparue, nommait aussi un certain Otton, qui aurait mis la dernière main à l'œuvre. Commencée en 796, la chapelle fut consacrée en 804.

C'est en Italie que Charlemagne alla prendre les modèles et les matériaux de ses constructions. Il obtint du pape Adrien l'autorisation de transporter en Allemagne des mosaïques, des marbres et des colonnes; à Ravenne, il ne se fit aucun scrupule de dépouiller le palais de Théodoric au profit de ses constructions nouvelles. Une légende veut qu'il ait fondé autant d'églises qu'il y avait de lettres dans l'alphabet, et les *Libri Carolini* écrits sous son inspiration directe lui font honneur du bel état « de ses églises, décorées de perles, d'ivoire, d'argent et d'or, tandis que celles de l'empire byzantin tombent en ruines, misérablement abandonnées. » — Les *missi* avaient ordre de s'enquérir soigneusement des réparations nécessaires et de leur état exact: *Quomodo structœ aut destructœ sint in tectis, in maceriis, sive in parietibus, sive in pavimentis, nec non in pictura* (Capitul. de 807).

Le soin éclairé qu'il avait des choses d'art s'affirma avec une particulière autorité et un ferme bon sens à l'occasion de la querelle des iconoclastes. S'il veut mettre fin au culte des images, c'est seulement dans la mesure où elles deviennent l'objet d'une adoration païenne, mais il ne veut pas qu'on les détruise : *Nec frangimus, nec adoramus*, dit-il expressément. Elles doivent servir à la décoration des églises et à la commémoration des grands événements du passé; il recommande qu'on les conserve et même qu'on les multiplie. Il blâme seulement que les peintres représentent la terre, le soleil, la lune, sous des formes humaines ou qu'ils figurent des monstres tels que des corps à deux têtes où des créatures fabuleuses, moitié hommes, moitié animaux : ce qui est contraire à l'Ecriture est, d'après lui, contraire à la nature. Ces censures n'atteignirent d'ailleurs pas leur but : les représentations qu'elles condamnaient persistèrent longtemps dans la tradition artistique.

On ne connaît aucune statue de pierre ou de bronze sortie de la main des sculpteurs de cette époque, sauf peut-être la statuette équestre de Charlemagne, autrefois conservée dans la cathédrale de Metz, aujourd'hui exposée au musée Carnavalet; on sait seulement que Charlemagne fit porter, de Ravenne à Aix, la statue équestre de Théodoric et qu'il établit une fonderie dans le voisinage de son palais (*Monachus Sangallensis*, I, 28, 29). C'est là qu'on fabriqua les portes de bronze d'Ingelheim et les grilles du palais d'Aix. On y reconnaît l'imitation d'ouvrages antiques avec des maladresses qui trahissent la main d'ouvriers novices et souvent aussi une intelligence incomplète des proportions et de l'importance organique de chaque partie. La culture superficielle et toute récente chez les savants du temps n'a pas pénétré dans le peuple; la main-d'œuvre artistique fait défaut.

Tous les ouvriers n'étaient pas d'ailleurs pris parmi les Germains ou les Francs. En même temps qu'il demande au pape les livres qui lui manquent, Charlemagne donne à son clergé des maîtres italiens, et, pour employer les fragments antiques rapportés d'Italie, exécuter les mosaïques et la coupole d'Aix et les peintures murales d'Ingelheim, il est probable qu'il eut recours à des artistes étrangers, mais le nom d'aucun d'eux ne nous a été conservé. Tous les collaborateurs dont il s'entoura, tous ceux qu'il plaça à la tête de ses travaux, de ses abbayes, de ses écoles appartiennent à la race franque et germaine. C'est Eginhard, surnommé Beseleel, qui dirigeait la fonderie d'Aix: il était, d'après les *Annales de Fulda*, versé dans toutes les sciences et habile dans tous les arts. Son épitaphe disait qu'il avait exécuté pour son prince un grand nombre d'œuvres d'art; mais il est impossible d'en préciser la nature. L'atelier du palais d'Aix, placé sous la direction d'Ansegis *(exactor operum regalium)*, était aussi sous la haute surveillance d'Eginhard. Alcuin, Angilbert, l'évêque Théodulphe furent aussi placés à la tête d'abbayes qui devinrent de véritables écoles d'art où se formèrent des artistes venus quelquefois de contrées fort éloignées.

L'orfèvrerie ne fut pas moins en honneur à la cour de Charlemagne que sous les Mérovingiens. Angilbert (*Carmen de Karolo*, Pertz, SS. II) a décrit les costumes de chasse de ses filles, dont la parure comportait un grand étalage de bijoux. L'empereur lui-même, quoique très simple à l'ordinaire dans sa manière d'être, aimait à s'entourer d'objets précieux. Les tablettes qu'il plaçait sous son oreiller pour s'exercer à l'écriture durant ses heures d'insomnie étaient en ivoire, décorées de sculptures sur leur face extérieure, et l'on peut juger de la richesse du mobilier de ses appartements en lisant qu'il en légua par testament un tiers à ses héritiers et aux pauvres, les deux autres tiers aux cathédrales des vingt et un archevêchés de son empire.

Les manuscrits sont au premier rang des monuments de l'art carolingien. On y trouve encore dans les miniatures et les initiales le système d'ornementation calligraphique des manuscrits irlandais, mais relevé par l'emploi de matériaux plus précieux et de couleurs meilleures. L'or, l'argent, le parchemin sont mis à contribution pour composer des exemplaires des saintes Ecritures « dignes des autels des cathédrales et de la table des grands ». Le premier en date est un évangéliaire, commandé par Charlemagne, dont l'auteur Godescalc se nomme lui-même dans quelques vers placés à la fin du manuscrit. Il fut terminé en 781, c.-à-d. avant que fussent commencées les peintures murales d'Aix et d'Ingelheim. La décoration en est du plus grand luxe et les initiales, rehaussées d'or, s'écartent par leurs colorations des principes de l'ornementation irlandaise. En outre, six pages contiennent de grandes miniatures représentant le Christ, les quatre évangélistes et un sujet allégorique, dont l'exécution, en dépit des proportions inexactes des figures aux yeux trop grands, aux mains démesurées, aux pieds trop petits, révèle cependant, si on les compare aux miniatures irlandaises, un sensible progrès dans l'intelligence et l'interprétation de la nature. La figure du Christ, avec sa chevelure en désordre, la main levée et la bouche ouverte comme pour enseigner, est d'une invention remarquable et d'une expression pleine de grandeur. Le style des draperies dénote une imitation d'œuvres antiques, souvent, il est vrai, travesties ou mal comprises.

On peut citer, après ce précieux manuscrit, une Bible de la bibliothèque de Bamberg faite (804) sur l'ordre d'Alcuin; un évangéliaire de Trèves *(codex aureus)* exécuté pour une certaine Adda, *Mater et domina*, sans doute abbesse d'un couvent, qui appartient aussi au commencement de l'époque carolingienne et porte également des traces visibles d'imitations de modèles antiques.

Les manuscrits postérieurs à Charlemagne (psautier de l'impératrice Hermentrude (869); évangéliaire de Saint-Emmeran de la Bibliothèque de Munich (870); Bible de San-Calisto à Rome (881-888); psautier de Saint-Gall, peint par le moine Folchardus vers 871; missel de la Bibliothèque nationale, n° 9385, etc., etc...) révèlent les mêmes tendances, mais avec une technique perfectionnée, une palette plus riche, des couleurs plus harmonieuses. L'influence byzantine y est bien encore quelquefois sensible dans certains tons verdâtres des chairs, mais ce ne sont en somme que des cas isolés : c'est le rouge brun qui généralement domine dans les carnations; en outre, l'usage s'introduit de relever les draperies avec de l'or. — Le sentiment de la forme reste très inférieur; pourtant la main des pein-

tres s'enhardit peu à peu, et l'on commence à trouver, comme dans l'évangéliaire de Lothaire, une image de dédicace, avec le Seigneur sur son trône entouré des personnages de sa suite; ou bien des figures allégoriques, les vertus cardinales, par exemple, ou, comme dans le manuscrit de Saint-Emmeran, deux femmes représentant *Gotia* et *Francia*. Il va sans dire qu'il n'y faut pas chercher encore des portraits. Les figures du roi ont toujours le même type, ovale allongé et gros nez droit; mais les différences d'âge sont pourtant indiquées. De même, après s'être contentés de la répétition des types consacrés, les artistes en viennent peu à peu à s'essayer à la représentation de faits historiques : la création, Adam et Eve, la chute, la sortie du paradis, la promulgation de la loi par Moïse, David jouant de la harpe au milieu de scribes et de chanteurs, l'histoire de saint Paul, etc.

De nouveaux traits originaux viennent se mêler aux réminiscences de l'art antique; si les apôtres sont représentés vêtus de la toge et les guerriers de l'armure romaine, le peuple a le costume franc; les colonnes corinthiennes qui encadrent les *canons* sont couronnées quelquefois de faîtes fantastiques; dans le parti pris général de la forme, on s'éloigne de plus en plus de la tradition antique dont l'influence se fait seulement sentir dans les détails. S'ils dessinaient moins bien que les Bysantins, les artistes du Nord avaient plus de naïveté et une plus grande liberté d'invention. Ils parlent une langue plus qu'incorrecte, toujours âpre, pleine d'éléments disparates et quelquefois même à peu près informe; elle est pourtant intelligible. Les visages pointus et les yeux démesurément ouverts de leurs personnages ne sont pas sans expression. Les historiens d'art allemands aiment à reconnaître déjà dans un grand nombre de ces figures « le type allemand » caractérisé, et notent avec prédilection une révélation de « l'âme germanique » dans l'expression et quelques traits particulièrement empreints de « tendresse et d'humilité »!

Les temps qui suivent la mort de Charlemagne, jusqu'à l'avènement de la maison de Saxe, sont profondément troublés par les guerres intestines, les invasions des Hongrois, des Danois, des Slaves, des Normands. L'art et la science se réfugient dans les cloîtres. Fulda, Saint-Gall, Reichenau, Corvey.... deviennent des centres de culture et comme des oasis de civilisation au milieu de la stérilité générale. Les abbés considéraient comme un des devoirs de leur charge la reconstruction des églises; dans leurs écoles, on enseigne, avec la calligraphie, l'architecture et les arts annexes : les *vitæ* des abbés mentionnent un grand nombre d'architectes, peintres, sculpteurs, orfèvres sortis des rangs du clergé. Fulda, agrandi par Baugulf, Ratgar *(sapiens architectus)* et Eigil était en rapports suivis avec l'école d'Aix, et jouissait d'une autorité particulière pour tout ce qui concernait l'architecture. Reichenau avait une école de peinture renommée : en 854, c'est de Reichenau que l'abbé Grimaldus fait venir tous les peintres qui travaillent au tombeau de Louis le Débonnaire. Ces échanges n'étaient pas rares : on faisait souvent voyager les jeunes moines qui ne trouvaient pas dans la maison mère des éléments suffisants d'instruction. C'est ainsi que Tutilon (mort en 915) *multas propter artificia simul et doctrinas peragraverat terras*. Ce Tutilon, célèbre pour ses multiples talents de peintre, de chanteur, d'orfèvre, de statuaire, de poète, de flûtiste, était de Saint-Gall. On a conservé, dans la bibliothèque du couvent, des plans datés de 822-832, documents d'un grand intérêt historique et artistique; tous les services du cloître y sont distribués avec une entente parfaite; l'église a la forme basilicale, mais on y remarque l'introduction du double chœur particulière à l'Allemagne. — Dans le monastère de Lorch *(monasterium Laureshamense)*, entre Darmstadt et Mannheim, où Charlemagne était venu, en 774, présider à la consécration d'un bâtiment construit *more antiquorum et imitatione veterum*, où fut enterré, en 876, Louis le Germanique, et, en 882, Louis le Jeune, une porte de la fin du IXe siècle révèle, dans les colonnes et les détails de son style, une imitation sèche, mais consciencieuse des monuments de l'antiquité; tandis que sur les murailles un jeu de lignes brisées semble indiquer l'élaboration de formes nouvelles.

Sous la domination des princes de la maison de Saxe, un ordre nouveau de choses se dessine et se dégage. Durant le règne d'Henri et d'Othon, un sentiment de bien-être se répand sur l'Allemagne : *Mundus erat felix dum Otto sceptra tenebat*, dit le chronographe. Un système social, mélange d'empire théocratique, de chevalerie chrétienne et de hiérarchie féodale, s'élabore et s'établit lentement : c'est dans ce milieu, sous l'influence du christianisme qui constitue la profonde unité du moyen âge proprement dit, que se forme et grandit l'*art roman* (V. ce mot). Il eut en Allemagne une extension rapide et une grande vitalité. C'est en Saxe qu'on en trouve les plus anciens vestiges. Ce pays, situé aux confins de la civilisation occidentale, où l'on pouvait trouver encore dans le peuple des pratiques païennes, devint pourtant, sous l'impulsion de ses princes, une terre fertile et florissante. Ils y fondèrent plusieurs évêchés et monastères; y attirèrent des hommes riches et éclairés; y trouvèrent aussi dans les mines du Harz des sources de richesses considérables, si bien que les contemporains considéraient la Saxe comme un paradis : *Saxoniam securitatis ac totius ubertatis quasi florigeram paradisi aulam revidit* (Thietmar de Mersebourg). Le plus ancien type architectural qu'on y rencontre est celui de la basilique à toiture plate, d'aspect sévère et simple, flanquée de deux tours massives sur la façade, complétées quelquefois par une troisième à l'intersection du transept, — avec abside, transept et alternance de colonnes et de piliers dans la nef. C'est la forme la plus fréquente dans cette région, où, faute de modèles, on resta longtemps incapable de construire des voûtes et où l'on dut s'en tenir par suite au système des plafonds. Une des plus vieilles est l'église de Gernrode, fondée en 961; l'église du château de Quedlinbourg est de la fin du XIe siècle; les églises Saint-Godehard et Saint-Michel d'Hildesheim, où les évêques Bernward et Godehard ont laissé des traces si brillantes de leur activité artistique, sont au nombre des plus beaux spécimens de l'architecture des XIe et XIIe siècles. L'église du cloître de Paulinzelle, commencée en 1105, est, pour cette époque, un des rares exemples de basiliques à colonnes; elle reste, aujourd'hui encore, un des monuments les plus curieux, une des ruines les plus pittoresques de la forêt de Thuringe. — Dans la Hesse, on peut citer l'église du monastère de Hersfeld (première moitié du XIe siècle); dans les pays souabes, les églises de Hirschau (1071), Schwarzach, etc.... En Franconie et en Bavière, les dômes de Wurzbourg et d'Augsbourg présentent, en dépit de changements postérieurs, dans leurs parties les plus anciennes des exemples évidents de basiliques à piliers. — Dans les pays rhénans, la civilisation antique avait laissé des traces profondes et toujours subsistantes. Trèves était restée une ville presque complètement romaine; Cologne avait son capitole et plusieurs édifices de l'époque constantinienne; au point de vue architectonique, on était là sur un sol entièrement romain. Presque toutes les églises à toiture plate qu'on y trouve avaient pourtant des piliers comme supports; les Romains n'avaient pas en effet transporté dans ces provinces lointaines les matériaux précieux employés dans les monuments d'Italie; les colonnes y étaient extrêmement rares, et par suite, dans les églises, on employa exclusivement les piliers; ainsi, dans celles de Lorch, Kaiserswerth, Ems, Hirzenach (1110), Johannisberg, Mittelheim, Saint-Mathieu de Trèves; et les églises de Romersdof, Altenkirchen, Löwenich, etc... — Les basiliques à colonnes y sont extrêmement rares : on ne peut guère citer que l'église du monastère de Limbourg, dans le Palatinat, fondation de l'empereur Conrad II, Saint-Justin d'Höchst, près de

Mayence (1090), et Saint-Georges de Cologne, fondée en 1066 par l'évêque Anno.

C'est dans les pays rhénans que la voûte fit d'abord son apparition et se substitua à la toiture plate ; on y avait, en effet, sous les yeux un grand nombre d'exemples de voûtes romaines. En 1081, le dôme de Mayence qui, dans sa première forme, était une colossale basilique à toiture plate et à piliers, le plus grandiose assurément de tous les monuments romans de l'Allemagne, fut détruit par un incendie ; dans la reconstruction, on employa la voûte. Celles d'aujourd'hui appartiennent d'ailleurs à une restauration encore postérieure et offrent, dans quelques parties, un des plus brillants exemples du style de transition. Le dôme de Spire, fondé en 1060 par Conrad II, destiné à servir de sépulture aux empereurs allemands et auquel travaillèrent plusieurs générations, et celui de Worms dont la consécration eut lieu en 1181, suivirent l'exemple de Mayence. Il faut citer encore l'église abbatiale de Laach et celle de Schwarzrheindorf. — Les églises de la vieille et dévote



Cathédrale de Spire.

Cologne, de caractère très différent, mais non moins remarquable, montrent avec quelle sûreté et quelle maîtrise on y pratiquait la construction des voûtes dès le XIe siècle. Sainte-Marie du Capitole est en grande partie de la première moitié du XIe siècle ; les Saints-Apôtres et Saint-Martin sont du XIIe siècle ; Saint-Géréon (1212-1227) appartient au style de transition. Les environs de Cologne sont riches en monuments de la fin de l'époque romane : un des plus importants est l'église abbatiale d'Heisterbach (1233), dont les ruines pittoresques sont situées dans une verte vallée du Siebengebirge ; la cathédrale de Bonn appartient à peu près à la même époque. — Cette transformation du style roman s'observe encore dans le dôme de Limbourg sur la Lahn, un des plus complets exemplaires du style rhénan de transition, et dans l'église paroissiale de Gelnhausen.

En Westphalie et dans la Saxe, le système de la voûte ne paraît pas avoir fait son apparition avant la fin du XIIe siècle, et il y fut toujours traité avec une simplicité plus sévère. Toute ornementation superflue est bannie ; mais on tâche de mettre en relief le rôle des membres essentiels du corps architectonique, tels que les piliers. Dans le dôme de Soest, la voûte vient s'ajouter à un vaisseau originairement couvert d'une toiture plate ; le dôme d'Osnabrück, et surtout le dôme de Münster reconstruit de 1225 à 1261, appartiennent au style de transition. — En Saxe, la voûte fait son apparition à Brunswick (1171), puis à Königslutter. Le dôme de Naumbourg, consacré en 1242, appartient au style de transition. Le plus bel exemplaire pour la période de transition du style roman en Allemagne est peut-être le dôme de Bamberg, où viennent s'associer les meilleures qualités des écoles rhénanes et saxonnes. Pour l'harmonie et la plénitude des formes, la richesse de la décoration et la netteté de la distribution architectonique, c'est un des plus nobles monuments du moyen âge. — En Alsace, les églises d'Ottmarsheim, Murbach, Rosheim, Schlestadt marquent en quelque sorte les différentes étapes du type roman primitif au style de transition, qui correspond à peu près à la période comprise entre le dernier quart du XIIe siècle et la première moitié du XIIIe. Il naît avec le besoin croissant d'élégance qui se fait jour alors. C'est le temps des minnesingers ; la vie de cour se développe ; la chevalerie fleurit ; les villes s'enrichissent par le commerce ; les croisades ont fait entrevoir les richesses de l'art de l'Orient, et la vie artistique commence à s'affirmer en-dehors des cloîtres.

Pendant que l'architecture prenait un si bel essor et transformait les formes de la basilique païenne selon les besoins du culte chrétien, la sculpture et la peinture ne restaient pas immobiles. Les mêmes causes agissaient sur leur développement, c.-à-d. la prospérité de l'Allemagne sous les princes de la maison de Saxe, les rapports fréquents avec l'Italie et aussi l'introduction d'artistes bysantins qui exercèrent, au point de vue technique, une influence capitale sur les arts de l'orfèvrerie, de la miniature et de la sculpture en ivoire. Les réminiscences de l'époque carolingienne sont encore au début sensibles dans de grossières et inintelligentes imitations de l'antique. Mais déjà, dans le cours du XIe siècle, une certaine spontanéité et fraîcheur de sentiment se laisse voir, qui, au XIIe siècle, s'affirme pour se développer jusqu'au milieu du XIIIe. — Dans la sculpture, il faut faire une place importante aux travaux en ivoire, qui furent, pendant toute la période romane, l'objet d'une prédilection particulière, tels que : reliures de livres, petits autels portatifs, dyptiques, cornes à boire, coupes, etc. Les artistes bysantins donnèrent à tous les objets de cet ordre, sortis de leurs mains, un fini d'exécution supérieur aux travaux toujours rudes des simples ouvriers allemands ; mais on sent davantage dans ceux-ci l'effort d'une composition et d'un sentiment personnels. Le nombre est considérable des objets sculptés conservés dans les bibliothèques, trésors d'églises et collections artistiques. Citons, parmi les morceaux les plus anciens et les plus intéressants, les panneaux d'ivoire d'une cassette à reliques de la chapelle du château de Quedlinbourg, que l'on fait remonter à l'époque de Henri Ier ; le no 1035, du musée de Cluny, que l'on peut rapporter à l'année 973, représentant le mariage d'Othon II et de Théophanie, un travail où l'influence byzantine domine ; une corne de chasse du trésor de Prague, du XIe siècle ; un grand nombre d'ouvrages du temps de Henri II, dans les bibliothèques de Munich et de Bamberg, etc. — Les bronzes sont d'une importance plus grande encore. L'évêque Bernward d'Hildesheim (mort en 1023) exerça sur cette branche de l'art une influence directe et personnelle des plus considérables ; les portes de bronze du Dôme, avec leurs seize bas-reliefs, font penser à un Ghiberti du XIe siècle. Ce n'est pas là le seul monument de l'activité et du génie de Bernward : il coula, à l'imitation de la colonne Trajane, une colonne en bronze, *Christus säule* ou *Bernwards säule*, où sont figurés, en vingt-huit groupes, les principaux faits de la vie du Christ ; le dôme d'Augsbourg possède aussi des portes de bronze de la seconde moitié du XIe siècle. Quelques plaques tombales de bronze, portant l'effigie du mort, sont conservées dans les églises, notamment à Magdebourg et Mersebourg. On voit encore, à Erfurt, la statue en bronze d'un homme servant de porte-flambeau ; à Osnabrück et Hildesheim, des

fonts baptismaux des xie et xiiie siècles ; à Essen, un candélabre à sept branches, don de la sœur de l'empereur Othon III ; à Prague, un candélabre d'une riche décoration avec des figures d'hommes accroupis ; à Aix-la-Chapelle, Hildesheim et Combourg, des lustres de la fin de la période romane. — Les plus anciennes sculptures proprement dites, taillées dans la pierre pour la décoration des portails, des jubés, ne datent guère que du xie siècle. Les figures d'apôtres de Münster et Bâle sont de cette époque et les premières en date. Le groupe colossal, appelé l'*Egstersteine,* taillé dans une grotte, près de la petite ville de Horn, en Westphalie, et représentant une *Descente de Croix,* de 5 m. de haut sur 3 1/2 de large, date des premières années du xiie siècle. — Les basiliques de Saxe présentent une série de sculptures dont on peut suivre le développement. Ce sont d'abord des *Christs,* assis et les bras ouverts, comme à Gröningen, près d'Halberstadt ; puis, à Halberstadt, dans le jubé de la Liebfrauenkirche, des morceaux d'un mouvement déjà plus libre, comme les figures d'apôtres avec le Christ et Marie, et les figures du jubé d'Hildesheim, de style plus grossier, mais plus vivant. A Wechselbourg, le Christ sur son trône entouré des attributs des évangélistes ; Marie et Jean intercédant en faveur de l'humanité pécheresse, et une série de scènes symboliques empruntées à l'Ancien Testament (milieu du xiiie siècle), sont d'un style plein de grandeur et d'un sentiment presque classique ; à Freiberg, les sculptures de la *Porte d'Or* sont de la même époque et appartiennent aussi aux plus nobles monuments de la période romane finissante.

Les travaux d'orfèvrerie trouvèrent dans le développement du luxe des églises et des particuliers un aliment et un encouragement singulièrement efficaces, car les Germains attachèrent de tout temps le plus grand prix à la possession d'objets en métal précieux ou noble matière, et les procédés introduits par les artistes bysantins facilitèrent la satisfaction de ce goût. Reliures de livres saints, reliquaires, parures féminines, décoration des objets du culte, devants d'autels, comme l'autel d'or de Henri II, donné par lui à la cathédrale de Bâle au commencement du xie siècle (no 4,988 du musée de Cluny), furent le prétexte de travaux importants, parmi lesquels il faut citer une série d'émaux cloisonnés et champlevés, conservés dans les trésors des églises d'Hildesheim, d'Essen, de Siegburg, d'Osnabrück, de Cologne, de Marbourg, etc.

Pour la peinture, les miniatures sont encore la source la plus riche. La tradition carolingienne s'y continue longtemps et les figures semblent y dériver plus ou moins d'un même type traditionnel. Le mariage d'Othon II avec une princesse grecque eut, à la fin du xe siècle, une notable influence sur la décoration et l'enluminure des manuscrits. On se mit, dès lors, à imiter les ouvrages byzantins qui l'emportaient de beaucoup par la finesse de l'exécution ; l'échelle des couleurs s'étendit et se varia ; dans l'emploi des tons, on observa beaucoup plus la loi d'une certaine harmonie générale que la vérité de la nature : les barbes et les chevelures, par ex., sont souvent vertes ou bleues. Parmi les ouvrages les plus importants de cette époque, il faut citer le manuscrit d'Egbert à la bibliothèque de Trèves (fin du xe siècle) ; les bibliothèques de Munich et de Bamberg conservent un grand nombre de riches manuscrits du temps de Henri II. Pourtant, en dépit de l'emploi de la gouache et de quelques perfectionnements de détail, à partir du xie siècle, les miniatures allemandes restent inférieures à celles des pays latins. Au xiie siècle, elles atteignirent toutefois, dans un petit nombre d'œuvres, à une interprétation plus libre et plus directe de la nature : c'est ainsi que dans l'*Hortus deliciarum* de l'abbesse Herrade de Landsperg (1175), l'observation de la réalité est déjà frappante ; certaines figures, comme celles des chevaliers dans le *Massacre des Innocents,* et celles, bien allemandes, de l'*Ensevelissement de Moïse,* étaient des documents précieux : le P. Cahier a pu en tirer un grand parti pour l'histoire du costume. Ce beau manuscrit, respecté par les siècles, a été détruit par les bombes prussiennes le 25 août 1870, avec la bibliothèque de Strasbourg. L'évangéliaire de l'abbesse de Niedermünster, de la bibliothèque de Munich, est à peu près de la même époque. La bibliothèque de Berlin possède un manuscrit de poésies sur la Vie de la Vierge, du moine Werner de Tegernsee, dont les miniatures sont pleines de mouvement et de vie, et un manuscrit de l'*Énéide,* d'Henrich von Veldeck, qui ne le cède en rien au précédent.

Un grand nombre de renseignements écrits permettent d'affirmer que les peintures murales avaient déjà pris, au xie siècle, une grande extension ; mais on n'en connaît aujourd'hui qu'un bien petit nombre que l'on puisse faire remonter avec sécurité à cette époque. Parmi les plus anciennes, on cite un *Jugement dernier,* de l'église d'Oberzell (Reichenau), et quelques scènes bibliques. On possède, au contraire, plusieurs restes importants de peintures murales du xiie siècle ; par ex. : celles de l'église de Schwazrheindorf, près de Bonn, d'une importance capitale : *le Sauveur sur son trône, le Crucifiement, la Transfiguration, Jésus chassant les vendeurs du Temple ;* figures d'anges, de saints et représentations symboliques, dessinées par de simples traits marquant les contours, avec des teintes plates sur un fond d'un bleu sombre bordé de vert. En dépit de mille gaucheries, le sentiment est clair, la composition libre et l'on sent qu'une véritable puissance artistique y cherche son expression. — La peinture monumentale semble avoir été surtout florissante à la fin de la période romane, en Westphalie et en Saxe (salle capitulaire de Brauweiler, chapelle de Saint-Nicolas de Soest, surtout les peintures du dôme de Brunswick et du plafond de Saint-Michel d'Hildesheim)...

La France avait depuis longtemps donné les premiers modèles de l'architecture si improprement appelée *gothique* (V. ce mot), que l'Allemagne restait fidèlement attachée à l'art roman, qui avait poussé sur le sol germanique de profondes racines. Elle était entrée d'ailleurs, depuis les derniers Hohenstaufen, dans une période de dislocation, favorable, il est vrai, au développement de la vie individuelle des villes, mais peu propre à l'extension d'une influence artistique et politique centrale. C'était, au contraire, le moment où la royauté française affirmait sa politique, établissait son autorité et devenait capable de faire rayonner au dehors son influence. Plus que tout autre pays, l'Allemagne resta d'abord fermée à l'introduction du style nouveau qui fut en France celui du domaine royal ; bien qu'on reconnaisse dans les monuments de l'époque, dite de transition, que nous avons signalés, l'influence lente et progressive de la méthode étrangère, de l'*opus francigenum,* le style roman est encore très florissant et donne, en plein xiiie siècle, quelques-uns de ses fruits les plus brillants en Allemagne. Elle finit pourtant par adopter le système ogival, et ce fut la France qui lui fournit ses modèles ; mais même alors, une influence romane persiste souvent, arrête, par ex., l'essor des voûtes, simplifie le plan du chœur et supprime la couronne des chapelles, que les artistes français aiment à faire rayonner. En outre, le tracé purement géométrique des lignes est souvent trop apparent dans les monuments de l'art ogival germanique ; l'exécution n'est pas sans raideur et la simplicité va quelquefois jusqu'à la nudité. Mais cette simplicité et cette sécheresse ne sont pas une règle : c'était pour les villes prospères un point d'honneur d'élever des édifices, témoignages de la richesse, de la puissance et de la foi des citoyens, et l'on tenait à ne pas se laisser dépasser par les cités voisines ou rivales. — Le chœur de l'église de Magdebourg, commencé vers 1208, est un des plus anciens, sinon le premier en date, des monuments gothiques de l'Allemagne : il conserve d'ailleurs maint détail encore roman ; Notre-Dame de Trèves (Liebfrauenkirche) (1227-1244), qui affecte à l'intérieur la forme d'une croix grecque, est construite sur un plan circulaire, avec une couronne de chapelles à la française ; la charmante Sainte-

Elisabeth de Marbourg (1238) offre un exemple important d'église gothique primitive, à trois nefs de hauteur égale. — Le chef-d'œuvre de l'architecture gothique allemande, c'est la cathédrale de Cologne, commencée en 1248 et finie seulement de nos jours : Vernheil et Viollet-le-Duc ont prouvé qu'elle est une imitation des cathédrales de Beauvais, d'Amiens et de la Sainte-Chapelle ; par ex., le chœur entier, avec ses chapelles, est calqué sur celui d'Amiens. L'impression qu'on éprouve, en pénétrant dans cet immense vaisseau, de proportions si harmonieuses, d'une ordonnance si claire et si belle, d'une décoration sobre et d'une imposante simplicité, n'en est pas moins profondément saisissante. Citons encore l'église Sainte-Catherine d'Oppenheim (1262-1317) ; la cathédrale de Fribourg-en-Brisgau. Dans l'Allemagne du Sud, le dôme de Ratisbonne, commencé en 1275, abandonne le riche système du chœur français à chapelles ; l'église de Wimpfen (1259-1271) fut, d'après un document contemporain, construite par un architecte venu de Paris, *opere francigeno*. La plupart de ces monuments, commencés au XIIIᵉ siècle, n'ont été achevés qu'au XIVᵉ siècle, qui marqua pour l'Allemagne le moment d'une nouvelle floraison artistique. Le dôme d'Halberstadt, un des beaux spécimens du gothique allemand, fut achevé en 1327 ; la décoration de la cathédrale d'Ulm, commencée en 1371, ne fut pas terminée. — A partir du XIVᵉ siècle, le nombre des églises à nefs de hauteur égale devient plus considérable ; elles se rattachent au mouvement d'ascension de la bourgeoisie, qui se fait sentir dans l'art par un certain affaiblissement du noble sentiment architectonique, une certaine recherche dans les détails et en même temps des dimensions plus grandes, sans que les proportions gagnent d'ailleurs en beauté ; par compensation, certaines parties, telles que les portails, les jubés, les stalles, sont souvent décorées avec une richesse et une fantaisie extraordinaires. Les églises à nefs de hauteur égale se rencontrent surtout en Westphalie et en Saxe (Münster, Soest, Minden, Meissen, etc.). Elles ne sont pas rares non plus dans l'Allemagne du Sud (Esslingen et Gmünd, Notre-Dame Frauenkirche 1355-1361, les chœurs de Saint-Sébald et de Saint-Laurent, à Nuremberg). — La dernière époque, à partir du XVᵉ siècle, offre surtout dans la Saxe un grand nombre d'églises de ce genre, comme le dôme de Mersebourg. — Dans le pays du N., où la pierre fait défaut, on se servit de briques pour des constructions dont la conservation reste encore aujourd'hui remarquable, surtout pour les monuments antérieurs à la seconde moitié du XIVᵉ siècle : églises de Lubeck, commencée en 1276, du monastère de Doberau, de Schwerin, de Rostock, de Wismar, de Stergard, de Stralsund, achevée en 1460 ; toutes à nef centrale surélevée. Les églises de Preuslau (1325-1340), les dôme de Stendal, Sainte-Marie de Colberg, de Danzig, sont à nefs de hauteur égale et de dimensions colossales. — Parmi les édifices civils, il faut citer : les hôtels de ville de Brunswick, Münster, Hanovre, Danzig, Tangermünde, Stendal ; quelques maisons privées de Münster, Nuremberg et Kuttenberg ; la cour d'Arthur, à Danzig, un des plus remarquables monuments de ce genre, et surtout le château de Marienburg, en Prusse, chef-lieu de l'ordre Teutonique et palais du grand maître, fondé en 1276 et continué jusqu'en 1341.

La sculpture gothique allemande n'a rien de comparable aux portails d'Amiens, de Chartres ou de Reims. On peut citer, au XIIIᵉ siècle, quelques morceaux comme les statues du portail S. de la façade orientale de Bamberg, et dans l'intérieur de l'église, celles des bas-côtés du chœur, ainsi que la vivante statue équestre de Conrad III ; sur la place de Magdebourg, la statue de l'empereur Othon le Grand et les sculptures du dôme de Naumbourg, qui sont au nombre des meilleurs travaux de ce genre. C'est seulement à Strasbourg qu'on trouve la riche et suggestive décoration plastique des cathédrales françaises. — Au XIVᵉ siècle, la sculpture allemande, sans s'élever à ces grandes compositions qui se déroulent quelquefois sur un édifice entier, produit quelques ouvrages isolés d'une grande valeur. Les statues du Christ, de la Vierge et des Apôtres, qui décorent les piliers du dôme de Cologne, achevées seulement après 1350, avec leurs belles draperies et leur expression de pénétrante douceur, présentent, en outre, par leur polychromie, un intérêt particulier. Les sculptures du portail méridional de la façade et celles du maître-autel sont d'une époque postérieure. — Nuremberg fut de bonne heure le centre d'une grande activité artistique, dont nous exposerons plus loin le caractère particulier : les riches sculptures de la façade de Saint-Laurent paraissent appartenir à la fin du XIIIᵉ siècle et au commencement du XIVᵉ. La *Belle-Fontaine*, qu'on attribuait faussement à un prétendu maître Sebald Schonhofer, a été élevée de 1335 à 1396 ; c'est une espèce de monument encyclopédique comme on les aimait alors ; on y voit, sous de gracieux dais sculptés, les sept électeurs : Clovis, Charlemagne et Godefroy de Bouillon y représentent la chevalerie chrétienne ; Josué, Judas Machabée et David, l'Ancien Testament ; Hector, Alexandre le Grand et Jules César, l'antiquité païenne ; plus haut, Moïse et les sept prophètes. Les sculptures du portail de Notre-Dame (Frauenkirche) sont du commencement du XVᵉ siècle. — En Souabe, les premières années du XVᵉ siècle sont marquées par quelques œuvres importantes : les sculptures des portails de Notre-Dame d'Esslingen, surtout le *Jugement dernier* du portail central de la façade méridionale, sont d'un grand intérêt et d'une grande valeur ; la décoration de la belle église de Gmünd date de 1410 environ. — En Alsace, le portail de l'église de Thann est aussi d'une grande richesse. — Les pierres tombales et les monuments funéraires de cette époque ne sont pas moins importants : les plus belles, parmi beaucoup d'autres, sont à Marbourg, dans l'église Sainte-Elisabeth, et surtout à la cathédrale de Mayence (monument de l'archevêque Peter von Aspelt, couronnant Henri VIII, Louis de Bavière et Jean de Bohême, tous trois représentés, par le sculpteur, près de l'archevêque qui leur pose le diadème sur la tête. comme des nains près d'un géant), et à Cologne, où il faut citer, entre beaucoup d'autres, le beau monument de l'archevêque Frederich von Saarwerden, mort en 1414, et celui de l'archevêque Conrad de Hochstaden (bronze). Un grand nombre de monuments en bronze, sans parler du mobilier sacré des églises et des objets servant au culte, tels que fonts baptismaux, candélabres, pupitres et lutrins, datent de cette époque ; ainsi dans la cathédrale de Schwerin, double plaque tombale de deux évêques (morts en 1347), et une autre, d'un style encore plus noble et plus riche, de deux évêques morts en 1375 ; dans la cathédrale de Lubeck, l'église Saint-Nicolas de Stralsund et la cathédrale de Meissen, on trouve de précieux ouvrages du même ordre. — Il serait trop long d'énumérer ici toutes les sculptures sur bois ou ivoire qui datent de cette époque ; à partir de la fin du XIVᵉ siècle, elles se multiplient et on y trouve plus d'un chef-d'œuvre. Le plus souvent, la décoration en est polychrome ; les vêtements des personnages et même leurs figures, les fonds d'architecture ou de ciel sont soigneusement coloriés ou dorés.

L'architecture gothique offrait à la peinture murale de trop minces surfaces pour lui permettre un développement sérieux. Tandis qu'un Giotto avait à sa disposition les larges parois de Santa-Maria dell'Arena pour dérouler, scène à scène, tout le drame chrétien, les peintres des pays du N. voyaient leur inspiration sévèrement limitée dans de minces espaces, sur les murs d'édifices percés de haut en bas et ajourés de tous côtés, qui semblaient se dérober sous le pinceau. — Quelques peintures dans l'abside de l'église de Brauweiler ; le *Jugement dernier* de l'ancienne chapelle de Ramersdorf, près de Bonn ; quelques scènes bibliques, dans le chœur de la cathédrale de Cologne, à Saint-Thomas de Soest, dans l'église du monastère de Wienhausen près de Celle, à Sainte-Marie de Colberg et dans la cathédrale de

Marienwerder, forment à peu près tout ce qui nous reste de la peinture murale gothique. — C'est sur les clôtures en verre des hautes fenêtres des églises que la peinture monumentale se réfugia et cet art nouveau prit alors une merveilleuse extension; mais il n'eut pas, en Allemagne, l'éclat et la richesse de nos verrières françaises du XIIIe siècle. Les peintures sur verre y sont très rares au XIIIe; c'est surtout au XIVe et jusque vers la fin du XVe qu'on peut en signaler : celles des cathédrales de Fribourg-en-Brisgau, Ratisbonne, Cologne, Saint-Denis d'Esslingen, Saint-Mathieu de Nuremberg et de l'église du monastère de Königsfelden (Suisse) (XIVe siècle), sont parmi les plus belles. — Les miniaturistes allemands sont surtout occupés, à cette époque, à l'illustration des poésies des minnesingers. Les manuscrits du *Tristan et Yseult*, travail du milieu du XIIIe siècle, de la bibliothèque de Munich; celui de Weingartner, de la bibliothèque de Stuttgart ou de la bibliothèque de Cassel. — Pour les bibles, les psautiers, les livres de prières, ce sont le plus souvent des dessins à la plume d'une exécution libre et rapide, souvent remplis de fantaisie et d'humour. — La Bohême eut aussi, à partir du XIIIe siècle, une école de miniaturistes, dont la Bible de la bibliothèque du prince Lobkowitz, à Prague, est un des beaux ouvrages.

La peinture sur panneaux eut des destinées plus brillantes que la peinture murale, et l'on voit se multiplier alors les tableaux d'autel et d'oratoire, tryptiques et dyptiques. La peinture commence dès lors à s'émanciper; elle entre dans une période de développement indépendant; on voit s'organiser des écoles. Pendant longtemps, il est difficile de reconnaître dans l'intérieur de chacune d'elles la personnalité distincte des artistes; ils obéissent tous à des principes communs et expriment docilement, par des procédés et des compositions identiques, le même idéal; mais peu à peu l'accent personnel se dégage. — Les origines de l'école de Cologne, vantée dès le XIIIe siècle dans le *Parcival* de Wolfram von Eschenbach, sont toutes religieuses : c'est sans doute un trait commun à toutes les écoles et à l'art tout entier du moyen âge; mais Cologne offrit à son développement un milieu particulièrement favorable. C'est sur les bords du Rhin que l'arbre mystique avait donné sa plus belle floraison; la prédication du christianisme avait en quelque sorte suivi ses rives; il l'avait portée vers le N.; les couvents et les églises se miraient de tous côtés dans ses eaux : on l'appelait la « rue des Moines », *Pfaffengasse;* Cologne, de même, était la « Ville Sainte », la « Rome du Nord »; l'art y recevait les encouragements d'un électeur ecclésiastique, entouré d'un clergé puissant et riche, d'une bourgeoisie dévote et opulente. Aussi, la mission particulière de la vieille école de Cologne semble-t-elle avoir été d'exprimer l'idéal du mysticisme du moyen âge. Avec la calme expression de leurs visages, leurs fronts purs, habités par des pensées qui ne sont pas pour la terre, leurs yeux pleins du reflet de la vie intérieure, leurs longues draperies presque sacerdotales, les personnages des vieilles peintures apparaissent, sur leurs fonds d'or, comme de pures visions d'un monde meilleur. Quels étaient ces peintres maladroits et touchants, d'une gaucherie adorable, qui peignaient comme on prie? Pendant près d'un siècle, ils restent anonymes, et quand, aux environs de 1380, on arrive à distinguer un nom propre, celui de ce « maître Wilhelm », signalé dans la *Chronique de Limbourg* comme « le meilleur peintre de l'Allemagne » et qui s'appelait probablement Guillaume de Herle, on reconnaît sans doute une individualité artistique plus tranchée, mais qui ne se détache, en somme, sur le reste de l'école, que par l'expression plus écrite des qualités et de l'idéal qui en forment le patrimoine commun. « Maître Stéphan » Lochner ou Lœthener, qui vivait dans la première moitié du XVe siècle, auteur de la *Vierge au rosier* (n° 118 du musée de Cologne, qu'Albert Dürer venait voir et se « faisait ouvrir pour deux pfennings d'argent ») et du *Dombild,* ce pur chef-d'œuvre, marque l'apogée de l'école. L'art religieux du moyen âge arrive avec lui à la limite extrême que ses principes mêmes lui assignent. L'observation de la nature s'allie encore chez lui au mysticisme traditionnel; mais ses successeurs mêleront, à la source primitive d'inspiration, des emprunts étrangers : l'imitation des Van Eyck, puis de Rogier van der Weyden et de Dirk Bouts effacera chez eux toute originalité; le *Maître de la Passion de Lyversberg*, le *Maître de l'Autel de la Croix*, celui de la *Mort de la Vierge*, dérivent des flamands plus que des vieux maîtres nationaux : l'école de Bruges tua l'école de Cologne.

L'école de Bohême présente des caractères très différents : on a dit qu'elle fut par excellence la peinture du vieux pouvoir impérial. Quand Charles IV eut remis sur sa tête la couronne royale (1346) et impériale (1347), il chercha à donner à l'autorité impériale un centre stable et trouva un ferme appui dans les territoires compacts de la partie orientale de l'empire. Le sentiment religieux avait là un caractère plus sombre, mais moins mystique qu'à Cologne : le clergé était plus dépendant du pouvoir politique; si Cologne était la ville des prêtres, Prague était la ville des rois. Le caractère des figures y est très marqué : le type est pesant, mais ne manque pas de gravité ni de noblesse; les draperies sont traitées avec ampleur; la construction des têtes est vigoureuse et carrée; les yeux grands et fixes; les mains fortement conformées. On dirait, écrit Thausing, qu'ils réclament la vénération, mais, par-dessus tout, l'obéissance. Divers éléments avaient concouru à former l'école de Prague : au commencement du XIVe siècle, l'évêque Jean IV, qui avait passé onze ans à la cour des papes, à Avignon, appela près de lui l'architecte Guillaume d'Avignon, et peut-être d'autres artistes, qui introduisirent en Bohême des images symboliques, dont on retrouve l'influence dans les *Heures* de la princesse Cunégonde. Charles IV lui-même fit appel à quelques artistes étrangers, puisque, à côté de Kunze et de Theodorich de Prague, on trouve Nicolas Wurmser de Strasbourg et Thomas de Modène. Dès qu'elle ne fut plus soutenue par la volonté et la faveur impériales, l'école de Prague cessa de grandir; elle végéta jusqu'au moment où les tempêtes déchaînées par les hussites en dispersèrent les derniers restes.

Entre Cologne et Prague, la ville impériale de Nuremberg est la seule où, dès le XIVe siècle, on rencontre les éléments d'une école de peinture. Elle avait des relations actives avec ces deux centres si importants et elle combina leurs deux influences. Les figures de ses tableaux d'autel ont une évidente analogie de forme avec celles de l'école de Cologne; mais les types sont plus ramassés et le modelé plus vigoureux. L'expression des têtes est enfantine, le dessin précis, la couleur accentuée et foncée. Il est difficile de dire les noms des maîtres qui y ont travaillé. Une des œuvres les plus importantes est le tableau d'autel de *la Famille Imhoff*, dont la date, moins ancienne qu'on n'a cru pendant longtemps, paraît devoir être fixée seulement entre 1418 et 1430. — Plus en sûreté à Nuremberg qu'à Cologne et à Prague, l'art fut protégé par une bourgeoisie indépendante, puissante, ayant le sentiment de sa puissance, qui voyait les rois d'Angleterre et de Danemark s'incliner devant le chef de sa hanse.

A mesure que l'esprit chevaleresque et mystique du moyen âge s'affaiblissait, la littérature et l'art se faisaient plus bourgeois, devenaient plus attentifs aux choses terrestres et à l'observation de la nature : un réalisme formel pénétrait de plus en plus la peinture; mais, en même temps, persistait le profond idéalisme de la race à qui n'a jamais suffi le seul attrait des formes extérieures et dont la tendance constante fut toujours de peindre l'immatériel, même aux heures où elle parut serrer de plus près le réel. Tandis que l'art grec, tout entier à la beauté plastique, s'était préoccupé surtout de faire des corps harmonieux et parfaits, et n'avait imprimé sur les visages des statues d'autre expression que celle de la vie équilibrée et sereine, l'artiste allemand s'attacha avec une prédilection instinctive

à la tête et s'étudia à rendre l'expression de l'âme sur la figure. Il n'arriva que lentement à dessiner les pieds, les mains et le nu : le précepte célèbre de Benvenuto Cellini que « le point important de l'art du dessin est de bien faire un homme et une femme nus », ne devint que fort tard une vérité et ne passa jamais au fond qu'en seconde ligne pour les maîtres du Nord. Leur conception de la beauté est toute morale et, dès que, entraînés par le mouvement général, séduits à leur tour par l'élégance méridionale, ils ont fait violence à leur intime idéal pour imiter les maîtres italiens, leurs œuvres sans grâce et sans vie n'ont servi qu'à mettre mieux en évidence l'opposition profonde de leurs tendances héréditaires.

Ce qu'il y eut d'intéressant dans la Renaissance allemande, ce ne fut donc pas l'imitation tardive et lourde de l'art italien, mais l'effort intellectuel et artistique qui, uni à un sentiment renouvelé de la nature, suscité et fécondé par une culture et des procédés nouveaux, conduisit à une expression plus vivante et plus haute de l'idéal particulier et des qualités propres de la race. C'est par là qu'en dépit des conditions plutôt défavorables qu'imposèrent à la peinture allemande la persistance de l'architecture gothique, la grossièreté d'une aristocratie indifférente aux choses de l'art, la différence des conditions sociales tout à coup révélée à Dürer par l'accueil qu'il recut en Italie et qui lui faisait dire : « Ici je suis un prince, là-bas un parasite », enfin l'attention passionnée et bientôt presque exclusive que prirent, grâce à Luther, les questions religieuses, cette peinture fut en somme si originale et si riche et parle encore si profondément à l'esprit et au cœur. En même temps, la gravure prit à côté de la peinture, et souvent avant elle, une place prépondérante. Le peu d'espace accordé dans les édifices ou les maisons, non seulement aux peintures murales, mais même aux tableaux, ne fut peut-être pas étranger au développement qu'elle prit alors. Elle répondait en outre à un besoin de l'esprit populaire qui, comme on l'a remarqué, aimait à *voir*, après avoir été avide d'*entendre*, et pour qui on avait déjà composé des livres dont les titres sont significatifs; tels que *Gnadenspiegel* (*miroir* de la miséricorde); *Eulenspiegel* (littéralement *miroir* des hiboux), etc., etc. L'image devint bientôt partie intégrante du livre et souvent elle en tint lieu. Les noms de *Lucas Moser*, *Frédéric Herle*, du « *maître aux banderoles* », du *maître E. S.* de 1466, *Israël von Meckenen*, *Franz von Bocholt*, *Barthélemy Zeitblom*, *Martin Schaffner* et surtout de *Martin Schongauer* (V. ces mots), sont parmi les plus brillants de ceux qui, dans la seconde moitié du xve siècle et les premières années du xvie, apportèrent dans la composition le sentiment dramatique et atteignirent quelquefois à une intensité d'expression vraiment sublime (V. ci-après le chapitre consacré à la gravure en Allemagne). A Ulm et Augsbourg, berceau des *Holbein* et patrie de *Hans Burgkmair* (V. ces mots), se constitua un des centres principaux de ce qu'on a appelé l'école de Souabe. L'école dite de Franconie eut à sa tête le vieux Michel Wohlgemuth dont la principale gloire, malgré son talent, est d'avoir été le maître d'*Albert Dürer* (V. ce mot); Lucas Cranach porta les principes de l'école de Franconie en Saxe où une école importante se développe sous sa direction. Les noms de Hans Baldung Grün, de Hans Ulrich Waechtlein, d'Amberger, d'Altdorfer, de B. Beham, de Hans Sebald Beham, de Georges Pencz, d'Henri Aldegrever, d'Aug. Hirschvogel, de Virgile Sois, de Jost Amman, résument, à la suite des noms glorieux de ces grands maîtres, l'histoire de la peinture et de la gravure en Allemagne. Au xviie siècle, l'art allemand perd toute originalité.

Pendant ce temps, la sculpture, en dehors de toute influence et pondération de l'antique, se développait jusqu'à la fin du xve siècle, dans le sens d'un réalisme minutieux et pittoresque; peu soucieuse de la belle ordonnance et de l'harmonie classiques, elle recherchait et exprimait naïvement le mouvement, la vie et le drame; elle était appelée avec une prédilection particulière à la décoration des autels. A défaut du marbre qu'on n'avait pas sous la main, le bois, la pierre et le bronze furent mis à contribution et le nombre des œuvres, surtout des rétables d'autel, est, pour cette époque, à peu près incalculable. Jamais le bois ne fut tant travaillé; pendant tout le xve siècle et jusque dans la première moitié du xvie, on



Ornement des tombes germaniques.

reconnaît, dans ces ouvrages, l'influence de ces représentations populaires où les scènes de la Passion et les martyres des saints étaient les sujets le plus souvent traités. Parmi les principaux, nous citerons : En Souabe, l'autel de Lucas Moser à Tiefenbronn (1432), le maître autel de Saint-Jacques à Rothenbourg (1466), un autel de la Vierge dans l'église des pèlerins à Crelingen (1487); ceux de Saint-Kilian à Heilbronn, de l'église du monastère de Blaubeuren (1496), de la cathédrale d'Ulm (1521) et de Brisach (1526); à Ulm, les stalles du chœur de la cathédrale sont l'ouvrage de Jörg Syrlin, le vieux,

et son chef-d'œuvre. Dans les pays rhénans, l'autel des églises de Clausen, de Calcar, de Xanten ; en Westphalie, l'autel des églises de Kirchlinde, de Dortmund, de Schwerte, de Vreden. Dans le Nord, les autels du dôme de Schleswig, par Hans Bruggeman, de Notre-Dame de Greifswald et de Breslau. En Franconie, un grand nombre de ces ouvrages furent faits sous la direction de Michel Wohlgemuth, notamment le maître-autel de Notre-Dame de Zwickau. Veit Stoss de Cracovie, un des meilleurs sculpteurs sur bois, travailla à Nuremberg à partir de 1496 ; on y a conservé plusieurs de ses œuvres, dont la plus importante et la plus belle est le rosaire de Saint-Laurent (1518) ; un maître-autel de sa main (1526) est aussi conservé à Bamberg. — Les tombeaux, les portails, les contreforts, les jubés des églises offraient aussi à la sculpture sur pierre une riche matière. La statue du comte Ulrich, le Bien-Aimé (1440), les statues d'apôtres et de saintes femmes du portail et du jubé de l'église collégiale, le calvaire Saint-Léonard de Stuttgart, le portail de Notre-Dame d'Esslingen, de la cathédrale et du tabernacle d'Ulm (1469), la fontaine du marché et les fonts baptismaux de l'église d'Urach, les fonts baptismaux et le Saint-Sépulcre de Reutlingen en Souabe ; la chaire de la cathédrale de Freiberg (1470), celle de Strasbourg (1468) ; les tombeaux de l'église du Saint-Esprit à Heidelberg, de l'archevêque Conrad III et de Dichter von Isenbourg à Mayence, celui de Louis de Bavière à Munich et les tombeaux du Maximilians Museum à Augsbourg, sont parmi les plus intéressants monuments de ce genre. On trouve à Nuremberg les œuvres d'un des sculpteurs les plus puissants de l'école de Franconie, Adam Krafft (commencement du XVIe siècle) ; ce sont les chemins de croix du cimetière Saint-Jean, les scènes de la Passion à Saint-Sébald, le tabernacle de Saint-Laurent (1496-1500), le tombeau de Pergersdorf à Notre-Dame (1498), et le bas-relief de la maison du poids public (1497). A Wurzbourg, les statues d'Adam et d'Eve et des apôtres, de Tilman Riemenschneider (1460-1531), dont les églises de Volkach, d'Heidingsfeld et de Bamberg conservent aussi des œuvres importantes. Nicolas Lerch, Michael Dichter, ont travaillé successivement au tombeau de l'empereur Frédéric III, à Vienne (1467-1513).

Pour la sculpture en bronze, une ville, Nuremberg, et un maître, Pierre *Vischer* (V. ce nom), dominent tous les autres noms. La châsse de Saint-Sébald à Nuremberg, le Couronnement de la Vierge de la cathédrale d'Erfurt, la clôture du chœur dans l'église du château de Wittenberg, sont ses chefs-d'œuvre les plus caractéristiques. — Le style gothique persista jusqu'au milieu du XVIe siècle, dans l'architecture allemande. Les rapports commerciaux de Nuremberg avec l'Italie du Nord et les voyages des artistes allemands, tels que Dürer, Burgkmair et d'autres, commencèrent à introduire le style nouveau en Allemagne. Les habitations princières furent les premières à l'adopter : le portique du Belvédère à Prague, les palais d'Othon, d'Henri et de Frédéric IV à Heidelberg, les châteaux de Torgau, de Dessau, la cour du palais de Dresde, les châteaux de Gadebusch, de Gustrow ; les hôtels de ville de Cologne, d'Augsbourg, de Nuremberg, de Brême, de Lubeck, de Breslau, d'Altembourg, de Danzig, furent aussi construits sous l'influence directe de la renaissance italienne. Cette architecture allemande de la Renaissance présenta un caractère particulier. Elle fut lente, nous l'avons dit, à se plier au style nouveau. Les graveurs et les peintres connaissaient l'ornementation de la Renaissance et décoraient les fonds de leurs compositions de colonnes italiennes ; les sculpteurs mêmes s'exerçaient à la reproduction des *putti* et des figures d'enfants si chères aux artistes de Florence, longtemps avant que les architectes eussent pensé à adopter les formes nouvelles ; souvent même leur conversion ne fut qu'apparente et la décoration extérieure appartient seule à la Renaissance, tandis que le plan et la membrure architectonique de l'édifice restent fidèles aux vieilles traditions nationales. En outre, la propagation du style nouveau ne se fit pas d'une manière égale et uniforme ; il serait difficile de définir les caractères distinctifs d'un style allemand de la Renaissance. Quelles différences par exemple entre le château d'Heidelberg et l'hôtel de ville de Leipzig ! Les monuments où triomphe l'influence italienne sont généralement l'œuvre d'artistes ou d'ouvriers italiens, comme le petit Belvédère que l'empereur Ferdinand Ier fit construire à Prague par Paolo della Stella, le tombeau de l'Electeur érigé dans la cathédrale de Freiberg par Giovanni Maria Mossini di Lugano, Pietro Rosselli de Venise et Carlo Cesare (1588-1594). Les fontaines d'Hercule et de Mercure à Augsbourg furent l'œuvre d'un Hollandais, Adrien de Vries, mais formé à l'école italienne et plein des souvenirs de Jean de Bologne ; de même l'architecte, sculpteur et peintre hollandais Peter de Witte, que l'électeur de Bavière Maximilien Ier mit à la tête de presque tous ses travaux d'art et qui fit italianiser son nom en Candido. — On sait d'ailleurs qu'au XVIIe siècle, tous les ans à l'automne, une troupe de maçons italiens repassaient les Alpes pour regagner leurs foyers. Ces artistes étrangers, dont il est difficile de mesurer exactement l'action, durent sans doute faire souvent des concessions aux habitudes locales. — D'une façon générale, les villes restèrent plus fidèles que les princes aux vieilles formes nationales : ceux-ci, toujours plus disposés à accueillir les influences étrangères, faisaient facilement venir de loin des artistes renommés et en changeaient au besoin ; celles-là, plus conservatrices des traditions, maintenaient avec plus de constance la physionomie en quelque sorte héréditaire des constructions publiques. — L'architecture religieuse offrit naturellement aux artistes de la Renaissance une matière beaucoup moins riche qu'aux maîtres du moyen âge ; elle ne fut guère encouragée que par la puissante compagnie de Jésus, qui eut toujours une préférence marquée pour le style italien, et ne tarda pas à créer cette sorte d'architecture, somptueuse, ronflante et lourde, qui constitue le style jésuite. Les châteaux et les habitations princières furent donc le principal aliment de l'architecture de la Renaissance, avec les hôtels de ville. Nous avons cité plus haut les principaux.

Au XVIIe siècle, l'influence italienne se combine sur le sol allemand avec l'influence française et hollandaise. Les cours ecclésiastiques et laïques de l'Ouest, Bonn, Brühl, Coblentz, Mayence, Mannhein, etc., prirent surtout leurs modèles en France. L'influence de la Hollande, mais d'une Hollande italianisée, est plus sensible dans l'Allemagne du Nord. — A Dresde, l'électeur Auguste II fit construire le Zwinger sur les plans de l'architecte Mathias Daniel Pöpelmann (1662-1736) ; c'est le triomphe de ce que les Allemands ont appelé « Barockstyl », qui se confond bientôt avec le style Rococo. A Wurzbourg, Balthazar Neumann (1682-1753) fait élever le pavillon du château dont les fenêtres et surtout l'étage supérieur appartiennent au plus pur « Baroque ». On peut suivre dans la série des monuments funéraires, notamment à la cathédrale de Mayence, les progrès, dans la sculpture, de cet art agité et de cette mise en scène théâtrale. On en arrive bientôt à placer sur les tombeaux de véritables scènes de boudoirs ; l'évêque comte de Schonborn (mort en 1763), par exemple, est agenouillé sous un dais où voltigent de petits amours, une main sur le cœur, souriant à la Religion qui lui présente, en minaudant comme une princesse de ballet, le calice doré. — Les monuments élevés à Berlin vers la fin du XVIIe siècle se distinguent pourtant de l'architecture alors régnante : un artiste puissant, architecte et sculpteur, André Schlüter, y a mis son empreinte. Il travailla surtout pour les électeurs de Brandebourg, dont la fortune commençait de prendre son prodigieux essor et, parmi les ouvrages qu'il exécuta dans leur capitale, la statue équestre du grand Electeur (1698-1703), les masques des guerriers mourants dans la cour de l'arsenal, les sculptures décoratives du château royal sont au nombre des plus vantés. — La peinture, de son

côté, s'engageait dans une contrefaçon de plus en plus maniérée de l'art italien. Après Albert Dürer et Holbein, on peut dire que la sève de l'art allemand est tarie; une longue période d'imitation commence dès lors, pendant laquelle l'originalité nationale s'efface complètement, ou plutôt se trahit d'une manière toute négative, par son impuissance à s'assimiler les caractères de l'art étranger et importé. Les circonstances politiques et morales étaient devenues d'ailleurs de plus en plus contraires au libre et paisible développement d'un art autochthone. Les préoccupations et les complications religieuses avaient d'abord absorbé les esprits; puis, au XVIIe siècle, les ravages de la guerre de Trente ans vinrent plonger l'Allemagne dans un état d'épuisement et de prostration qui la rendit moralement et matériellement incapable de toute activité et de toute création artistique indépendante. Les paysages nocturnes et les petits tableaux d'histoire d'Adam Elsheimer (mort en 1620) sont alors ce que l'art allemand présente de plus intéressant. — Rottenhammer (mort en 1622) n'est qu'un ennuyeux faiseur de pastiches; le peintre écrivain Sandrart, Carl Screta, Rugenda (mort en 1742), Ridinger (mort en 1767), Dietrich (mort en 1774), etc., sont de plus ou moins médiocres imitateurs des Italiens ou des Hollandais, tous artistes insignifiants, voués à d'inutiles redites. Les portraits laborieux de Balthazar Denner (mort en 1749) restent sans pénétration et sans vie, et ne s'élèvent pas au-dessus d'un naturalisme prétentieux et superficiel.

Dès la seconde moitié du XVIIIe siècle, les premières fouilles d'Herculanum et de Pompéi, et l'*Histoire de l'art* chez les anciens, de Winckelmann (1764), avaient ramené l'attention vers l'étude de l'antiquité. Les théories esthétiques de Winckelmann, sa doctrine platonicienne d'un beau absolu, puis les idées de Lessing sur la mission de l'art dont « l'essence est de représenter la beauté corporelle », eurent une grande influence et prirent une rapide extension. Raphaël Mengs (1728-1779), l'ami de Winckelmann, admiré par lui comme un « second Raphaël », et comme le plus grand artiste peut-être des temps modernes, sinon de tous les temps, fut parmi les premiers convertis : il défendit les doctrines nouvelles par la plume et par le pinceau. Winckelmann témoigne qu'il avait la passion et l'intelligence de l'antiquité; il la glorifia plus dignement en tout cas dans ses écrits que dans ses œuvres, qui, en dépit de l'admiration de Winckelmann, n'étaient pas pour la ressusciter. Sa peinture est froidement élégante; sans sève créatrice, sans spontanéité; travail de critique plus que d'artiste, mais se prêtant d'ailleurs admirablement aux conditions d'un enseignement académique et dogmatique; et il eut, en effet, la plus grande influence sur l'académisme moderne. Sans doute on pourrait dès lors signaler çà et là quelques tendances vers un art plus libre ou plus intime; les grands faits de l'histoire nationale, les scènes de la vie familière sollicitaient déjà quelques esprits; mais ils restèrent isolés et sans écho, et quand se produisit plus tard un mouvement définitif dans ce sens les novateurs ne pensèrent même pas à rattacher leurs tentatives à celles de leurs prédécesseurs, tels que Daniel Chodowiecki (1726-1801), par exemple, qui resta libre de toute influence académique et prodigua dans les deux mille dessins ou gravures qu'il composa, la plupart pour des illustrations, une grande force d'observation, de naturel, d'humour et de sentiment. — Dans une direction toute différente, Asmus-Jacob Carstens (1754-1798), pénétré et passionnément épris de la beauté poétique et de la grandeur simple du monde hellénique, essaya de substituer à l'imitation littérale et formaliste de l'antique une libre et vivante interprétation, et engagea avec la poésie une lutte impossible. C'est par la littérature et l'érudition qu'il arriva à l'art, ce qui fut le cas de beaucoup d'artistes allemands. Il voulut faire en peinture ce que Thorwalden devait faire en sculpture; méconnu de son vivant, il est aujourd'hui remis en honneur par les historiens d'art allemand et cité avec l'architecte Charles-Frédéric Schinkel (1781-1841), comme le plus grand et le plus original de leurs artistes « néo-grecs ». La partie la plus importante de son œuvre est au musée de Weimar : ses cartons surtout sont remarquables par la grandeur simple de l'allure, la noblesse de la composition et aussi par la chaleureuse conviction qu'ils reflètent. — Carstens alla mourir à Rome. Elle était au commencement du XIXe siècle, d'après une expression de Springer, la capitale de l'art allemand. Les artistes n'y trouvaient pourtant pas plus qu'en Allemagne un public, la pauvreté y était grande aussi et les circonstances politiques médiocres, mais on y avait au moins un champ libre pour la rêverie et un terrain propice pour l'étude. En outre, l'académisme allemand se figeait de plus en plus dans les formules d'un enseignement machinal; la belle passion de Carstens ne se retrouvait plus que dans le petit cénacle romain. Les « amis des arts » de Weimar avaient bien essayé, sous les auspices de Gœthe et avec l'assistance active de J.-H. Meyer de Zurich, d'imprimer une nouvelle impulsion aux études classiques, de provoquer par des concours (1798-1805) l'éclosion d'œuvres nouvelles, en proposant aux artistes les poésies d'Homère comme une source toujours jaillissante d'inspiration... ces efforts n'aboutirent qu'à des résultats médiocres. Les circonstances politiques étaient d'ailleurs contraires. La guerre absorbait toutes les forces et toute l'attention des pouvoirs publics; la diminution de la fortune publique ne permettait pas d'espérer, de la part des amateurs et des particuliers, des encouragements ou des secours; enfin, il n'y avait aucun échange d'idées, aucune communion entre les artistes et le public. Le mot de Schiller était surtout vrai des jeunes peintres d'alors : « Il nous faut oublier notre siècle, si nous voulons travailler d'après nos convictions intimes. » Ce qu'on faisait était pour quelques amis et pour soi-même et restait complètement ignoré des contemporains. La littérature ne devait pas tarder cependant à exercer sur l'art une nouvelle et décisive influence. Wackenroder, Tieck et Schlégel venaient de lever l'étendard du romantisme : « *les épanchements de cœur d'un moine ami des arts* » (Herzensergiessungen eines Kunstliebenden Klosterbruders, 1797), et les *Fantaisies sur l'art* devinrent bientôt le bréviaire de beaucoup de jeunes artistes. On parla beaucoup moins de règle, de formules et d'école, beaucoup plus d'enthousiasme, d'émotion intime et de vagues aspirations, — au risque d'ailleurs de cacher sous une prétendue profondeur de sentiment et de pensée une très insuffisante éducation artistique. En fait, les premières tentatives pour appliquer à la peinture les doctrines du romantisme naissant eurent un médiocre succès et les artistes comme Otto Runge, « le peintre des hiéroglyphes », comme le pieux Klinkowström, et même le mieux doué de tous, le paysagiste Gaspard Friedrich (1774-1840), ne recueillirent jamais que de maigres lauriers.

Le réveil de foi religieuse et l'admiration pour le moyen âge qui caractérisent le romantisme et qui coïncidèrent, sous le coup des défaites subies, avec un vigoureux essor du sentiment national, provoquèrent toutefois un mouvement artistique important. On revint avec une prédilection passionnée aux souvenirs des grands ancêtres légendaires, et les artistes, en empruntant les sujets de leurs œuvres au passé national et à la vie chrétienne, eurent dès lors plus de chance d'être compris et suivis par un plus grand nombre de leurs concitoyens, sinon d'arriver encore au « cœur du peuple ». Au milieu de beaucoup de manifestations plus ou moins vaines, une doctrine commune réunissait d'ailleurs tous les adeptes du mouvement naissant; ils voulaient exprimer dans leurs œuvres un sentiment personnel et sincère. On s'insurgea dès lors franchement contre le joug académique, les conventions d'école et les formules toutes faites; on n'eut pas assez de mépris contre les froides compositions d'un Raphaël Mengs et de ses imitateurs qu'un critique,

J. Koch, appelait avec une légèreté d'ironie toute germanique : « des fruits secs sans sel ni force, mais mielleux, des productions mort-nées d'eunuques enfantées dans un somnambulisme d'huître ». On entra en guerre contre le Cerbère à perruque que Kaulbach a représenté dans sa fresque de la pinacothèque de Munich, et quand, en 1810, une bande de jeunes artistes passa les Alpes pour gagner Rome qui n'avait rien perdu de son prestige d'école supérieure et de capitale d'arts, ce n'était plus la Rome classique, mais la Rome chrétienne, qu'allaient chercher ces nouveaux pèlerins; ce n'était plus devant les antiques, mais devant les maîtres des XIVe et XVe siècles, qu'ils voulaient faire leurs dévotions. Aussi leurs relations avec les artistes plus âgés qui les y avaient précédés ne laissèrent-elles pas de tourner quelquefois à l'aigre; on donna aux nouveaux venus, aux « chrétiens romantiques », le surnom de « Nazaréens ». Les deux groupes conservaient cependant quelques idées communes ; c'était d'abord la haine des formules académiques, et aussi la conviction que la beauté d'une œuvre d'art consistait dans la conception et le sentiment poétique, que son unité résidait dans l'intimité de la pensée créatrice et philosophique, plus que dans l'assemblage et la juxtaposition de belles formes. On vécut donc côte à côte et somme toute en assez bonne intelligence, en dépit de quelques dissidences, et il arriva même que chez quelques artistes comme Cornélius les deux influences se firent également sentir. — Quatre jeunes gens qui avaient été en quelque sorte « chassés » de l'académie de Vienne, pour crime d'hérésie, fondèrent en 1810 une petite association artistique, autour de laquelle d'autres peintres devaient venir se grouper : c'étaient Frédéric Overbeck (1789-1869), de Lubeck, Franz-Pforr, de Francfort, et deux Suisses, Louis Vogel et Hettinger. C'est dans le cloître de San-Isidoro sur le Monte-Pincio, que se tenaient leurs réunions de travail et de causeries. Quelques-uns, comme Overbeck, dans la ferveur de leur mysticisme, se convertirent au catholicisme. Overbeck n'eut pas à proprement parler d'école, mais son influence fut grande sur beaucoup de jeunes artistes, tels que H. Nâke, J. Schnorr, Philippe Veit, Joseph Führich, Edouard Steinle.

Pierre Cornélius (1783-1867) représente une tendance différente. Ce n'est pas un mystique, ni un préraphaélite ; si, par ses origines, il se rattache franchement aux romantiques, il n'en conserve pas moins quelques principes communs avec les classiques, par exemple la recherche d'une forme plus puissante et plus saine. C'est à l'automne de 1811 qu'il arriva à Rome et vint se joindre au groupe des romantiques et des néo-chrétiens du Monte-Pincio. Wilhelm Schadow (de Berlin) l'y suivit bientôt après et, en 1816, le consul de Prusse à Rome, Bartholdy, fournissait à la jeune école le moyen de s'affirmer en lui donnant à peindre, à fresque, dans un des salons de sa villa Massimi, sur le Monte-Pincio, l'histoire de Joseph en Egypte. Nous n'avons pas à examiner ici la part de chacun dans ce travail. — En 1819, Cornelius partait pour Dusseldorf et le cénacle perdait avec lui son plus ferme soutien. Il avait maintenu l'harmonie entre les deux fractions des « frères » du couvent de San-Isidoro ; lui parti, elles ne tardèrent pas à se séparer : les uns tournant de plus en plus au mysticisme avec Overbeck et créant avant les Anglais « le Préraphaélitisme » ; les autres, se rapprochant dans l'étude de la forme des traditions classiques, et prenant leurs exemples plus volontiers au XVIe siècle. — Rome ne fut plus dès lors le foyer unique de l'art allemand : sans doute les artistes tournèrent toujours les yeux vers les rives du Tibre comme vers une terre sainte et féconde ; mais des centres d'activité artistique se formèrent en Allemagne ; un public y était né ; Munich, Dusseldorf, puis Berlin devinrent le siège d'écoles brillantes. Tandis que, à Berlin, Karl-Friedrich Schinkel (1781-1841) essayait d'appliquer et de plier aux besoins modernes les lois et le rythme de l'architecture grecque et construisait le théâtre, le musée et la nouvelle Garde et que Christian Rauch (1777-1857) produisait les plus belles œuvres de la sculpture allemande moderne, le roi Louis de Bavière réunissait à Munich une pléiade d'artistes et leur confiait la décoration de sa capitale. Jamais l'effort réfléchi pour renouveler l'art par le savoir ne fut poussé plus loin. Il s'entoura de souvenirs visibles, d'imitations et de pastiches d'Athènes, de Rome, de Florence ; Léo de Klenze (1784-1864), lui fit des Propylées et transforma Munich en « Nouvelle Athènes », tandis que Friedrich von Gärtner (1792-1847) architecte de l'école romantique, revenait aux formes du moyen âge et s'inspirait de l'architecture romane. En somme, il y a là beaucoup plus d'érudition que d'imagination et de mémoire que d'invention créatrice. De Klenze était sans doute un artiste de grand talent, mais il se voua à une œuvre fatalement stérile. On ne transplante pas un art d'une époque et d'un pays dans un autre pays et dans une autre époque. Les sculpteurs, condamnés eux aussi par le dilettantisme du roi à une production trop hâtive, peuplèrent « de banales effigies de tout ce que l'Allemagne a pu compter d'illustrations » les églises et les palais de Munich et même des environs. Leur œuvre est restée interrompue et la *halle des Maréchaux* attend toujours ses hôtes : de Tille et Wrède s'y morfondent dans un mélancolique abandon. — Quant aux grandes compositions philosophiques dont les peintres avaient couvert les murs de la nouvelle Athènes, la pluie et les frimas en ont eu raison. — La visée des artistes allemands n'allait à rien moins alors qu'à exprimer toutes les idées de la philosophie historique, « de la poésie, de l'archéologie, de la mythologie et de la philologie comparée » et, par-dessus tout, la place de l'Allemagne dans le monde, à partir de ses origines jusqu'à nos jours. Depuis les Grecs considérés comme « les oncles » des Allemands, jusqu'à Luther en passant par les Niebelungen et les légendes du Rhin, les peintres voulurent tout raconter, commenter et symboliser du passé national. De là, ces peintures colossales, obscures et froides, véritables rébus, qui faisaient dire à Henri Heine qu'un peintre allemand, ayant à peindre un chameau, allait en chercher le modèle dans la profondeur de son âme, s'attachait à retracer dans la configuration de la tête l'esprit des temps primitifs et de l'Ancien Testament, et ne dessinait pas un poil qui ne fût symbolique. Les critiques allemands, ceux du moins qui, d'après l'expression de Georges Elliot, « bourrent leur pipe de l'horrible tabac qu'ils appellent esthétique », ont un mot pour les œuvres de cette nature : ce sont des tableaux symbolisant l'histoire du monde, « Weltgeschichtliche Bilder ». — L'école de Munich a pendant longtemps suivi ces errements et caressé ces ambitions ; ainsi Julien Schnorr (1794-1872), Alfred Réthel (1816-1859), A. Feuerbach (1829-1880), Bonav. Genelli (1798-1868), Moritz von Schwind (1804-1871), et tous les maîtres dont la célèbre galerie du baron de Schack, à Munich, contient des œuvres intéressantes et instructives. Le plus grand élève de Cornélius fut W. Kaulbach (1804-1874), dont l'œuvre se trouve surtout à Berlin ; il eut lui-même pour élève et pour successeur à l'Académie Carl Piloty, que les fidèles de Cornélius « flétrissaient » déjà du nom de *réaliste*, parce que l'auteur de la *Mort de Wallenstein* et du *Néron incendiant Rome*, avait fait reluire un diamant jusqu'à l'illusion du trompe-d'œil au doigt du général de la guerre de Trente ans. Piloty forma, entre autres élèves, Hans Makart et Munkaczy, Lenbach, Matejko. — Cette tendance réaliste prématurément dénoncée chez Piloty s'est accentuée ; un courant d'art familier ou du moins plus moderne et non moins national s'est établi : deux grands artistes en ont tiré des chefs-d'œuvre : le sculpteur Rauch et le peintre Ad. Menzel, de Berlin.

L'école de Munich était née de la volonté d'un prince, celle de Dusseldorf sortit d'une académie. Après l'établissement de l'ancienne académie de Dusseldorf par le gouvernement prussien, Cornélius y avait été appelé, mais il n'y laissa pas traces de durables de son passage. Ce fut

après l'arrivée de Wilhelm Schadow (1826) que la vie de l'école s'affirma véritablement. Elle eut des visées moins philosophiques et plus sentimentales que celle de Munich et se complut surtout dans la peinture d'histoire comprise à la manière d'un Paul Delaroche ou de Gallait. K.-F. Lessing (1808-1880), Edouard Dendemann, Karl Sohn (1805-1867), Th. Hildebrandt (1804-1874), en sont les représentants les plus célèbres. — La peinture de genre y fut plus particulièrement cultivée par la génération suivante et fit la réputation de J.-P. Hasenclever, R. Jordan, Jacob Becker, Karl Hübner et surtout de L. Knauss (né en 1829, à Wiesbaden). — En outre, le paysage archéologique et noble, tels que l'avaient compris Rottmann et Preller, ne suffisait plus; on s'enrôla d'abord sous la bannière de Lessing et de Schirmer « admis par la nature à ses paysages de cérémonie, non dans son intimité », puis on regarda les Français et les Belges; et à l'exposition de 1869, à Munich, les paysages de Courbet éveillèrent l'attention de beaucoup de jeunes Allemands. — A l'exposition de 1878, quand les Allemands ont voulu donner un échantillon de leur art national, c'est à leurs portraitistes, à leurs paysagistes, à leurs peintres de vie familière, qu'ils se sont adressés de préférence. Plus de trace des grandes machines philosophiques ou mystiques de la première moitié du siècle; les célébrités autrefois consacrées, telles que André et O. Achenbach, Lessing, Leu, Gude, paysagistes, Graed, peintre d'intérieurs d'églises, etc., etc., parurent moins intéressantes que des portraitistes, comme Lenbach, et des *réalistes*, comme Menzel. Les sculptures de MM. Drake et R. Bégas présentaient seules de l'intérêt. — L'école allemande paraît aujourd'hui divisée par le mêmes courants et travaillée par les mêmes tendances qui agitent la nôtre. Quelques-uns de ses jeunes artistes, tels que M. Uhde, se sont fait remarquer à nos derniers *salons*, comme des peintres amis de la réalité, habiles à noter les harmonies les plus fines de la lumière enveloppante. André MICHEL.

2° GRAVURE. — On a souvent attribué à l'Allemagne l'invention de la gravure, comme on l'a donnée à l'Italie ou aux Pays-Bas. Ce n'est point ici le lieu de prendre parti dans le débat. Un fait indiscutable, c'est que ces recherches d'origine ont été le plus souvent dirigées par des amateurs plus éclairés qu'ils n'étaient érudits, et que la critique en a quelque peu souffert. Papillon affirmait, sur la foi d'une anecdote au moins étrange, que la gravure sur bois avait été trouvée à jour fixe et à date précise en 1284, par deux enfants de Ravenne, frère et sœur, qui auraient taillé en relief une suite des gestes d'Alexandre. L'abbé Zani, transportant dans la discussion un patriotisme exalté, admit sans trop de conteste cette opinion qui flattait ses préférences. De leur côté, les Allemands réclament le premier rang, et Passavant, un maître en la matière, reporte au XIIe siècle l'application d'estampilles à Einsiedlen. La vérité serait-elle plus en faveur des Pays-Bas, d'où l'on fait aujourd'hui venir l'imprimerie? Tout porte à le croire; en tous cas l'histoire rapportée par Papillon, non plus que les documents cités par Passavant, ne fournissent à la discussion aucun élément sérieux. Nous allons étudier la gravure en relief en Allemagne, mais, sans nous arrêter à ses débuts obscurs et contestables, nous en viendrons tout d'abord à la gravure xylographique, qui donna naissance à l'imprimerie, et qui précéda partout la gravure en creux sur métal. Il arriva, pour les tailles en relief, cette particularité curieuse, qu'ayant donné l'idée à Laurent de Coster et à Gutenberg de multiplier l'écriture, et pour tout dire en un mot d'imprimer un texte, elles reçurent du nouveau mode de tirage une impulsion extraordinaire, et se perfectionnèrent rapidement. Avant l'imprimerie la gravure sur bois végétait, péniblement composée et péniblement tirée au *frotton;* moins de cinquante années après la découverte de Gutenberg, elle était un art parfait, et de plus la gravure en creux était née et se répandait partout.

Gravure sur bois. Les plus anciennes figures sur bois, avec tailles d'épargne attribuées à l'école allemande du XVe siècle, sont mentionnées très exactement dans le *Peintre-Graveur* de Passavant (t. I, pp. 22 et suiv.). C'étaient des cartes à jouer ou des images de piété facilement écoulées dans les ventes journalières, et que l'on multipliait par la gravure plus rapidement qu'à la main. On peut citer parmi les plus authentiques le *Saint Wolfgang*, la *Sainte Véronique*, plusieurs *Vierges* que le savant iconographe fait remonter un peu légèrement jusqu'au XIVe siècle. Il serait plus circonspect de les reporter au commencement du XVe, car l'une au moins porte un millésime certain; c'est le *Saint Christophe* de 1423 appartenant à lord Spencer. Toutefois, en dépit de ces travaux d'origine à peu près prouvée, nous ne saurions suivre Passavant dans ses théories et ses hypothèses, et nous nous contentons d'indiquer brièvement ces œuvres hâtives et sans grand caractère,



Fac-similé d'une gravure d'Albert Dürer : *le Porte-Drapeau.*

où tout se gravait avec le même soin, figures et lettres, pour en arriver aux travaux sérieux destinés à l'illustration des livres. — C'est à Pfister, l'imprimeur de Bamberg, que l'on fait remonter l'emploi des gravures en relief dans un texte composé de lettres mobiles. Ses vignettes étaient de grossières esquisses à peine taillées en contours et qui ne mériteraient aucune mention si elles n'étaient les premières ainsi utilisées. Tandis que la gravure en creux provoquait en Allemagne une véritable révolution dans l'art en permettant de reproduire à l'infini une planche, la gravure sur bois demeurait stationnaire. Un livre des *Chroniques de Nuremberg*, publié en 1491, donnait bien des estampes de ce genre, mais, quoique dessinées par le maître d'Albert Dürer, Michel Wohlgemuth, elles étaient loin de la perfection à laquelle devait atteindre l'élève. En ce temps encore les graveurs ou « formschneiders » n'avaient ni la précision ni la sureté de taille que l'on allait rencontrer chez les artistes du XVIe siècle. De rudes traits,

lourdement épargnés, un tirage sans grâce, telle est la caractéristique des estampes en bois avant Dürer. Lui venu, au contraire, l'aisance et la souplesse pénètrent même dans cette branche de la peinture. Les traits s'entrecroisent sans lourdeur, les contours s'affinent. L'artiste au burin si particulièrement habile se joue des difficultés du relief avec la plus grande maîtrise. L'impulsion une fois donnée, l'Allemagne reste la première. Hans Burgkmair avec son *Arc triomphal* de l'empereur, Lucas Cranach avec ses *Ducs de Saxe*, Hans Schæufelein avec son célèbre *Tüewrdanck*, tous les peintres et les tailleurs d'images de la haute ou de la basse Allemagne, rivalisent d'habileté et de zèle. Sans doute leur manière se ressent des tendances générales de l'école; ils ont les rudesses et les franchises allemandes, les étoffes à plis innombrables, la brusquerie des mouvements du corps, mais leur adresse est extrême et ils jonglent sans efforts avec les difficultés du relief. Une particularité curieuse a permis de retrouver les noms de plusieurs des graveurs de la fin du XVe siècle et du commencement du XVIe qui travaillèrent sur les dessins de ces maîtres. Les planches originales du *Triomphe* de Maximilien ont été découvertes avec le nom des tailleurs de bois au dos. Ils se nommaient Jean de Bornn, Liefrinck, Lindt, Necker, Pfarkecher, Rupp, Franck, etc. Mais aucun d'eux n'arriva jamais à la perfection du graveur d'Hans Holbein, nommé Hans Lützelburger. Holbein, originaire d'Augsbourg et établi à Bâle, dessina pour le compte de plusieurs éditeurs des suites d'estampes sur bois destinées à la Bible, et aussi une suite pour la *Danse des morts*. Avec la précision merveilleuse de son talent Holbein donna sur le bois les figures les plus parfaites et les mieux appropriées



Hans Holbein. Portrait de vieillard.

à la gravure en relief qui se puissent voir. Publiées dans le commencement du XVIe siècle, à Bâle et à Lyon, ces planches admirables demeureront le chef-d'œuvre des ouvrages en taille d'épargne. Ce ne sont plus les travaux pleins de brio et d'humour des vieux Allemands du siècle précédent, mais au contraire des tableaux succinctement esquissés et profondément vrais d'allure et de dessin. L'école allemande, encore sensible dans la tournure générale, y a perdu son mauvais goût et sa gaucherie.

A partir d'Holbein, le bois ne fera que décliner de l'autre côté du Rhin. A Nuremberg les élèves de Dürer exagèrent de jour en jour leur procédé. On les nomme les *petits-maîtres* à cause des pièces de dimensions restreintes qu'ils se plaisent à graver. Parmi eux il convient de mentionner Barthélemy Beham et son neveu Hans Sebald, l'un des artistes les plus complets de la pléiade. Un autre dessinateur de planches en relief fut Jacques Binck, de Cologne, sur qui les peintres et graveurs italiens eurent une grande influence, puis Georges Pencz, Virgile Solis, etc. Dans d'autre parties de l'Allemagne, en Saxe notamment, les deux Cranach travaillent au milieu de véritables ateliers de tailleurs d'images qui répandront un peu partout l'œuvre des maîtres. Ils dessinent sur bois, gravent en clair obscur et multiplient les portraits des personnages célèbres d'alors. Dans les mêmes contrées c'est Hans Brosamer que l'on confondra souvent avec les Cranach; Eberhard Altdorfer, et une foule d'artistes à monogrammes dont la vie est restée inconnue. La Suisse, de son côté, produira sur la fin du siècle un artisan habile, nommé Jobst Amman, dont les travaux sur les métiers ont aujourd'hui encore une importance capitale. Seulement la gravure en relief tombait devant les envahissements de la gravure en creux que les éditeurs employaient couramment dans leurs livres. Les bons tailleurs de bois se perdaient petit à petit, et les artistes recherchaient de préférence l'eau-forte ou le burin dans lesquels ils opéraient sans le secours d'autrui. Toutefois plusieurs dessinateurs sur bois de Cologne continuèrent très tard les ouvrages en taille d'épargne, mais sans grande gloire. La plupart d'entre eux sont des anonymes pour nous, comme aussi les derniers artistes de l'école de Saxe et de l'école de Nuremberg. A la suite des tentatives heureuses du commencement de ce siècle, les graveurs en bois ont repris de nos jours une grande importance en Allemagne comme en France et en Angleterre. Mais l'arrêt forcé qu'avait subi le procédé entre la fin du XVIe siècle et les premières années du nôtre a singulièrement élargi le champ de cet art. Au temps de Dürer et d'Holbein les demi-teintes étaient inconnues dans la gravure en bois; le contour seul et le trait en hachure donnaient le squelette et l'ombre aux figures. Aujourd'hui, grâce aux perfectionnements de tous genres apportés à ce mode de reproduction, on fait rendre au relief les effets mêmes des gravures en creux, les teintes en dégradation, les estompages les plus subtils. Berlin et Vienne fournissent à ce genre de travaux les artistes les plus expérimentés et les plus adroits. Mais les maîtres dédaignent un peu le dessin des planches et les bois en souffrent singulièrement. A notre époque la photographie a un rôle prépondérant dans la gravure en relief. Au lieu du trait précis et minutieux jadis mis sur le buis par un artiste spécial, on photographie directement et les graveurs interprètent à leur gré les épreuves ainsi obtenues.

La gravure en creux sur métal. La gravure en relief, nous l'avons vu, agissait un peu à la manière des timbres humides dont les saillies frottées d'encre déposent une empreinte si on les appuie sur le papier. Au contraire la gravure en creux emmagasine l'encre dans les traits de burin ou d'eau-forte tracés sur le métal, et le papier, préalablement humecté, va l'y chercher. Là est tout le secret de la découverte de l'orfèvre de Florence, Maso Finiguerra, s'il est vrai, comme on le suppose, qu'il trouva par hasard la gravure en creux en posant une plaque gravée et niellée sur un linge humide où elle se reproduisit. Au temps même de cette trouvaille, c.-à-d. vers le milieu du XVe siècle — on a dit 1452 — les premiers imprimeurs allemands inventaient la presse à tirer, sans laquelle la gravure en creux fût demeurée la plus inutile des découvertes. En effet l'encre enfermée dans les tailles du cuivre ne tend à en sortir que sous l'effort d'une pression suffisante, mal obtenue par les moyens ordinaires. Il se trouva donc que tout à point, et comme sur commande, la vis de Gutenberg servit à l'impression en creux comme elle servait à celle en relief, et contribua à répandre le procédé de Finiguerra dans le monde. Là d'ailleurs ne se borna point le côté curieux de l'invention florentine. Dédaignée en Italie à son début, elle fut presque aussitôt reprise par les Allemands qui la perfectionnèrent, et, tandis qu'il faudra arriver jusqu'à la fin du XVe siècle avant de trouver

de véritables artistes italiens dans cet art, l'Allemagne en compte aussitôt un nombre suffisant pour prendre date et faire école. Sans doute l'influence italienne n'aura aucune part dans les premiers travaux des maîtres d'outre-Rhin. Imbus de leurs idées particulières, et de ce qu'on a appelé leur art gothique, ils emploient à sa diffusion les moyens venus d'Italie. En tête de ces praticiens de la première heure il faut mentionner le maître de 1464, un anonyme, que les iconographes ont baptisé le *maître aux banderoles*, des flammes ou devises dont il ornait ses estampes. Par son caractère et sa tournure spéciale on le croit du Bas-Rhin. Son burin accuse les contours avec une énergie extrême; il exécute ses tons avec la pointe sèche, et taille le cuivre en entrecroisements losangés. Passavant estime, par quelques touches de rapport, qu'il ne fut pas sans influence sur la manière spéciale de graver qu'avait adoptée Sandro Botticelli en Italie. Quoi qu'il en soit, il eut en Allemagne des élèves et des imitateurs qui copièrent même ses banderoles, d'où il devient assez difficile de séparer les élèves du maître dans un catalogue raisonné. Très près de lui un autre graveur signa de ses deux initiales et d'une date 1466 et 1467, la plupart de ses planches. C'est le maître E. S. de 1466, peut-être originaire des Flandres, et qui fut le premier artiste sérieux de l'Allemagne. Passavant disserte longuement sur lui, mais ses hypothèses à ce sujet sont à peine vraisemblables. La vérité toute simple, c'est que le maître de 1466 fonda l'école de gravure allemande qui allait donner Schöngauer et Dürer, pour ne parler que des premiers en tête. Certes l'habileté de cet artisan n'était point grande alors; on sent en lui la main de l'orfèvre encore inexpérimentée, et dont les œuvres se vendent comme de l'imagerie; mais tel quel il est en Allemagne le rival de Finiguerra, et un rival heureux étant plus connu et plus indiscutable.

Martin Schöngauer, ou, pour parler à la moderne, Martin Schön travaille dans un sentiment plus artistique et avec plus d'imagination. S'il n'a pas l'intelligence de l'idéal italien, il serre de plus près la nature, et reste plus vivant. Venu de la Souabe à Colmar, Schöngauer passa la plus grande partie de sa vie dans cette ville, où les imitateurs et les disciples ne lui manquèrent pas. De là ses estampes coururent même l'Italie, où Michel-Ange copia, dit-on, la *Tentation de saint Antoine* d'après lui. Vasari le disait élève de Roger van der Weyden, et le plaçait très haut parmi les burinistes du xve siècle; ce qui est certain, c'est l'énorme influence que son talent gothique et maniéré exerça sur les graveurs allemands de son siècle. Il faudrait citer toutes les œuvres de Martin Schöngauer pour donner une idée de sa puissance; d'ordinaire il signait d'un M et d'un S séparés par une croix, et les marchands éditeurs de son temps ne manquèrent pas d'imiter cette signature pour écouler leurs produits. A sa suite vinrent une foule d'artisans habiles qui copièrent sa manière; on les connaît peu, et on les désigne le plus souvent par leurs marques figurées. Aucun toutefois n'approcha du maître, et il est inutile de les étudier plus longuement.

L'école de van Eyck qui se devine encore chez Schöngauer se retrouve aussi chez Jean de Cologne, dit le *Maître à la navette*, à cause de l'instrument dont il signait ses œuvres. Cet artiste avait une certaine dextérité de burin, et ses draperies très contournées attestent d'une affinité indiscutable avec les Flandres. On pourrait en dire autant de Franz von Bocholt. Israel van Mecheln est, lui, un artisan sans grande imagination, un orfèvre « Goltsmit » plus adroit qu'il n'est inventeur. Il est de beaucoup le plus fécond des vieux maîtres du xve siècle, et Barstch mentionne et décrit de lui plus de 300 pièces. Il est surtout intéressant en ce qu'il traduisit une foule d'œuvres aujourd'hui perdues, émanant des peintres de son temps. Dürer fut pour la gravure en creux ce qu'il avait été pour la gravure en relief, un perfectionneur, s'il nous est permis d'employer ce mot. Chef d'école indiscuté, ses œuvres s'imposèrent par leur habileté et leur valeur personnelle. Allemand avant tout, ses voyages ne l'ont pas changé. C'est un naturaliste sur lequel les séductions de l'idéal n'ont aucune prise. Nous avons vu les précurseurs; ils avaient une note froide et serrée où le génie de Dürer se sentit mal à l'aise dès l'abord. Transportant ses qualités de peintre émérite dans les œuvres tracées sur le cuivre, il eut le premier l'instinct de la couleur dans le rendu du burin ou de l'eau-forte, et sa *Mélancolie*, son *Chevalier de la mort* sont des chef-d'œuvre dans ce genre. Sa méthode de dater ses planches permet de le suivre d'année en année et de noter pour ainsi dire chaque progrès et chaque trouvaille. On s'accorde généralement à regarder la *Sainte Famille au papillon* comme la première de ses œuvres. L'année 1503 marque la limite des essais de Dürer. A partir de là il est lui, et sans défaillance jusqu'en 1526 il grave les compositions, les ornements, les portraits. Nous avons mentionné deux de ses planches célèbres, il faudrait les énumérer toutes. Citons encore *Adam et Eve* daté de 1504, la suite de la *Passion*, l'*Enfant Prodigue*, le *Saint Hubert*, sans compter les portraits du duc *Frédéric de Saxe*, de *Mélanchton*, d'*Erasme*, si merveilleusement dessinés et gravés. Le succès de ses travaux au temps même de Dürer se démontre par les copies sans nombre qu'on en fit, et certains furent serrés de si près que l'on distingue difficilement l'original. La *Nativité*, par exemple, fut copiée par Wierix, par J. Hopfer, par Benoit Montagna, par P. Gottichio, Tellman de Vesel et Baltazar Zenichen. Ainsi Nuremberg faisait concurrence aux plus célèbres écoles d'Italie. Marc-Antoine lui-même était au nombre des imitateurs et des admirateurs du maître, et travaillait d'après lui. Seulement Dürer soulevait des haines; on le pillait sans vergogne, tout en l'accusant de ruiner l'art, puisqu'il ne travaillait pas d'après l'antiquité.

Moins jaloux que ses rivaux d'au-delà des Alpes, le peintre de Nuremberg montra les travaux italiens à plusieurs de ses élèves, dont quelques-uns passèrent la frontière; ce furent Georges Pencz, Binck et Barthélemy Beham; ceux qu'on a appelés les *petits-maîtres* lui restèrent, et parmi eux Henri Aldegraver, Hans Sebald Beham et Baldung Grün. Il arriva par ceux qui allèrent étudier en Italie, que leurs élèves revinrent à Nuremberg et enlevèrent à l'école de Dürer toute sa personnalité et son côté original. Les *petits-maîtres* au contraire perpétuèrent en Allemagne les traditions de Dürer, et leur burin devient d'une ténuité et d'une précision merveilleuses. Henri Aldegraver compose des sujets, des ornements, des portraits avec la netteté d'un orfèvre, comme d'ailleurs Beham et les autres. Ils ne font rien de plus que Dürer, se contentant de rendre tels quels la nature spéciale de Nuremberg et les types de leurs compatriotes. A la fin du siècle ce sont les de Bry père et fils établis à Francfort-sur-le-Main qui continuent les traditions des *petits-maîtres;* ils travaillent dans une manière très fine et très serrée, et composent des ornements et des frontispices. A leur école Mathieu Mérian, gendre de Jean de Bry, perfectionne son art et traite bientôt l'eau-forte avec un goût indéniable. Ainsi commence pour l'Allemagne le xviie siècle, qui verra Wenceslas Hollar, élève de Mérian, un des artistes les plus consommés de son époque, Hollar, dont la pointe aura les effets du burin des vieux maîtres. D'ailleurs les Allemands n'allaient point demeurer les derniers au milieu du grand élan artistique d'alors. Un officier au service du landgrave de Hesse trouva un procédé nouveau que l'on a depuis appelé la *manière noire* et qui rend comme au lavis les effets de la peinture. Etudiée par le célèbre prince Ruprecht, la nouvelle méthode fut importée par lui en Angleterre où elle allait fournir une carrière inespérée. En Allemagne elle fut exploitée par les Haid et les Vogel, mais sans le succès qu'elle obtenait à Londres. Pendant tout le siècle, les graveurs allemands vinrent en France se perfectionner dans la gravure qui y brillait alors d'un vif éclat. Les écoles se sont alors déplacées. Les descendants de Dürer vont chercher ailleurs les inspirations que leur ville ne saurait plus

leur donner. Le portraitiste français de Poilly dirige plusieurs élèves dans le burin, les Ambling ou les Hainzelman, sans compter les autres. A Augsbourg, centre artistique non moins célèbre, la famille des Kilian s'est établie et fournira plus de vingt graveurs à l'Allemagne, parmi lesquels Lucas, Wolfgang et Barthélemy Kilian, artistes froids et très germains, mais d'une dextérité assez grande. La fin du XVIIe siècle et les commencements du XVIIIe ne furent guère favorables aux graveurs d'outre-Rhin. Le goût n'était plus de ces productions chez les habitants riches des villes libres, et les artisans habiles s'expatriaient. Ainsi en fut-il de Georges Frédéric Schmidt et de Georges Wille qui vinrent en France chercher un succès qu'ils ne pouvaient trouver chez eux. Déjà, comme de nos jours, on expliquait ce malaise par le manque d'académies spéciales, où les artistes se fussent retrempés. On en fonda à Dresde, à Berlin, à Munich, à Vienne et à Cassel, mais les résultats ne furent point immédiats.

L'art français du XVIIIe siècle, léger et agréable, eut un imitateur dans Chodowiecki, né à Danzig, qui grava des multitudes de pièces pour les almanachs, les livres, les publications de tous genres de cette époque en Allemagne. Pour affiné que fût son goût, il n'en demeura pas moins fort allemand dans ses vignettes. Aujourd'hui ses œuvres sont recherchées comme l'étaient ces années dernières les planches de nos graveurs d'alors. Quant aux grands travaux d'histoire et de portraits, ils étaient à cette époque en Allemagne dans un mépris souverain et le meilleur est bien de ne point s'y appesantir. La Révolution chassa de France des artistes allemands qui s'y étaient établis, et, revenus dans leur pays, ils contribuèrent à fonder l'école de gravure de Stuttgart. Parmi eux se trouvait Jean Godard Müller, élève de Wille, qui avait eu un succès au moins égal à celui de Raphaël Morghen. Son fils Christian Frédéric revint en France après la Révolution; il se rencontra à Paris dans les ateliers avec Bervic et Tardieu, et il y fit plusieurs planches pour le *Musée Français*. Müller grava de même la *Vierge de Saint-Sixte*, d'après Raphaël, mais son éditeur lui ayant suscité des difficultés, le malheureux artiste perdit la raison. Après lui, sous l'influence de Cornélius et de Kaulbach, l'art allemand subit une transformation radicale. La gravure n'est plus une habile peinture sur cuivre, mais elle devient une sorte de travail sobre et froid où les contours seuls sont indiqués, à grand peine ombrés de tailles rares et peu adroites. MM. Schaeffer à Munich et Thäter ont reproduit dans cette méthode sommaire les peintures de Cornélius ou de Kaulbach. Une certaine école s'est affranchie de cette gêne hiératique, c'est celle de Dusseldorff. A Berlin, à Dresde, à Darmstadt trois artistes sont dans la tradition rationnelle des graveurs au burin. Ce sont trois récompensés à nos expositions françaises, MM. Mandel, Steinla, et Felsing. Mais le côté industriel a ruiné l'inspiration et la maîtrise au delà du Rhin. Les tailleurs de cuivre pour livres de piété ou autres ont singulièrement appauvri les ressources de leur art pour en faire un métier destiné à alimenter de véritables usines. Les procédés mécaniques ont aujourd'hui une influence plus terrible encore, car il n'existe en Allemagne aucun centre capable de résister à l'envahissement. Henri BOUCHOT.

3° MUSIQUE. — S'il est une science dans laquelle il reste de nombreuses et importantes conquêtes à faire, c'est certainement celle de la musique. Les origines de l'art, ses principes, son histoire sont aujourd'hui encore en pleine et active période de discussion; aussi que de lacunes qui ne sont pas encore comblées depuis que l'étude raisonnée de l'histoire de la musique a pris naissance, c.-à-d. depuis les premières années de ce siècle! Parmi ces lacunes, une des plus importantes est celle qui nous laisse ignorer les origines de la musique en Allemagne. Il est indiscutable que, si, au sortir de l'antiquité jusqu'au XVIIIe siècle, la musique moderne a dû ses origines à la France pour le moyen âge, aux Pays-Bas pour les XIVe et XVe siècles, enfin à l'Italie à partir du XVIe siècle, la grande évolution qui aujourd'hui semble devoir changer notre art a pour première cause l'influence des musiciens de génie nés en Allemagne, et cependant, contrairement à cette loi de l'histoire qui veut que toutes les grandes manifestations artistiques aient été précédées d'une période préparatoire plus ou moins longue, il semble que la musique allemande, avec son génie particulier, nous pourrions même dire sa langue spéciale, se soit manifestée à la fin du XVIIe siècle, comme par une sorte de génération spontanée. Il n'en est rien, d'abord, parce que les choses ne se passent pas ainsi en musique, cet art multiple qui procède à la fois des connaissances accumulées par le temps, et aussi des inspirations du génie; ensuite, parce que, si peu connue que soit encore l'histoire musicale de ce pays, ce que l'on peut en savoir suffit à prouver que là aussi les transformations ont été lentes, successives, et non interrompues. Nous l'avons dit, l'histoire de la musique est une science encore incomplète, bien des points restent obscurs, que le temps éclairera peut-être; qui sait si la meilleure méthode pour arriver à la juste connaissance des choses n'est pas d'avouer d'abord notre ignorance, en nous contentant d'enregistrer les faits acquis et indiscutables.

Parmi les nombreux systèmes adoptés ou simplement énoncés pour l'histoire générale de la musique, il en est un qui est loin de réunir tous les suffrages, mais qui présente au moins l'avantage d'être clair, précis, et de rattacher l'histoire de notre art à l'ensemble de la marche de l'esprit nouveau. Je veux parler du système de Fétis. Celui-ci fait venir de l'Orient, par une migration du S. au N., puis du N. au S., les peuples qui, parcourant ou traversant la Russie, la Germanie, les pays scandinaves, sont tombés ensuite de tout leur poids sur le colosse romain. S'appuyant sur certaines tendances de tonalité, sur la présence de certains mots nouveaux, caractéristiques pour ainsi dire, il a indiqué plutôt que prouvé, mais indiqué assez scientifiquement, la présence d'une langue musicale commune à toutes les races qui, pendant la période grecque et romaine, ont peuplé l'Europe orientale, centrale et septentrionale. Remarquant ensuite que c'est au VIIe siecle, au moment où le torrent d'invasion a passé, c.-à-d. à l'époque d'Isidore de Séville, qu'apparaît pour la première fois la théorie de l'harmonie et des sons simultanés, embryon barbare, mais déjà reconnaissable de notre harmonie moderne; remarquant aussi que c'est après la période des invasions que commence la lutte, non encore terminée, de notre tonalité moderne (V. TONALITÉ) contre la tonalité grecque et romaine, il conclut de cette coïncidence, curieuse en effet, que c'étaient les barbares qui avaient apporté avec eux le premier germe de l'art nouveau, et de la langue musicale moderne, avec ses rythmes et sa tonalité. Voici donc la présence de la musique constatée, théoriquement du moins, en Germanie avant l'époque historique proprement dite. Au point de vue de ses origines tant discutées, nous aurons à l'étudier dans les pays scandinaves. Contentons nous de prendre ce que nous donnent les textes au sujet de la musique en Allemagne.

Antiquité. Tacite est le premier qui fasse mention de la musique en Germanie, et il constate que les chansons de guerre auxquelles il fait allusion étaient déjà bien anciennes au moment où il écrivait (vers 80 av. J.-C). « Les Germains célèbrent par des chants antiques, qui leur servent d'histoire et d'annales, un dieu nommé Tiustion, et son fils Mann... Ils ont aussi des chants qu'ils nomment *Bardit;* ils les répètent tous ensemble pour enflammer leur courage; et ces chants mêmes leur servent à augurer du sort du prochain combat: en effet, ils sont terribles ou tremblants, suivant l'intonation des chants de leurs bataillons; et ces voix semblent moins un vain bruit que le concert de la valeur; ils cherchent surtout à produire des sons âpres et des murmures entrecoupés, en plaçant les

boucliers au devant de leur bouche, afin que la voix devienne plus pleine et plus grave, et se grossisse en se répercutant. » (Trad. Panckoucke). Le renseignement est un peu vague pour l'historien amoureux de précision, mais il a cependant ceci d'intéressant qu'il offre la première mention de la musique en Allemagne.

Moyen âge. Du IIe au IXe siècle, la musique en Allemagne rentre dans une de ces périodes obscures, pendant lesquelles l'art marche de son pas sûr et régulier, mais que les historiens ne connaissent pas. Ce n'est qu'après Charlemagne que nous trouvons la trace d'un chant allemand : il est relatif aux exploits de Roland. Cependant, au cours de cette longue époque, un fait important s'est passé : porté jusqu'au cœur même de la Germanie, par le christianisme, le chant romain, ou plain-chant, est venu représenter la musique pour ainsi dire religieuse et officielle. Ce sont même les mélodies du plain-chant, ou leurs dérivés, que nous rencontrons en plus grand nombre jusqu'à l'époque des *Minnesinger* et des *Meistersänger*. Un des capitulaires de 789 bannit la musique populaire au bénéfice du chant romain, puisqu'il défend aux religieuses des couvents de l'Allemagne de chanter des chansons d'amour ou d'en communiquer les copies ; en 815, un acte du concile de Mayence décide que quiconque composerait des chansons profanes, ou les chanterait, serait condamné à l'exil. La musique profane existe en Allemagne, puisqu'elle est condamnée, mais c'est la seule preuve, jusqu'à ce jour, de son existence avant Louis le Débonnaire. La première chanson connue dont on ait le texte est celle qui célèbre l'avènement de Louis le Débonnaire et de Carloman ; nous ne possédons que les paroles de ce chant, et ce n'est que vers le XIIIe siècle que nous trouvons réellement de la musique populaire allemande ; une mélodie de ce temps a été publiée par Fétis (*Hist. de la mus.*, t. IV, p. 436), et par Von der Hagen* (*Minnesinger*, 4e partie, tableau IV, p. 768), avec quelques autres. Ces mélodies sont remarquables par leur caractère syllabique et la forme des rythmes. C'est aussi vers le XIIe siècle que nous rencontrons pour la première fois en Allemagne les noëls (*Weinnachtlieder)* semblables à nos noëls de France.

S'il nous est resté peu de musique antérieure au XIIIe siècle (quatre ou cinq mélodies au plus), nous ne devons pas oublier que, parmi les théoriciens du moyen âge, dont les œuvres nous ont permis de reconstituer jusqu'à un certain point l'art de cette époque, un grand nombre étaient Allemands. Citons parmi ceux-ci Reginon, abbé de Prüm, Francon de Cologne, chez lequel nous trouvons formulées les premières règles de la *notation proportionnelle* (V. ce mot) et surtout les principes du déchant ou *organum* (V. ce mot), Hermann Contract. Ces maîtres, dont nous ne nommons que les principaux, nous ont laissé des traités considérables qui sont pour nous de précieuses sources de renseignements et qui, écrits en Allemagne, prouvent que la connaissance de la musique était fort répandue dans ce pays. Ajoutons que, pour serrer de plus près notre sujet, nous avons laissé de côté la musique qui jusqu'à ce jour a été trouvée dans des manuscrits d'origine française, mais qui, comme la chanson latine d'Angelbert sur la bataille de Fontanet, les plaintes sur la mort de Charles le Chauve *(Planctus Karoli)* (V. CHANSON), la chanson de Godeschalch, composées à cette époque carolingienne où les royaumes étaient unis sous le sceptre d'empereurs germains, peuvent être revendiquées par l'Allemagne, aussi bien que par la France. En même temps on trouvera à l'histoire des Pays-Bas les origines de la grande école franco-belge, qui a jeté un si vif éclat sur la musique au moyen âge et qui a plus d'une affinité avec l'école allemande. Ainsi donc, la musique pratique et théorique, religieuse et profane existe en Allemagne jusqu'au XIIIe siècle, mais c'est à cette époque seulement qu'elle se manifeste pour l'historien avec les *Minnesinger* ou chantres d'amour. Les compositions des Minnesinger comprennent non seulement les chansons d'amour qui leur ont fait donner leur nom, mais encore des poèmes entiers chantés, comme par exemple le *Titurel* de Wolfram d'Eschenbach, dont on a conservé les paroles et la musique. Ce fut une des périodes les plus glorieuses de l'histoire et de l'art en Allemagne, et on ne peut nier que les chants des Minnesinger n'aient eu la plus salutaire influence sur les progrès de la mélodie populaire.

Cependant, les empereurs, les rois et les chevaliers abandonnèrent peu à peu la musique ; des mains des nobles puissants et riches, comme le pieux Wolfram d'Eschenbach, comme le fougueux et inspiré Tannhaüser, la viole et la harpe des Minnesinger tombèrent entre les mains de chevaliers, pauvres hères presque ménestrels, comme Frauenlob. Bientôt les artisans et les bourgeois s'emparèrent de l'art musical, qui naturellement changea de caractère. Ces ouvriers et bourgeois musiciens formèrent une forte et nombreuse corporation, qui s'intitula : *corporation des maîtres chanteurs* (V. CHANTEURS [Maîtres]). Ils soumirent la musique à certaines règles, qui paraissent aujourd'hui bien étroites, mais qui eurent une salutaire influence sur la formation du style musical. La musique des *Meistersänger* peut être considérée, malgré les règles singulières qui entravaient sa marche, comme la véritable musique populaire allemande, pendant les XVe et XVIe siècles ; mais une autre cause bien autrement puissante donna à la musique nationale un prodigieux essor, car ici la musique avait sa part dans un des plus grands événements de l'histoire humaine. Au XVIe siècle, un immense mouvement se fait sentir, qui doit singulièrement accélérer la victoire de l'art populaire sur l'art conventionnel. D'un vigoureux et brutal coup d'épaule, Luther a secoué le monde. Ce lutteur a besoin de toutes ses forces pour vaincre ; il est musicien, donc la musique devient une de ses armes. Sorti du peuple et d'un peuple admirablement doué pour la musique, il sait qu'à côté de l'art mondain, préparé, alambiqué, il en existe un autre plus accessible, dans lequel court, pour ainsi dire, un sang bouillant de vie et de chaleur. Jean Huss, avant Luther, s'était servi de la chanson populaire ; les frères Moraves avaient colporté dans toute l'Allemagne des refrains que chacun aimait à répéter. Il prit toute cette musique dans sa large et puissante main. Aidé du compositeur Walter, il lui donna l'unité, composant lui-même les paroles et au besoin les chants qui devaient être répétés par ses disciples, faisant ainsi servir à sa propagande le *choral* (V. ce mot), dont les Minnesinger et les Meistersänger avaient ébauché le premier dessin ; c'est la *musique-peuple*, chantant pour la première fois devant l'histoire. Les yeux tournés vers l'Italie, les historiens ont longtemps oublié qu'en Allemagne aussi, la musique avait suivi la voie du progrès. Seulement, ce fut vers la musique instrumentale et chorale que les compositeurs allemands portèrent leur attention dès le XVIe siècle. Burney a prétendu que le premier musicien allemand qui ait composé des pièces vocales avec accompagnement d'instruments était un nommé Knefal, qui écrivait vers 1560, mais, outre que l'avenir nous réserve à coup sûr des découvertes qui éloigneront cette date, nous connaissons des pièces antérieures à ce compositeur (V. ORCHESTRE). Un ouvrage paru en 1523, et dont l'auteur est Judeng Kunig, est composé de petites symphonies, de lieder et de danses ; il est intitulé : *Ein schöne kunstliche Underweisung in diesen Buchlein, leytchlich zu begreyffen, den rechten Grund zu lernen auf der Lautten und Geygen*, etc. Un autre, signé Hoffheimer, ayant pour titre : *Harmoniæ poeticæ* (Nuremberg, 1539), contient de la musique de tout genre. C'est à partir du XVIe siècle que les maîtres allemands prirent dans l'histoire de la musique un rang qui, d'abord honorable, finit trois siècles plus tard par devenir prépondérant. Malgré l'horreur singulière que les princes d'Allemagne semblaient avoir pour leurs musiciens nationaux, puisqu'ils appelèrent toujours auprès d'eux des maîtres de l'étranger, de France

et de Belgique d'abord, et d'Italie ensuite, la liste des compositeurs allemands qui écrivirent du XVe à la fin du XVIe siècle est considérable. Nous citerons, parmi les principaux : Gumpelzheimer, Sixt Dietrich, Ludwig Senfl, Reischius, Ornithoparchus, Froschius, Heyden, Luscinus (Nachtingal), qui nous a laissé un livre curieux sur les instruments de son temps ; Glarean, qui fut un grand théoricien, Hœnel, Schulz, Hoffheimer, Seb. Virdung qui nous donne, dans son livre *De musica*, un état intéressant de la musique au XVIe siècle.

Époque moderne. L'Allemagne, qui devait plus tard marcher d'un pas si rapide dans la voie du progrès, resta longtemps encore fidèle aux anciennes traditions musicales ; elle fut la dernière à profiter des améliorations que le génie des maîtres italiens avait apportées dans la musique (V. ITALIE). On vit bien quelques hommes passer en Italie pour étudier l'art nouveau ; mais, en général, chacun restait dans sa ville, et dans son milieu, travaillant patiemment et longuement. Cependant, pour être anonyme et sans éclat, le progrès n'en fut pas moins réel. Gardant précieusement les anciennes formes musicales, les combinaisons compliquées à plusieurs voix (V. MUSIQUE [Histoire]), les maîtres allemands les perfectionnèrent, les enrichirent et créèrent dans la musique tout un art nouveau qui, en moins d'un siècle, devait aboutir aux grandes combinaisons de voix et d'instruments, à la symphonie vocale et instrumentale dans le sens le plus élevé du mot (V. SYMPHONIE), et, par là, introduire dans la musique un élément vivifiant et nouveau. Dès les premières années du XVIIe siècle, quelques princes allemands avaient envoyé aux écoles italiennes, et particulièrement à Venise, ceux de leurs sujets qui leur paraissaient les mieux doués pour la musique, et l'un deux, *Henri Schütz* (V. ce nom), rapporta dans son pays les formules du style dramatique nouvellement inventé. A l'occasion du mariage de la fille de George Ier, de Saxe, avec le margrave de Hesse-Darmstadt, on fit arranger et traduire par le célèbre poète lauréat, Martin Opitz, la *Dafne* de Rinuccini dont Henri Schütz écrivit la musique. La représentation eut lieu le 13 avr. 1627. Ce fut en Allemagne le premier opéra régulier dont un Allemand écrivit la musique. Jusqu'à ce jour, l'art dramatique n'était représenté dans ce pays que par de grands ballets de cour, dans lesquels les somptueuses cavalcades tenaient plus de place que la peinture des sentiments humains. Bientôt éclata la Guerre de Trente ans ; on sait quelle sombre période peu favorable aux arts traversa l'Allemagne d'alors. Après la paix, par un singulier caprice, les princes et les dilettanti prirent en horreur la musique nationale, n'admettant au théâtre que les compositeurs ultramontains, ou ceux d'entre les allemands qui voulaient bien déguiser leur origine tudesque sous un masque italien. Ces préférences princières retardèrent longtemps les progrès de la musique allemande. Cependant les musiciens purement allemands ne restèrent pas inactifs. En dehors des fêtes et des brillants tournois, dans lesquels les compositeurs nationaux faisaient entendre de bruyants concerts de trompettes et de timbales, on vit quelques essais dramatiques, particulièrement à Hambourg, qui fut à la fin du XVIIIe siècle un véritable centre musical. Ce fut là que brilla Reinhard Keyser, de Leipzig (1673-1759), un des fondateurs de l'école allemande ; à côté de lui, on entendit Theile (1646-1724), Telemann (1681-1767), etc. Derrière ces maîtres, venaient des musiciens qui créèrent ce que l'on appela depuis la *musique de chambre*, Schmelzer, Finger, Druckenmuller, Prætorius, Kelz, Speer, etc. En même temps, des violonistes comme Baltzar, Biber, Westhoff ; des organistes et des clavecinistes, comme Reinecke, Samuel Scheidt, Froberger, Pachelbel, Buxtehude, fondaient la grande école instrumentale allemande. La musique d'église et l'oratorio avaient pris chaque jour plus d'extension dans ce pays, où le souvenir des mystères et des moralités du moyen âge n'était pas complètement effacé. Le XVIIe siècle nous a laissé un grand nombre de pièces mystiques avec musique, et le drame du Golgotha devint le sujet préféré par les maîtres allemands ; Henri Schütz et Keyser écrivirent des Passions. A l'église on pouvait citer les noms de Stadelmayer, Bauch, Bildstein, Funius, Zeutchern, Capricorne, Glettle, etc. Dans ces œuvres, dont les chœurs sont largement traités, l'orchestre nombreux et varié, on peut facilement reconnaître les origines du style magnifique et grandiose qui fera la gloire de l'école allemande aux dernières années du XVIIe siècle. En effet, nous touchons au XVIIIe siècle, à cette période sans égale qui commence à Hændel pour finir à Mozart, en passant par Bach, Haydn, Gluck, ces hommes de génie, qui ont pour héritier le plus grand des musiciens, Beethoven. Le chemin est préparé, le génie musical de l'Allemagne hésite encore, mais il est prêt à prendre son essor, Hændel et Bach ouvrent la marche triomphale.

A partir de ce moment, il semble que citer chronologiquement le nom des grands maîtres suffise pour compléter ce tableau à grands traits de l'histoire de la musique en Allemagne : Bach, un des génies les plus puissants et les plus variés qui aient existé en art ; Hændel, à la fois passionné et plein de majesté ; Haydn, la pureté, le charme, la poésie même ; Gluck, qui donne à la musique de théâtre une si profonde et si juste expression dramatique ; enfin, Mozart qui fut, sinon le plus grand, puisque Beethoven a existé, du moins le plus parfait des musiciens. Chacun de ces noms immortels entraîne avec lui non seulement son histoire, mais celle de son temps et de son époque. Le lecteur trouvera à l'article consacré à chacun de ces maîtres les documents qui peuvent en expliquer le génie et les œuvres ; mais ici, nous devons voir les faits d'une manière plus générale, et constater en Allemagne, dès le XVIIIe siècle, des tendances nouvelles, dont nous admirons maintenant les résultats. En effet, c'est à partir du XVIIIe siècle que s'élève en Allemagne un art véritablement nouveau, celui de l'orchestre. Longtemps, l'Allemagne conserva les traditions instrumentales du moyen âge (V. ORCHESTRE, INSTRUMENTS), pendant qu'au contraire, en Italie, les créateurs de l'opéra (V. OPÉRA) simplifiaient l'orchestre pour en faire un timide accompagnateur de la voix humaine. Avec Bach, avec Hændel, nous trouvons encore l'orchestre aux sonorités multiples, curieuses, ingénieuses de la fin du moyen âge ; mais le musicien ne possède pas encore l'art de fondre les teintes de la palette dans un harmonieux ensemble ; nous n'attendrons pas longtemps, et bientôt François-Joseph Haydn donne à la *symphonie* (V. ce mot) la forme la plus parfaite de la première période ; c'est encore, si l'on veut, de la musique pour de la musique, admirable de richesse, de grâce, d'élégance, mais pour ainsi dire subjective, cherchant le plaisir de l'oreille plutôt que la peinture des sentiments humains ; Mozart, qui clôt cette période en commençant la suivante, indique déjà dans ses dernières symphonies une tendance à exprimer les passions par les instruments, ou, pour mieux dire, à dramatiser la symphonie au théâtre ; *l'imitation* des Italiens est encore une entrave au libre développement du génie allemand au théâtre ; avant Mozart, un des géants de notre art, Gluck, a pris en main la cause de la musique dramatique et expressive, il l'a plaidée avec une magistrale éloquence dans des chefs-d'œuvre qui ont nom *Orphée* et *Alceste*, et, lorsqu'il vient en France pour mettre ses idées en pratique avec plus de liberté, il laisse en Allemagne un héritier. Cet héritier, c'est Mozart ; celui-ci a emprunté aux Italiens quelque chose de leur souplesse, mais il a pris, et dans son génie, et dans le génie musical de la race à laquelle il appartient, dans l'étude des anciens maîtres, une si grande puissance, qu'il est telle page comme le duo final de *Don Juan*, entre le commandeur et son meurtrier (V. MOZART), qu'aucune scène, si hardie qu'elle soit aujourd'hui, n'a pu encore dépasser en force dramatique et en profondeur d'expression.

Époque contemporaine. Ce sont donc Gluck, Mozart et

Haydn qui sont pour ainsi dire le lien commun entre la grande école de Bach et de Hændel, et l'époque contemporaine. Ces maîtres ont fait faire à la musique allemande des pas de géant; la langue musicale est formée, elle a la pureté, la souplesse, le nombre, la richesse et la légèreté; elle est arrivée à toute la perfection qu'elle peut atteindre, à cette perfection qui annonce déjà une transformation. Cette transformation, un maître sublime, Beethoven, la résume dans ses œuvres. Il semble que l'on pourrait mettre notre siècle musical sous l'invocation de Beethoven; à lui nous pouvons faire remonter toutes les hardiesses et toutes les audaces de la musique allemande morderne. Beethoven procède manifestement d'Haydn et de Mozart, mais en avançant vers le terme de sa carrière il laisse entrevoir dans sa musique les tendances qui caractérisent l'esthétique musicale allemande contemporaine; la musique pure ou symphonique devient par elle-même plus passionnée et plus dramatique; en même temps, la musique de symphonie vient prendre dans le drame une importance inconnue jusqu'à ce jour. La langue musicale aussi se transforme, l'instrumentation s'enrichit de nouvelles couleurs; assouplie par les mille transformations qu'exige le style symphonique, la mélodie devient plus expressive, plus profonde et plus riche; enfin, nous voyons se multiplier dans le langage harmonique ces formes appellatives, et par conséquent passionnées, qui caractérisent la polyphonie moderne (V. Harmonie). Tel est l'état de la musique allemande au commencement de ce siècle; et partout c'est l'influence du génie de Beethoven que nous retrouvons à chaque nouvelle étape. La symphonie pure est arrivée à son plus haut degré de perfection, la musique dramatique tend vers une transformation complète. Cette transformation se fait sentir surtout avec le grand Weber, au théâtre; avec Mendelssohn, dans la symphonie. Chez Weber, nous rencontrons un élément nouveau. Si le génie de Beethoven, plus élevé, plus puissant, se rattache par mille liens à l'art, dit *classique*, de Gluck, d'Haydn, de Mozart, celui de Weber, plus inégal, plus emporté, paraît indépendant de toute école; en effet, c'est dans l'art populaire de l'Allemagne qu'il a ses racines et la musique du maître est le *lied* traditionnel allemand, élevé à la hauteur de l'opéra. Félix Mendelssohn Bartholdy veut, au contraire, continuer la symphonie de Beethoven. Par la forme de ses compositions, il procède des classiques; par le coloris de l'orchestre, par la tournure rêveuse de la pensée, il fait songer à Weber; de plus, son culte pour les vieux maîtres donne à certaines de ses œuvres une saveur toute particulière. En même temps un maître fécond et inspiré donne au lied sa forme la plus parfaite et la plus musicale, c'est Franz Schubert. Harmonie expressive, mélodie délicate et profonde, voilà ce que nous trouvons dans l'œuvre de ce musicien, qui a une si grande influence sur la langue et l'expression poétique de la musique allemande (V. Lied, Schubert). A côté de lui, moins varié peut-être, mais non moins poète, Chopin, Français par son père, Slave par sa mère, Allemand par son éducation musicale et assez Italien par goût, enrichit la musique de mélodies nouvelles, d'harmonies délicates et tendres. Chopin est moins génial que les grands maîtres dont nous avons parlé; mais il est de leur famille, il est avec eux, plus qu'eux peut-être, le chantre délicat de la mélancolie et de la douleur. Il annonce en quelque sorte un maître moderne par excellence, Schumann, dont le génie exerce en ce moment sur l'Allemagne une influence prépondérante Nature délicate et exquise, musicien de premier ordre, Schumann est le chantre des enfants et des jeunes filles, mais il est aussi un admirable traducteur musical du romantisme de Byron, de Gœthe, et plus tard de H. Heine; le mysticisme du second *Faust* ne l'a pas effrayé, et c'est sous la forme de la symphonie dramatisée qu'il nous a traduit la pensée de ses poètes favoris. On le voit, l'évolution annoncée déjà par Beethoven est accomplie en Allemagne, la philosophie a quitté les froides régions de l'esthétique pour entrer dans le domaine de l'art pratique; au théâtre comme au concert, la musique, de subjective qu'elle était, tend à devenir objective; elle ne se contente plus comme autrefois de produire une sensation vague, un simple plaisir de l'oreille, mais cherche à préciser cette sensation, à exprimer une passion et un sentiment. C'est dans cette voie qu'est entrée aujourd'hui la musique de toutes les écoles, mais c'est surtout en Allemagne que cette évolution philosophique de l'art a commencé. A côté des maîtres que nous pourrions appeler progressistes, il en est quelques autres qui, pendant ce siècle, ont tenu un rang honorable dans la musique allemande, Spohr, Marschner, Vogel, Nicolaï, etc., enfin, le grand et puissant Meyerbeer, qui par l'éclectisme de son génie appartient aux écoles française et italienne, tout en restant souvent fidèle aux traditions de l'art allemand. Aujourd'hui, nous pouvons, parmi les maîtres qui sont presque nos contemporains, citer Raff, Brahms, Lachner, Taubert, Goldmark, Listz, Hiller, Max Bruch; et c'est sur le nom de Richard Wagner que nous devons arrêter ce rapide tableau de la musique en Allemagne. Doué d'une admirable puissance dramatique, d'une magistrale largeur de conception, d'une merveilleuse et incontestable habileté de main, ce grand maître, qui a conçu et écrit le magnifique poème musical de la tétralogie du *Ring der Niebelungen*, semble résumer en lui les tendances du génie moderne allemand. Après Beethoven, après Weber, après Mendelssohn, après Schumann, la musique allemande devait forcément s'élancer vers de nouveaux horizons, un maître devait venir, qui serait pour ainsi dire la résultante de tous ces génies. Ce maître est venu, son influence sur l'art moderne peut être contestée, il est vrai, mais ne peut être niée; le temps seul saura nous dire si Richard Wagner est, en Allemagne, la dernière expression d'une école condamnée à disparaître, ou s'il est au contraire l'initiateur d'une évolution nouvelle dans l'histoire de l'art musical allemand.

H. Lavoix.

Bibl. : 1° Géographie physique et politique. — Huhn, *Topog. statist. histor. Lexicon von Deutschland*, 1849-1850, 6 vol. — Mahlmann, *Statistisches Wörterbuch von Deutschland*; Berlin, 1853. — Neumann, *Das Deutsche Reich, in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung*; Berlin, 1872-74, 2 vol. in-8. — Jacquemin, *l'Allemagne agricole, industrielle et politique*, 1842. — *Répartition et emplacement des troupes de l'empire allemand*, 1875. — Malte-Brun, *l'Allemagne illustrée* (en cours de publication). — *Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich*; Berlin, 1885, gr. in-8.

2° Histoire. — Zeller, *Histoire d'Allemagne*; Paris, 1872 et suiv., 5 vol. in-8. — Pfister, *Gesch. der Teutschen*, 1829-1835, 5 vol. in-8. — Himly, *Formation territoriale des États de l'Europe centrale*; Paris 1870, 2 vol. in-8. — Waitz, *Deutsch. Verfassungs Geschichte* jusqu'au xiiie siècle; Berlin, 1865 et suiv., 2e éd., 5 vol. in-8. — Giesebrecht, *Gesch. der Deutschen Kaiserzeit*; Leipzig, 1885, 5e éd., 4 vol. in-8. — Rettberg, *Kirchengeschichte Deutschlands*, 1846-1848. — Sugenheim, *Gesch. der Deutschen Volke und seiner Kultur*; Leipzig, 1866-67, t. I à III. — Himly, *De sancto romano imperio nationis germanicæ*; Paris, 1849, in-8. — Eichhorn, *Deutsche Staats-und Rechtsgeschichte*, 1845, 5e éd., 4 vol. in-8. — Zœpff, *Deutsche Staats-und Rechtsgeschichte*, 1872, 4e éd., 3 vol in-8. — Grimm, *Geschichte der Deutschen Sprache*; Leipzig, 1880, 4e éd., 2 vol. — Mignet, *la Germanie au VIIIe et au IXe siècle*, dans les *Mémoires historiques*; Paris, 1854, in-12. — Lavisse, *Études sur l'histoire d'Allemagne*, dans la *Revue des Deux-Mondes*, 1885-1886. — Dümmler, *Gesch. der Ostfrænkischen Reichs*; Berlin, 1862-65, 2 vol. — Lorenz, *Deutsche Gesch. im XIII^{ten} und XIV^{ten} Jarhundert*; Vienne, 1864-67, 2 vol. — Ranke, *Deutsche Gesch. im Zeitalter der Reformation*. — Droysen, *Gesch. der Preussischen Politik*; Berlin, 1855-1881, 7 vol. in-8. — Sybel, *Gesch. der Revolutionszeit*; Francfort, 1882, 5 vol. — Treitschke, *Deutsche Gesch. im XIX^{ten} Jahrhundert*; Leipzig, 1882, t. I et II. — Klüpfel, *Gesch. der Deutschen Einheitsbestrebungen bis zu ihrer Erfüllung (1848-1871)*; Berlin, 1872-73, 2 vol. in-8. — Outre les écrits que nous venons de citer, il faudrait analyser toute la série des *Jahrbücher*, annales des différents empereurs publiées par une série d'historiens, qui comptent parmi les plus connus de l'Allemagne. Nous renvoyons d'une façon générale à l'excellent traité bibliographique de Dahlmann, complété par Waitz: *Quellen-Kunde der Deutschen Gesch.*; Gottingue, 1875, 4e éd.; et à Wattenbach, *Deutschlands Geschichtsquellen im Mittel*

alter; Berlin, 1885, 1re éd., 2 vol. in-8, avec la continuation de LORENZ, Berlin, 1876-1877, 2e éd. — On pourra aussi se reporter aux noms des principaux historiens : MENZEL, LUDEN, PFISTER, WIRTH (J.-G.-A.), GIESEBRECHT, EICHHORN, WAITZ, SYBEL, DROYSEN, et par-dessus tous RANKE. — Les histoires universelles de WEBER et de RANKE sont très complètes en ce qui concerne l'Allemagne. — Enfin, si l'on désire se reporter aux sources, il faudra recourir au célèbre recueil des *Monumenta Germaniæ historica inde ab anno Christi 500 usque ad annum 1500*. Il comprend cinq parties : 1. *Scriptores*, 2. *Leges*, 3. *Diplomata*, 4. *Epistolæ*, 5. *Antiquitates*. Il a paru 24 volumes de *Scriptores*, 5 de *Leges*, 1 de *Diplomata*. La publication a été dirigée par Pertz jusqu'en 1873, depuis par une commission nommée par les académies de Berlin, de Vienne et de Munich. L'organe de la première commission était l'*Archiv der Gesellchaft fur æltere deutsche Geschichtskunde*; 12 vol., les cinq premiers Francfort, 1820-22, et les autres, Hanovre, 1824-74. La nouvelle commission publie le *Neues Archiv*.— L'Académie de Munich publie les documents du XVIe et du XVIIe siècle.

3° PHILOSOPHIE. — Toutes les histoires de la philosophie moderne traitent de la philosophie allemande, mais considérée dans ses différentes phases plutôt que dans son esprit général et son ensemble. Les histoires particulières de la philosophie allemande partent toutes soit de Leibnitz, soit de Kant. Citons seulement, en français : BARCHOU DE PENHOËN, *Hist. de la philos. allem. dep. Leibnitz jusqu'à nos jours*; Paris, 1836, 2 vol. in-8. — J. WILM, *Hist. de la philos. allem. dep. Kant jusqu'à Hegel*; Paris, 1846-49, 4 vol. in-8. — En allemand : Karl, Ludw. MICHELET, *Gesch. der letzten systeme der philos. in Deutschland von Kant bis Hegel*; Berlin, 1837-38, 2 vol. in-8.—Ed. ZELLER, *Gesch. der deutschen Philos. seit Leibnitz*; Munich, 1873, in-8.— Herm. LOTZE, *Gesch. der deutschen Philos. seit Kant*; Leipzig, 1882, in-8.

4° LITTÉRATURE. — Aucune littérature n'a été l'objet de travaux aussi nombreux et aussi détaillés que la littérature allemande; il faut se borner à citer les ouvrages principaux.

En allemand. — Histoire générale : KOBERSTEIN, *Grundriss der deutschen Nationalliteratur*; 5e éd., revue par Bartsch ; Leipzig, 1872-1874, 5 vol. in-8. Ouvrage plein de renseignements toujours puisés aux sources. — GŒDEKE, *Grundriss zur Geschichte der deutschen Dichtung*; Dresde, 1857-1882, 3 vol. in-8. Une seconde éd., complètement remaniée, est en cours de publication ; les deux premiers vol. ont paru. Cette histoire ne comprend, comme le titre l'indique, que les œuvres d'invention originale; elle est à consulter surtout pour la bibl., et pour la biogr. des auteurs. — Heinrich KURZ, *Geschichte der deutschen Litteratur*; Leipzig, 1873-1874, 6e éd., 4 vol. in-4. contenant, avec des introd. générales, un art. spécial sur chaque auteur de quelque importance, suivi d'extraits. — GERVINUS, *Geschichte der poetischen Nationalliteratur der Deutschen*; Leipzig, 1871-1874, 5e éd., revue par Bartsch, 5 vol. in-8; tableau d'ensemble de la poésie allemande, montrant surtout l'enchaînement général et la suite des périodes. — Pour les trois derniers siècles : GRUPPE, *Geschichte der deutschen Poesie in den drei letzten Jarhhunderten*; Munich, 1865-1870, 5 vol. in-8. — Pour le XVIIIe siècle : HETTNER, *Geschichte der deutschen Literatur im achtzehnten Jahrhundert*; Brunswick, 1870-1876, 3e éd., 4 vol. in-8. — HILLEBRAND, *Die deutsche Literatur des achtzehnten Jahrhunderts*; Gotha, 1875, 3e éd., 3 vol. in-8. — Pour le XIXe siècle : GOTTSCHALL, *Geschichte der deutschen Nationalliteratur in der ersten Hælfte des neunzehnten Jahrhunderts* ; Breslau, 1881, 5e éd., 4 vol. in-8. — Julian SCHMIDT, *Geschichte der deutschen Literatur im neunzehnten Jahrhundert*; Leipzig, 1866-1867, 5e éd., 3 vol. in-8. — SALOMON, *Geschichte der deutschen Nationaliteratur des neunzehnten Jahrhunderts*; Stuttgart, 1881, in-8. — De bons résumés sont ceux de VILMAR, *Geschichte der deutschen Nationaliteratur*; Marburg, 1881, 20e éd., in-8. — SCHÆFER, *Grundriss der Geschichte der deutschen Literatur*; Leipzig, 1870, 11e éd., in-12. — Wilhelm SCHERER, *Geschichte der deutschen Literatur*; Berlin, 1885, 2e éd., in-8. — Enfin, parmi les meilleurs manuels scolaires, on peut citer ceux de Werner HAHN, de Hermann KLUGE, de EGELHAAF.

En français. — Mme DE STAËL, *De l'Allemagne*. — HEINRICH, *Histoire de la littérature allemande*; Paris, 1870-1873, 3 vol. in-8. — BOSSERT, *la Littérature allemande au moyen âge et les Origines de l'épopée germanique*; *Gœthe, ses précurseurs et ses contemporains*; *Gœthe et Schiller*; Paris, 1882, 2e éd.

Collections d'auteurs. — *Deutsche Classiker des Mittelalters*, sous la direction de Fr. Pfeiffer; Leipzig. — *Deutsche Dichter des sechzehnten Jahrhunderts*, sous la direction de Gœdeke et Tittmann; Leipzig. — *Bibliothek der deutschen Nationalliteratur des achtzehnten und neunzehnten Jahrhunderts*; Leipzig. — *Deutsche Nationalliteratur*, sous la direction de Kürschner ; Berlin et Stuttgart.

5° ARCHITECTURE, PEINTURE, SCULPTURE, etc.—FIORILLO, *Geschichte der zeichnenden Künste in Deutschland*; Hanovre 1815-1820, 4 vol. gr. in-4. — Carl SCHNAASE, *Geschichte der B. Künste*; Düsseldorf, 1866-1879, 2e éd., 8 vol. in-8. — KUGLER, *Handbuch der Kunst Geschichte*; Stuttgart, 1872, 2 vol. in-8. — W. LÜBKE, *Grundriss der Kunstgeschichte*; Stuttgart, 1881, 9e éd. in-8. — LÜBKE, *Geschichte der Plastik*; Leipzig, 1880, 2 vol. in-4, et *Denkmäler der Kunst*; Stuttgart, 1858. — A. GÖRLING, *Geschichte der Malerei*; Leipzig, 1867, 2 vol. in-8.—F. KUGLER, J. BURCKARDT et LÜBKE, *Geschichte der Baukunst*; Stuttgart, 1856-1873, 5 vol. gr. in-8 (en cours de publication). — WAAGEN, *Handbuch der deutschen und niederländischen Malerschulen*; Stuttgart, 1862, 2 vol. in-8.—FÖRSTER, *Denkmäler deutscher Baukunst, Bildnerei und Malerei*.— W. LÜBKE, *Geschichte der Renaissance in Deutschland*; Stuttgart, 1882, 2e éd., 2 vol. in-4. — THAUSING, *Vie et œuvre d'Albert Dürer*; trad. par Gruyer; Paris, 1879, in-4 (introduction).—RIEGEL, *Deutsche Kunststudien*; Hanovre, 1868. —REBER, *Geschichte der deutschen Kunst*; Stuttgart, 1874 et suiv. — Aug. SPRINGER, *Die Kunst des 19 Jahrhunderts*; Leipzig, 1884, 2e éd., in-12.— RIEGEL, *Geschichte der deutschen Kunst seit Carstens und Schadow*; Hanovre, 1876, in-8.

6° GRAVURE. — PAPILLON, *Traité histor. et prat. de la grav. sur bois*; Paris, 1766, 2 vol. in-8. — HELLER, *Praktisches Handbuch für Kupferstichsammler*; Leipzig, 1848-1850, in-8. — BARTSCH, *le Peintre-Graveur*; Vienne, 1803-1821, 21 vol. in-8, t. VI à XI. — BRULLIOT, *Dict. des monogrammes*; Munich, 1832-1834, gr. in-4. — HUBER et ROST, *Manuel des curieux ou des amateurs de l'art*; Zurich, 1797-1808, 9 vol. in-8. — PASSAVANT, *le Peintre-Graveur*; Leipzig, 1860-1862, in-8. — G. DUPLESSIS, *Hist. de la gravure*; Paris, 1861, in-8. — H. DELABORDE, *la Gravure*.

7° MUSIQUE. — *Scriptores ecclesiastici de musica* 1784, 3 vol in-4. — FORKEL, *Allgemeine Geschichte der Musik*, 1788-1801, 2 vol. in-4. — VON DER HAGEN, *Minnesänger Deutsche Liederdichter*, 1834, in-4.—WINTERFIELD (C. von), *Johannes Gabrielli und sein Zeitalter*, 1834, in-4 et in-fol. — *Scriptorum de Musica medii ævi nova series*, éd. de Coussemaker, 1864, in-4. — MENDEL, *Musikalisches Conversation's Lexikon*, 1870-1878, 10 vol. in-8. — BRENDEL, *Geschichte der Musik*, 1878, in-8. — LANGHANS, *Die Musik, Geschichte in zwölf Vorträgen*, 1879, in-8. — MARCILLAC, *Histoire de la musique et des musiciens, en Italie, en Allemagne et en France, depuis l'ère chrétienne jusqu'à nos jours*, 1879, in-8. — AMBROS, *Geschichte der Musik*, 1880-1882, 5 vol. in-8 (continuée par Langhans). — LAVOIX (fils), *Histoire de l'instrumentation depuis le XVIe siècle jusqu'à nos jours*, 1880, in-8. — Du même, *Histoire de la musique*, 1884, in-8.

ALLEMAGNE. Com. du dép. des Basses-Alpes, arr. de Digne, cant. de Riez; 531 hab.

ALLEMAGNE. Com. du dép. du Calvados, arr. et cant. de Caen ; 921 hab. Carrières de pierres de taille.

ALLEMANCHE-LAUNAY-ET-SOYER. Com. du dép. de la Marne, arr. d'Epernay, cant. d'Anglure ; 210 hab.

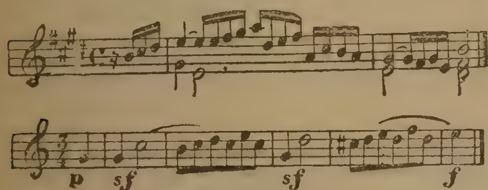
ALLEMAND (Zacharie-Jacques-Théodore comte), amiral français, né à Port-Louis le 1er mai 1762, mort à Toulon le 2 mars 1826. Engagé comme novice en 1774, il gagna tous ses grades à la mer. Son premier fait d'armes brillant date de 1793, lorsque, commandant la frégate *la Carmagnole*, il captura la frégate anglaise, *la Tamise*, et fit, dans la Manche, une croisière fructueuse. Appelé ensuite au commandement d'une division dans l'escadre de l'amiral de la Richerie, il fit contre les Anglais, en dix-huit mois, pour près de 80,000,000 de fr. de prises et près de 2,000 prisonniers, dont le gouverneur général du Canada. Il fit les campagnes de 1801 contre Toussaint Louverture, de 1803, à la Dominique, de 1805 sur l'Océan. Nommé contre-amiral le 1er janv. 1806, on le trouve en 1808 commandant l'armée navale de Toulon ; en 1809 les escadres de Brest et de Rochefort, puis, de nouveau, l'escadre de Toulon, en 1811 les escadres de Brest et de Lorient avec lesquelles il fit une courte, mais très brillante campagne sur l'Océan. Il refusa en 1812 le commandement de la flotte de Flessingue. Fit acte d'adhésion à la Restauration, et prit sa retraite le 31 sept. 1814. Ed. D

ALLEMAND (Louis-Hector), peintre de paysage, né à Lyon le 5 août 1809. Bien que son père fût dessinateur et que sa mère, élève de Gros et de Gérard, cultivât aussi la peinture, il avait été d'abord destiné au commerce par ses parents ; mais, comme il se sentait une vocation artistique, il s'efforça d'acquérir une situation indépendante, afin de pouvoir ensuite se livrer à ses goûts. Ses premières études de paysage, faites aux environs de Lyon et dans le

Dauphiné, furent donc assez tardives, et il n'exposa pour la première fois, à Paris, qu'en 1848 : un *Marais en Bourgogne* et une *Ravine dans le Bugey*. Depuis, et jusqu'à ces dernières années, l'artiste a pris part à un grand nombre de Salons. Le musée de Lyon possède de lui une *Fin d'orage*, et celui de Nîmes un *Printemps* qui, comme la plupart de ses œuvres, témoignent d'une observation sincère de la nature, d'un choix heureux de lignes dans les compositions et présentent généralement de grands espaces de ciel et de vastes perspectives. H. Allemand, après avoir étudié dans les collections de la France, de la Hollande et de l'Angleterre les œuvres des paysagistes les plus célèbres, notamment celles de Ruysdaël et de Claude, a consigné ses idées sur son art, dans un opuscule intitulé : *Causeries sur le paysage* (Lyon, 1877).

ALLEMAND (P.-L.-P.), ancien député français, né le 16 juil. 1815 ; reçu docteur en médecine en 1841, il exerça cette profession à Riez (Basses-Alpes), devint maire de cette ville, dont il représenta le canton au conseil général. Aux élections complémentaires de 1871 il fut élu représentant du peuple à l'Assemblée nationale en remplacement de M. Thiers qui avait opté pour Paris, et obtint 14,212 voix. Membre de la gauche républicaine il fut révoqué comme maire, après le 24 mai, sous le ministère de Broglie. — Battu aux élections sénatoriales du 30 janv. 1876, dans les Basses-Alpes, comme candidat républicain, il fut élu député le 20 fév. de la même année dans l'arrondissement de Digne par 7,463 voix contre 2,242 obtenues par l'ancien préfet du département, M. Falcon de Cimier, candidat bonapartiste, et alla de nouveau siéger dans les rangs de la gauche. Réélu l'un des 363, après le coup d'Etat du 16 mai, il obtint cette fois 6,407 voix contre 3,104 données à M. Fruchier, candidat officiel du cabinet de l'Ordre moral. Il ne fut pas réélu en 1885.

ALLEMANDE. Sorte de composition particulière dont l'origine semble avoir été un rythme de danse. L'allemande est d'une rapidité modérée allegretto, comme ce début d'une allemande de Hændel (*suites*, livre I, n° 5). — Bach et Hændel ont écrit un grand nombre d'allemandes pour clavecin. On en connait aussi de fort jolies de Couperin. Le mot *allemande* désigne aussi une sorte de danse allemande à trois temps, ressemblant fort à la valse. Beethoven a écrit *douze danses allemandes pour orchestre*. Voici le type rythmique de ce genre de pièce :



Allemande (danse).

On nomme aussi allemande une danse à deux temps se rapprochant de la *contredanse* (V. ce mot).

ALLEMANDS (Les). Com. du dép. du Doubs, arr. de Pontarlier, cant. de Montbenoit ; 230 hab.

ALLEMANS (Les). Com. du dép. de l'Ariège, arr. et cant. de Pamiers ; 800 hab.

ALLEMANS. Com. du dép. de la Dordogne, arr. et cant. de Ribérac ; 1,091 hab.

ALLEMANS. Com. du dép. de Lot-et-Garonne, arr. de Marmande, cant. de Lauzun ; 667 hab.

ALLEMANT. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Soissons, cant. de Vailly ; 272 hab.

ALLEMANT. Com. du dép. de la Marne, arr. d'Epernay, cant. de Sézanne ; 397 hab. C'était au XVIe siècle un bourg fortifié.

ALLEMONT-EN-OISANS. Com. du dép. de l'Isère, arr. de Grenoble, cant. de Bourg-d'Oisans, à la base S. du pic de Belledonne ; 1,254 hab. Au-dessus de l'église, sont les ruines du *château de la Rochechinard*, d'où l'on découvre une vue magnifique. C'est de la com. d'Allemont que dépendent les mines d'argent de *Chalanches* (V. ce nom). Fabriques de gants ; ardoises.

ALLEMONTITE (Minéral.). Arséniure d'antimoine répondant à la formule $SbAs^3$; système rhomboédrique ; blanc d'étain, éclat métallique ; sur le charbon, donne un enduit blanc (antimoine), et des vapeurs d'acide arsénieux. L'allemontite est facilement attaquable par l'acide azotique. Sa densité est 6,13. On la trouve à Allemont (Isère), accompagnant l'arsenic natif.

ALLEN ou ALLEYN (Thomas), mathématicien anglais, né à Uttoxeter, dans le Staffordshire, le 21 déc. 1542, mort à Gloucester-Hall le 30 sept. 1632. Il fit ses études au collège de la Trinité, à Oxford, et jouit des faveurs du comte de Northumberland et de celles du comte de Leicester qui lui offrit un évêché ; il refusa pour conserver sa liberté. Auprès des ignorants, ce savant mathématicien passait pour un sorcier. La confiance du comte de Leicester en lui était telle, qu'il ne se faisait rien dans le royaume sans qu'Allen fût d'abord consulté. Il recueillit de précieux manuscrits sur l'histoire, la philosophie et les sciences, et laissa lui-même deux œuvres qui sont restées inédites : *Ptolemæi Pelusiensis de astrorum judiciis, aut, ut vulgo vocant, quadripartitæ constructionis, liber secundus, cum expositione Thomæ Alleyn, Angli Oxoniensis; — Claudii Ptolemæi de astrorum judiciis liber tertius, cum expositione Th. Alleyn.* D'après Wood *(Athenæ Oxonienses)*, Digby se serait servi des manuscrits d'Allen. Dr L. Hn.

ALLEN ou ALLEYN (John), médecin anglais, mort le 16 sep. 1741. On ne sait presque rien de sa carrière, sauf qu'il fut reçu en 1730 membre de la Société royale de Londres et qu'il exerça son art à Bridgewater. Il a publié un ouvrage encyclopédique, de compilation, sur la médecine : *Synopsis universæ medicinæ praticæ*, Londres, 1719, in-8 ; 1729, 2 vol. in-8 ; Amsterdam, 1730, in-8 ; trad. en français : *Abrégé de toute la médecine pratique*, Paris, 1728, 3 vol. in-12 ; plusieurs fois réimprimé. On a encore de lui un opuscule, peu remarqué à l'époque de sa publication, intitulé : *Specimina ichnographica, or a brief narrative of several new inventions and experiments;* Londres, 1730, pet. in-4. Dans cette brochure, il décrit entre autres un appareil qui rappelle la chaudière à vapeur. Dr L. Hn.

ALLEN (William), chimiste anglais, né à Londres le 29 août 1770, mort à Lindfield (Sussex) le 30 déc. 1843. Il enseigna la chimie au *Guy's Hospital* et la physique à la *Royal Institution*. Il était membre de la Société royale de Londres, de la Société royale d'astronomie, etc. Allen est l'auteur d'importants travaux sur la chimie, etc. On peut citer, entre autres : *A companion to the transit instrument;* Londres, 1815 ; puis, en collaboration avec Pepys, des mémoires sur le *Dosage du carbone de l'acide carbonique* et sur la *Nature du diamant* (*Philosophical Transactions*, 1807), sur les *Changements que subissent l'air atmosphérique et l'oxygène sous l'influence de la respiration* (*ibid.*, 1808) ; sur la *Respiration* (*ibid.*, 1809) ; sur la *Respiration des oiseaux* (*ibid.*, 1829). Dr L. Hn.

ALLEN (William), littérateur et théologien américain, né à Pittsfield (Massachussetts) le 2 janv. 1784, mort à Northampton le 16 juil. 1868. Il fit ses études au collège Harvard dont il devait plus tard devenir bibliothécaire adjoint. Ces dernières fonctions lui donnèrent les moyens et les loisirs de préparer son *American biographical and historical dictionary*, le premier ouvrage de ce genre qui parut aux Etats-Unis. La première édition était de 1809 ; il en donna une seconde en 1832 pendant qu'il dirigeait le collège Bowdoin, et la troisième en 1857. Nul n'a fouillé avec autant de patience et autant de bonheur que William Allen les annales obscures de la période coloniale américaine. Dans ses dernières années il publia plusieurs

volumes de vers d'inspiration religieuse : *Christian Sonnets* (1860) ; *Poems of Nazareth and the Cross* (1866) ; *Sacred Songs* (1867). R. G.

BIBL. : S.-A. ALLIBONE, *A critical dictionary of english Literature and bristish and american authors, living and deceased*, etc., nouv. éd.; Philadelphie, 1880, 3 vol. in-4. — EVERT et J.-L. DUYCKLINCK, *Cyclopædia of american Literature*, ed. to date by M. Laird Simons; Philadelphie, 1875, 2 vol. in-4, t. II. — *The Encyclopædia americana, a supplemental dictionary of arts, sciences and general Literature*; New-York, 1883, in-4.

ALLEN (Peter), médecin auriste anglais, né dans le comté de Kent en 1826, mort à Londres le 18 janv. 1874. Il exerça la médecine à Bridport de 1849 à 1855, puis prit du service dans l'armée et fit la campagne de Crimée. En 1856, il se fixa à Yealand Conyers, près de Lancastre, et resta là pendant une douzaine d'années, se livrant de préférence à l'étude des maladies des oreilles. En septembre 1868, il se rendit à Londres pour pratiquer cette spécialité et publia vers cette époque un mémoire : *On some of the functions of the middle and internal ear, and their analogies (Lancet)*, puis devint en 1869 médecin pour les maladies des oreilles à l'hôpital *Saint-Mary*. Il y fit, en 1870, des leçons qui eurent beaucoup de succès et les réunit en un volume qui parut en janv. 1871, sous le titre de : *Lectures on aural catarrh, or the commonest forms of deafness and their cure*. Au moment de sa mort, il en préparait une seconde édition qui ne vit pas le jour. Dr L. HN.

ALLEN (Grant), philosophe et écrivain anglais, né à Kingston (Canada) le 24 févr. 1848, étudia d'abord à Birmingham, puis à l'université d'Oxford (Merton College, 1866-1870). Se destinant à l'enseignement, il alla en 1873 à la Jamaïque comme professeur de langues classiques et de littérature anglaise dans un collège fondé par le gouvernement anglais. A dater de son retour (commencement de 1877), il n'a plus eu d'autre occupation que d'écrire sur toutes sortes de sujets scientifiques et sociaux, dans un grand nombre de journaux et de publications périodiques. Il prit tour à tour divers pseudonymes; mais en dernier lieu il a tout signé de son nom. En dehors de ces productions éparses, qui, depuis quelques années, sont de plus en plus des œuvres d'imagination, voici la liste complète de ses ouvrages : *Esthétique physiologique* « Physiological Æsthetics », 1877, ce qu'il a écrit, peut-être, de plus intéressant et de plus original ; — *le Sens des couleurs* « The colour-sense; its origin and development : An essay in comparative Psychology », 1879, écrit à l'occasion de la discussion alors engagée entre Gladstone, Magnus, etc., et avec l'idée dominante de suivre la théorie de l'évolution jusque dans l'extrême détail de ses applications possibles ; — *The Evolutionist at large*, 1881, titre qu'on pourrait traduire par *Libre Evolutionisme*, recueil de menus articles publiés par séries dans les journaux, et consacrés à expliquer par la doctrine de l'évolution divers faits particuliers en botanique et en zoologie ; — *l'Angleterre anglo-saxonne*, « Anglo-Saxon Britain », 1881 : « a brief sketch of Britain under the early english conquerors, rather from the social than the political point of view »; — *Vignettes from Nature*, 1881, autre recueil d'articles ; — *The Colour of Flowers as illustrated in the british Flora*, 1882 : recherches spéciales de botanique; — *Colin Clout's Calendar*, 1883 ; — *Charles Darwin*, 1885 : œuvre consacrée par un disciple enthousiaste au père de la théorie de l'évolution. A parler exactement, cependant, M. Grant Allen, comme philosophe, relève plus étroitement et plus directement de M. Herbert Spencer, dont il passe pour être le disciple le plus fidèle à tous égards. H. M.

ALLENAY. Com. du dép. de la Somme, arr. d'Abbeville, cant. d'Ault ; 243 hab.

ALLENC. Com. du dép. de la Lozère, arr. de Mende, cant. du Bleymard ; 803 hab. Mines de plomb.

ALLENÇON (*Alintumna, Alenthonius*) ou NOTRE-DAME-D'ALLENÇON. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. d'Angers, cant. de Thouarcé, près la forêt de Brissac ; 467 hab. La seigneurie d'Allençon appartenait au seigneur de la Motte-Angibert. Eglise des premières années du XIIe siècle, portail en plein-cintre, clocher carré à fenêtres géminées ; intérieur reconstruit ; voûte du chœur sur croisée d'ogives. M. PROU.

ALLENISTES. On nomme ainsi les sectateurs de James *Allen*, pasteur dissident de l'Église écossaise (1769).

ALLENJOIE. Com. du dép. du Doubs, arr. de Montbéliard, cant. d'Audincourt; 486 hab. Château féodal.

ALLENNES-LES-MARAIS. Com. du dép. du Nord, arr. de Lille, cant. de Seclin; 1,033 hab. Moulins, fabriques de sucre.

ALLENOU (Jean-Marie), homme politique, né à Quintin (Côtes-du-Nord) le 22 avr. 1818, mort le 8 juil. 1880. C'était un riche industriel, maître de forges. Il entra dans la vie politique aux élections du 8 fév. 1871, fut élu le septième sur 13 députés des Côtes-du-Nord, avec 69,171 voix. D'abord partisan de la politique de M. Thiers, il passa au centre droit et vota néanmoins les lois constitutionnelles. Aux élections sénatoriales de 1876 il fut élu le premier sur trois, au deuxième tour de scrutin, par 287 voix sur 491 électeurs et vint siéger à droite.

ALLENT (Pierre-Alexandre-Joseph), général et homme politique français, né à Saint-Omer le 2 août 1772, mort à Paris le 3 juil. 1837. Débuta dans l'artillerie en 1792, passa dans le génie où il était capitaine en 1795. En 1814, étant général, il fut nommé membre du comité des fortifications et adjoint au roi Joseph pour la défense de Paris. Aux Cent jours, il refusa de servir Napoléon; aussi Louis XVIII le nomma aide-major général de la garde nationale. En 1832, Louis-Philippe le créa pair de France. On a de lui divers opuscules. Le premier en date est intitulé : *Mémoire sur l'influence morale et politique de la peinture*, qui fut couronné par l'Institut national, en 1799. Puis, en 1803, *Précis de l'histoire des arts et des institutions militaires en France, depuis les Romains*. Enfin, en 1805, *Histoire du corps impérial du génie*.

ALLEREY. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. de Beaune, cant. d'Arnay-le-Duc; 603 hab.

ALLEREY. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Châlon-sur-Saône, cant. de Verdun, sur la Saône; 1,111 hab. L'affranchissement accordé à ce village en 1252, par Pierre d'Allerey, fut confirmé par Robert de Desise, évêque de Châlon, et par Hugues de Mailly, co-seigneurs en 1312. Guillaume de Bellevesvre, évêque de Châlon, réunit en 1309 l'église de Saint-Martin-en-Gatinois à celle d'Allerey, avec le petit chapitre que Pierre de Palleau y avait fondé, et il y ajouta quatre chanoines. En 1591, un parti de ligueurs y fut battu par Tavannes. Allerey fut brûlé en 1636 par Forkack, général des Croates. — Débris et fossés d'un ancien château. L'église fut reconstruite en 1716 par le curé Jean Lebeault, dont le frère Claude Lebeault a peint la coupole et les voûtes des deux chapelles latérales. A. BÉNET.

ALLÉRIOT. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Châlon-sur-Saône, cant. de Saint-Martin-en-Bresse, sur la Saône ; 557 hab. Cité en 577 dans un diplôme du roi Gontran. Donné probablement par saint Loup au chapitre de l'église cathédrale de Châlon. Au hameau de Montagny, motte de l'ancien château Gaillard. A. BÉNET.

ALLERY Com. du dép. de la Somme, arr. d'Abbeville, cant. d'Hallencourt; 1,262 hab. Église du XVe siècle.

ALLESTRY (Richard), théologien anglais, né à Uppington (Shropshire) en 1619, mort à Londres le 28 janv. 1681. Il fit ses études à Oxford, et obtint en 1640 le diplôme de *Bachelor of Arts*. En 1642, à la tête des étudiants de l'université d'Oxford, il prend les armes en faveur de Charles Ier. Jusqu'à la fin de la guerre civile il fit partie d'un corps de volontaires royaux, commandé par lord John Biron : il continuait cependant ses études et l'historien

Wood dit qu' « on le voyait souvent tenant un mousquet d'une main, un livre de l'autre ». En 1643, il est nommé maître ès arts; et le parlement ayant triomphé, il entre dans les ordres. De 1648 à 1660, il entreprend divers voyages en France dans les intérêts de Charles II, et il met en communication le prince exilé avec ses partisans anglais. En récompense de sa fidélité et des persécutions qu'il avait subies (il avait été emprisonné par les républicains en 1642, chassé de l'université en 1648 parce qu'il avait refusé de signer le *covenant*, emprisonné de nouveau en 1659), Charles II, peu après son rétablissement sur le trône, le fit nommer chanoine à l'église du Christ (1660), professeur royal de théologie à Eton (1663), prévôt du collège d'Eton (1665). Le mauvais état de sa santé l'obligea à abandonner en 1679 sa chaire de théologie, où il professait avec beaucoup d'éclat et de succès. Allestry a laissé quelques ouvrages, dont les principaux sont: *Forty sermons, whereof twenty-one are now first published, the greatest part preached before the King, and on solemn occasions;* Oxford, 1684, 2 vol. in-fol; — *The Privileges of the University of Oxford in point of Visitation, in a Letter to an honourable personage;* Oxford, 1647, in-4. On lui doit aussi un jugement sur un *cas de divorce*, imprimé dans les *Miscellaneous and weighty Cases of conscience*, de Barlow (Londres, 1692, in-8.)

Bibl.: Wood, *Athenæ Oxonienses;* Londres, 1691-92, 2 vol. in-fol.; nouv. éd., Londres, 1813-20, 4 vol. in-4.

ALLETZ (Pons-Augustin), littérateur français, né à Montpellier en 1705, mort à Paris le 17 mars 1785. Il se fit connaître par d'innombrables compilations, dont Quérard a donné la liste à peu près complète, et parmi lesquelles nous rappellerons seulement celles qui ont joui d'une certaine vogue ou qui présentent encore quelque utilité: *les Ornements de la mémoire* (1749, in-12), réimp. avec additions et suppressions jusqu'en 1824; *Almanach parisien en faveur des étrangers et des personnes curieuses* (1762, 2 part., in-24, réimp. avec additions en 1765, 1774, 1785, 1787); *Dictionnaire des conciles, suivi d'une collection de canons les plus remarquables* (1758, in-12, 3e éd. augm. 1822, in-8); *Tableau de l'humanité et de la bienfaisance, ou Précis historique des charités qui se font dans Paris* (1769, in-12); *Tableau de l'histoire de l'Église* (1773, 4 vol. in-12); 2e éd., sous le titre de *Tableau des événements les plus intéressants de l'histoire de l'Église* (1782); *Esprit des journalistes de Trévoux* (1771, 4 vol. in-12); *Esprit des journalistes de Hollande les plus célèbres* (1778, 2 vol. in-12), etc., etc. P.-A. Alletz a également donné un abrégé des utopies de l'abbé de Saint-Pierre, sous ce titre: *les Rêves d'un homme de bien qui peuvent être réalisés, ou les Vues utiles et praticables de M. l'abbé de Saint-Pierre* (1775, in-12). Quérard lui attribue par erreur le *Géographe parisien ou le Conducteur chronologique et historique des rues de Paris* (1769, 2 vol. in-18), qui est de Le Sage.

Maurice Tourneux.

Bibl.: Quérard, *la France littéraire*.—Du même, Notice en tête de la réimp. de 1808 des *Ornements de la mémoire*.

ALLETZ (Pierre-Edouard), littérateur français, né à Paris le 23 avr. 1798, mort à Barcelone le 16 fév. 1850. Il fut, sous la Restauration, professeur de philosophie morale à la Société des Bonnes Lettres et entra plus tard dans les consulats. Outre deux poèmes couronnés par l'Académie française: *Le Dévouement des médecins français et des sœurs de Sainte-Camille* (1822), *l'Abolition de la traite des noirs* (1823), il a publié un grand nombre d'ouvrages en prose parmi lesquels nous citerons: *Tableau de l'histoire générale de l'Europe depuis 1814 jusqu'en 1830* (1834, 3 vol. in-8); *Esquisse de la souffrance morale* (1836, 2 vol. in-8); *Génie du* XIXe *siècle* (1843, in-18); *Harmonies de l'intelligence humaine* (1846, 2 vol. in-8), etc.

M. Tx.

ALLEU. Dans l'ancienne constitution foncière, l'alleu est la terre franche et libre par opposition, non seulement aux fiefs et aux censives, mais à toutes les tenures résultant des baux perpétuels ou à longue durée. Telle est la signification du mot alleu ou *franc-alleu*, celle qu'il a gardée jusqu'en 1789 et qui remonte aux VIIIe et IXe siècles. Dès la première apparition des bénéfices, l'*alod* (ancienne forme du mot alleu) y fait antithèse; le bénéfice est en effet la concession viagère et soumise à des services envers un *senior*; l'alod est la propriété perpétuelle et libre. Ce serait le prototype de la propriété moderne si ce n'était, selon toute vraisemblance, une épave du *dominium* romain recueillie par la société barbare. Cette notion de l'alod devait logiquement dériver de l'étymologie admise aujourd'hui sans conteste: *al*, toute, entière; *od*, propriété. Et l'étymologie éclaire également les autres acceptions plus anciennes de l'alod: 1° dans la loi salique l'alod (rubrique du titre LIX, ed. Behrend), c'est l'ensemble des biens compris dans la succession, tout ce qui appartient en propre au défunt ou à la famille, par opposition aux biens sur lesquels subsistaient encore des restes de la communauté primitive; 2° dans les formules de l'époque franque l'alod est pris par opposition aux biens acquis par le propriétaire actuel *(conquestus, comparata)*; ce sont donc les biens recueillis par succession *(alodium quam hereditavi; alodium paternum, maternum)*. C'est dans le patrimoine un élément ancien et plus stable. On trouve là en germe la distinction des propres et des acquêts.

A. France. — Quand les bénéfices, puis les fiefs furent devenus héréditaires, l'alleu ne s'en distingua plus par la perpétuité; désormais il se reconnaît à ceci seulement: c'est une propriété libre de tout lien de suzeraineté féodale; l'alleu ne relève d'aucun seigneur. En conséquence, nul n'a sur l'alleu de domaine éminent, de directe seigneuriale; nul n'a le droit d'exiger de l'alleutier la foi et l'hommage, ou des services nobles, ou des profits (droits de quint, de relief); nul ne peut traiter l'alleu comme une censive et en exiger ni cens, ni corvées ou autres services non nobles, ni lods et ventes. Néanmoins, l'indépendance de l'alleu revêt une forme féodale: selon Bouteillier « tenir en alues si est tenir de Dieu tant seulement ». De fait, le fief est tellement pour les hommes du moyen âge la forme normale de la propriété supérieure qu'ils n'hésitent pas à dire: l'alleu est le « fief de Dieu ».— Au contact de la puissance seigneuriale et des tenures féodales, les alleus ont subi l'influence de celles-ci: 1° les uns ont partagé les prérogatives des biens nobles; ceux qui les possèdent sont des seigneurs ayant dans leur mouvance des fiefs, des censives, ce sont les alleus nobles; 2° les autres, les alleus roturiers, n'ont aucune seigneurie de fief ou de censive. Les premiers confèrent à l'alleutier tous les droits des seigneurs de fief; dans les successions ils se partagent noblement comme des fiefs, sauf dans quelques coutumes (Troyes, Châlons). Les alleus roturiers n'ont aucun de ces avantages: tous les enfants y succèdent à titre égal sans privilège d'aînesse ou de masculinité. — Le franc-alleu, même noble, n'exemptait pas des droits de souveraineté: libre quant à la propriété, il dépendait, en règle générale, ou d'un seigneur justicier, ou du roi pour la justice. Les droits de justice apparaissent ici disjoints des droits de fief conformément à la maxime favorite des légistes: « fief et justice n'ont rien de commun ensemble ». Même soustrait au pouvoir d'un seigneur justicier, l'alleu noble devait relever du roi pour la justice. Beaumanoir pose déjà en règle que « toute laie juridiction du roiaume est tenue du roi en fief on en arrière-fief ». Il suit de là qu'aucune justice en France ne pouvait être un véritable *franc-alleu*. Aussi bien, sous la monarchie absolue c'est devenu un principe ferme, car « toute justice émane du roi »; toute justice seigneuriale n'est qu'une *justice concédée*. Cela n'empêcha pas de nombreux alleus nobles, assimilés aux fiefs au point de vue actif, d'attirer à eux la justice; ce sont des seigneuries parfaites, féodales et justicières à

la fois; une ordonnance de mai 1315 pour la Champagne consacre ces droits au profit des alleus nobles. Par contre, au nombre des alleus roturiers, il en fut beaucoup dont l'indépendance, même au point de vue de la propriété, ne resta pas entière : en Anjou, les alleus roturiers furent soumis aux lods et ventes et seulement exemptés de cens et de corvées. Ainsi donc la féodalité élève certains alleus et en abaisse d'autres.

Ce n'est là encore que l'un des aspects du conflit de la propriété féodale et de la propriété allodiale. Souvent enclavés dans les grands fiefs, en butte aux empiétements de l'autorité seigneuriale dont ils étaient le plus souvent les justiciables, un très grand nombre d'alleus isolés ont succombé : jusqu'à la fin du XIIIe siècle les conversions d'alleus en fief ou en censive sont l'objet de beaucoup d'actes. Bon gré mal gré l'alleutier donnait sa terre à un seignenr puissant, dont il obtenait ainsi le patronage, et la reprenait de lui en qualité de vassal *(fief de reprise)*, ou en qualité de censitaire. Dans le Midi (surtout en Guienne) comme dans le Nord et dans l'Est, la chasse aux alleus faite par les seigneurs fut très active, mais la résistance aussi fut opiniâtre ; les alleutiers, spécialement en Languedoc, formèrent même entre eux des alliances défensives. Parmi les alleus qui résistèrent, quelques-uns jouirent même tout d'abord d'une autonomie complète ; on en cite quelques exemples, mais de peu d'importance, au XIIIe siècle encore, dans le Bordelais. Dans l'Est, les alleus de Bar et de Commercy, que les rois de France durent réduire en personne et qu'ils transformèrent en fiefs mouvants de la couronne, ne se maintinrent jusqu'aux XIVe et XVe siècles que parce qu'ils furent placés sous l'égide du droit commun de l'Empire. Somme toute, la propriété allodiale ne cessa de perdre du terrain jusqu'à la fin de la période féodale. Dès le XIIIe siècle l'allodialité est totalement extirpée de certaines régions : ainsi en Beauvaisis « nus selon nostre coustume ne peut tenir d'alues », nous dit Beaumanoir ; et il en était de même en Bretagne. Par contre, l'allodialité est la condition commune des terres dans le Midi, ce qui s'explique assez par la persistance des traditions romaines : *lex romana mater allodiorum.* La féodalité s'y était implantée, mais elle avait été moins envahissante que dans le Nord. Le franc-alleu dominait en Languedoc, quoique dans l'Albigeois la conquête de Simon de Montfort eût introduit, dans une mesure assez difficile à déterminer, les usages féodaux. Bien que les alleus eussent été amoindris en Guienne depuis la domination anglaise, ils y étaient encore très répandus, ainsi que dans une partie du Périgord et du Limousin. Le Dauphiné, le Lyonnais, le Mâconnais, la Bourgogne, la Provence appartenaient aussi au franc-alleu avec des nuances qu'il n'est pas possible d'indiquer ici. Le Midi et le Sud-Est étaient les terres classiques de l'alleu. Celui-ci formait en outre le droit commun de plusieurs pays de coutumes, à savoir : 1° Pour le centre : le Nivernais et même, quoique à un degré assez affaibli, l'Anjou ; la condition du Berri, de l'Auvergne, du Bourbonnais était discutée ; 2° pour l'Est et le Nord-Est : Troyes, Chaumont, Langres, Saint-Quentin, etc. Ailleurs, c.-à-d. dans le plus grand nombre des pays de coutumes, si l'allodialité n'est pas exclue, elle n'est cependant pas la condition la plus ordinaire des terres.

Deux maximes célèbres expriment l'antithèse entre les pays où l'alleu domine et ceux dont la constitution foncière est principalement féodale. Dans les premiers on pose en principe (et le texte de quelques coutumes du XVIe siècle le porte expressément) : « Nul seigneur sans titre ». Dans les autres la règle (consacrée également par le texte de plusieurs coutumes) est : « Nulle terre sans seigneur ». Quelle est la valeur juridique de ces deux formules ? « Nul seigneur sans titre » est une présomption qui avait pour effet d'obliger celui qui se prétendait seigneur de fief ou de censive à prouver sa directe seigneuriale ; mais cette présomption devait être écartée par rapport à la justice : et en effet, on le sait déjà, le franc-alleu, à moins que par titre une justice n'y fût annexée, dépendait du seigneur justicier dans la juridiction duquel il était situé. Et quant aux alleux nobles ayant justice, la franchise n'existait que pour le domaine foncier, puisque toute justice étant tenue en fief ressortissait au roi. La maxime contraire : « Nulle terre sans seigneur », dont on trouve déjà l'équivalent dans Beaumanoir, fit naître, au XVIe siècle, une vive controverse. Dumoulin, favorable à la franchise des terres, l'entend uniquement en ce sens que le seigneur justicier n'a pas à établir la preuve de son droit sur les terres comprises dans sa juridiction. Que s'il ne s'agit pas de justice mais du domaine éminent, le seigneur ne saurait invoquer la présomption : la charge de la preuve lui incombe : les droits féodaux ou censuels étant des restrictions à la liberté naturelle des héritages, c'est à celui qui en allègue l'existence à l'établir. Dumoulin admettait cependant un notable tempérament à sa doctrine, en cas d'*enclave* : lorsqu'un fonds était compris dans le périmètre d'un fief ayant des limites bien définies, le seigneur de ce fief était présumé avoir le domaine direct de ce fonds et de tous les autres qui y étaient enclavés. L'interprétation restrictive donnée par Dumoulin à la règle : « Nulle terre sans seigneur », d'abord prépondérante, fut abandonnée par la plupart des feudistes de la fin du XVIe et du XVIIe siècle (notamment par Charondas, Loyseau). La nouvelle doctrine donne à la présomption une valeur absolue : elle l'applique à la directe féodale ou censuelle aussi bien qu'à la justice. Tout domaine est tenu pour fief ou censive à moins qu'il ne résulte des titres produits qu'il constitue un franc-alleu.

Les seigneurs de fief ne jouirent pas longtemps sans conteste de l'extension donnée à la règle « Nulle terre sans seigneur ». La royauté eut l'adresse de s'en emparer en réclamant une directe féodale sur toutes les terres qui ne relevaient pas d'un seigneur particulier. L'idée de la directe universelle du roi sur toute terre du royaume n'était pas absolument nouvelle. La maxime féodale : « Le roi est le seigneur fieffeux de tout le royaume », comportait aussi bien un droit de directe immédiate sur les terres ne dépendant pas d'un seigneur particulier qu'un droit de suzeraineté sur les fiefs. Et dès le XIVe et le XVe siècle l'allodialité, menacée par les revendications des agents du roi en Languedoc, avait eu à se défendre, mais finalement avait triomphé (ordonnances de 1368 et de 1484). Dans la doctrine de Dumoulin le roi n'a pas de directe sur les alleus : « Alaudia a nullo moventur nec a « rege quidem. » — Au XVIIe et au XVIIIe siècle, la lutte contre l'alleu devint beaucoup plus acharnée. Le code Michaud (art. 383) proclame la directe universelle de la couronne : « Sont tous héritages, en pays coutumier ou de droit écrit, ne relevant d'autres seigneurs, censés relever de nous, sinon que les possesseurs des héritages fassent apparoir de bons titres qui les en déchargent. » Il devait suivre de là que : 1° dans les pays de franc-alleu la règle « Nul seigneur sans titre » était mise de côté au profit du roi, la preuve contre la directe universelle étant imposée à l'alleutier ; 2° dans les pays de féodalité, les seigneurs n'étaient plus les premiers à pouvoir invoquer la présomption : « Nulle terre sans seigneur », la directe royale l'emportant sur la directe féodale. — Des innovations aussi considérables devaient soulever d'énergiques résistances. Les parlements de Grenoble et de Toulouse refusèrent l'enregistrement de l'art. 383, et l'ordonnance de 1629 ne fut pas exécutée sans soulever de vives protestations dans les autres pays de franc-alleu. Après de longs débats, le Dauphiné obtint par un édit de 1658 la confirmation de ses anciens usages et privilèges. Pour le Languedoc, la Bourgogne, Chaumont, Troyes, etc., un certain nombre d'arrêts du conseil adoptèrent une distinction nouvelle : la directe royale était imposée aux francs-alleus nobles, mais les francs-alleus roturiers y échappaient ; la franchise des terres non nobles était donc présumée et au regard du roi comme des seigneurs.

il restait vrai de dire : « Nul seigneur sans titre ». Ce fut comme un temps d'arrêt dans les progrès de la directe royale, mais il fut de courte durée. Les domanistes (à l'imitation de Galland, de Bacquet) prétendirent qu'elle devait être assise partout, même lorsque la coutume contenait un article consacrant formellement la présomption d'allodialité. D'après eux, tout alleu ne peut procéder régulièrement que d'un don ou d'une concession royale dont il faut rapporter le titre ; les seigneurs n'ont pu, par leur volonté ou leur négligence à faire valoir leurs droits féodaux, créer ou laisser créer aucun alleu sur leurs fiefs puisque c'eût été commettre un abrègement de fief au détriment du roi leur suzerain. La thèse des domanistes triompha dans l'édit d'août 1692 ; il y est posé en principe que le franc-alleu consenti ou toléré par les seigneurs n'a aucun effet à l'encontre du roi ; qu'aucune prescription ne lui est opposable. Cet édit ne mit pas fin aux résistances des parlements, ni aux controverses doctrinales ; la question du franc-alleu resta ouverte jusqu'en 1789. Plusieurs jurisconsultes (La Thaumassière, Casencuve, Furgole, Bouquet), défendirent les franchises des pays d'allodialité. Brodeau réclamait des alleutiers un titre, mais n'exigeait pas que ce titre émanât du roi. Pothier, et d'autres comme lui, voulaient qu'on se référât au texte des coutumes ; que l'alleu fût présumé lorsque le texte portait : « Nul seigneur sans titre » ; c'était là un critérium équitable mais bien insuffisant, la plupart des coutumes étant muettes. Pour tout le Midi cela ne décidait rien. De fait, la directe royale ne cessa de faire des progrès et parfois aussi de grands seigneurs (par exemple le marquis de Courtauvaux à Tonnerre, 1776) parvinrent à faire reconnaître à leur profit une directe féodale sur des terres qui étaient toujours restées en possession de la franchise. — Il a été question du franc-alleu, abstraction faite de la qualité du possesseur, mais les terres concédées à l'Église et rendues libres de devoirs féodaux par l'acte de concession, parfois même investies de droits de juridiction, ne doivent pas être prises, malgré l'apparence, pour des alleus. Elles y ressemblent beaucoup sans doute, mais ce sont des tenures, ordinairement des tenures nobles, auxquelles on donne le nom de *franches aumônes* (V. Aumône).

Les lois de la Révolution, en affranchissant le sol des devoirs féodaux et censuels, ont en réalité converti en *alleus*, en propriétés libres, toutes les tenures féodales ; elles ont même opéré une réforme plus large puisqu'elles ont rendu rachetables les charges perpétuelles purement foncières grevant les immeubles. Elles n'ont touché aux alleus que d'une façon indirecte : 1° les alleus nobles ont été dépouillés de leurs prérogatives seigneuriales ; 2° les alleus roturiers imparfaits, comme ceux d'Anjou, ont été affranchis des charges qui pesaient sur eux. A propos des droits féodaux rachetables, la Constituante a été amenée à régler la question de preuve ou de présomption. Sur ce point le décret du 15 mars 1790, titre III, art. 4, veut que l'on décide « d'après les preuves autorisées par les statuts, coutumes et règles observées jusqu'à présent » ; mais la suite du texte portant que l'enclave « hors des coutumes qui en « disposent autrement » ne doit pas servir de prétexte à assujettir un héritage à des prestations qui ne sont pas énoncées par les titres directement applicables à cet héritage », on est en droit de conclure que la pensée des auteurs du décret était que l'allodialité, dans tous les cas douteux, devait être présumée.

B. Autres pays. — *Allemagne.* L'alleu a tenu en Allemagne une plus grande place que chez nous : la présomption : « Nulle terre sans seigneur » n'y apparaît que dans quelques seigneuries, et le souverain n'y a pas revendiqué une directe universelle ; on ne l'a même jamais considéré comme le seigneur fieffeux de tout l'empire. Les *libri feudorum* qui y formaient le droit commun reconnaissaient l'alleu. Aussi y eut-il en Allemagne de véritables souverainetés allodiales appelées parfois « fiefs du soleil » *(Sonnenlehn)*, absolument indépendantes, même lorsqu'elles tenaient de l'Empire en fief des droits de justice et d'autres droits régaliens. C'est ainsi que, d'après le fameux *privilegium* de Frédéric Barberousse en faveur des ducs d'Autriche (1156), ceux-ci étaient exempts d'obligations féodales (sauf un service militaire presque nominal), et investis de la souveraineté territoriale, l'empereur ne devant avoir aucun fief en Autriche ; les ducs étaient seulement astreints à l'hommage pour la justice et les drois régaliens qu'ils tenaient de la concession impériale. Dans le droit privé, l'alleu *(Eigen)* se distingue pour l'acquisition et la transmission de la tenure féodale *(Lehn)* ; beaucoup de petits propriétaires de la classe rurale *(Pfleghaften Biergelden)* sont soumis à la justice seigneuriale et paient une redevance n'ayant aucun caractère féodal *(freizins)* ; ce sont des alleutiers. Les terres d'Empire qui sont devenues terres françaises avaient certainement puisé dans le droit commun allemand une partie de leurs traditions allodiales. — *Italie :* Dans l'Italie septentrionale, où la féodalité fut tenue en respect par de puissantes communes, l'allodialité, d'ailleurs soutenue par la loi romaine, demeura le droit commun : la directe universelle y fit son apparition, mais d'une façon toute passagère, au XIIe siècle. Dans le sud de l'Italie, au contraire, les Normands implantèrent les coutumes féodales ; la directe seigneuriale y fut présumée. — *Angleterre.* C'est la terre féodale par excellence. Les statuts de Guillaume le Conquérant (*Anc. laws*, III, c. 2 et 8), confirmant les résolutions prises par la noblesse à Salisbury, soumettent tous les hommes libres à la foi et hommage et à des services pour leurs fiefs et tenures. Les feudistes normands reconnaissent à la couronne une directe sur toutes les terres. S'il y eut à l'origine quelques alleus (ce que le *domesday book* autorise à croire), ces alleus durent de bonne heure être convertis en fiefs. A l'époque moderne (XVIIe siècle) la transformation du *Socage* en *freehold* ne fit pas revivre l'alleu : le *freehold* dépend de la directe de la couronne ; il est soumis au relief et à une redevance.

Paul Cauwès.

Bibl. : Du Cange, *Glossarium*, v° *Alaudium* ; Paris, 1840-47, 8 vol. in-4. — De Laurière, *Glossaire*, v° *Alleu-franc* ; Niort, 1882, in-4. — De Ferrière, *Dict. de pratique* v° *Franc-Alleu* ; Paris, 1740, 2 vol. in-4. — Beaumanoir, *C. de Beauvoisis*, ch. XI, nos 12, et ch. XXIV, n° 8 ; Paris, 1842, 2 vol. in-8. — Boutillier, *Somme rurale*, Paris, 1611, p. 490, in-4. — Dumoulin, *Tr. des fiefs*, 968, glos. 2, t. I, pp. 658, 659 ; Paris, 1681, 5 vol. in-fol. — Loyseau, *Tr. des Seigneuries*, ch. XII, nos 45 et suiv. ; Paris, 1678, in-fol. — Charondas, *Pandectes françaises*, liv. II, pp. 137, 154, 155 ; Paris, 1607, in-fol. — Loysel, *Institutes Coutumières*, règle 228, t. I, p. 241 ; Paris, 1846, in-12. — Bacquet, *Tr. des droits de francs fiefs*, etc., ch. II ; Paris, 1608, in-fol. — Galland, *Du franc-alleu* ; Paris, 1637, in-4. — Caseneuve, *le Franc-alleu du Languedoc* ; Toulouse, 1645, in-fol. — Thaumas de la Thaumassière, *Tr. du franc-alleu de Berry*, à la suite des *Commentaires sur la coutume de Berry* ; Paris, 1701, in-fol. — Furgole, *la Seigneurie féodale universelle et le franc-alleu naturel* ; Paris, 1767, in-8. — Pocquet de Livonnière, *Tr. des fiefs*, pp. 558 et suiv. ; Paris, 1771, in-4. — Pothier, *Tr. des fiefs*, t. IX, p. 293 ; Paris, 1861, 10 vol. in-8. — Henrion de Pansey, *Dissertations féodales*, v° *Alleu* ; Paris, 1789, 2 vol. in-4. — Isambert, *Anc. lois françaises* (aux dates indiquées) ; Paris, 1824-1830, 29 vol. in-8. — D'Espinay, *la Féodalité*, pp. 100, 363 et suiv. ; Saumur, 1862, in-8. — Garsonnet, *Hist. des locations perpétuelles*, pp. 302, 320, 378, 450, 451 ; Paris, 1879, in-8. — Viollet, *Précis de l'hist. du droit français*. pp. 597 et suiv. ; Paris, 1886, in-8. — Zœpffl, *Deutsche Rechtsgeschichte*, 953 ; Brunswick, 1871, 3 vol. in-8. — Glasson, *Hist. du droit et des institutions de l'Angleterre*, t. II, op. 171, 172 et t. V, pp. 277, 278.

ALLEUDS (Les). Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. d'Angers, cant. de Thouarcé ; 534 hab. Église avec chapelle gothique.

ALLEUDS (Les). Com. du dép. des Deux-Sèvres, arr. de Melle, cant. de Sauzé-Vaussais ; 641 hab.

ALLEUX (Les). Com. du dép. des Ardennes, arr. de Vouziers, cant. du Chesne ; 417 hab.

ALLEUZE. Com. du dép. du Cantal, arr. et cant. de Saint-Flour ; 521 hab.

ALLEVARD. Ch.-l. de cant., du dép. de l'Isère, arr. de Grenoble, sur les deux rives du Bréda, à l'entrée d'une belle vallée; 3,085 hab. Allevard qui n'était encore, il y a quelques années, qu'un misérable village des Alpes dauphinoises, doit son développement à son établissement thermal, fondé en 1838. Dès le XVIe siècle cependant, ce bourg était doté de privilèges. La seigneurie en fut érigée en comté, en 1751, en faveur de T.-J.-B. de Barral, dont le *château*, environné d'un beau parc, est le principal édifice d'Allevard. L'*église* est d'une construction gothique moderne. — Haut fourneau situé sur la rive gauche du Bréda, dans l'étroite gorge du Bout-du-Monde, pour l'exploitation des minerais de fer des montagnes de Saint-Pierre d'Allevard et de Pinsot. Cette usine, qui fabrique les meilleurs aciers de France, est aujourd'hui une dépendance du Creusot; elle occupe environ 500 ouvriers. — Carrières de plâtres ; fabriques de poterie. ***

EAUX THERMALES. — La source qui alimente l'établissement est à 350 m. d'élévation, sa température est de 24°2, elle fournit 2,736 litres d'eau en 24 heures. Source sulfurée, calcique (carbonate de chaux 0,034, hydrogène sulfuré 0,052), remarquable par le dégagement d'acide sulfhydrique qu'elle produit; à 1 kil. de là, on trouve une autre source sulfatée calcique. Ces eaux sont utilisées en boisson et surtout en inhalation (froides ou tièdes). Les effets de l'inhalation varieraient d'après Baron et Léon suivant quatre périodes : sédation, perturbation, tolérance, intoxication. La médication d'Allevard est très utile dans les affections catarrhales du larynx et des bronches, les phtisies à marche lente et au début ; ces eaux très excitantes sont encore utilisées dans la scrofule, l'anémie, les maladies chroniques de la peau, les cystites chroniques (administ. en injections), les troubles consécutifs à d'anciennes plaies par armes à feu. Dr L. THOMAS.

BIBL. : Dr NIEPCE, *Allevard, De l'action thérapeutique de l'eau sulfureuse et iodée d'Allevard* ; Grenoble, in-12. — Du même, *Eau sulfureuse et iodée d'Allevard* ; Paris, s. d., in-8. — P.-A. RIGOLLOT-DELAVAQUERIE, *Allevard, son établissement thermal et ses environs*; Grenoble, s. d., in-8.

ALLÈVES. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. d'Annecy, cant. d'Alby ; 464 hab.; sur le Chéran.

ALLEYN (Edouard), célèbre acteur anglais, né le 1er sept. 1566 à Londres, mort le 25 nov. 1626 au collège de Dulwich, près de Londres. Contemporain de Shakespeare, Alleyn obtint, à côté de l'illustre auteur-acteur, des succès remarquables et jouit d'une grande réputation. En 1593, Nashe l'appelle « le fameux Ned » et constate que son nom suffit à sauver les plus mauvaises pièces : « *The name of Ned Alleyn on the common stage was able to make an ill matter good.* » Il est impossible de déterminer les rôles qu'il occupa, car on n'avait pas jadis l'habitude d'imprimer les noms des acteurs à côté de ceux des personnages qu'ils représentaient. On peut dire toutefois avec certitude qu'il joua les pièces de genre de Marlowe, de Ben-Johnson et de Shakespeare. — Alleyn était d'une famille riche, il s'était marié richement, ses représentations lui donnaient de grands bénéfices ; jouissant de la faveur de la cour, il avait obtenu la direction de la ménagerie royale qui, à elle seule, lui procurait 500 livres sterling de revenu. Il possédait une fortune considérable pour l'époque. Il en fit le plus noble usage. N'ayant pas d'enfant de ses trois mariages, il fonda le collège ou hôpital de Dulwich, près de Londres. Commencé en 1613, terminé en 1619, cet établissement, qui coûta 10,000 liv., reçut une rente de 8,000 liv. consacrées à l'entretien : d'un directeur, d'un gardien, de quatre maîtres, de douze indigents, dont six hommes et six femmes, et de douze enfants auxquels on donnait l'éducation. Alleyn habita jusqu'à sa mort *Dulwich College*. Il y vécut suivant les règles de la maison dont il fut, a-t-on dit, le premier pauvre. Dulwich College existe encore. Cet établissement charitable a été augmenté : on y reçoit maintenant vingt-quatre pauvres, et on y instruit un très grand nombre d'enfants.

ALLEYRAC. Com. du dép. de la Haute-Loire, arr. du Puy, cant du Monastire; 871 hab.

ALLEYRAS. Com. du dép. de la Haute-Loire, arr. du Puy, cant. de Cayres; 817 hab. Mines de zinc, fabriques de poteries.

ALLEYRAT. Com. du dép. de la Corrèze, arr. d'Ussel, cant. de Meymac; 426 hab.

ALLEYRAT. Com. du dép. de la Creuse, arr. et cant. d'Aubusson; 351 hab.

ALLEZ-ET-CAZENEUVE. Com. du dép. de Lot-et-Garonne, arr. de Villeneuve-sur-Lot, cant. de Sainte-Livrade; 414 hab.

ALLIA. Petite rivière de la Sabine, en Italie, aujourd'hui le *Cammate* ou le *Rio di Mosso* (d'après quelques archéologues, le *Scannabecchi*), qui se jette dans le Tibre sur la rive gauche, à onze milles en amont de Rome, un peu plus de 15 kil. Ce cours d'eau est devenu tristement célèbre dans l'histoire romaine, par la défaite complète que les Romains y essuyèrent, lors de l'invasion gauloise en Italie, le 16 juil. 388 av. J.-C. (365 de Rome). Les Gaulois Sénons marchaient sur Rome après les incidents du siège de *Chiusi* (V. ce mot), en côtoyant la rive gauche du Tibre, lorsqu'arrivés au confluent de l'Allia, à une demi-journée de Rome, ils aperçurent sur la rive opposée de ce petit ruisseau les légionnaires romains qui s'étaient avancés au-devant d'eux. Les Romains s'étaient établis dans la vaste plaine qui longe la rive gauche de l'Allia, leur droite appuyée aux collines Crustuminiennes, leur gauche au Tibre, leur centre s'étendant dans la plaine. Les Gaulois, commencèrent l'attaque sur-le-champ, l'épée nue au poing, et en poussant de grands cris. La première attaque eut lieu contre la droite des Romains ; bien que conduite par le brenn des Sénons en personne, elle eut d'abord peu de succès. Mais le centre des Romains, qui était assez éloigné des deux ailes, se débanda dès le premier choc, en se rejetant en désordre sur l'aile gauche. Dès lors, la déroute des Romains fut générale. Tous ceux qui ne purent franchir le Tibre à la nage furent massacrés par les Gaulois ; les rares survivants qui furent assez heureux pour atteindre la rive opposée allèrent s'enfermer dans la forteresse de Véies. Quant à l'aile droite, elle put battre en retraite sur Rome et courut occuper le Capitole. Les Gaulois, au lieu de la poursuivre, s'arrêtèrent sur le champ de bataille jusqu'au lendemain pour piller, boire et couper la tête des morts. Le soir du second jour seulement, leurs éclaireurs arrivèrent aux portes de Rome. — Le 15 des calendes d'août (16 juil.), jour anniversaire de ce terrible massacre, figura désormais parmi les jours néfastes du calendrier romain. G. L.-G.

BIBL. : TITE-LIVE, V. 37 et suiv. — Am. THIERRY, *Histoire des Gaulois*, l. I, ch. 2. — DURUY, *Histoire des Romains*.

ALLIAGE. I. CHIMIE. — On donne le nom d'*alliages* aux corps qui résultent de l'union de deux ou plusieurs métaux. Ils prennent le nom d'*amalgames* lorsqu'il y entre du mercure. Tantôt les alliages sont de véritables combinaisons chimiques, avec ou sans excès de l'un de leurs générateurs ; tantôt ils résultent de plusieurs combinaisons définies. Ils sont précieux pour l'industrie, car tel métal, sans emploi à l'état isolé, peut recevoir d'importantes applications, lorsqu'il est allié à un autre métal. Au point de vue de leur utilité, les alliages peuvent être considérés comme de nouveaux métaux, jouissant de propriétés spéciales, qui n'appartiennent à aucun des composants pris séparément. Comme les métaux, ils sont opaques, doués de l'éclat métallique, bons conducteurs de la chaleur et de l'électricité. Leur couleur est parfois caractéristique : le cuivre est rouge et le zinc bleuâtre, tandis que le laiton est jaune ; le bronze d'aluminium est jaune, vermeil, bien que l'aluminium soit un métal parfaitement blanc. Leur densité est tantôt moindre, tantôt supérieure à celle qui se déduit des densités et des proportions des matériaux

réunis ; on connaît même des alliages dont la densité décroît à mesure que la proportion du métal le plus dense est plus considérable, comme l'alliage de zinc et d'étain. En général, ils sont plus durs, moins ductiles et moins tenaces que le plus ductile et le plus tenace des métaux constituants; par exemple, le bronze, qui est très dur, n'est pas ductile, bien que formé de cuivre et d'étain, c.-à-d. de deux métaux ductiles. Ils sont toujours plus fusibles que le moins fusible des métaux réunis, et, parfois même, plus fusibles que chacun d'eux pris séparément; c'est ainsi que 8 p. de bismuth, 5 p. de plomb et 3 p. d'étain constituent un corps qui fond à 94°5, alors que le premier de ces métaux fond à 264°, le second à 333°, le troisième à 228°. Suivant Wertheim, leurs coefficients d'élasticité s'accordent avec la moyenne de ceux qui appartiennent à leurs éléments, et il en est de même pour la chaleur spécifique (Regnault). D'après Rudberg, lorsqu'on laisse refroidir un alliage fondu, la température reste ordinairement deux fois stationnaire, avant la solidification complète, ce qui doit être attribué à ce que l'alliage est généralement constitué par une combinaison définie, tenue en dissolution par l'excès de l'un des métaux : celui-ci, en se solidifiant le premier, dégage de la chaleur, ce qui produit un retard dans la marche du thermomètre ; puis, la combinaison, se solidifiant à son tour, dégage de la chaleur latente, ce qui occasionne un second arrêt du thermomètre. Soumet-on à l'action de la chaleur un alliage formé de deux métaux dont l'un est fixe et volatil, celui-ci se volatilisera et celui-là restera comme résidu. C'est ainsi qu'en chauffant convenablement un alliage de cuivre et de zinc, on pourra obtenir du cuivre à l'état de pureté presque parfaite. Lorsque les alliages sont formés de plusieurs métaux et constitués par des combinaisons très différentes au point de vue de leur composition et de leur fusibilité, ils éprouvent le phénomène de la *liquation*, lorsqu'on les chauffe graduellement: la combinaison la plus fusible se liquéfie la première, suinte à travers le reste de la masse, encore solide. Quelques alliages possèdent la singulière propriété de perdre leur dureté par la trempe. Ainsi, un alliage formé de 94 p. de cuivre et de 6 p. d'étain peut être pulvérisé au marteau, s'il est lentement refroidi ; au contraire, a-t-il été trempé, c'est-à-dire brusquement refroidi, il devient aussi malléable que le cuivre, circonstance qui nous permet de fabriquer des *tam-tams* qui peuvent rivaliser avec ceux d'Orient. Telles sont les principales propriétés physiques des alliages. Voici maintenant quelques-unes de leurs propriétés chimiques. Le plus souvent, ils se comportent vis-à-vis des réactifs comme le font isolément les métaux qui les constituent ; mais il y a parfois des différences notables. Un alliage formé de deux parties d'aluminium et de une partie de fer est inoxydable à l'air ; or, chacun sait que le fer se rouille avec facilité. Si les deux métaux peuvent engendrer l'un une base, l'autre un acide, on observe au contraire que l'oxydation est accélérée ; tel est le cas de l'étain et du plomb, du chrome et du plomb, de l'antimoine et du fer. Parfois enfin, l'oxydation porte exclusivement sur un seul métal, et c'est sur cette propriété que repose le procédé de la coupellation. L'action ordinaire des acides peut être également modifiée. Le bronze d'aluminium, par exemple, est moins attaquable par l'acide chlorhydrique que l'aluminium pur ; un alliage d'argent et de cuivre peut résister pendant quelque temps à l'acide azotique faible, alors que ce liquide attaque immédiatement les deux métaux séparés ; le cuivre et le zinc, alliés en proportions équivalentes, résistent à l'acide sulfurique étendu ; mais si ces proportions ne sont pas gardées, l'attaque est immédiate et continue jusqu'à dissolution complète ; le platine, contenant de 5 à 10 % d'iridium, ne se laisse attaquer que difficilement par l'eau régale, même à chaud, tandis que le platine s'y dissout rapidement, etc. Ni l'antimoine, ni le zinc ne décomposent l'eau à 100° : que l'on fonde 57 p. du premier avec 43 p. du second, ce qui constitue l'alliage de Cooke, on obtiendra un corps cristallisé capable de décomposer l'eau à l'ébullition. Le procédé de préparation des alliages est ordinairement des plus simples : on fond les métaux, soit simultanément, soit séparément, opération qui donne généralement lieu à un dégagement de chaleur. Il est important d'avoir une masse d'une homogénéité aussi grande que possible, ce à quoi l'on parvient au moyen de divers artifices. Le bismuth, l'étain, même en petites quantités, favorisent la fusibilité ; en plus fortes proportions, le premier augmente la dureté, le second la ténacité ; c'est ainsi que le laiton, enrichi de quelques centièmes de plomb, ne graisse plus la lime ; que le bronze, additionné d'un peu de zinc, de fer ou de laiton, devient plus dur et plus résistant. Sous ce rapport, on peut classer les métaux de la manière suivante :

Métaux qui augmentent la *fusibilité :* Mercure, étain, bismuth.

Métaux qui augmentent la *ténacité :* Étain, cuivre.

Métaux qui augmentent la *dureté :* Plomb, zinc, fer, bismuth, antimoine, arsenic. E. Bourgoin.

II. Métallurgie. — On admet ordinairement que les alliages sont des combinaisons de métaux entre eux en proportions plus ou moins définies. Si le mercure entre comme élément constituant, l'alliage prend le nom d'*amalgame*. En général, les métaux purs ne sont pas susceptibles d'applications industrielles. La plupart ont des défauts qui s'opposent à leur emploi dans cet état. Les uns sont trop mous, d'autres trop durs, trop cassants, trop chers : ceux que leur ductilité, leur malléabilité, leur dureté, leur prix modique, leur abondance permettent d'employer dans les arts, sont très peu nombreux : ce sont le fer, le cuivre, l'étain, le zinc, le plomb ; viennent ensuite les métaux précieux : aluminium, argent, platine et or ; puis les métaux cassants et fragiles : nickel, cobalt, chrome, bismuth, antimoine, enfin le mercure, que sa liquidité empêche également d'être employé pur. Il ne resterait donc pour ainsi dire que cinq ou six métaux, pour satisfaire aux besoins courants de l'industrie. En outre, il est rare de rencontrer dans un même métal toutes les qualités nécessaires. On s'est donc trouvé conduit à chercher si, par leur union, on pouvait arriver à constituer pour ainsi dire d'autres métaux nouveaux, satisfaisant aux conditions d'emploi imposées. On y a réussi dans beaucoup de circonstances, en constituant les alliages les plus divers. Les monnaies métalliques, par exemple, doivent remplir certaines conditions. Elles doivent avoir une valeur intrinsèque élevée, afin que cette valeur ne soit pas purement conventionnelle. Pour les monnaies de prix, nous sommes limités à l'argent et à l'or, le platine est trop lourd, ce qui conduirait à des pièces trop petites. L'or et l'argent possèdent une très grande malléabilité, prennent bien les empreintes ; sensiblement inaltérables à l'air, ils sont relativement mous ; employés purs, leur usure serait très rapide, l'empreinte disparaîtrait, leur valeur diminuerait avec le temps ; on a remédié à ces inconvénients en faisant entrer dans la composition des monnaies une certaine proportion de cuivre. L'alliage ainsi formé possède encore une valeur intrinsèque suffisante ; il sera encore à peu près inoxydable, et la présence du cuivre lui communiquera une dureté suffisante pour permettre à la pièce de monnaie de longtemps résister au frottement. Dans un autre ordre d'idées, nous signalerons l'exemple des caractères d'imprimerie. Ces caractères mobiles doivent être formés d'un métal résistant à l'écrasement, et pourvu d'une ténacité suffisante pour ne pas se briser sous l'action de la presse. En outre, le métal composant ces caractères doit être d'un prix très peu élevé, pouvoir se fondre facilement, et prendre nettement les empreintes. Le plomb et l'étain pourraient satisfaire à ces diverses conditions, mais leur résistance est insuffisante ; en alliant l'antimoine au plomb, on arrive à résoudre le problème.

Constitution des alliages. Si l'on envisage l'action du

mercure sur l'or et l'argent solides, celle de l'étain liquide sur le plomb et le bismuth, on croit, au premier abord, n'avoir affaire qu'à une simple dissolution du métal solide dans le métal liquide, car les proportions relatives semblent être absolument indifférentes. Mais, en étudiant de près la question, on reconnaît qu'il y a, dans ces divers cas, combinaisons en proportions définies dissoutes dans un excès de métal. On peut en effet dissoudre du potassium dans le mercure avec dégagement de chaleur intense, puis isoler un composé parfaitement défini, cristallisable, après avoir fait disparaître l'excès de mercure. En général, l'union de deux métaux produit toujours un dégagement de chaleur plus ou moins sensible, suivant les cas. Lorsque l'on a affaire à des métaux très bons conducteurs de la chaleur, l'élévation de température peut être insensible, parce que le calorique est dispersé en tous sens. Il peut aussi arriver qu'un des métaux absorbe une grande quantité de chaleur en entrant en combinaison par suite de sa fusion (chaleur latente de fusion), et dans ce cas encore la température sensible peut s'abaisser finalement au lieu de s'élever. Ce fait se produit lors de la formation de l'amalgame d'argent. — *Liquation.* Quand un alliage est fondu, puis refroidi avec précaution, il peut arriver qu'il se partage alors en un certain nombre d'alliages différents, soit par leur composition, soit par leur fusibilité. Au moment où ce dédoublement se produit, le thermomètre qui indique les diverses phases du phénomène éprouve un moment d'arrêt dans sa descente. Un alliage de plomb, d'argent et de cuivre, quand le plomb y domine, se sépare ainsi en deux parties, l'une contenant tout l'argent allié à un peu de plomb, l'autre le cuivre avec le reste du plomb. Ce phénomène de séparation, que la métallurgie utilise souvent, se nomme *liquation.* C'est une des causes qui entravent le plus la fonte des canons et des statues, car le bronze, pendant son refroidissement, devient hétérogène et la résistance de la pièce en est souvent amoindrie dans une forte proportion. La pression peut aussi, indépendamment de la chaleur, produire un effet de liquation ; il en est de même d'une percussion énergiquement prolongée. La contraction, ou la dilatation qui se produisent dans les alliages, ainsi que ce phénomène de liquation et le temps d'arrêt qui se manifeste dans ce cas pendant le refroidissement, sont aussi des preuves qu'il existe des alliages en proportions définies présentant les caractères de véritables combinaisons. Mais en tous cas, la plupart du temps l'affinité mise en jeu et manifestée par la production de chaleur sera presque toujours très faible. — *Propriétés physiques des alliages.* Les alliages comme les métaux qui les constituent sont opaques, conduisent bien la chaleur et l'électricité. Beaucoup sont blancs ; ceux où dominent le cuivre ou l'or sont colorés. Ainsi les alliages de cuivre sont généralement teintés en jaune ou rouge lorsque le cuivre y existe en forte proportion (laiton, bronze) ; au contraire, ils peuvent être blancs ou à peine teintés dans le cas inverse (maillechort, monnaie d'argent). Si nous désignons par (d) (d') les densités et par (p) (p') les poids des métaux constituant un alliage de densité (δ), on devrait avoir, si l'on avait affaire à un simple mélange :

$$\delta = \frac{(p+p')\,dd'}{pd'+p'd}$$

Mais il arrive souvent qu'il y a contraction ou dilatation par le fait de l'union des métaux, et la véritable densité trouvée est alors plus forte ou plus faible que (δ). En général, le premier phénomène s'observe lorsque l'union des métaux a eu lieu avec dégagement de chaleur, au contraire la densité est moindre si l'alliage s'est formé sans dégagement de chaleur appréciable comme dans l'union du cuivre avec l'argent. La température de fusion de l'alliage est toujours moins élevée que celle du métal le moins fusible. L'étain fondant à 228°, le plomb à 335°, les alliages de plomb et d'étain fondent tous au-dessous de 335°. L'alliage de d'Arcet, dit *métal fusible*, fond même à une température beaucoup plus basse, 93°, que celle du plus fusible des métaux qui le composent, l'étain. Le mercure, l'étain, le bismuth rendent les alliages fusibles. Cependant, l'étain uni au plomb rend l'alliage formé plus fusible jusqu'à une certaine limite, 186°, car, au-delà, l'augmentation de la proportion d'étain accroît au contraire la température de fusion. Ainsi :

100 de plomb unis à 19 d'étain donnent un alliage fondant à. . . . . 290°
100 de plomb unis à 169 d'étain donnent un alliage fondant à . . . . 186°
100 de plomb unis à 283 d'étain donnent un alliage fondant à . . . . 195°

Le mercure introduit dans un alliage peut le rendre liquide même à la température ordinaire. Les alliages présentent le plus souvent une dureté plus grande que celle des métaux composants. Nous en avons un exemple dans la monnaie d'argent. Quant à la ténacité, à la ductilité, à la malléabilité, ces propriétés se trouvent au contraire généralement amoindries. Le bronze, par exemple, est moins ductile que le cuivre. L'or allié à l'antimoine n'est plus malléable, il devient dur et cassant. — *Propriétés chimiques des alliages.* Si l'alliage renferme un métal volatil, la chaleur enlève ce métal, et le volatilise en décomposant l'alliage. Les métallurgies de l'or et de l'argent sont en partie basées sur cette propriété. L'action de l'oxygène est le plus souvent moins énergique sur l'alliage que sur les métaux constituants ; excepté, toutefois, lorsque l'un des métaux forme un acide et l'autre une base ; il en est ainsi pour la soudure des plombiers (étain et plomb) qui, chauffée à l'air, se transforme en stannate de plomb. En général, l'action des acides est moins énergique que sur les métaux eux-mêmes. Les produits des réactions sont d'ailleurs les mêmes dans les deux cas. Si l'un des métaux est facilement oxydable, tandis que l'autre l'est beaucoup moins, on peut, en oxydant l'alliage, enlever le premier métal, le second restant inattaqué. C'est ainsi que l'on procède dans la coupellation de l'argent. — *Préparation des alliages.* Elle est excessivement simple. Dans les laboratoires, si l'un des métaux est volatil ou si la réduction des oxydes séparés offre des difficultés sérieuses, on mélange les oxydes des métaux à allier et on les réduit par le charbon. Le plus souvent, dans l'industrie, les alliages s'obtiennent par simple fusion dans les creusets des mélanges de métaux qui doivent constituer l'alliage. Le creuset est recouvert de poussier de charbon pour empêcher l'oxydation. Si l'on opère sur de grandes masses (coulées de canons, de cloches, d'hélices, de statues, etc.), la fusion s'opère dans un four à réverbère, et l'alliage est coulé dans les lingotières, ou les moules préparés *ad hoc*. — *Nomenclature des principaux alliages.* L'hydrogène et le mercure sont capables de s'allier aux métaux ; nous en dirons quelques mots, mais ils ne constituent pas d'alliages industriels. Les seuls qui soient utilisés pratiquement sont les suivants :

Fer-blanc. Alliage de fer et d'étain superficiel.
Fer galvanisé. — — zinc —
Fer plombé. — — plomb —

Alliages des mesures pour les liquides.	Étain	82
	Plomb	18
Soudure des plombiers. . . .	Étain	66
	Plomb	33
Métal d'Alger.	Étain	69
	Plomb	26
	Antimoine	5
Caractères d'imprimerie	Plomb	80
	Antimoine	20
Métal blanc.	Plomb	70
	Antimoine	30
Métal blanc.	Étain	75
	Antimoine	25

Métal fusible	Bismuth	50
	Plomb	31
	Étain	19
Poterie d'étain de Paris	Antimoine	9
	Étain	90
	Cuivre	1
Métal anglais	Étain	100
	Antimoine	8
	Bismuth	1
	Cuivre	4
Maillechort	Cuivre	50
	Zinc	25
	Nickel	25
Laiton	Cuivre	65
	Zinc	35
Chrysocale	Cuivre	90
	Zinc	10
Bronze d'aluminium	Aluminium	10
	Cuivre	90
Bronze des miroirs de télescope	Cuivre	67
	Étain	33
Bronze pour tam-tams, cymbales	Cuivre	80
	Étain	20
Bronze pour canons et statues	Cuivre	90
	Étain	10
Bronze pour cloches	Cuivre	78
	Étain	22
Bronze pour monnaies et médailles	Cuivre	95
	Étain	4
	Zinc	1
Bijouterie d'argent	Argent	80
	Cuivre	20
Vaisselle et médailles d'argent	Argent	95
	Cuivre	5
Monnaies d'argent 2 fr., 1 fr. et 50 c.	Argent	835
	Cuivre	165
Monnaies d'argent, pièces de 5 fr.	Argent	90
	Cuivre	10
Argent de soudure	Cuivre	23
	Argent	67
	Zinc	10
Bijouterie d'or	Or	75
	Cuivre	25
Vaisselle, médailles d'or	Or	916
	Cuivre	84
Monnaie d'or	Or	90
	Cuivre	10

Combinaisons de l'hydrogène avec les métaux. Les idées émises depuis de longues années par M. Dumas, les travaux importants de M. Graham sur l'alliage d'hydrogène et de palladium, les recherches plus récentes de MM. Troost et Hautefeuille, Cailletet et Pictet, tout tend à nous faire admettre que l'hydrogène est un véritable métal gazeux aux température et pression ordinaires, et, comme tel, capable de constituer des alliages par son union avec d'autres métaux. MM. Troost et Hautefeuille ont étudié les combinaisons hydrogénées des métaux alcalins, potassium et sodium, ainsi que celles du palladium. Avant eux, M. Graham avait pu obtenir un véritable alliage d'hydrogène, contenant 95 % de palladium et 5 % d'hydrogène, dont la ténacité, la conductibilité étaient moindres que celles du palladium. MM. Troost et Hautefeuille, continuant leurs recherches, ont réussi à faire absorber à des lames de nickel pur 40 fois leur volume d'hydrogène, à des lames de cobalt 35 fois leur volume, et à un lingot de fonte de fer la moitié de son volume. Ces faits, encore seulement du domaine du laboratoire, pourront peut-être trouver plus tard leur application dans l'industrie. M. Berthelot a obtenu aussi, à froid, deux hydrures de platine, dont l'un résiste à la température de 200° ; ces hydrures sont formés avec un dégagement de chaleur considérable, soit $+ 8^{cal},7$ pour l'un et $+ 17^{cal},4$ pour l'autre. C'est leur formation qui explique l'inflammation d'un mélange d'oxygène et d'hydrogène au contact du platine. En effet, la chaleur dégagée par la production directe de l'hydrure élève la température du platine jusqu'au degré nécessaire pour la combinaison directe des deux gaz.

Amalgames. Si de l'hydrogène ou *hydrogénium*, nous passons au métal que nous connaissons à l'état liquide, le mercure, nous arrivons à étudier les amalgames. Les amalgames alcalins se forment avec dégagement de chaleur et de lumière : ils sont cristallisés. On connaît deux amalgames définis de potassium, $Hg^{24}K$ formé avec dégagement de $+ 34^{cal},2$ (Berthelot) et $Hg^{8}K$ avec dégagement de $+ 29^{cal},3$; de même, deux amalgames définis de sodium $Hg^{12}Na$, $+ 21^{cal},6$, et $Hg^{7}Na^{2}$; $+ 30^{cal},2$. Ces amalgames sont souvent employés comme agents réducteurs en chimie organique. On remarquera que la perte d'énergie répondant à l'amalgame de sodium est notablement moindre que celle qui répond aux amalgames de potassium. Il en résulte que les affinités de ces deux métaux sont renversées en présence du mercure. En effet, le potassium déplace le sodium de son chlorure, dans les conditions ordinaires, parce qu'il dégage plus de chaleur en s'unissant au chlore. Mais en présence du mercure, le contraire a lieu, à cause de la formation des amalgames qui renversent l'ordre thermique des métaux. Toute cette étude thermochimique est due à M. Berthelot. Le mercure forme des amalgames avec tous les métaux, soit par voie directe, soit en employant le métal comme électrode dans un sel de mercure ou le mercure comme électrode dans un sel de métal. M. Fletcher, en observant les alliages formés par le mercure avec des limailles bien sèches, a formulé cette loi : Un alliage qui, traité par le mercure, reprend l'état solide sans contraction, ne se contractera pas lorsqu'on le coulera après l'avoir fondu. Si l'on verse dans un moule chaud en fer un alliage composé d'or, de platine, d'argent et d'étain, fondu à la température du rouge cerise, cet alliage adhère au moule et ne peut que très difficilement en être arraché. Si l'on réduit cet alliage en limaille, qu'on le mélange avec 16 % de mercure et qu'on le comprime ensuite dans un moule, de manière à le convertir en une masse solide, il adhère également à ce moule, sans contraction, après avoir acquis une dureté égale à celle du laiton de bonne qualité, et l'on ne pourra pas même, en exerçant une pression continue, faire pénétrer une trace d'un liquide coloré entre le moule et l'alliage. Cette loi s'applique à un grand nombre d'alliages. M. Cailletet a préparé un amalgame de mercure et d'aluminium dont les propriétés sont fort remarquables. Sous l'influence du mercure, l'aluminium cesse d'être un métal précieux et prend les propriétés d'un métal alcalino-terreux. Cet amalgame se décompose à l'air en donnant du mercure et de l'alumine. L'eau le décompose également avec dégagement d'hydrogène, formation d'alumine et dépôt de mercure. Les amalgames d'étain ont diverses propriétés, suivant leur composition. Celui qui renferme étain 1 et mercure 3 est mou, et cristallise facilement. Celui formé de parties égales d'étain et mercure est solide. Ces amalgames sont brillants et servent à passer les glaces *au tain*. Le bismuth s'amalgame très facilement ; le composé formé de bismuth 1 et mercure 4 possède la propriété d'adhérer fortement aux corps avec lesquels il est en contact. Si on verse cet amalgame sur une plaque de verre, sèche et chaude, on peut produire un très bel étamage. L'argent et le mercure s'unissent à froid en toutes proportions. L'amalgame cristallisé, connu sous le nom d'*arbre de Diane*, s'obtient en mêlant 3 parties d'une dissolution

saturée d'azotate d'argent avec 2 parties d'une dissolution saturée d'azotate de mercure, puis ajoutant 7 parties de mercure, alliées à 1 partie d'argent. Au bout de quelques heures, il se forme une ramification de cristaux très brillants. L'amalgame d'argent peut servir pour argenter le cuivre, le bronze, le laiton. L'amalgamation est aussi employée pour extraire l'argent de ses minerais. L'or enfin se combine aussi très facilement avec le mercure. Il suffit d'exposer une lame d'or à la plus faible vapeur mercurielle pour blanchir cette lame. Le mercure dissout une grande quantité d'or sans perdre sa liquidité. Cette propriété est également utilisée dans la métallurgie de l'or. — *Alliages des métaux terreux.* M. Caron a réussi à obtenir des alliages du barium, du strontium et du calcium avec les métaux usuels. Pour les obtenir, on prépare d'abord des alliages de sodium avec différents métaux, puis on fait fondre un chlorure de barium, de strontium ou de calcium dans un creuset et on y projette l'alliage de sodium. Après avoir chauffé, on obtient par le refroidissement un culot métallique cristallin. M. Caron est arrivé ainsi à produire des alliages de plomb et de calcium renfermant 17 % de ce dernier métal. Ces produits sont facilement altérables par l'air et par l'eau, et par suite incapables de servir à des usages industriels. Il n'en est pas de même du bronze d'aluminium (V. Bronze).

Alliages du fer. Ces produits commencent à posséder des propriétés que l'industrie utilise sur une grande échelle. Les principaux sont les alliages du fer avec l'étain, le plomb, le zinc, et qui portent les noms de *fer-blanc*, *fer plombé*, *fer zingué* (V. Etamage, Galvanisation). Le fer et le cuivre peuvent s'unir à haute température en toutes proportions. Avec 50 % de fer, l'alliage jouit d'une grande résistance; si l'on augmente la proportion de fer, la dureté s'accroît, mais la résistance diminue. En réalité, le cuivre rend le fer rouverin. L'acier fondu avec 5 % de cuivre durcit tellement qu'il devient impossible de le forger. On a fait des essais à Liège pour arriver à produire un véritable alliage de fonte et de cuivre sans pouvoir y réussir. Des alliages de fer, de zinc et de cuivre sont utilisés en Autriche, sous le nom de *sterrometal*, pour l'artillerie et les corps de pompes de presses hydrauliques. Ces alliages contiennent fort peu de fer. On a proposé un autre composé formé de : zinc, 80; cuivre, 10; fer, 10, nommé *laiton blanc*, ayant la cassure et l'aspect du zinc ordinaire, mais aussi dur que le fer, plus tenace que la fonte et pouvant être coulé, limé et tourné. Le mercure n'attaque pas le fer, ni à froid, ni à chaud; toutefois, M. Joule a décrit un amalgame Fe+Hg qu'il a préparé en électrolysant une solution de fer, le mercure formant l'électrode négatif. L'or et le fer s'allient facilement; il en est de même du platine et de l'aluminium, mais tous ces composés n'ont aucune application. Enfin un nouvel alliage, nommé *sideraphthite*, composé de : fer, 66; nickel, 23; tungstène, 4; aluminium, 5; et cuivre, 5, semble pouvoir remplacer les alliages qui ont besoin d'être argentés pour empêcher leur oxydation. Il est, en effet, inoxydable, résistant à l'hydrogène sulfuré, inattaquable par les acides végétaux et résistant longtemps aux acides minéraux. M. Debray a présenté à la Société d'encouragement des alliages de cobalt et de manganèse, renfermant de 3 à 15 % de ce dernier métal. Le dernier est gris, dur et cassant, fusible comme le bronze; le premier ductile, martelable et laminable comme le laiton. — *Alliages de plomb, étain, antimoine et bismuth.* Le plomb s'allie à presque tous les métaux. L'alliage contenant $\frac{1}{3}$ plomb et $\frac{2}{3}$ étain sert à faire les soudures. Celui formé de plomb 8, étain 92, est employé dans la fabrication des fontaines, plats, vaisselles; avec celui comprenant plomb 20, étain 80, on fabrique les flambeaux, cuillers, écritoires. Le plomb allié à l'antimoine sert d'abord à former les caractères d'imprimerie. Cet alliage doit être très fusible, afin de pouvoir bien prendre la forme du moule; s'il est trop mou, il se déforme par l'action de la presse; s'il est trop dur, il coupe le papier. Ces alliages de plomb et d'antimoine présentent des phénomènes intéressants de *liquation* et de *sursaturation*. Ils s'obtiennent en introduisant l'antimoine ou *régule* dans le plomb fondu chauffé au rouge; solubles dans le plomb fondu, ils cristallisent par *liquation* dans le système rhomboédrique. Ils subissent l'effet de la trempe. Peu fixes, leur décomposition par la chaleur est aisée; il se produit alors un alliage plus riche en antimoine et par suite un phénomène de *liquation*. Si dans le mélange on introduit de l'alliage solide, mais chaud et *amorphe*, le phénomène de liquation persiste. Si, au contraire, on introduit du métal froid et cristallin, il y a décomposition de l'alliage surantimonieux et recomposition du premier par cristallisation autour du noyau introduit. Le phénomène de *sursaturation* s'obtient d'une façon très caractérisée comme avec le sulfate de soude. Ces phénomènes, d'ailleurs, sont identiques chimiquement. — *Métal blanc.* Cet alliage, très important industriellement, a des compositions variables. Il est généralement formé de plomb et d'antimoine, ou de plomb et d'étain, alliés avec un peu de cuivre en proportions diverses, selon les cas. Ces alliages sont destinés à la fabrication des garnitures de machines et des coussinets. Ils sont très doux, mais souvent peu résistants. En Allemagne, l'étain domine dans leur composition; en France, c'est généralement le plomb. Les alliages blancs employés par les chemins de fer français sont les suivants :

	Est	Lyon	Orléans	Ouest	
Cuivre........	10	0	0	0	0
Plomb........	65	80	60	70	0
Antimoine.....	25	20	20	30	25
Etain.........	0	0	20	0	75

L'emploi du métal blanc, pour servir de partie frottante, nécessite diverses précautions dans la fabrication. Des deux compositions employées par la Compagnie de l'Ouest, la première est grasse, résistant bien à la pression et pouvant être employée toutes les fois que l'effort à transmettre est considérable; elle est donc préférable pour les gros coussinets. Le second alliage est sec, se désagrège facilement, mais se soude mieux au bronze que le premier; son emploi doit donc se faire de préférence pour les garnitures de colliers d'excentrique, de presse-étoupes, d'épaisseurs de coussinets, macarons de tiroirs, etc. Le mélange des deux métaux doit s'opérer à une température aussi basse que possible, les lingots sont refroidis lentement et l'emploi de l'alliage ne doit se faire qu'après deux fusions préalables, car plus il est fondu, plus le grain devient serré, et mieux il résiste au service. Ce métal se mate facilement, lorsqu'il peut s'étaler; on doit donc, autant que possible, l'entourer de toutes parts par une matière résistante, telle que bronze ou fer. On a proposé de remplacer les dosages précédents par les suivants, qui peuvent aussi être employés aux mêmes usages que le métal anglais :

	1°	2°
Etain.........	16	16
Zinc..........	4	3
Plomb........	4	3

Ces alliages sont laminables, et facilement emboutissables. Ils conviennent très bien pour fabriquer les couvercles, les brocs d'auberge, les encriers; le second est préférable pour les théières. En augmentant la proportion de zinc, la ductilité est amoindrie, et si l'on veut obtenir une malléabilité plus grande, une teinte plus vive, on accroît la proportion d'étain. On a obtenu également d'excellents résultats en Angleterre pour les boîtes d'essieux, les coussinets et les excentriques de locomotives avec le dosage suivant : zinc, 76; étain, 17; cuivre, 6; plomb, 1. Enfin, un autre métal blanc, nommé *néogène*, possède les qualités suivantes. Il a un aspect argentin, il est sonore, malléable, tenace et ductile. Il peut être poli, limé, frappé, et peut remplacer le maillechort, dont nous allons nous occuper. Son aspect argentin le rend applicable à la fabrication des faux bijoux,

et de la monnaie de basse valeur. Nous le faisons figurer ici à cause de ses propriétés analogues à celles du métal blanc, bien que sa composition s'en écarte beaucoup. Il contient: cuivre, 58 ; zinc, 27 ; nickel, 12 ; aluminium, 0,50; étain, 2 ; bismuth, 0,50. Ce métal peut être poli sans que l'usure ou le service viennent l'altérer ou le ternir. — *Alliage fusible.* Cet alliage ne présente plus guère qu'un intérêt purement historique, car il est entièrement abandonné. Il fut proposé par d'Arcet pour chercher à éviter les explosions de chaudières à vapeur. En tenant compte de la relation existant entre l'élévation de la température et l'élévation de la pression, on a eu l'espoir de combattre les dangers que présente cette élévation de pression, en ménageant dans le ciel de la chaudière des orifices fermés par des rondelles composées d'un alliage fusible à une température connue. Ces rondelles, en fondant, devaient livrer passage à la vapeur et s'opposer à ce qu'elle dépassât une pression voulue. Mais on a reconnu qu'avec le temps, ces alliages se transforment en d'autres alliages fusibles à des températures ou plus basses ou plus élevées, il n'y a donc plus aucune sécurité, et l'emploi de ces rondelles a été supprimé. Ces alliages fusibles peuvent aussi servir avec avantage pour prendre des empreintes; un composé analogue à celui de d'Arcet et comprenant : bismuth, 6; étain, 3; plomb, 13, peut être utilisé dans ce but. Cet alliage est fusible, mais dur, et ne cristallise pas; il peut reproduire les traits les plus fins de la matrice dans laquelle on le coule. Les parties saillantes étant mouillées et frottées avec un morceau de drap prendront aussitôt un beau brillant, tandis que les creux conserveront une couleur terne. Le tout gardera d'ailleurs cette belle teinte de bronze spéciale aux objets antiques. — *Alliage sulphuret.* Cet alliage, sur lequel l'attention a été attirée dernièrement, s'obtient en dissolvant dans le soufre un mélange de sulfures de fer, de plomb et de zinc. Il fond à une très basse température, 160°; très dur, inaltérable, il résiste aux acides et aux alcalis; il se dilate au lieu de se contracter quand il passe de l'état liquide à l'état solide. Cette propriété le rend très précieux pour faire les joints de conduites d'eau ou de gaz. Moins cher et beaucoup plus léger que le plomb, il peut être utilisé pour l'imprimerie et la stéréotypie. Il peut également servir à mouler les objets les plus fins. La seule difficulté que présente son emploi, c'est qu'il faut saisir exactement sa température de fusion; en deçà et au delà, il devient pâteux et difficile à mouler. Il permettra sans doute d'imiter économiquement les objets d'art, car on peut lui donner les tons très riches de vert bronze, d'or et de bleu foncé d'acier. — *Alliages de nickel.* Ceux le plus fréquemment employés sont les alliages de ce métal avec le cuivre. L'alliage des monnaies contient: Nickel, 25; cuivre, 74; divers, 1. Une composition contenant 50 à 60 °/₀ de nickel est utilisée en horlogerie. Les *maillechorts* sont des alliages contenant jusqu'à 25 °/₀ de nickel allié au zinc et au cuivre. Si l'on force la proportion de zinc, on augmente la dureté de l'alliage. Un composé renfermant 50 °/₀ de zinc est dur et résistant sans être fragile; il trouve son emploi dans les appareils culinaires. En augmentant la proportion de zinc jusqu'à 90 °/₀ et supprimant le cuivre, on obtient un métal fragile donnant une poudre galvanique très brillante. La combinaison d'un alliage de nickel et de cuivre avec de l'étain et du tungstène conduit à un bronze inaltérable. En additionnant d'un peu de cobalt un composé de cuivre et de nickel, on obtient la *silvérine* ressemblant beaucoup à l'argent. Enfin, le métal *antifriction* est un alliage de nickel, cuivre, zinc et manganèse, qui peut remplacer le bronze dans beaucoup de cas et sert à doubler les têtes de bielle pour locomotives. Les *maillechorts* les plus beaux renferment: cuivre, 50; nickel, 26; zinc, 24; le *cuivre blanc* des Chinois comprenait: cuivre, 41; nickel, 17; zinc 13; fer, 2. Le nickel, porté au rouge blanc, ne fond pas, même en présence du cuivre; si l'on ajoute un peu de verre blanc pilé, la fusion est instantanée. On met le zinc seulement au moment de la coulée. La fabrication de la *silvérine* comprend trois opérations: 1° on charge dans un creuset de plombagine des cubes de nickel, du cobalt métallique, du charbon de bois, puis du fer, et le quart du cuivre qui doit entrer en composition. On remplit le creuset de charbon de bois et de borax. Le chauffage dans un four à vent dure deux heures, puis la coulée a lieu dans les lingotières; 2° on prépare et coule en lingots un laiton composé de parties égales cuivre et zinc; 3° on réunit les deux alliages et on leur ajoute du cuivre et un peu d'aluminium ; le tout additionné de charbon de bois est fondu dans un creuset d'argile. Chaque coulée est de 30 kilogr. On peut aussi préparer directement ces alliages dans un four, dit *four français*, contenant des creusets que l'on charge d'oxydes de nickel et de cuivre mélangés. La *silvérine* comprend :

Cuivre,	71 à	80
Nickel,	17	15
Cobalt,	1	1
Zinc,	8	1
Etain,	2	1
Aluminium,	0	1
Fer,	1	1
	100	100

Les maillechorts se laminent à froid, et ce laminage exige des précautions particulières Le prix élevé du nickel a suggéré l'idée de le remplacer dans la fabrication de l'*argentan* par le manganèse, ce qui se fait souvent. — *Alliages imitant l'or et l'argent.* Nous venons de voir que les maillechorts, la silvérine avaient certaines propriétés extérieures de l'argent. On peut obtenir également des *argentans* par d'autres dosages. Ainsi un bel argentan, très blanc et pouvant prendre un magnifique poli, est fabriqué en Saxe avec: cuivre, 70; nickel, 23; aluminium, 7. Un alliage formé avec: nickel, 4; cuivre, 5; et 1 de zinc, fer, étain, plomb et antimoine a presque la couleur de l'argent, est résistant, malléable et susceptible de prendre un beau poli ; il a l'éclat du platine et peut être utilisé pour l'orfèvrerie, la bijouterie, les objets de décoration et de harnachement. Enfin, en fondant au creuset une partie de minerai de manganèse avec une partie de limaille de cuivre et deux parties de noir animal, on obtient un alliage ayant l'éclat, la ductilité et la malléabilité de l'argent, de plus très sonore. — L'*oréide* s'obtient par la fusion au creuset de 100 parties de cuivre auxquelles on ajoute séparément et peu à peu 17 de zinc, 6 de magnésie, 4 de sel ammoniac, 2 de chaux vive, et 9 de tartre du commerce. Cet alliage a le grain très fin, malléable et pouvant acquérir le poli le plus brillant qui se trouve augmenté si l'on remplace le zinc par l'étain. — *Alliages formés par le cuivre.* Les alliages les plus importants du cuivre sont le bronze et le laiton. Leurs emplois sont des plus variés; nous renverrons le lecteur aux deux mots BRONZE et LAITON pour tous les détails spéciaux qui leur sont relatifs, en nous bornant à donner ici quelques indications sur l'ensemble des alliages de cuivre qui sont usités, et sur quelques-uns d'entre eux qui ne rentrent pas dans les deux catégories précédentes. En Angleterre, les principaux alliages de cuivre employés sont les suivants : — *Laiton:* zinc, 30; cuivre, 70. Pour les objets tournés on adopte: cuivre, 10; zinc, 5, et très peu de plomb. *Bronze rouge:* pour pièces tournées, cuivre, 12; zinc, 3. *Bronze 1re qualité:* pour objets fondus, cuivre, 12; zinc, 3; un peu de bismuth. *Bronze commun:* cuivre, 10; zinc, 0,62; étain, 1,25. *Bronze dur:* cuivre, 25; zinc, 2; étain, 4,5; ou encore: cuivre, 1; zinc, 12; étain, 8. *Métal de Muntz:* cuivre, 6; zinc, 4. *Alliage pour cymbales et gongs:* cuivre, 100; étain, 25; ou encore : cuivre, 80; étain, 20. *Cloches 1re qualité:* cuivre, 71 ; étain, 26; zinc, 2; fer, 1. *Grosses cloches:* cuivre, 100; étain, 20 à 25. *Petites cloches:* cuivre, 3; étain, 1. *Robinets:* cuivre, 20; plomb, 8; antimoine, 0,18. *Statues:* cuivre, 91; zinc, 5,5; étain,

1,7; plomb, 1,37. Ou aussi: cuivre, 80; étain, 20. *Médailles:* cuivre, 50; zinc, 4. *Coussinets:* cuivre, 12; étain, 12; antimoine, 4. *Argent chinois:* cuivre, 65; zinc, 19; nickel, 13; cobalt ou fer, 12; argent, 3. *Rivets:* cuivre, 64; étain, 1. *Bronze pour ornements:* cuivre, 82; étain, 3; zinc, 18; plomb, 2. *Instruments tranchants:* cuivre, 100; étain, 14. — Pour mesurer les hautes températures des fours métallurgiques, on peut employer des alliages de cuivre et de zinc qui, suivant les proportions relatives de ces deux métaux, fondent à des températures plus ou moins élevées. Les six alliages suivants donnent par leur fusion une échelle de températures correspondantes:

1	partie de zinc et	4	de cuivre	fondent à	1,050°
1	—	5	—	—	1,100°
1	—	6	—	—	1,130°
1	—	8	—	—	1,160°
1	—	12	—	—	1,230°
1	—	20	—	—	1,300°

Pour employer ces alliages, on creuse sur une large barre de fer, à quelques centimètres de son extrémité, plusieurs cavités hémisphériques dans chacune desquelles on place une parcelle de chaque alliage; on les choisit de telle sorte que leur degré de fusion soit peu éloigné de la température présumée du fourneau. On couvre les grains d'alliage avec une plaque de fer pour les préserver de l'oxydation et l'on place la barre dans le fourneau. On connaît la température en choisissant dans le tableau celle qui correspond à la moins fusible des parcelles liquéfiées.

Monnaies et miroirs chinois. Les monnaies de cuivre chinoises comprennent 7 parties de cuivre rouge et 3 de zinc ou *plomb japonais.* Quelques faux monnayeurs en fabriquent contenant jusqu'à 50 % de zinc; ces fausses monnaies ne sont pas sonores, elles produisent un son mat et sourd. D'anciennes monnaies chinoises du XVII[e] siècle contenaient du plomb, du cuivre, de l'étain et du zinc. Les miroirs chinois ont généralement la composition suivante: cuivre, 51; étain, 17; zinc, 31; plomb, 1. Ces pièces sont recouvertes d'un amalgame de mercure et d'étain qui produit une surface polie réfléchissante. Les plaques sont souvent coulées dans des moules portant en creux des caractères qui apparaissent en relief derrière le miroir. — Le cuivre s'allie facilement au plomb, 16 parties de cuivre et 7 de plomb donnent un composé bon marché mais fragile. On obtient un métal rouge très tenace avec deux parties de plomb pour 8 de cuivre. Avec 16 de cuivre et 2 de plomb on fabrique un métal rouge très ductile. Ces alliages ne sont employés qu'en raison de leur bas prix; ils sont très résistants à froid. — Le *cupromanganèse* se fabrique aujourd'hui couramment. C'est un alliage au titre régulier de 75 % cuivre pour 25 % manganèse. Ce composé employé dans la fabrication des bronzes et des laitons permet d'obtenir des produits très purs dont la qualité se trouve ainsi améliorée. Un chimiste suédois, M. Gersheim, a pu obtenir un alliage de cuivre tellement mou qu'il peut être modelé à la main. Cet alliage s'attache facilement aux métaux, au verre, à la porcelaine; c'est un véritable mastic qui finit pas durcir tellement qu'on peut le polir comme le bronze. Ce composé peut trouver des applications industrielles intéressantes, surtout pour souder à froid les pièces métalliques. Pour le préparer, on commence par se procurer du cuivre pulvérulent, chimiquement pur; 30 parties de ce métal sont humectées d'acide sulfurique dans un mortier, on forme ainsi une pâte à laquelle on ajoute 70 p. de mercure. L'amalgame est lavé à l'eau bouillante, et on le laisse durcir. Pour l'employer, on le fond à 375° et on le triture dans un mortier à 125° jusqu'à ce qu'il ait pris la consistance de la cire. Il y a souvent intérêt à unir le fer ou l'acier au cuivre jaune ou laiton; pour y arriver, on emploie un alliage composé de: étain, 3; cuivre, 40; zinc, 8. Cet alliage adhère très bien au fer et à l'acier sur lesquels on le coule. Tout récemment, un nouvel alliage de cuivre, zinc et fer, nommé *delta metal,* a fait son apparition en Angleterre. Le fer est préalablement allié au zinc, puis le cuivre est ajouté à la masse fondue. Cet alliage offre une grande résistance à la traction. Il peut se laminer, se forger à chaud, et présente à froid une ductilité et une malléabilité suffisantes. La couleur du *delta metal* varie depuis celle du laiton jusqu'à celle du plus beau bronze.

Alliages du platine. Faraday et Stodard se sont efforcés de produire des alliages de platine et d'acier pour arriver à confectionner des miroirs métalliques. Jouglet a proposé plusieurs autres alliages de platine comme métal monétaire. Hélouis a préparé des alliages de nickel, étain, platine pouvant servir à fabriquer des timbres, étuis, articles de luxe, etc... On a conseillé aussi l'emploi d'alliages de platine et argent pour remplacer l'or dans l'émail et pour fabriquer des plumes métalliques inaltérables. Un alliage plus important est celui du platine avec les métaux qui l'accompagnent ordinairement, et notamment avec l'iridium. — MM. Deville et Debray, dans leurs beaux travaux sur la métallurgie du platine, obtinrent des alliages de cette nature et remarquèrent que pour les usages des laboratoires les vases faits avec ces alliages sont préférables à ceux en platine pur; leur dureté est plus grande; ils résistent mieux aux acides. Ces alliages servent aussi à la construction des appareils de physique et de chirurgie, et sont également employés par les orfèvres. Leur composition est variable. Ils renferment généralement: platine 90, autres métaux (iridium, rhodium, ruthenium ou palladium) 10. — En portant la proportion d'iridium à 20 %, on peut, d'après Pelouze, obtenir un métal inattaquable par l'eau régale. La commission internationale du mètre a choisi pour la construction des étalons un alliage composé de platine, 9, et iridium, 1. Cet alliage est très dur, aussi élastique que l'acier et complètement inaltérable. — Un nouvel alliage de platine a été, dans ces dernières années, fabriqué à Londres pour les instruments de laboratoire. Il comprend: platine, 80,7; iridium, 19; rhodium, 0,1; fer, 0,1, et ruthenium 0,1. Il est inaltérable, très conductible et malléable.

Alliages d'argent et d'or. Les alliages d'or, d'argent et de cuivre ont généralement une résistance supérieure à celle du métal le plus fusible. On peut les forger à chaud et à froid. Ces trois métaux paraissent s'unir en proportions définies et former un alliage toujours malléable à chaud ou à froid. L'or pur n'est que peu employé dans les arts; on le mélange avec de l'argent et du cuivre, à la fois pour le durcir et pour diminuer sa valeur. On obtient ainsi des ors tirant plus ou moins sur le vert ou sur le rouge. Les objets d'argent contiennent toujours une faible quantité de cuivre qui ne change pas la couleur du métal et le rend plus facile à travailler. Quand l'or, l'argent ou le cuivre sont alliés avec des métaux plus fusibles, tels que le plomb, le zinc, l'étain, l'alliage est moins malléable que ceux des trois premiers métaux. Le cuivre s'allie à l'argent par voie de fusion en toutes proportions. Nous avons donné les compositions des principaux alliages de cette nature. Ils sont moins ductiles, plus durs, plus élastiques que l'argent; généralement blancs, on avive leur teinte par l'opération du *blanchiment* consistant à chauffer l'alliage au rouge sombre au contact de l'air pour oxyder le cuivre, puis à le plonger immédiatement dans de l'eau acidulée par l'acide azotique. L'argent est mis à nu, la surface mate est ensuite polie. — Le cuivre et l'argent se dilatent en se combinant. Les alliages de cuivre et d'argent à bas titre, abandonnés après leur fusion à un refroidissement lent, éprouvent une liquation qui amène des variations de titre. Ces variations diminuent à mesure que la proportion d'argent augmente. L'alliage monétaire à $\frac{835}{1000}$ d'argent présente le phénomène de liquation d'une façon plus tranchée que celui à $\frac{900}{1000}$. Il y a une vingtaine d'années, après des études et expériences communiquées à l'Académie des sciences, M. Péligot proposa de substituer le zinc au cuivre dans les alliages monétaires. Malgré certains avantages recon-

nus, cette substitution n'a pas eu lieu. Les alliages d'argent renfermant du zinc noircissent beaucoup moins sous l'influence de l'acide sulfhydrique et des composés sulfureux. Au point de vue des applications industrielles, cette propriété est des plus importantes. On sait en effet combien la fabrication des objets en argent se trouve entravée par cette altération qui enlève si vite à ce métal deux de ses plus précieuses qualités : l'éclat et la blancheur. D'ailleurs, l'introduction du zinc dans les monnaies ne serait pas un fait aussi nouveau qu'on pourrait le croire. Nos monnaies de cuivre contiennent 1 $^{0}/_{0}$ de zinc, et cette faible quantité suffit pour leur donner des qualités que n'ont ni les monnaies de cuivre rouge, ni celles en bronze pur. Les monnaies chinoises contiennent du zinc, enfin les petites monnaies suisses renferment du zinc associé au cuivre, au nickel et à l'argent.

Comme l'argent, l'or s'allie au cuivre en toutes proportions. Le cuivre rehausse la couleur de l'or, le rend plus dur et plus fusible, mais diminue sa malléabilité et sa ductilité. La présence d'une très petite quantité de plomb rend l'alliage cassant. La soudure connue sous le nom d'*or rouge* comprend : or, 5 ; cuivre, 1. — Les monnaies d'or sont au titre de $\frac{900}{1000}$ avec une tolérance de $\frac{2}{1000}$ au-dessus et au-dessous du titre légal. L'or des médailles renferme : $\frac{916}{1000}$ d'or et $\frac{84}{1000}$ de cuivre. Pour les bijoux il y a trois titres : $\frac{920}{1000}$, $\frac{840}{1000}$ et $\frac{750}{1000}$ avec tolérance de $\frac{5}{1000}$. Les deux premiers sont peu employés. Pour donner aux alliages d'or la couleur franche de l'or pur, on les soumet à une opération nommée *mise en couleur* et qui consiste à déposer sur l'alliage une couche mince de cuivre métallique, puis à le plonger dans un bain acide, on laisse ainsi l'or presque pur à la surface de la pièce. Paul CHARPENTIER.

III. MATHÉMATIQUES. — On donne le nom de règles d'alliage à des problèmes d'arithmétique qui ont en général pour but de déterminer le prix d'un mélange de plusieurs matières dans des proportions connues et dont les prix sont donnés. Soient en général $p_1, p_2, \ldots, p_n$ les prix de l'unité de volume de certaines matières $m_1, m_2, \ldots, m_n$. Soient $V_1, V_2, \ldots V_n$ les volumes de ces matières qui entrent dans un mélange ou (alliage), soit P le prix de l'unité de volume du mélange, on aura :

$$P = \frac{p_1 + p_2 + \ldots + p_n}{V_1 + V_2 + \ldots + V_n}$$

Dans cette formule l'une des quantités $P_1, p_1, p_2, \ldots, V_1, V_2, \ldots, P, (V_1 + V_2 + \ldots + V_n)$ peut être prise pour inconnue, les autres étant censées données ; trouver cette inconnue c'est résoudre une règle d'alliage ou de mélange. — En général, quand P est l'inconnue la règle est *directe*, elle est *inverse* dans les autres cas.

ALLIAIRE (Bot.). Nom vulgaire du *Sisymbrium alliaria* Scop. (*Erysimum alliaria* L., *Alliaria officinalis* DC.), plante de la famille des Crucifères, qu'on appelle également *Herbe aux aulx*. C'est une herbe vivace, commune en France le long des haies et dans les endroits ombragés des bois. Ses tiges dressées, hautes de 5 à 6 décim., portent des feuilles glabres, qui exhalent, quand on les froisse, une forte odeur d'ail ; les inférieures, longuement pétiolées, sont réniformes et largement crénelées ; les supérieures sont alternes, ovalaires et dentées sur les bords. Les fleurs, de couleur blanche, sont disposées en grappes terminales. L'Alliaire était préconisée autrefois comme stimulante, diurétique et dépurative ; c'étaient surtout les sommités fleuries qu'on employait en infusion à la dose de 30 à 60 gr. par litre d'eau. Ses graines oblongues, striées longitudinalement, ont une saveur très piquante ; réduites en farine, elles peuvent servir à faire des sinapismes comme celles de la moutarde. Elles ont été vantées comme expectorantes dans le traitement de l'asthme (Virey). Ed. LEF.

ALLIANCE. I. DROIT CIVIL. — On désigne sous les noms d'alliance et d'affinité le lien qui unit chaque époux aux parents de l'autre époux. Cette définition s'applique non seulement au droit actuel, mais encore au droit de quelque époque et de quelque civilisation que ce soit : c'était déjà la définition qu'en donnaient les jurisconsultes romains. Chez nous aujourd'hui le titre d'époux ne peut résulter que du mariage, et ce mariage est lui-même d'une seule sorte, le mariage devant l'officier de l'état civil. Le droit romain au contraire admettait plusieurs espèces d'unions, d'un degré hiérarchique différent les unes des autres : c'étaient le mariage proprement dit ou justes noces, que pouvaient seuls contracter une citoyenne et un citoyen ; le concubinat, mariage d'ordre inférieur mais non honteux ; le contubernium ou union de deux personnes dont l'une au moins est esclave : enfin à côté des justes noces on rencontrait le mariage du droit des gens, où l'un des conjoints au moins n'est pas Romain, mais Latin ou pérégrin. Or l'alliance pouvait résulter aussi bien des justes noces et du concubinat que du mariage du droit des gens : au contraire le contubernium était impuissant à la créer, et dans ce cas l'alliance n'existait qu'après l'affranchissement. Jamais l'alliance ou affinité ne résultait de l'adoption. Le principal effet de l'alliance à Rome était de prohiber le mariage en ligne directe à l'infini entre alliés : ainsi un beau-père ne pouvait épouser sa bru. En ligne collatérale au contraire le mariage était permis entre alliés : mais l'empereur Constantin transporta, des canons de l'Eglise dans le droit civil, la règle qui prohibait le mariage entre beau-frère et belle-sœur. L'union contractée au mépris des prohibitions précédentes était nulle, et constituait un inceste que la loi punissait de peines corporelles et pécuniaires.

Le droit canonique, lui aussi, distinguait plusieurs sources d'affinités. L'alliance, en effet, résultait en premier lieu du mariage, et entraînait alors empêchement au mariage entre les alliés en ligne directe à l'infini, et en collatérale jusqu'au huitième degré canonique inclusivement : on supposait alors le cas d'un mariage physiquement consommé. L'alliance résultait encore d'un commerce illégitime et empêchait le mariage entre les personnes vivant dans ce commerce et les enfants de l'une ou de l'autre. Au cas où le mariage légitime n'était pas physiquement consommé, l'alliance produisait un empêchement au mariage entre alliés pour cause d'honnêteté publique en ligne directe à l'infini, et en collatérale jusqu'au quatrième degré. Les fiançailles elles-mêmes produisaient l'alliance qui entraînait défense de mariage entre alliés du premier degré en ligne directe ou collatérale. Enfin le droit canonique reconnaissait une affinité spirituelle produite par le parrainage à l'occasion du baptême ou de la confirmation : par suite de cette affinité, la personne baptisée et ses père et mère ne pouvaient se marier ni avec le ministre laïque du baptême, ni avec le parrain ou la marraine : les mêmes empêchements s'appliquaient au cas d'alliance par confirmation. Le code civil français a supprimé cette multiplicité de causes d'affinité : l'alliance ne résulte plus aujourd'hui que du mariage ; certains jurisconsultes pourtant la font naître aussi du commerce illégitime, mais cette décision est vivement discutée. D'ailleurs l'alliance étant le lien qui unit un conjoint avec les parents légitimes ou *naturels* de l'autre conjoint, il s'ensuit qu'elle n'existe pas entre les parents d'un conjoint et ceux de l'autre conjoint, ni entre les alliés respectifs des époux.

L'alliance a pour effets de créer des prohibitions, des droits et des obligations. La plus remarquable de ces prohibitions est l'empêchement au mariage entre alliés : le mariage est défendu entre alliés en ligne directe à l'infini ; ainsi un beau-père ne peut épouser sa bru (art. 161 c. civ.) ; en ligne collatérale la défense s'applique aux beaux-frères et belles-sœurs ; le mariage est donc permis entre alliés au degré d'oncle et de nièce et *a fortiori* de grand-oncle et de petite-nièce (art. 162 c. civ.) : pourtant le chef de l'Etat peut, pour cause grave, lever la défense relative aux beaux-frères et belles-sœurs : ces dispenses sont accordées par le président de la République sur le rapport

du ministre de la justice et sur l'avis du procureur général près la Cour dans le ressort de laquelle doit se célébrer le mariage. D'ailleurs les prohibitions précédentes s'imposeraient même au Français se mariant dans un pays étranger dont la loi ne reconnaîtrait pas les prohibitions de notre code (art. 3 c. civ.), car c'est là une matière de statut personnel qui suit le Français partout où il se trouve : par réciprocité, un étranger pourra se marier en France avec sa belle-sœur, sans dispense préalable, si la loi de son pays reconnaît un pareil mariage : cet étranger, lui aussi, est suivi en dehors de sa patrie par son statut personnel. Les autres prohibitions résultant de l'alliance sont moins importantes. Dans les communes de 501 habitants et au-dessus, les alliés en ligne directe et les beaux-frères en ligne collatérale ne peuvent être simultanément membres du même conseil municipal (art. 35, loi du 5 avr. 1884) : à ce propos la jurisprudence considère comme alliés, quoique ce soit fort discutable, l'adoptant et le mari de l'adoptée. De même deux alliés jusqu'au troisième degré inclusivement ne peuvent être simultanément membres d'un même tribunal ou d'une même cour (art. 63 loi du 20 av. 1810). Cependant des dispenses peuvent être accordées dans les cours et dans les tribunaux composés de plus de huit juges. Les notaires ne peuvent recevoir des actes dans lesquels leurs alliés en ligne directe à l'infini, et en collatérale jusqu'au degré d'oncle ou de neveu par alliance inclusivement, seraient parties, ou qui contiendraient quelque disposition en leur faveur. Enfin on admet presque unanimement que l'allié d'une personne n'est pas admis à former une demande en interdiction contre elle. Depuis la loi du 30 août 1883, un juge d'un tribunal d'arrondissement ou un conseiller d'une cour d'appel ne peut pas siéger s'il est parent ou allié jusqu'au troisième degré inclusivement de l'un des avocats ou avoués représentant les parties.

L'alliance crée aussi certains droits : ainsi elle permet, dans une certaine mesure, la récusation des juges, témoins et experts. Elle fait lever (art. 728 c. civ.) au profit des alliés en ligne directe du meurtrier du défunt la règle de l'art. 727 c. civ. aux termes de laquelle l'héritier majeur qui, instruit du meurtre du défunt, ne l'aurait pas dénoncé à la justice, serait exclu de la succession de ce défunt. Elle donne le droit aux alliés de faire partie du conseil de famille d'un mineur (art. 407 c. civ.) ; et elle libère certains d'entre eux des rigueurs de la contrainte par corps (art. 15 loi du 22 juil. 1867). Enfin de l'alliance résultent certaines obligations : l'allié tuteur ou subrogé-tuteur est tenu plus étroitement qu'un étranger par la fonction qu'il remplit : il ne pourrait s'y soustraire en alléguant la distance plus ou moins grande qui sépare son domicile de celui du mineur, ni s'excuser à raison de l'existence de parents capables de gérer la tutelle, ou de parents ou alliés plus proches (art. 432 c. civ.). Par suite de l'alliance, enfin, les gendres et belles-filles doivent des aliments à leurs beau-père et belle-mère dans le besoin, et réciproquement (art. 206 et 207 c. civ.). Mais les gendre et belle-fille sont déchargés de cette obligation soit quand la belle-mère a convolé en secondes noces, soit quand celui des époux qui produisait l'affinité, et les enfants issus de son union avec l'autre époux, sont décédés ; même solution pour la belle-fille veuve qui se remarie : elle n'aurait plus droit à des aliments de la part des père et mère de son premier mari décédé. D'ailleurs on reconnaît que les alliés ne sont tenus de l'obligation alimentaire qu'à défaut de parents dans la ligne descendante et ascendante. On discute beaucoup pour savoir si l'alliance cesse à la mort de l'époux qui la produisait, ou si elle lui survit et à quelles conditions ; contentons-nous de remarquer que la question ne se pose ni quant à l'obligation alimentaire entre alliés (nous avons donné la solution de la loi), ni quant aux empêchements au mariage : à ce dernier point de vue, l'alliance survit au décès de l'époux, l'empêchement au mariage résultant de l'affinité ne se produit qu'après ce décès, puisqu'avant le décès il y avait un autre obstacle au mariage bien plus fort que l'alliance, je veux dire l'existence même d'une première union. Maurice DUFOURMANTELLE.

II. DROIT INTERNATIONAL. — Les Etats, comme les individus, ont souvent besoin de l'association pour atteindre un but qui leur échapperait, ou auquel ils ne parviendraient que difficilement, s'ils agissaient isolément. D'une manière générale, on peut qualifier d'*alliance* tout accord, tout arrangement en vertu duquel deux ou plusieurs Etats conviennent d'unir leurs efforts dans un intérêt commun. Il est facile de comprendre que cet intérêt peut être de diverse nature, que les moyens à employer par les associés peuvent être très différents, et que, par suite, les alliances se présentent dans des circonstances multiples et avec des clauses variées, qui tiennent, soit à la nature du but poursuivi, soit à la situation respective des alliés. On ne peut donner ici que quelques idées très générales. — Deux Etats peuvent s'engager à agir de concert pour faire triompher un principe qu'ils regardent comme juste. Un exemple intéressant nous est fourni par le traité signé à Paris, le 30 mai 1814, entre la France et la Grande-Bretagne, dont l'art. 1er est ainsi conçu : « S. M. Très-Chrétienne, partageant sans réserve tous les sentiments de S. M. Britannique relativement à un genre de commerce que repoussent et les principes de la justice naturelle, et les lumières des temps où nous vivons, *s'engage à unir au futur congrès tous ses efforts à ceux de S. M. B.*, pour faire prononcer par toutes les Puissances de la chrétienté l'abolition de la traite des noirs. » — Dans le même ordre d'idées, deux ou plusieurs puissances peuvent s'entendre pour provoquer la réunion d'un congrès ou d'une conférence où seront traitées des questions d'intérêt général. Le 15 nov. 1884, s'est réunie, à Berlin, une conférence pour régler la situation d'une partie de l'Afrique occidentale, spécialement de celle qui est baignée par le Congo ; diverses puissances s'étaient considérées comme menacées dans leurs intérêts par un traité intervenu, le 26 fév. 1884, entre l'Angleterre et le Portugal et avaient formulé des protestations. Voici ce que dit à ce sujet un rapport officiel : « L'Allemagne en particulier, *ayant exprimé le désir de se concerter à ce sujet avec la France et de s'associer à ses résistances contre une politique d'exclusivisme colonial aussi peu dissimulée, un échange de vues s'ensuivit entre Berlin et Paris sur les conditions d'un accord qui aurait le caractère défensif d'une sorte de ligue des neutres*, et auquel tous les Etats intéressés dans le tarif africain pourraient être appelés à concourir. » C'est par suite de cet accord que fut convoquée la conférence de Berlin qui aboutit à un traité fort important signé le 26 fév. 1885. — Des Etats s'entendent pour suivre la même ligne de conduite dans une circonstance donnée, par exemple, lors d'une guerre, pour faire triompher les mêmes principes. Il y a eu plusieurs fois des *ligues des neutres*, notamment en 1780, alors que la Grande-Bretagne exagérait les droits des belligérants à l'égard des navires de commerce neutres (V. NEUTRALITÉ ARMÉE); en 1870, lorsque, à propos de la guerre entre la France et la Prusse, les autres grandes puissances convinrent de ne pas sortir de la neutralité sans une entente préalable.

L'alliance peut avoir un caractère si intime qu'elle équivaut à une association générale et permanente des Etats alliés : un des exemples les plus curieux nous est fourni par le *Pacte de famille de 1761*, dont il sera parlé spécialement ci-après. Cette intimité même fait que ces sortes d'alliances sont très rares, parce que la liberté d'action de chacun des contractants s'en trouve singulièrement gênée. Si des circonstances particulières font qu'il soit nécessaire d'établir un lien politique permanent entre divers Etats indépendants, on constituera entre eux une *confédération* ou quelque chose d'analogue. On a dit de l'ancienne Confédération germanique, dissoute en 1866, qu'elle était moins une fédération qu'une ligue entre des princes souverains, ligue qui se distinguait des alliances ordinaires

par son caractère permanent et les objets plus nombreux qu'elle se proposait. La différence essentielle qui existe entre une confédération et une alliance, même étroite, c'est que la première suppose une représentation collective des Etats confédérés dont la souveraineté subit des restrictions plus ou moins grandes au profit de cet organe de l'ensemble, tandis que l'alliance laisse intacte la souveraineté des alliés qui ont seulement contracté des obligations plus ou moins étendues. — Le plus souvent, les alliances ont un but politique déterminé; les alliés se proposent de combiner leurs efforts en vue de leur protection mutuelle. Là encore, on conçoit bien des variétés.

On a distingué: 1° les *alliances défensives;* les contractants s'engagent à se défendre réciproquement contre toute agression ou contre une agression déterminée. L'alliance peut être antérieure à toute guerre ou intervenir au cours d'une guerre. On peut citer comme exemple le traité conclu, à propos des événements d'Orient, le 20 avr. 1854, entre la Prusse et l'Autriche; d'après l'art. 1er, ces deux puissances se garantissaient mutuellement la possession de leurs territoires allemands et non allemands, de telle sorte que toute attaque dirigée contre le territoire de l'une d'elles, de quelque côté qu'elle vînt, fût considérée comme une entreprise hostile dirigée contre le territoire de l'autre. — Il peut ne pas y avoir réciprocité: un ou plusieurs Etats s'engagent à en défendre un autre contre certaines attaques sans que celui-ci s'engage de son côté. Ainsi, par le traité du 21 nov. 1855, la France et la Grande-Bretagne s'engageaient à « fournir au roi de Suède et de Norvège des forces navales et militaires suffisantes, pour coopérer avec les forces navales et militaires de sa dite Majesté, dans le but de résister aux prétentions et aux agressions de la Russie. » — Par une convention signée à Constantinople, le 4 juin 1878, l'Angleterre s'engage à s'unir au sultan pour la défense par force d'armes de ses territoires asiatiques, dans le cas où une tentative serait faite à une époque quelconque par la Russie de s'en emparer. C'est pour être à même de remplir cet engagement que l'Angleterre s'est fait donner le droit d'occuper Chypre. On peut considérer comme des alliances défensives et unilatérales de ce genre les traités par lesquels des puissances *garantissent* l'indépendance et la neutralité d'un Etat (V. les traités relatifs à la Suisse, à la Belgique, au grand-duché de Luxembourg); elles s'obligent à défendre cet Etat, s'il est menacé; — 2° les *alliances offensives:* deux Etats s'unissent pour en attaquer un autre. On peut citer l'alliance de la Prusse et de l'Italie contre l'Autriche, en 1866; — 3° les *alliances défensives et offensives.* L'exemple le plus célèbre de nos jours nous est fourni par les traités conclus en 1866 par la Prusse avec les Etats allemands du Sud, qui devaient rester provisoirement en dehors de la réorganisation projetée pour l'Allemagne. Voici les termes de l'art. 1er du traité intervenu, le 22 août 1866, entre la Prusse et la Bavière: « Entre S. M. le roi de Prusse et S. M. le roi de Bavière, un traité d'alliance offensive et défensive est conclu par les présentes. — Les deux hauts contractants se garantissent réciproquement l'intégrité du territoire de leurs pays respectifs, et s'engagent, au cas d'une guerre, à mettre, dans ce but, à leur disposition réciproque, toutes leurs forces de guerre.» — Cette distinction des alliances défensives et des alliances offensives n'est pas toujours facile à appliquer. Sans doute il est des cas dans lesquels le caractère purement défensif de l'alliance apparaît nettement, mais il en est dans lesquels il en est autrement. On n'aime pas trop à se présenter comme provocateur ou agresseur et, si on en vient aux mains, on cherche à se faire passer pour l'offensé: la vérité est qu'il n'est pas toujours aisé de dire si une guerre est défensive ou offensive. La même observation peut être faite pour les alliances. On tâche ordinairement de leur donner l'apparence d'alliances défensives, quel que puisse être le but poursuivi; si on déclare la guerre, ce n'est que pour prévoir une attaque imminente, etc.

A un autre point de vue, on dit que les alliances sont *égales* ou *inégales.* Cela peut s'entendre de deux façons: les contractants traitent sur le pied d'égalité sans s'obliger aux mêmes sacrifices; l'un d'eux limite la nature des secours qu'il sera appelé à fournir à l'autre; ou bien, il n'y a pas égalité de droit entre les contractants, l'un d'eux s'engage à suivre la politique de l'autre et, si une guerre éclate, il lui laisse le soin de la diriger et de la terminer. Bien des nuances sont possibles. D'après les traités d'alliance conclus en 1866 par la Prusse avec les Etats du Sud, le commandement supérieur des troupes à employer en cas de guerre était transféré au roi de Prusse. C'est la Prusse qui a dirigé toutes les opérations de la guerre; c'est elle qui a négocié pour la paix avec le gouvernement français. Les préliminaires de paix signés à Versailles, le 26 fév. 1871, par MM. Thiers, J. Favre et de Bismarck, contiennent la note additionnelle suivante: « Les royaumes de Bavière et de Wurtemberg, et le grand-duché de Bade ayant pris part à la guerre actuelle comme alliés de la Prusse....., les soussignés adhèrent à la présente convention au nom de leurs souverains respectifs. » — D'après le traité conclu le 4/16 avr. 1877, la Russie s'engageait « à maintenir et à défendre l'intégrité actuelle de la Roumanie »; celle-ci a pris part à la guerre, est devenue l'alliée effective de la Russie, ce qui n'a pas empêché celle-ci de conclure la paix sans elle; la Roumanie a dû subir les clauses du traité de Berlin qui réglèrent sa situation, elle avait contracté une alliance qui s'est trouvée inégale au premier chef. — Quelquefois les traités de protectorat peuvent être considérés comme constituant des alliances inégales. L'Etat protecteur s'engage à défendre l'Etat protégé contre les dangers qui pourraient le menacer, mais en retour le protégé conforme sa politique à celle du protecteur (V. par ex. le traité du 12 mai 1881, entre la France et la Tunisie, le traité du 6 juin 1884, entre la France et l'Annam, et aussi le traité du 17 déc. 1885 avec Madagascar). Ce dernier traité ne prononce pas le nom de protectorat, mais nous en extrayons les deux dispositions suivantes, pour montrer qu'il rentre bien dans l'ordre d'idées que nous avons indiqué: « Le gouvernement de la République représente Madagascar dans toutes ses relations extérieures. » (Art. 1er.) « Le gouvernement de la République s'engage à prêter assistance à la reine de Madagascar pour la défense de ses Etats. » (Art. 11.)

Le droit de conclure des alliances appartient à tout Etat indépendant; c'est la conséquence naturelle de la souveraineté et souvent l'exercice du droit primordial de se conserver et de se défendre. Un Etat protégé ne saurait avoir le droit de s'allier à un Etat étranger, quand même il aurait, dans une certaine mesure, la faculté de conclure des conventions internationales; il doit s'en rapporter, pour se défendre, à l'Etat protecteur; un traité d'alliance constituerait souvent un acte hostile et toujours un acte de défiance à l'égard de celui-ci. Les Etats indépendants, qui sont sous le régime spécial de la *Neutralité perpétuelle* (Belgique, Suisse, Luxembourg, le Congo), ne doivent pas être considérés comme ayant en règle la faculté de conclure des alliances; s'allier à un Etat déterminé, ce serait sortir de la neutralité absolue qui leur est imposée et qui produit des effets même en temps de paix. — Rien de plus difficile à bien rédiger qu'un traité d'alliance si on veut éviter toute difficulté sur son application. Quels sont exactement les droits qu'il confère à chacun des contractants? L'un d'eux se trouvant engagé dans une guerre a-t-il le droit de requérir l'assistance de son allié? En termes techniques, on demande s'il y a *casus fœderis.* La question est quelquefois délicate et, suivant les circonstances, l'allié dont les intérêts auront changé pourra être porté à équivoquer sur la teneur de son engagement. Prenons un exemple: Les termes du traité conclu en 1866 par la Prusse avec la Bavière semblaient aussi absolus que possible, ils stipulaient sans restriction une alliance défensive et offensive; la commission de la Chambre des députés de

Bavière, chargée d'examiner une demande de crédit pour la mobilisation de l'armée, après la déclaration de guerre adressée par la France à la Prusse, fut d'avis qu'il n'y avait pas *casus fœderis*; mais cette opinion ne fut point partagée par la majorité de la Chambre elle-même. Précisément parce qu'il peut exister un doute sur le point de savoir s'il y a ou non *casus fœderis*, le belligérant qui connaît un traité d'alliance conclu par son adversaire voit s'il lui convient de mettre l'allié en demeure de se prononcer ou d'attendre sa résolution. Dans tous les cas, l'allié n'est pas compris de plein droit dans la lutte ; une notification formelle est nécessaire. En 1870, la France ne déclara pas la guerre aux Etats allemands du Sud ; le 20 juil., il fut dit que la déclaration remise à la Prusse le 19 « s'appliquerait également aux alliés qui lui prêteraient, contre nous, leur concours armé ». — Cette question du *casus fœderis* une fois résolue, bien d'autres se présentent. Comment les deux alliés concourent-ils au but commun? Les territoires de l'un et de l'autre peuvent être exposés à une attaque ou il n'y a que le territoire de l'un d'eux qui ait chance d'être le théâtre de la guerre; les troupes des alliés agiront isolément ou en commun ; dans ce dernier cas, qui aura le commandement et comment se répartiront les charges et les profits de la guerre ? Comment pourront être engagées des négociations en vue de la paix? Quels avantages devront être obtenus par l'un et l'autre allié pour que la paix doive être acceptée? — On conçoit qu'il faut bien de la loyauté et de la bonne volonté de part et d'autre pour que des difficultés ne se présentent pas dans l'application du traité. Les vues et les intérêts changent incessamment ; des divergences ne tardent pas à se manifester. Les sacrifices ne sont pas toujours les mêmes et l'inégalité produit des mécontentements. C'est l'affaire de l'adversaire de profiter de cela et d'amener une rupture de l'alliance. Lors de la guerre de l'indépendance américaine, la Grande-Bretagne essaya de traiter isolément avec les Etats-Unis ; le congrès refusa de se séparer de la France son alliée ; certains hommes d'Etat américains étaient d'avis de profiter des avantages offerts par l'Angleterre. Le 31 oct. 1861, la France, la Grande-Bretagne et l'Espagne s'allièrent pour demander des réparations au gouvernement mexicain; des forces de terre et de mer combinées devaient être envoyées sur les côtes du Mexique, afin d'atteindre le but que se proposaient les alliés. Le 19 fév. 1862, intervenait à la Soledad une convention préliminaire de paix que l'Espagne et la Grande-Bretagne considéraient comme leur donnant une satisfaction suffisante, tandis que le gouvernement français ne la ratifiait pas. L'alliance fut donc rompue. On ne s'était pas mis sérieusement d'accord sur le but à atteindre et sur les moyens à employer pour cela.

Les traités d'alliance sont soumis aux causes de nullité ou d'extinction qui atteignent les traités en général. Survivraient-ils au changement de dynastie survenu dans l'un des Etats contractants ? Cela revient à se demander s'ils sont *personnels* ou *réels*, s'ils lient le *souverain* ou l'*Etat*. En principe, dans les idées modernes, les traités sont réels, ils créent des obligations ou des droits pour l'Etat que le souverain ne fait que représenter. Il peut en être autrement d'après les circonstances. En fait, un changement de dynastie peut entraîner une modification profonde dans la politique extérieure du pays et, par suite, singulièrement influer sur les alliances qui ont été contractées auparavant. — On s'est demandé quelquefois si les alliances étaient ou non légitimes. La question est mal posée ; l'alliance est légitime ou illégitime, suivant le but qu'elle a en vue ; c'est exactement comme pour les associations entre les individus. Ainsi que l'a dit Vattel, « il est toujours louable de soutenir le bon droit, quand on le peut ; mais aider l'injuste, c'est participer à son crime, c'est être injuste comme lui ». L'alliance conclue, en 1772, entre l'Autriche, la Prusse et la Russie, pour le partage de la Pologne, était immorale et injuste parce que le but était criminel. L'alliance contractée, en 1854, par la France et la Grande-Bretagne avec la Turquie, était légitime, puisqu'elle avait pour but de protéger celle-ci contre les prétentions injustes de la Russie. — C'est de la même manière qu'il faut juger certaines alliances auxquelles on donne spécialement le nom de *coalitions* (V. ce mot). La coalition est légitime si elle a pour but de résister à une injuste domination, d'empêcher une puissance de porter atteinte à l'indépendance des autres Etats ; elle est illégitime, si les puissances coalisées veulent assurer leur prépondérance et faire triompher leur volonté au détriment de la souveraineté des autres Etats. — Comme on a pu le voir par les explications qui précèdent, l'association de plusieurs Etats en vue d'un but politique déterminé est désignée, suivant les cas, par les mots d'*alliance*, *ligue*, *coalition*. La dernière expression répond à une idée d'hostilité prononcée, à une alliance nécessairement faite en vue de la guerre contre un Etat déterminé ; on l'emploie spécialement pour caractériser l'union de diverses puissances contre Napoléon Ier. L'expression de *ligue* a un sens plus indéterminé, puisqu'on parle de *ligue des neutres* et aussi de la *ligue d'Augsbourg*, qui n'était qu'une coalition de diverses puissances contre Louis XIV ; dans ce dernier sens, le mot n'est plus guère usité. Le mot *alliance* a la portée la plus large.

Politique. Les alliances sont-elles utiles ? Il en est des alliances entre les Etats comme des associations entre les individus ; elles peuvent être, suivant les cas, très avantageuses ou très nuisibles à leurs membres. Pour qu'une alliance soit utile, il faut non seulement qu'elle repose sur une véritable communauté d'intérêts entre les alliés, mais que chacun puisse compter sur une entière bonne foi de la part de son cocontractant. On trouvera la justification de ce point de vue si on étudie la politique de Louis XV, l'alliance conclue successivement par lui avec Frédéric II contre Marie-Thérèse, puis avec Marie-Thérèse contre Frédéric II ; dans les deux cas, la France n'avait pas les mêmes intérêts que son allié ; dans l'un deux surtout, elle souffrit de sa mauvaise foi. Les alliances à longue échéance et d'une portée générale sont rarement à recommander, parce qu'en admettant même qu'elles aient été sagement conclues, avec une juste entente des intérêts des contractants, il peut survenir des changements essentiels soit dans la situation respective des alliés, soit dans leur situation à l'égard des tiers, changements qui peuvent faire que l'alliance n'a plus la même utilité ou est devenue nuisible. Ce que l'on conçoit seulement, c'est une alliance en vue d'un but politique nettement déterminé et devant se réaliser dans un temps relativement court, de telle sorte qu'on soit assuré que la situation respective restera la même et que les intérêts qui ont amené la conclusion du traité commanderont aussi son exécution loyale. Il importe également de remarquer que les changements constitutionnels qui se sont produits dans la plupart des Etats empêchent que les alliances politiques puissent jouer le même rôle qu'autrefois. Dans un pays où existe le régime parlementaire ou même le régime représentatif sincèrement pratiqué, on ne conçoit pas qu'un traité aussi important, en lui-même et par ses conséquences, qu'un traité d'alliance puisse être conclu sans l'intervention des représentants du pays. Et cependant un traité de ce genre ne se prête guère aux discussions publiques. Fera-t-on connaître les éventualités auxquelles on a pour but de pourvoir la puissance ou les puissances visées par l'alliance, l'étendue des engagements contractés ? C'est inadmissible. Si on passe sur ces difficultés, il y aura un autre inconvénient. Sans supposer de révolutions, de renversement de dynasties, le simple fonctionnement du régime parlementaire peut faire que le gouvernement qui, le cas échéant, sera appelé à exécuter le traité d'alliance, ait, au sujet de la politique extérieur, des idées toutes différentes de celles du gouvernement qui l'a conclu. Cela n'influera-t-il pas nécessairement sur cette exécution ? Le beau temps des alliances était celui des gou-

vernements absolus, pouvant tenir secrètes leurs négociations et avoir une politique suivie. Aussi, de nos jours, n'est-il question d'alliance politique que de la part de souverains qui ont conservé les anciennes prérogatives monarchiques au moins dans le domaine de la politique extérieure. Ainsi on a parlé successivement de l'*alliance des trois Empereurs* (d'Allemagne, d'Autriche et de Russie), scellée par une entrevue des trois souverains à Berlin en 1873, qui s'est manifestée dans les affaires d'Orient de 1875 à 1877 (note Andrassy, Mémorandum de Berlin), puis de l'*alliance entre l'Autriche et l'Allemagne* (visite de M. de Bismarck à Vienne, en sept. 1879).

Le changement constitutionnel que nous avons signalé a entraîné une autre conséquence dans les rapports internationaux : l'importance des liens de famille entre les souverains a singulièrement diminué depuis que la direction effective de la politique extérieure, comme de la politique intérieure, appartient à un cabinet désigné au choix du souverain par le vote du parlement. En 1878, à propos des affaires de Turquie, en 1885, à propos de l'Afghanistan, les relations ont été très tendues entre la Grande-Bretagne et la Russie ; on a pu croire un moment à une guerre imminente. Il ne semble pas que la circonstance qu'une fille du czar a épousé un fils de la reine d'Angleterre ait eu la moindre influence. Les *alliances de famille* entre souverains ne sauraient donc avoir en politique la même importance qu'autrefois. Ce n'est pas à dire qu'il faille n'en tenir aucun compte, et des traités formels, même dans notre siècle, se sont préoccupés de l'influence qu'un État pourrait avoir sur un autre à raison de la parenté qui unirait leurs souverains. Ainsi, lors de la constitution de la Grèce et de la Belgique, il a été stipulé que le souverain du nouvel Etat ne pourrait être pris dans l'une des familles régnantes des Etats ayant pris part à cette constitution (France, Grande-Bretagne et Russie pour la Grèce ; Autriche, France, Grande-Bretagne, Prusse et Russie pour la Belgique). Le traité de Berlin dit qu'aucun membre des dynasties régnantes des grandes puissances européennes ne pourra être élu prince de Bulgarie, art. 3 ; le prince de Battenberg n'est pas un *parent*, mais un *allié* de l'empereur de Russie. Pour terminer sur ce sujet de l'influence que peut avoir dans la politique telle ou telle alliance de famille, nous n'avons qu'à rappeler les difficultés soulevées par les *mariages espagnols* (V. ce mot).

III. Histoire diplomatique. — Les alliances ont joué un grand rôle dans la politique extérieure des diverses puissances de l'Europe, surtout depuis que s'est fait jour et que s'est développée l'idée d'*équilibre*. Une puissance ambitieuse cherche des alliances pour triompher de toutes les résistances; les puissances menacées s'efforcent de s'unir pour mieux protéger leur indépendance. C'est ainsi que nous voyons le système des alliances prendre une grande place dans les préoccupations politiques quand il s'agit de lutter contre la prépondérance de la maison d'Autriche, puis contre celle de Louis XIV. Depuis le XVIe siècle, peu de guerres de quelque importance ont eu lieu sans qu'il y ait eu des alliés de part ou d'autre. Le but politique fait passer sur d'autres considérations et on voit des alliances qui reposent sur des principes tout autres que ceux qui sont admis dans le droit public intérieur. François Ier s'allie avec Soliman contre Charles-Quint ; dans la guerre de Trente ans, la France s'unit avec les puissances protestantes et Mazarin recherche l'alliance de Cromwell. Louis XIV ne recule pas devant les moyens les plus immoraux pour avoir l'alliance de Charles II. L'Angleterre était naturellement l'ennemie de la France et, après le renversement des Stuarts, elle devait, sauf de rares intervalles, être le centre des alliances contre la France. La politique extérieure de Louis XV fut aussi triste que sa politique intérieure, elle se signale surtout par une extrême versatilité : on s'allie d'abord avec l'Angleterre contre l'Espagne *(triple alliance)*, on devait plus tard faire une alliance intime avec l'Espagne (V. ci-après *Pacte de famille*) ; dans les affaires allemandes, on est avec Frédéric II contre Marie-Thérèse, puis avec Marie-Thérèse contre Frédéric II ; on assiste impuissant à l'alliance criminelle de l'Autriche, de la Prusse et de la Russie contre la malheureuse Pologne. Sous Louis XVI, par suite d'idées plus sentimentales que politiques, la France s'allie avec les Etats-Unis et contribue à assurer leur indépendance. La révolution éclate et provoque une *coalition* des principales puissances de l'Europe qui devait se dissoudre, puis se reformer jusqu'au renversement de Napoléon. Sur l'alliance de 1814 et sur ses effets, V. ci-après *Sainte-Alliance*. Le *concert européen* (V. ce mot), n'était qu'une alliance des grandes puissances de l'Europe en vue de régler en commun les affaires d'intérêt général ; il s'est manifesté notamment dans les affaires de Belgique et dans les affaires de Turquie. C'est une alliance entre l'Angleterre, la France et la Russie, qui a amené la constitution du royaume de Grèce. Napoléon III s'est allié avec l'Angleterre pour défendre la Turquie contre la Russie, et le Piémont s'est ensuite joint à cette alliance. Napoléon s'est allié avec le Piémont contre l'Autriche en 1859. En 1864, la Prusse et l'Autriche se sont alliées contre le Danemark ; en 1866, la Prusse et l'Italie se liguaient contre l'Autriche. Nous avons parlé des traités d'alliance qui, au lendemain de Sadowa, étaient conclus entre la Prusse et les Etats allemands du Sud. Nous devons nous contenter de cette sèche énumération des principales circonstances dans lesquelles l'alliance a joué un rôle. Nous allons donner quelques détails sur quelques alliances particulièrement importantes.

La *triple alliance* désigne : 1° la ligue formée en 1688 entre l'Angleterre, la Hollande et la Suède contre les envahissements de Louis XIV dans les Pays-Bas ; elle a pour résultat la paix d'Aix-la-Chapelle ; — 2° le traité conclu en 1717 entre l'Angleterre, la France et la Hollande contre l'Espagne alors dirigée par Alberoni. L'alliance avait pour but d'empêcher la réalisation des projets ambitieux de celui-ci et d'assurer le maintien du traité d'Utrecht. Elle devint, l'année suivante, la *quadruple alliance* par suite de l'accession de l'Autriche. Elle aboutit en 1719 à la chute d'Alberoni.

La *quadruple alliance* désigne aussi : 1° la convention signée à Londres le 22 avr. 1834, entre la France, l'Espagne, la Grande-Bretagne et le Portugal, pour régler les moyens propres à rétablir la paix dans la Péninsule. Les gouvernements d'Espagne et de Portugal avaient besoin de concerter leurs efforts pour se protéger, le premier contre don Carlos et le second contre don Miguel ; ils ont obtenu de plus l'assistance des souverains de France et d'Angleterre, animés du vif désir de contribuer à l'établissement de la paix dans la Péninsule comme dans les autres parties de l'Europe. Le traité mentionne que S. M. Britannique intervient en outre à raison des obligations spéciales provenant de son ancienne alliance avec le Portugal ; — 2° la convention conclue à Londres le 15 juil. 1840, entre l'Autriche, la Grande-Bretagne, la Prusse, la Russie et la Turquie, *pour la pacification du Levant*. Il s'agissait de la question d'Egypte, soulevée par la révolte de Méhémet-Ali, qui était ainsi réglée sans la France et presque contre elle ; aussi peu s'en fallut que ce traité ne fût le signal d'une guerre européenne. L'isolement de la France dans les affaires d'Orient cessa par la *Convention des Détroits* du 13 juil. 1841 qui se rattache à la précédente.

Pacte de famille. Ce célèbre traité fut signé à Paris le 15 août 1761, par le duc de Choiseul au nom de Louis XV, et par le marquis de Grimaldi au nom de Charles III d'Espagne. La France était engagée dans la désastreuse guerre de Sept ans ; son commerce et sa marine étaient ruinés par l'Angleterre qui avait conquis la plus grande partie de ses colonies. Choiseul essaya d'opposer l'union des diverses branches de la maison de Bourbon à la prépondérance maritime toujours croissante de la Grande-Bretagne. Le traité est curieux, parce qu'il nous offre l'exemple d'une alliance générale aussi intime que possible. En voici le

préambule : « Les liens du sang qui unissent les deux monarques qui règnent en France et en Espagne, et les sentiments particuliers qui les unissent l'un pour l'autre, et dont ils ont donné tant de preuves, ont engagé S. M. T. C. et S. M. C. à arrêter et à conclure entre Elles un traité d'amitié et d'union, sous la dénomination de Pacte de famille, et dont l'objet principal est de rendre permanents et indissolubles, tant pour leurs dites Majestés que pour leurs descendants et successeurs, les devoirs qui sont une suite naturelle de la parenté et de l'amitié. L'intention de S. M. T. C. et de S. M. C., en contractant les engagements qu'Elles prennent par le traité, est de perpétuer dans leur postérité les sentiments de Louis XIV, de glorieuse mémoire, leur commun et auguste bisaïeul, et de faire subsister à jamais un monument solennel de l'intérêt réciproque qui doit être la base des désirs de leurs cœurs et de la prospérité de leurs familles royales. » Le traité, qui est assez étendu, tire d'importantes conséquences de cette union intime qu'il s'agit d'établir entre les deux pays ou mieux entre les deux monarques. Ainsi ceux-ci déclarent qu' « ils regarderont à l'avenir comme leur ennemie toute puissance qui le deviendra de l'une ou de l'autre des deux Couronnes » (art. 1) ; ils se garantissent réciproquement toutes leurs possessions, en quelque partie du monde qu'elles soient (art. 2). Le principe fondamental du traité est que, *qui attaque une couronne attaque l'autre*, et chacune doit aider l'autre de toute sa puissance (art. 4) ; toutefois on limite les premiers secours que la Couronne requise devra fournir à la puissance requérante (art. 5 et suiv.) ; on veut éviter les difficultés qui s'élèvent trop souvent sur la détermination des *casus fœderis* : « La demande que l'un des deux Souverains fera à l'autre des secours stipulés par le présent traité, suffira pour constater le besoin d'une part et l'obligation de l'autre de fournir lesdits secours, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans aucune explication de quelque nature qu'elle puisse être, ni sous quelque prétexte que ce soit, pour éluder la plus prompte et la plus parfaite exécution de cet engagement » (art. 12). « En guerre comme en paix, chacune des deux Couronnes regardera comme ses propres intérêts ceux de la Couronne de son alliée » (art. 17). « Les deux monarchies de France et d'Espagne, dans tout le territoire de leur domination, seront regardées et agiront comme si elles ne formaient qu'une seule et même puissance » (art. 18). On voit qu'aucune expression n'a semblé trop énergique pour rendre l'union étroite qui devait exister entre les deux pays.

Le roi d'Espagne stipulait pour son fils, le roi des Deux-Siciles, dont il s'obligeait à rapporter la ratification (art. 19) ; on n'insista pas pour obtenir cette adhésion du roi des Deux-Siciles afin de ne pas le compromettre avec l'Angleterre. Le duc de Parme devait aussi être compris dans le pacte. « Le présent traité devant être regardé, ainsi qu'il a été énoncé dans le préambule, comme un pacte de famille entre toutes les branches de l'auguste maison de France, nulle autre puissance que celles qui seront de cette maison ne pourra être invitée ni admise à y accéder » (art. 21). — Les sujets devaient participer aux avantages de l'alliance établie entre les souverains ; ainsi le droit d'aubaine était supprimé ; les pavillons étaient assimilés pour les droits d'importation et d'exportation (art. 23 et 24). Une convention supplémentaire était conclue à ce sujet en 1768 ; elle portait que les deux cours formaient le projet « de ne faire des Français et des Espagnols qu'un seul et même peuple ». Il est curieux de noter que certaines de ses dispositions, qui faisaient aux pêcheurs et aux marins espagnols une situation privilégiée sur nos côtes, ont disparu seulement en vertu d'une clause et d'un traité de commerce conclu le 8 déc. 1877. — Le Pacte de famille répondait à une idée élevée et il aurait pu produire d'heureux résultats s'il avait été conclu plus tôt. Il n'empêcha pas la France de conclure le désastreux traité de Paris de 1763. Ce fut par application du Pacte de famille que l'Espagne s'unit à la France, lorsque celle-ci fut engagée dans la guerre de l'Angleterre contre ses colonies révoltées d'Amérique. L'Espagne l'invoqua en 1793 pour intervenir en faveur de Louis XVI et Louis XVIII, en 1823, pour intervenir en faveur de Ferdinand VII.

Sainte-Alliance. L'acte qui porte ce nom est un traité signé à Paris le 26 sept. 1815 par les empereurs d'Autriche et de Russie et le roi de Prusse. C'est l'œuvre personnelle d'Alexandre qui était alors sous l'influence de la mystique Mme de Krüdner. Rien ne ressemble moins à un document politique. Les trois souverains « déclarent solennellement que le présent acte n'a pour objet que de « manifester à la face de l'univers leur détermination « inébranlable de ne prendre pour règle de leur conduite, « soit dans l'administration de leurs États respectifs, soit « dans leurs relations politiques avec tout autre gouvernement, que les préceptes de cette religion sainte, préceptes de justice, de charité et de paix, qui, loin d'être « uniquement applicables à la vie privée, doivent au contraire influer directement sur les résolutions des princes « et guider toutes leurs démarches comme étant le seul « moyen de consolider les institutions humaines et de « remédier à leurs imperfections ». Puis suivent deux articles aussi vagues, par lesquels les trois monarques se promettent secours et assistance, « se regardent envers leurs sujets et armées comme pères de famille », promettent « de ne se considérer tous que comme membres d'une « même nation chrétienne, les trois princes alliés ne s'envisageant eux-mêmes que comme délégués par la Providence pour gouverner trois branches d'une même « famille, confessant ainsi que la nation chrétienne, dont « eux et leurs peuples font partie, n'a réellement d'autre « souverain que celui à qui appartient en propriété la puissance, parce qu'en lui seul se trouvent tous les trésors « de l'amour, de la science et de la sagesse infinie, c.-à-d. « Dieu, notre divin Sauveur J.-C., le Verbe du Très-Haut, « la parole de vie ». Enfin, il était dit dans le troisième et dernier article que toutes les puissances qui voudraient reconnaître les mêmes principes seraient reçues avec autant d'empressement que d'affection *dans cette Sainte-Alliance.*

Ainsi ce fameux traité n'est qu'un acte singulier, bizarrement mystique, parfaitement inoffensif du reste : on a dit avec raison que l'empereur Alexandre ne donna pas une des moindres preuves de sa toute-puissance en décidant les autres souverains à souscrire un semblable traité. « Le roi de Prusse le signa de bon cœur, l'empereur d'Autriche sans savoir pourquoi, Louis XVIII sûrement avec un sourire » (A. Rambaud). Le roi de France y donna, en effet, son adhésion le 9 nov. 1815. Un certain nombre d'autres souverains signèrent également (Sardaigne, Pays-Bas, Suède). Le régent d'Angleterre refusa de signer par ce motif que ce n'était pas un acte politique de nature à être présenté au Parlement. — Si ce traité a eu tant de retentissement, c'est qu'on lui a attribué une importance qu'il n'avait pas en lui-même et qu'on l'a confondu avec des stipulations toutes différentes qui avaient une autre portée politique. Ces stipulations avaient leur point de départ dans le *traité d'alliance* conclu à Chaumont le 1er mars 1814, par lequel l'Autriche, la Grande-Bretagne, la Prusse et la Russie s'engageaient, pour le cas où la France refuserait d'accéder aux conditions de la paix proposée, « à consacrer tous les moyens de leurs États respectifs à la poursuite rigoureuse de la présente guerre et à les employer dans un parfait concert, afin de se procurer à elles-mêmes et à l'Europe une paix générale, sous la protection de laquelle les droits de la liberté de toutes les nations puissent être établis et assurés ». L'engagement fut renouvelé, après le retour de Napoléon de l'île d'Elbe, par un traité signé à Vienne, le 25 mars 1815, dans le but de maintenir dans leur intégrité les conditions du traité conclu à Paris le 30 mai 1814. Talleyrand y a adhéré au nom de Louis XVIII par note du 27 mars.

En même temps qu'on signait le *second traité de Paris* (20 nov. 1815), qui continuait le démembrement de la France commencé par le traité du 30 mai 1814, les *Alliés*, c.-à-d. les quatre souverains qui avaient joué un rôle prépondérant dans la coalition de l'Europe contre la France, signaient un acte par lequel, considérant que le repos de l'Europe est essentiellement lié à l'affermissement de l'ordre de choses fondé en France sur le maintien de l'autorité royale et de la Charte constitutionnelle, ils s'engageaient à employer toutes leurs forces pour assurer le maintien et l'exclusion à perpétuité de Napoléon et de sa famille. Afin de faciliter l'exécution de cet engagement et de consolider leurs rapports intimes, ces quatre souverains conviennent de tenir, à des époques déterminées, des réunions consacrées aux grands intérêts communs et à l'examen des mesures qui, à chacune de ces époques, seraient jugées les plus nécessaires pour le repos et la prospérité des peuples et le maintien de la paix en Europe. Le gouvernement français n'intervint pas dans ce traité qui lui fut seulement communiqué. C'est le fondement de la grande alliance antirévolutionnaire qui devait influer sur la politique de l'Europe jusqu'en 1830 et que le public a confondue avec la sainte alliance du traité du 26 sept. 1815. Au congrès d'Aix-la-Chapelle en 1818, on régla les conditions de l'évacuation du territoire français par les troupes alliées et la France fut invitée à entrer dans l'alliance (note adressée au duc de Richelieu le 4 nov. 1818 et réponse de celui-ci en date du 12). Le 15 nov., les représentants des cinq puissances constataient les résultats de leur réunion dans une déclaration solennelle d'un ton presque aussi mystique que le traité de la Sainte-Alliance. Par un protocole qui ne fut pas rendu public, les représentants de l'Angleterre, de l'Autriche, de la Prusse et de la Russie stipulèrent que les engagements résultant du traité de Chaumont et de la convention du 20 nov. 1815 seraient remis en vigueur par le seul fait qu'une révolution nouvelle viendrait à éclater en France, c.-à-d. que ces puissances emploieraient la force pour la réprimer. Cette alliance constituait donc une atteinte à l'indépendance nationale, puisqu'elle avait pour but d'imposer par la force le maintien d'un certain régime constitutionnel. Voilà pourquoi elle a été justement odieuse en France. Elle n'a pas réussi à empêcher la révolution de Juillet et les alliés se sont trouvés divisés sur le parti à prendre. Mais l'alliance contre-révolutionnaire des cinq puissances s'est tristement manifestée dans les affaires d'Italie et d'Espagne dont nous n'avons pas à parler ici (V. INTERVENTION). Louis RENAULT.

IV. THÉOLOGIE. — Relation établie entre Dieu et les hommes : Dieu offrant protection et grâce, à condition que les hommes lui vouent adoration et fidélité. En ce sens général, les théologiens ont pu appeler alliance toute promesse et même toute disposition divine dont l'homme peut s'assurer le bénéfice par sa soumission et sa reconnaissance ; mais historiquement ce nom devrait être réservé à un engagement formel et réciproque. Telle fut l'alliance offerte après le Déluge, au genre humain tout entier, en la personne de Noé et de ses fils, alliance dont la condition était l'observance de la *loi* dite *de Noé* et le signe, *l'arc-en-ciel* (*Genèse*, IX, 1-17). — Un pacte plus précis encore résulte de l'ordre donné et de la promesse faite à Abraham, lorsque Dieu lui dit : « Sors de ton pays et de la maison de ton père ; et je te ferai devenir une grande nation ; je te bénirai, je rendrai ton nom grand et tu seras bénédiction » (*Genèse*, XII, 1-3). La *Circoncision* était le signe qui devait perpétuer le souvenir de cette alliance (*Genèse*, XVII, 10). — Elle fut renouvelée avec les enfants d'Abraham devenus une nation, après leur sortie d'Egypte. Proclamée solennellement sur le mont Sinaï, elle avait été, trois jours auparavant, l'objet d'une véritable stipulation conclue entre l'Eternel et la maison de Jacob, par l'intermédiaire de Moïse. Dieu avait chargé Moïse de dire en son nom aux enfants d'Israël : « Si vous obéissez à ma voix et si vous gardez mon alliance, vous serez entre tous les peuples mon plus précieux joyau, une nation sainte » ; et tout le peuple d'un commun accord avait répondu : « Nous ferons tout ce que l'Eternel a dit » (*Exode*, XIX, 3-8). Le caractère de cette alliance se trouve défini ailleurs dans des termes analogues : « Je marcherai au milieu de vous ; je serai votre Dieu et vous serez mon peuple » (*Lévitique*, XXVI, 12). Cette alliance a été appelée *Alliance de la justice*, *Alliance de la loi*, étant fondée sur l'obéissance à la loi mosaïque. La Bible elle-même appelle *livre de l'alliance* le livre où la loi est écrite, et *arche de l'alliance*, l'arche où étaient déposées les tables des dix paroles ou des dix commandements.

Dans le dernier souper qu'il fit avec ses apôtres, Jésus leur présentant la coupe, dit : Cette coupe est la *nouvelle alliance* en mon sang (*Saint Mathieu*, XXVI, 28 ; *Saint Luc*, XXII, 20 ; I *Corinthiens*, XV, 25). On chercherait en vain, dans ses autres paroles rapportées en l'Evangile, soit le mot alliance impliquant l'idée d'un pacte, soit, à défaut du nom, l'indication d'un fait supposant une relation contractuelle ou légale, établie entre Dieu et les hommes, par l'intermédiaire du Christ. Cette différence entre l'ordre mosaïque et l'ordre évangélique semble même expressément énoncée au commencement de l'*Évangile selon saint Jean*, I, 17 : « La loi a été donnée par Moïse ; mais la grâce et la vérité sont venues par Jésus-Christ. » Cependant, comme on s'était habitué à généraliser l'acception du mot et à l'appliquer à l'ensemble des dispositions prises par Dieu en faveur des hommes, on l'a appliqué, dès les premiers jours, à l'œuvre et aux résultats de l'œuvre opérée par le Christ. L'apôtre Pierre lui-même présenta aux Israélites cette œuvre comme l'accomplissement, non seulement des prophéties, mais de l'*alliance* que Dieu avait traitée avec leurs pères, en disant à Abraham : « Toutes les nations de la terre seront bénies en ta postérité » (*Actes des Apôtres*, III, 25). L'auteur de l'*Épître aux Hébreux*, VIII et ss., dit que le Christ est le médiateur d'une *alliance nouvelle*, plus excellente et établie sur de meilleures promesses que l'*ancienne*, laquelle se trouve abolie ; et il compare amplement les deux alliances, pour faire ressortir la spiritualité, l'universalité, en un mot, la supériorité de la nouvelle sur l'ancienne, qui n'en avait été que l'image ou plutôt l'ombre et la pâle préfiguration. Cette alliance nouvelle est souvent appelée dans le langage ecclésiastique *Alliance de la grâce*, nom destiné à en préciser le caractère. — Dans la *Version des Septante*, le mot hébreu *berit :* alliance, fut traduit par διαθήκη : disposition. La pensée qui flottait entre l'idée d'un pacte conclu par des parties contractantes et l'idée d'une disposition gracieuse émanée d'une autorité bienfaitrice, se trouve ainsi entraînée vers cette dernière conception. Le latin tradusit διαθήκη par *testamentum.* Dès lors le mot alliance, devenu synonyme de testament, perdit tout à fait son sens propre ; d'extension en extension, il désigna tantôt la succession des faits qui, dans la religion des Israélites et dans la religion des chrétiens, constitue l'œuvre de Dieu, tantôt même les livres sacrés qui rapportent ces faits. Ces livres ont été appelés *Ancienne Alliance* ou *Ancien Testament*, *Nouvelle Alliance* ou *Nouveau Testament.* E.-H. VOLLET.

V. GRAMMAIRE. — Alliance de mots (V. ANTILOGIE).

BIBL. : 1° DROIT CIVIL. — Pierre LORIOT, *De gradibus affinitatis commentarius* ; Lyon, 1554. — FEYJE, *De impedimentis et dispensationibus matrimonialibus*, 3e éd. ; Louvain, 1885, in-8. — WEBER, *Die canonischen Ehehindernisse* ; Fribourg, 1872-1874. — BEAUNE, *la Condition des personnes* ; Paris, 1882, in-8, pp. 437 à 441. — VIOLLET, *Précis de l'histoire du droit français* ; Paris, 1886, in-8, pp. 332, 333 et 369. — ACCARIAS, *Précis de droit romain*, 2e édit. ; Paris, 1874, 2 vol. in-8, t. I, p. 171. — DEMOLOMBE, *Traité du mariage et de la séparation de corps* ; Paris, 1881, 2 vol. in-8, t. I, pp. 143 à 160. — AUBRY et RAU, *Cours de droit civil français*, 4e édit. ; Paris, 8 vol. in-8, t. I, § 67 et 68, t. V, p. 58, note 13. — *Encyclopédie du notariat*, 1879, II, v° *Alliance.* — GIRAULT, *Étude pratique sur les dispenses d'alliance* ; Paris, 1874, in-8.

2° DROIT INTERNATIONAL. — G. F. DE MARTENI, *Précis*

du droit des gens moderne de l'Europe, I, 62 et 117; II, 298 et 301. — Ch. Calvo, *le Droit international théorique et pratique*, 3e éd., I, 651 et suiv.; III, nos 1756-1781. — Pradier-Fodéré, *Traité international public européen et américain*, II, no 934-968. — Spécialement sur la *Sainte-Alliance*, V. de Viel-Castel, *Histoire de la Restauration*, IV, p. 112 et suiv.

ALLIANCE (Ordre de l'). Ordre de chevalerie suédois, fondé par Gustave Ier Wasa, lors de son couronnement, en 1528. Cet ordre n'a pas survécu à son fondateur.

ALLIANCE ÉVANGÉLIQUE. Cette affiliation, qui correspond à une des évolutions les plus caractéristiques du protestantisme contemporain, a été organisée en 1846, par une assemblée réunie à Londres et composée de neuf cent vingt assistants appartenant à cinquante dénominations ecclésiastiques différentes. Parmi ces personnages, quelques-uns avaient été formellement délégués par leur église; la plupart n'avaient aucun autre mandat que celui dont ils s'étaient investis eux-mêmes, dans leur for intérieur. Ils étaient venus des diverses parties de la Grande-Bretagne, de presque tous les États de l'Union américaine, de la France, de la Suisse, de la Belgique, de l'Allemagne, du cap de Bonne-Espérance et de l'Inde; mais les églises protestantes de la Hollande, du Danemark, de la Norvège, de la Suède et de la Russie ne comptaient point de membres parmi eux. — Leur dessein annoncé était d'instituer une manifestation permanente de concorde, pour réfuter le reproche de division et de dissension dont la multiplicité et la diversité des églises protestantes fournit le texte à leurs adversaires et pour remédier à l'éparpillement et à la faiblesse résultant de cette multiplicité et de cette diversité. Dans leur statut fondamental, ils définirent ainsi l'objet de leur œuvre: *Affirmer l'unité essentielle de l'Église de Dieu dans la diversité de ses manifestations extérieures.* Ce projet admet et consacre la diversité des formes et des constitutions ecclésiastiques; mais il suppose une union, en réalité une association qui, recrutant ses adhérents parmi les membres de toutes les églises, les enrôle dans des cadres indépendants et leur assigne une œuvre étrangère à l'action organique et à la direction hiérarchique de leur propre église. — Les contingents ainsi prélevés sur les diverses églises protestantes, et groupés sous le nom d'Alliance évangélique, sont aujourd'hui organisés en huit sections principales appelées *branches:* 1° Royaume-uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande; 2° Etats-Unis d'Amérique; 3° France et Belgique; 4° Suisse; 5° Allemagne du Nord; 6° Allemagne du Sud; 7° Amérique anglaise; 8° Indes. Ces branches sont subdivisées en *districts;* elles sont chargées de procéder, sous leur propre responsabilité, à leur organisation et à leur extension particulières.

Une entreprise de ce genre ne peut constituer qu'un groupement d'individualités se mouvant en dehors de la hiérarchie de leur église; elle ne comporte aucune des institutions, aucune des fondations qui résultent du fonctionnement normal d'un organisme ecclésiastique. Aussi les relations permanentes des branches de l'Alliance évangélique sont-elles limitées à un échange de correspondances plus ou moins rares et à des réunions que les membres sont invités à organiser au commencement de chaque année: réunions affectées à la méditation et à l'oraison sur des sujets supposés être d'une actualité universelle. Cependant, à des intervalles plus ou moins rapprochés, mais généralement à l'occasion des expositions internationales de l'industrie, l'Alliance convoque toutes ses branches et tous ses membres à des assemblées que les adeptes appellent quelquefois universelles. Ce sont des congrès où l'on présente des rapports de statistique et d'ethnographie religieuses, et où l'on discute des questions intéressant la société et la chrétienté de notre siècle. L'objet sur lequel l'Alliance évangélique a rendu les plus incontestables services, parce que son organisation la rend particulièrement apte à cette mission, c'est la protection de la liberté religieuse. A diverses époques, en Toscane, en Espagne, en Turquie, en Allemagne, en Suède, en Suisse, en Russie et en France, elle est intervenue pour défendre les droits méconnus de la conscience; et cette intervention, qui a eu souvent un succès positif auprès des gouvernements, a toujours produit une action utile sur l'opinion publique.

L'attitude du protestantisme à l'égard de cette association est diverse suivant les lieux et les conditions ecclésiastiques. L'Alliance évangélique se trouve préconisée par les églises faibles par le nombre ou disséminées sur un territoire partagé avec beaucoup d'autres dénominations, dépourvues de centralisation ou d'autorité hiérarchique. En effet, elle est accommodée à leur organisation et elle offre satisfaction à un de leurs besoins; au contraire, pour les églises nationales et historiquement constituées, surtout pour les églises compactes et qui s'estiment capables de suffire elles-mêmes à toute leur tâche, elle semble au moins inutile, sinon suspecte. D'autre part, elle a inscrit dans son statut fondamental des exigences dogmatiques qui excluent un grand nombre de protestants, les protestants libéraux, de cette Église de Dieu dont elle prétend manifester l'unité essentielle, et, dans beaucoup de ses districts, elle forme les cadres d'une coalition dirigée contre eux. Naturellement elle est repoussée par ceux qu'elle repousse.

E.-H. Vollet.

ALLIANCE FRANÇAISE. L'alliance française est une association nationale pour la propagation de la langue française dans les colonies et à l'étranger. — Elle a été fondée le 21 juil. 1883 par un comité d'organisation composé de MM. Tissot, ambassadeur, président; Paul Bert, Paul Cambon, Victor Duruy, vice-présidents; Pierre Foncin, inspecteur général de l'instruction publique, secrétaire général; Alfred Mayrargues, trésorier; Antoine Bernard et Izoulet, secrétaires; l'abbé Charmetant, archiviste. — Elle a été approuvée par le ministère de l'intérieur, le 24 janv. 1884. — Sa première assemblée générale, qui est la véritable date de sa naissance, a été tenue le 20 mars 1884. Elle a son siège à Paris, 2, rue Saint-Simon (215, boulevard Saint-Germain), dans le local du cercle Saint-Simon et de la Société historique. — Après la mort de son premier président, M. Charles Tissot, elle a choisi pour chef M. Ferdinand de Lesseps. Elle a pour présidents d'honneur MM. Carnot, le général Faidherbe et le vice-amiral Jurien de la Gravière. Son conseil d'administration, composé de cinquante membres, renouvelable par cinquième lors des élections annuelles, est présidé par M. Victor Duruy. L'Alliance française est étrangère à tout esprit de parti; son œuvre est exclusivement patriotique; elle fait appel aux hommes de bonne volonté, de toute opinion et de toute croyance, aux diplomates, aux marins, aux soldats, aux voyageurs, aux missionnaires, à tous ceux qui ont vécu à l'étranger et en ont rapporté un sentiment plus vif de la nécessité qui s'impose à la France de redoubler d'efforts pour agrandir sa situation dans le monde. — Elle conserve d'ailleurs toute son indépendance de *société privée*. Bien qu'en excellents termes avec les pouvoirs publics, elle entend rester autonome; n'engageant que sa responsabilité propre, elle peut ainsi agir avec plus d'efficacité et de résolution. — Elle se propose: 1° dans nos colonies et dans les pays soumis à notre protectorat, de faire connaître et aimer notre langue, car c'est là peut-être le meilleur moyen de conquérir les indigènes, de faciliter avec eux les relations sociales et les rapports commerciaux, de prolonger au-delà des mers, par des annexions pacifiques, la race française qui s'accroît trop lentement sur le continent; — 2° dans les contrées encore barbares, de seconder les missionnaires des divers cultes, ou les maîtres laïques français pour la fondation et l'entretien d'écoles enseignant la langue française; — 3° partout enfin, d'entrer en relations avec les groupes de Français établis à l'étranger, afin de maintenir parmi eux le culte de la langue nationale. — Pour réaliser ce vaste programme, l'Alliance française devait songer tout d'abord à se procurer des moyens d'action, c.-à-d. à recruter des adhérents

et à recueillir des fonds. Une commission générale de propagande, présidée par M. Armand Colin, a été créée. Chacun de ses membres s'est chargé d'une région de la France, où bientôt des délégués ont été désignés et des comités de propagande institués. Des conférences ont été faites dans la plupart des villes; l'agitation s'est étendue à l'Algérie. A Paris même, cet hiver, a commencé l'organisation de comités d'arrondissement qui sont appelés à rendre les plus grands services. Ce vaste travail a été secondé par le concours précieux de la presse de toute nuance.

Le nombre des adhérents de l'Alliance française dépasse aujourd'hui 10,000, dont plus de 7,000 en France. Elle dispose d'un budget d'environ 80,000 fr. — La distribution des subventions en argent ou en livres et fournitures classiques, l'attribution des médailles et des prix, la création des chaires ou des écoles, en un mot toutes les mesures intéressant les finances ou la responsabilité morale de l'Alliance, sont votées par le conseil d'administration qui est composé des notabilités les plus diverses. L'exécution des décisions de ce conseil est confiée à une commission exécutive dont les deux principaux agents sont le secrétaire général, M. P. Foncin, et le trésorier, M. A. Mayrargues. — L'œuvre ainsi accomplie par l'Alliance, en deux années à peine, est déjà considérable. — La liste des établissements qui ont reçu d'elle des encouragements ou qu'elle a fondés en fournira la preuve :

Pays-Bas. Ecole protestante wallonne de Rotterdam; université de Groningue.

Suisse. Ecole laïque française de la Société de bienfaisance de Bâle.

Espagne. Ecole laïque française de la Société de bienfaisance de Madrid; bibliothèque populaire française de Figuières; écoles laïques françaises de Barcelone; bibliothèque du vice-consulat de France à Alméria.

Italie. Cours de français de Girgenti.

Bohême. Université tchèque de Prague; séminaire de philologie romane.

Pologne. Bibliothèque des étudiants de l'université de Cracovie.

Croatie. Université de Zagreb (Agram).

Grèce. Ecoles des sœurs de Saint-Joseph au Pirée; écoles des ursulines à Naxos.

Turquie d'Europe. Ecoles arméniennes catholiques de Mgr Pierre Azarian; écoles des oblates de l'Assomption et des assomptionnistes (Stamboul); cours fondé par l'Alliance française à l'école commerciale grecque de Halki (île des Princes); cours fondé par l'Alliance française à l'université grecque du Phanar; école des sœurs de Saint-Vincent de Paul à l'hôpital de Taxim (Péra), à Constantinople; écoles des assomptionnistes; écoles des divers cultes; cours de français fondé à l'école grecque par l'Alliance française, à Andrinople; écoles des divers cultes; Ecole catholique de M. Hypert, à Salonique; écoles des filles de la Charité à Kou-Koutch, près Salonique.

Asie Mineure. Ecoles arméniennes catholiques de Mgr Melchissédech, évêque d'Erzeroum; écoles des frères de la doctrine chrétienne de Trébizonde et d'Erzeroum; écoles arméniennes grégoriennes de Marache et d'Aïn-Tab; écoles des sœurs de la Charité de Brousse.

Syrie. Ecole maronite de Sgorta; séminaire de Deir Makhaldès; écoles grecques catholiques de Mgr Elias Mansour en Syrie; collège des capucins de Solima; école de médecine des PP. jésuites; collège maronite de la Sagesse à Beyrouth; école grecque catholique de Baalbeck; collège maronite de Mgr Zogbi; école des lazaristes de Damas; école des PP. capucins d'Antioche; école de Lattaquié; école maronite de Batroun; école des religieux du Saint-Carmel de Bécherré; école patriarchale de Damas; cercles de Beyrouth, Adana, Saïda et Damas; école des Dames de Nazareth et école des frères de la doctrine chrétienne à Caïfla; écoles des PP. jésuites à Asbeya.

Palestine. Ecole des Pères de Terre Sainte, à Nazareth.

Mésopotamie. Ecoles des dominicains à Mossoul; écoles des dominicains et des religieuses françaises à Bagdad.

Chypre. Ecole congréganiste.

Egypte. Ecole des sœurs du Bon Pasteur, à Port-Saïd; école fondée par l'Alliance française à Damiette; école copte de Siout; écoles de Keneh, Neggadeh, Louqsor; école gratuite de la Marine, à Alexandrie; école de la Mission à Zagazig; école de filles, à Ismaïlia; école arabe-française, de Suez.

Arabie. Ecoles du P. Edmond à Aden et du P. François à Steamer-Point.

Tripolitaine. Ecoles à Tripoli et à Benghazi.

Tunisie. Ecoles catholiques, israélites et franco-arabes de la Régence.

Malte. Institut des jeunes nègres fondé par le cardinal Lavigerie.

Algérie. Ecoles laïques de Ghardaïa, du Vieux Biskra, de Djelfa; école arabe française de la Kasba à Alger; cours d'adultes, etc.

Sénégal. Ecoles laïques fondées par le comité sénégalais de l'Alliance française sur le Sénégal et le Niger.

Guinée. Ecoles des dominicains de Porto-Novo.

Iles Seychelles. Ecoles de la mission française à Port-Victoria.

Ile Maurice. Ecoles françaises.

Etats-Unis. Ecoles des dominicains français de Lewiston (Maine). Union des sociétés françaises de New-York; Société de la salle d'asile de Hudson-County (New-Jersey); bibliothèque de la Ligue française de San-Francisco; école de l'Union française à la Nouvelle-Orléans.

Saint-Domingue. Ecole laïque française.

Taïti. Ecoles protestantes de M. le pasteur Viénot.

Iles de la Loyauté. Ecoles protestantes de M. le pasteur Cru.

Les comités d'action de l'Alliance établis dans les colonies et à l'étranger sont organisés de la manière la plus libérale; ils ont une autonomie presque complète et disposent, sous certaines conditions, de leurs ressources propres, qui s'ajoutent ainsi aux fonds recueillis par le comité central de Paris. Le comité de Saint-Louis du Sénégal, par exemple, a un budget de plus de 10,000 fr. — L'Alliance française publie un bulletin bi-mensuel, qui est envoyé gratuitement à tous les adhérents versant leur cotisation dans la caisse centrale. Le taux de ces cotisations est réglé comme il suit : Minimum de la cotisation pour les sociétaires annuels, 6 fr.; versement unique pour les sociétaires perpétuels, 120 fr.; Versement unique pour les sociétaires fondateurs, 300 fr. Le titre de bienfaiteur est réservé aux sociétaires qui versent au moins 1,000 fr.

P. Foncin.

ALLIANCE ISRAÉLITE UNIVERSELLE. Société fondée en 1860 et qui a son siège à Paris. D'après l'art. 1er des statuts, la société a pour but : 1° de travailler à l'émancipation et aux progrès moraux des israélites; 2° de prêter un appui efficace à ceux qui souffrent pour leur qualité d'israélite; 3° d'encourager toute publication propre à amener ce résultat. La société est administrée par un comité central, qui a sous sa direction des comités régionaux et locaux. Elle a des adhérents dans les divers pays européens, au Maroc, en Tunisie, en Egypte, en Palestine, en Syrie et en Amérique. Les questions politiques et religieuses sont exclues de son programme; l'œuvre est uniquement philanthropique, elle accueille le concours de tous les hommes de bien, sans distinction de pays et de religion. Pour combattre ou atténuer la persécution religieuse, l'Alliance a eu recours à la presse libérale, qui lui a toujours prêté son concours, ou bien elle a sollicité l'appui bienveillant des gouvernements qui, par leur situation et leurs traditions administratives, sont les protecteurs naturels des faibles et des opprimés dans les pays non civilisés. L'Alliance s'est principalement occupée, depuis sa fondation, des juifs de Roumanie, de Serbie, de la Roumélie

orientale et de la Bulgarie, de ceux du Maroc, de la Tripolitaine et de la Perse; elle a organisé une souscription en faveur des juifs de Russie pendant la grande persécution de 1881-1882, et en a aidé un grand nombre à émigrer en Amérique. Pour relever les juifs des pays orientaux et africains, qu'un long régime d'oppression a réduits à la misère intellectuelle et matérielle, elle a fondé des écoles de garçons et de filles en Turquie d'Europe et d'Asie, en Tunisie, au Maroc. En 1885, le nombre de ses écoles était de 49, contenant une population de 8,880 élèves. La plupart de ces écoles sont accompagnées d'une œuvre d'apprentissage pour les garçons et d'un atelier pour l'instruction professionnelle des jeunes filles. Les directeurs et principaux professeurs sont formés dans une école normale d'instituteurs fondée à Paris et reconnue d'utilité publique par décret du 12 fév. 1880. Les institutrices sont aussi formées à Paris. L'Alliance a fondé également, à Jaffa, en 1869, une école agricole destinée à répandre l'agriculture parmi les juifs de la Turquie et pour laquelle le gouvernement ottoman lui a affermé un vaste terrain. On a publié sur l'Alliance israélite, dans ces années où l'antisémitisme a fleuri en Allemagne, toutes sortes de contes absurdes; ils sont démentis par les excellents bulletins mensuels et semestriels publiés par la société et résumés dans une publication récente qui a pour titre : *l'Alliance israélite universelle, publié à l'occasion du 25e anniversaire de sa fondation célébré le 1er mars 1885;* Paris, 1885. Le nombre des sociétaires, en chiffres ronds, était de 1,100 en 1862, de 12,000 en 1870, de 20,000 en 1875, de 30,000 en 1885. Les recettes annuelles étaient de 35,000 fr. en 1866, de 164,000 fr. en 1875; en 1884-1885, elles étaient estimées à 400,000 fr. (p. 21), comprenant 210,000 fr. de cotisations et dons, et 190,000 fr. provenant de fondations (54,000) et de souscriptions ou subventions diverses. Sur cette somme, 341,000 fr., c.-à-d. près des $\frac{7}{8}$, sont uniquement employés à des œuvres d'instruction; le reste est absorbé par les frais d'administration et d'impression. La société subventionne les ouvrages consacrés à la littérature et à l'histoire juives; elle a publié elle-même un certain nombre d'ouvrages, principalement consacrés aux questions dont elle s'occupe. Son Bulletin semestriel français paraît régulièrement depuis la fondation de la société; la publication du Bulletin semestriel allemand a commencé en 1866; des bulletins en anglais, italien, hébreu, judéo-espagnol, ont été publiés de temps en temps, sans périodicité. Un bulletin mensuel en français et un autre en allemand, à l'usage des comités, paraissent depuis 1873. La publication faite à l'occasion du 25e anniversaire, et dont il est question plus haut, a été traduite en allemand (*Die allgemeine isr. Allianz, veröffentlicht zu ihrem 25. jährigen Jubiläum;* Cologne, 1885; — 2e éd.: *Die allgemeine isr. Allianz, Bericht über die ersten 25 Jahre;* Berlin 1885); en anglais, Paris, 1885; en roumain, Bucharest, 1885, et en judéo-espagnol. Isidore LOEB.

ALLIANCELLES. Com. du dép. de la Marne, arr. de Vitry-le-François, cant. d'Heitz-le-Maurupt; 314 hab.

ALLIAT. Com. du dép. de l'Ariège, arr. de Foix, cant. de Tarascon-sur-Ariège; 128 hab.

ALLIATH ou **ALLIOTH** (Astron.) (V. ALIOTH).

ALLIBAUDIÈRES. Com. du dép. de l'Aube, arr. et cant. d'Arcis-sur-Aube, sur l'Herbisse, à 6 kil. d'Arcis; 379 hab. Il y avait un prieuré dépendant de l'abbaye de Chantemerle avant 1441. — Nombreuses ruines romaines; substructions d'amphithéâtre; cimetière antique. Eglise remaniée; sanctuaire du XIIe siècle, trois nefs du XVIe siècle.

ALLIBONE (Samuel-Austin), biographe et littérateur américain, né à Philadelphie le 17 avr. 1816, auteur de l'ouvrage considérable intitulé : *A critical dictionary of english literature, and british and american authors, living and deceased, from the earliest accounts to the latter part of the nineteenth century;* Philadelphie, 1858, 3 vol. in-4. De nouvelles éditions en ont été données en 1870-1871 et en 1880. Cet immense répertoire contient environ cinquante mille biographies, mais il n'a pas malheureusement été mis au courant de la littérature contemporaine dans ses dernières éditions. Allibone a compilé, en outre: *Poetical quotations from Chaucer to Tennyson, with copious indexes;* Philadelphie, 1873, in-8; — *Prose quotation from Socrate to Macaulay with indexes;* Philadelphie, 1876, in-8; — *Great authors of all ages, being selection from the prose Works of eminent writers from the time of Pericles to the present day, with indexes;* Philadelphie, 1880, in-8. On lui doit encore des traités théologiques, des index, des études littéraires et religieuses publiées dans la *North American Review*, etc. R. G.

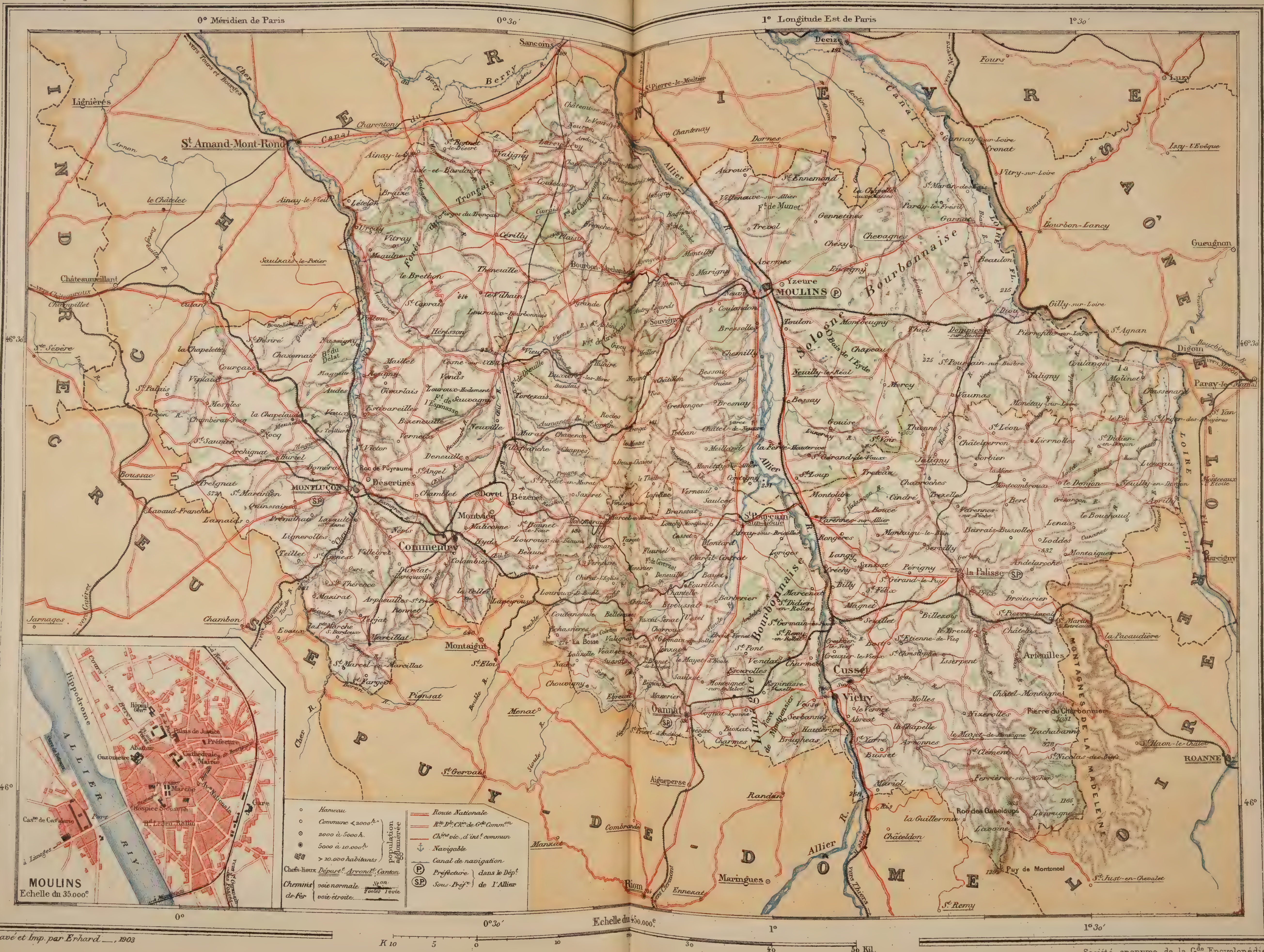
BIBL.: EVERT A. GEORGE L. DUYCKINCK, *Cyclopædia of american literature;* ed. to date by M. Laird Simons, Philadelphie, 1875, 2 vol. in-4, t. II. — *The Encyclopædia americana, a supplemental dictionary of arts sciences and general literature;* New-York, 1883, in-4. — *Men of the Time, a dictionary of contemporanies, Eleventh ed. brought to the present time*, by Thompson Cooper; Londres, 1881, in-8.

ALLICHAMPS. Com. du dép. de la Haute-Marne, arr. et cant. de Vassy-sur-Blaise, sur la Blaise; 441 hab. Ce village reçut, en 1532, la concession de droits d'usage dans les bois de son territoire. Haut fourneau.

ALLIENA *(gens)*, **ALLIENUS.** Ce gentilice romain est formé du nom de la rivière l'*Allia* (la très grande majorité des gentilices en *enus* dérive en effet de noms de lieux). Il a été porté par divers personnages historiques, dont le plus célèbre est *Aulus Allienus*, ami de Cicéron et légat de son frère Quintus en Asie, puis préteur de Sicile et partisan dévoué de Jules César, enfin chef d'armée en Egypte après la mort du dictateur et lieutenant de Cassius. Voyez sur ce personnage les lettres de Cicéron, *Ad Quintum*, 1, 1, 3; *Ad familiares*, 12; 11, 13, 78 et 79; *Ad Atticum*, 10, 15; et ses *Philippiques*, 11, 12 et 13. — D'autres *Allieni* sont mentionnés par Tite-Live, 3, 31; par Cicéron, *De natura deorum*, 3, 30; *Tusculanes*, 4, 22; *Verrines*, 1, 15. Un *Allienus* fut consul en 68 de notre ère. On possède enfin une monnaie de César avec la légende: A. ALLIENVS PROCOS.

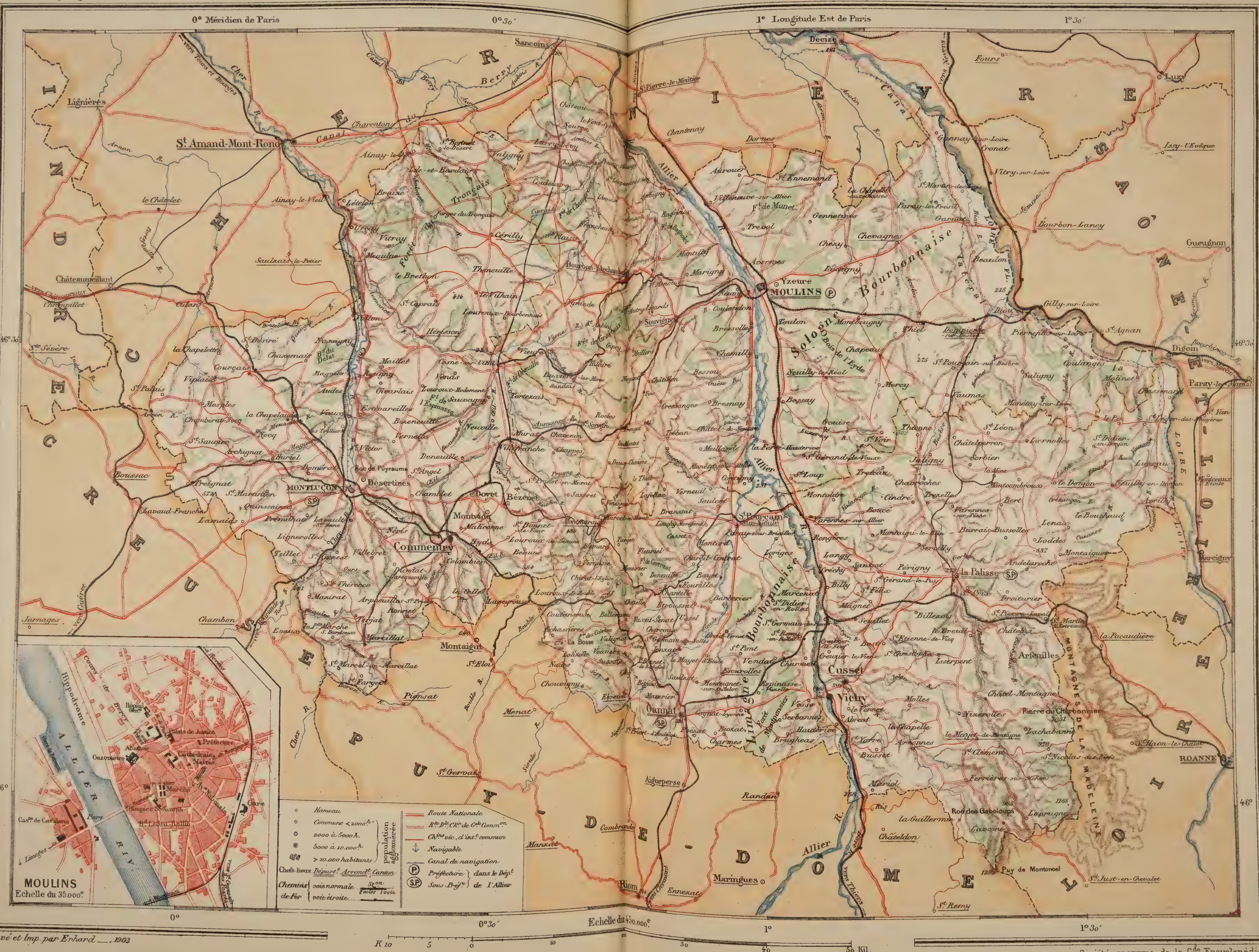
BIBL.: DE VIT, *Onomasticon*, I, p. 229; cf. ECKHEL, *Doctrina*, t. V, p. 134.

ALLIER *(Alerius, Elavere)*. Rivière de France, prend sa source à une alt. de 1,423 m., dans les montagnes de la Lozère, au pied du Maure-de-la-Gardille (ham. de Chabalier, cant. de Langogne), sépare d'abord le dép. de la Lozère de celui de l'Ardèche, passe à la Bastide, reçoit, à Luc, le Masméjan, puis l'Espezonnette, sert de limite aux deux dép. de la Lozère et de la Haute-Loire, arrose Langogne et y reçoit le Langouyrou, entre dans la Haute-Loire, reçoit le Chapeauroux, passe à Monistrol où elle reçoit l'Ance-du-Sud, à Prades, où tombe la Seuge, à Chanteuges, où elle reçoit la Fioule et la Desges, à Langeac, à la Voûte-Chilhac où tombe la Gronce, puis, après le confluent du Céloux, arrose la plaine de Brioude, où elle reçoit la Senouire. Après Vézeroux, elle entre dans le Puy-de-Dôme où elle arrose Jumeaux, Saut-du-Loup où elle reçoit l'Alagnon, et traverse la Limagne, où elle reçoit la Couze près d'Issoire, arrose Pont-du-Château et reçoit la Morge et la Dore. Elle entre alors dans le département qui lui doit son nom, elle y traverse Saint-Yorre, Vichy où elle se grossit du Sichon, reçoit le Mourgon à Saint-Germain-des-Fossés, le Valençay, l'Andelot et la Sioule, baigne Moulins, sépare le dép. de la Nièvre de celui de l'Allier, puis le Cher de la Nièvre, se grossit encore de l'Ours et de la Bieudre, coupe la voie ferrée de Nevers à Bourges, passe sous l'aqueduc du canal latéral à la Loire et se jette dans la Loire au Bec d'Allier, à 6 kil. en aval de Nevers. Son cours total est de 375 kil.; elle coule d'abord dans des gorges arides et pittoresques dont quelques-unes n'ont pas moins de 550 m. de profondeur; dans cette partie de son cours, ses débordements causent fréquemment de grands ravages; on a songé à les éviter en créant, dans la Lo-



Gravé et Imp. par Erhard __, 1903

Société anonyme de la Gde Encyclopédie


0° Méridien de Paris
0°30′
1° Longitude Est de Paris
1°30′
46°30′
46°
CHER
NIÈVRE
SAÔNE-ET-LOIRE
LOIRE
PUY-DE-DÔME
CREUSE
INDRE
MOULINS
MONTLUÇON
Commentry
la Palisse
Cusset
Vichy
Gannat
Sancoins
St Amand-Mont-Rond
Lignières
Châteaumeillant
Boussac
Decize
Luzy
Digoin
Paray-le-Monial
Bourbon-Lancy
Gueugnon
Roanne
Riom
Aigueperse
Maringues
Montaigut
St Pourçain-sur-Sioule
Bourbon-l'Archambault
Cérilly
Hérisson
Huriel
Désertines
Néris
Montmarault
Chantelle
Ebreuil
Le Montet
Souvigny
Lurcy-Lévy
Dompierre-sur-Besbre
Jaligny
Le Donjon
Chevagnes
Neuilly-le-Réal
Varennes-sur-Allier
Le Mayet-de-Montagne
Marcillat
Escurolles
Sologne Bourbonnaise
Limagne Bourbonnaise
Forêt de Tronçais
Montagnes de la Madeleine
Puy de Montoncel
Pierre du Charbonnier
Roc de Puyraume
Allier R.
Cher R.
Loire Fl.
Sioule R.
Besbre R.
Canal du Berry
Canal latéral à la Loire
MOULINS
Echelle du 35.000e
Hippodrome
Palais de Justice
Préfecture
Cathédrale
Mairie
Marché
Gare
Cas.ne de Cavalerie
Hospice
Hameau
Commune < 2000 h.
2000 à 5000 h.
5000 à 10.000 h.
> 10.000 habitants
population agglomérée
Chefs-lieux Départ.t Arrond.t Canton
Chemins de Fer: voie normale, voie étroite
Route Nationale
Rte Dle Ch.in de Gde Comm.on
Ch.in vic.l d'int.t commun
Navigable
Canal de navigation
Préfecture } dans le Dépt de l'Allier
Sous-Préf.re
Echelle du 450.000e
K 10 5 0 10 20 30 40 50 Kil.

zère et dans la Haute-Loire, une quarantaine de réservoirs qui régulariseraient son cours en été. L'Allier est flottable en trains depuis Chanteuges (à 274 kil. de son embouchure), navigable depuis Fontanes, dans la plaine de Brioude (232 kil). En réalité, la navigation ne commence qu'à 19 kil. plus loin, à Brassaguet, où la compagnie de Brassac-les-Mines embarque ses houilles, et encore la rapidité du courant jusqu'à Moulins empêche la remonte, et la pauvreté du débit ne permet guère la descente que pendant trois mois de chaque année; même à partir de Moulins le tirant d'eau est pendant plus de la moitié de l'année de moins de 0m40 c. Ce n'est qu'entre Apremont (Cher) et la Loire que la navigation a un peu d'activité. Dans le dép. de l'Allier, jusqu'à Moulins, la largeur de la rivière varie entre 125 et 380 m.; elle s'élargit considérablement aux approches de son embouchure, où elle est large de 500 m. Il serait relativement facile en emmagasinant, dans des réservoirs, l'excès d'eau du cours de l'Allier pendant l'hiver, d'augmenter considérablement son importance pour la navigation; plusieurs projets ont été mis à l'étude, mais aucun jusqu'à présent n'a reçu un commencement d'exécution.

ALLIER (Département de l'). Situation, Limites, Superficie. — Le dép. de l'Allier, traversé du N. au S. et partagé en deux parties très inégales par l'affluent de la Loire qui lui donne son nom, est situé entre 46° et 47° de lat. septentrionale, et 0° et 1° 40′ de long. E., du méridien de Paris. Il est borné, au N., par les dép. du Cher et de la Nièvre; à l'E. par ceux de Saône-et-Loire et de la Loire; à l'O. par celui de la Creuse; au S. par le Puy-de-Dôme. La Loire forme presque entièrement la frontière de Saône-et-Loire; l'Allier forme pendant quelques kil. celle du Puy-de-Dôme et de la Nièvre, et le Cher celle de la Creuse et du Cher. Le pourtour total est d'environ 450 kil., enveloppant une superficie de 730,837 hect. Les plus grandes dimenh sions sont de 150 kil. de l'E. à l'O. et 90 du N. au S.

Relief du sol. — *Structure générale.* Le dép. de l'Allier est établi à la fois sur la lisière septentrionale du *Massif central* et sur la bordure méridionale du *Bassin parisien.* C'est dire qu'il s'incline du S. au N., pente qu'au premier aspect de la carte révèlent la direction des trois grands cours d'eau qui le baignent: la Loire, l'Allier et le Cher, et celle de la plupart de leurs affluents. C'est dans le dép. de l'Allier ou sur ses confins que ces trois rivières sortent de la région montagneuse où est enfermé leur cours supérieur, pour entrer, sinon tout à fait dans les plaines où se développe leur cours inférieur ou moyen, du moins dans le vestibule de ces plaines. Ainsi les parties les plus élevées du département en sont en même temps les plus méridionales. Si l'on traçait une ligne orientée de l'O.-N.-O. à l'E.-S.-E., depuis l'Etelon, point où la rive droite du Cher cesse d'appartenir au département, jusqu'en face du confluent de la Loire et de l'Arroux, en passant par Bourbon-l'Archambault, Moulins, et Dompierre, on laisserait au S. de cette ligne une région élevée partout d'au moins 300 m. au-dessus du niveau de la mer, excepté dans un certain nombre de golfes ou d'enclaves de terres plus basses, dont il est facile de délimiter l'étendue. Ce sont: 1° à l'O., la vallée, ou, pour parler plus exactement, le bassin du Cher, pénétrant en s'amincissant jusqu'à la lisière méridionale du département, et ayant pour annexe, sur sa droite, la grande cuvette au milieu de laquelle, tout près de Cosne-sur-l'Œil, l'Œil, le Bandais et le Courget se réunissent à l'Aumance, et qu'enveloppent de toutes parts des pays plus élevés, avec des points culminants dépassant 400 et 500 m. d'alt. 2° Au centre du département, l'Allier et ses affluents, la Sioule et l'Andelot, coulent dans la large plaine ondulée de la Limagne bourbonnaise, dont le niveau se relève insensiblement de manière à ne dépasser 300 m. que tout à fait au S. du département, et encore, pas sur les bords de l'Allier, qu'il faut remonter jusqu'à Pont-du-Château (Puy-de-Dôme), à peu près à la lat. de Clermont, pour y trouver la cote de 300 m. 3° A l'E. de l'Allier, la Bèbre coule également dans une vallée qu'il faut remonter au delà de Lapalisse pour y trouver cette même cote. 4° Enfin, lorsque la Loire commence à servir de frontière entre l'Allier et Saône-et-Loire, elle coule dans un bassin analogue à celui de l'Aumance, où ses eaux convergent vers Digoin avec celles de l'Ouzance, de l'Arconce, de la Bourbince, de l'Oudrache et de l'Arroux. Toute la partie de cette cuvette située sur la rive gauche de la Loire, appartient naturellement au dép. de l'Allier.

A part ces enclaves, toute la partie du département située au S. de Moulins a une alt. de 300 m., alt. qui va croissant à mesure que l'on avance vers le S. Cette haute région se trouve partagée en trois tronçons par les larges percées de terres plus basses qui environnent le Cher et l'Allier; celui qui est à l'O. du Cher appartient au massif de *Combrailles*, aux montagnes de la Marche d'Auvergne; celui qui sépare le Cher de l'Allier forme l'extrémité septentrionale des *Monts d'Auvergne;* celui qui sépare l'Allier de la Loire forme l'extrémité septentrionale des différents massifs habituellement désignés sous le nom générique de *Montagnes du Forez.* Au nord de ces trois promontoires montagneux, le sol du département s'abaisse doucement, mais jamais au-dessous de 200 m., si ce n'est sur les bords mêmes de l'Allier, au moment où sa rive gauche seule appartient encore au département, et dans la vallée proprement dite du Cher, à partir de Saint-Victor. Le mot de plaine s'appliquerait d'ailleurs mal à cette partie du département; tout en étant moins élevée, elle est tout aussi accidentée que la région à laquelle elle s'adosse; nulle part les rivières n'y sont à l'aise dans leur vallée immédiate, à l'exception du Cher, de l'Allier et de la Loire; elles coulent pour ainsi dire toutes dans des gorges, et celles-ci ne sont pas séparées les unes des autres par des plateaux, mais toujours par des surfaces courbes. — Au résumé, le sol du département est partout accidenté, excepté sur les bords de ses trois grands cours d'eau: la zone plate où coule le Cher est fort étroite; celles où coulent la Loire et l'Allier sont beaucoup plus larges, surtout celle de l'Allier au confluent avec la Sioule et l'Andelot, où commence la vraie plaine de la Limagne. Peu de départements sont à la fois plus pittoresques et plus accessibles; les paysages les plus variés s'y succèdent ou s'y confondent, et l'on peut y passer en quelques heures de prairies ou de plaines à blé luxuriantes, à des gorges sauvages ou à de véritables montagnes, comme celles qui ont valu aux environs de Vichy et de Lapalisse le nom de *Petite Suisse.*

Combrailles. Le plateau de Combrailles, qui couvre toute la partie du département située à l'O. du Cher, forme un ensemble de croupes longues et larges, allongées du S.-O. au N.-E., sans autres accidents que les fissures étroites et profondes au maximum de 50 m., où naissent les petits affluents de gauche du Cher, la Magière, la Meuzelle, la Queugne, l'Arnon. Aucune des rivières que l'on vient de nommer ne naît hors du département, parce que les points les plus élevés se trouvent justement sur la frontière de la Creuse. Toute cette lisière de l'Allier est à une alt. de plus de 400 m., et, près du chemin de fer de Montluçon à Limoges, le *Puy-Chevrier* atteint 514 m., la *Grand-Roche* 528 et le *Signal de Laage* 572. De ces sommets, la descente se fait progressivement jusqu'au Cher, de manière à laisser sur sa rive gauche une zone assez large d'une altitude inférieure à 300 m., où les pentes deviennent plus douces encore, mais qui est brusquement coupée par une berge escarpée, haute d'une trentaine de mètres, sur le bord de l'étroite vallée où coule la rivière. Le seul point saillant qui coupe l'uniformité de la descente générale du sol, se trouve entre les sources de l'Arnon et de la Queugne, où la *Puye Codet,* à l'alt. de 406 m., domine de 40 m. environ un ensemble de pays monotone et froid, auquel sa pauvreté a valu le nom de *Pays de la châtaigne.*

Monts du Bourbonnais. A l'E. du Cher, l'éperon montagneux qui le sépare de l'Allier, sans s'avancer beaucoup plus au N. que le plateau de Combrailles, forme dans le département une saillie beaucoup plus considérable. Sur la frontière méridionale, il se soude pour ainsi dire avec lui ; la vallée du Cher ne prend, en effet, quelque largeur qu'à partir de Montluçon ; au dessus, c'est une gorge comme celle de la Magière, avec la profondeur en plus ; la rivière coule parfois à plus de 100 m. au-dessous des plateaux ondulés qui l'environnent, sans qu'il y ait place sur ses rives pour la prairie la plus étroite. Le nom de Combrailles s'étend donc aux plateaux montagneux situés au S. de Commentry. Là aussi, les points les plus élevés se trouvent sur la frontière même, mais tandis qu'à l'O. du Cher, le Signal de Laage domine à la fois les régions avoisinantes de l'Allier et de la Creuse, au contraire, entre le Cher et la Bouble, les hauteurs de 550 et de 580 m. au pied desquelles naissent la Banne et l'Œil, sont dominées par celles de 700 à 800 m. que renferme le dép. du Puy-de-Dôme. Dans l'Allier lui-même, mais plus à l'E., entre la Bouble et la Sioule, les massifs qui forment la bordure de la Limagne, et appartiennent aux montagnes proprement auvergnates, sont plus élevés que le Combrailles oriental : dans la forêt des Colettes, le *Signal de la Bosse* est à 774 m. d'alt. — Au N. de ces masses montagneuses qui séparent l'Allier du Puy-de-Dôme, les *montagnes du Bourbonnais* s'étalent entre le Cher et l'Allier. Elles sont caractérisées par la dépression de l'Aumance qu'elles enferment en formant autour d'elle trois groupes distincts, à l'E. à l'O. et au N. Le massif occidental, peu accidenté, a une hauteur moyenne de 360 m., et ne présente que deux points supérieurs à 400 m., aux environs de Saint-Angel : de rapides talus descendent vers le Cher ; du côté de l'Aumance au contraire, les pentes s'allongent et les rivières, quoique toujours encaissées et rapides, prennent un certain développement pour se rendre au rendez-vous commun qui se trouve près de Cosne-sur-l'Œil, à la cote de 225 m. : tels sont l'Œil et le Beaumerle. — En face, entre le bassin de l'Aumance et l'Allier, s'étale un massif plus considérable à la fois par son alt. et par son étendue. La partie culminante en est suivie par la route de Moulins à Montmarault qui, à partir de Noyant, passe tout près de la *Pierre-Percée* (464 m.) et du *Puy du Montet* (503) ; tous les villages qu'elle traverse se trouvent à des alt. semblables ; Tronget à 463 m., le Montet à 458, Deux-Chaises à 489, Montmarault à 484. La plus élevée de ces cotes domine d'environ 280 à 290 m. le centre du bassin de l'Aumance (225 m.) et le cours de l'Allier (215 m. en moyenne). La descente se fait assez lentement du côté de l'Aumance ; du côté de l'Allier, l'ensemble du massif se maintient au-dessus de 300 m. jusqu'à 10 kil. de la rivière pour s'abaisser ensuite plus brusquement. Il résulte de cette configuration que la partie la plus accidentée n'est point celle qui est la plus élevée : là, le dos du pays s'étale en vastes surfaces arrondies ; les pentes, au contraire, sont entaillées par les vallées des rivières qui en découlent soit vers l'Allier, soit vers la dépression de Cosne, et elles le sont de plus en plus profondément à mesure que ces rivières approchent davantage de leur but. Voilà pourquoi la principale route du pays est établie sur la région la plus haute. — Au N. du bassin de l'Aumance, se trouve le troisième massif du Bourbonnais ; il s'allonge de l'E. à l'O. entre Bourbon-l'Archambault et la vallée du Cher. Ses points les plus élevés, le *Signal du Vilhain* et le *Bois d'Aulhan*, ont 414 et 404 m. ; de là, par une disposition analogue à celle que nous avons vue dans le précédent massif, les ruisseaux divergent dans tous les sens ; les uns, ceux qui se rendent au S., vers le sillon de la Verne et de l'Aumance, ont un cours bref et rapide : tels sont le Crapeau et le Courget ; du côté du N., au contraire, où le massif s'abaisse insensiblement vers le Berry, la Sologne, la Marmande, le ruisseau de Civrais et la Bieudre, se développent plus longuement dans toute la partie septentrionale du département, à travers les immenses forêts du Tronçais et de Champroux.

Monts du Forez. Les monts du Forez et leurs dépendances occupent toute la partie S.-E. du dép. de l'Allier ; ils couvrent entièrement l'arr. de Lapalisse. Leur aspect diffère de celui des régions élevées qu'on vient d'étudier : au lieu de vastes ballonnements, ce sont de véritables montagnes à pentes rapides, à vallées profondes. La vallée du Sichon, bien connue des baigneurs de Vichy, rappelle en de certains endroits l'aspect sauvage de celle du Rhin, lorsqu'elle est engagée dans les massifs schisteux ; celle de la haute Bèbre n'est pas moins pittoresque. Cette dernière vallée, orientée dans le même sens que le massif, c.-à-d. du S.-S.-E. au N.-N.-O., occupe la partie septentrionale d'un sillon profond, qui se prolonge au S. dans le dép. de la Loire par la vallée de l'Aix, et qui sépare le massif de la *Madeleine* des montagnes du *Forez* proprement dites et de la *Petite Suisse.* Le premier est le moins élevé, mais celui dont la hauteur se maintient le plus longtemps dans le département ; sur les confins du dép. de la Loire, il présente dans le *Bois de l'Assise* un point dont l'alt. est de 1,165 m. et, plus au N. dans le *Bois de la Madeleine*, la *Pierre du Charbonnier* en a 1,031 ; tout à fait au N., à quatre lieues de Dompierre, le *Puy de Saint-Léon* a encore 442 m. Ces points élevés se trouvent beaucoup plus près de la Bèbre que de la Loire ; aussi celle-ci reçoit-elle toutes les rivières un peu longues, l'Ouzance, la Lodde, le Roudon, tandis qu'à l'exception du Barbenau, la Bèbre ne reçoit que de courts et rapides ruisseaux, comme le Gerbon, la Têche et le ruisseau des Fonds. — Les montagnes du Forez ont leur pic le plus élevé au point le plus méridional de la frontière de l'Allier, là où le département confine à la fois à la Loire et au Puy-de-Dôme : c'est le *Puy de Montoncel* (1,292 m.). Toute la haute vallée du Sichon se trouve enveloppée de sommets qui ont 900, 1,000 et 1,100 m. d'élévation ; mais, à partir du Mayet-de-Montagne, l'alt. diminue rapidement vers le N. et au-delà du chemin de fer de Lapalisse à Saint-Germain-des-Fossés il n'y a plus un seul point qui dépasse 400 m. : la vallée du ruisseau de Valançon forme une dépression assez large, dont le fond n'est plus qu'à 256 m., et au N. de laquelle commence le plateau de la *Sologne bourbonnaise*, couverte d'étangs, de marécages et de bois, et dominant de 50 m. seulement en moyenne les vallées de la Loire et de l'Allier. Au S. du Valançon, aucune vallée un peu longue n'aboutit à la Bèbre : l'ensemble de la région, extrêmement accidenté, s'incline vers l'Allier qui reçoit ainsi le Sichon et le Mourgon. La Bèbre elle-même, quoique fortement encaissée, reste toujours à une altitude considérable : à Lapalisse, elle est encore à 280 m., tandis que l'Allier, à Saint-Germain-des-Fossés, est à environ 40 m. plus bas.

Plaines et vallées. Nous avons vu qu'il n'y avait pas d'autres régions plates dans le dép. de l'Allier que les vallées immédiates du Cher, de l'Allier et de la Loire. — Le *Cher* ne commence qu'à partir de Montluçon à couler à l'aise entre ses rives : de Montluçon à Saint-Victor il traverse une sorte de bassin lacustre long de deux lieues avec une largeur maxima de 2 kil. Puis de Saint-Victor au moulin de Chaume, la vallée n'est plus, pendant un kilomètre, qu'un passage, où le canal du Berry et la voie ferrée se pressent à côté de la rivière ; au dessous, elle forme un étroit ruban, dominé par les pentes plus ou moins rapides des pays élevés qui la bordent à droite et à gauche. Le fond en est à 202 m. d'alt. à Montluçon, et à 165 devant l'Etelon. Cette dernière cote est la plus basse de tout le dép. de l'Allier. Aucun affluent du Cher ne possède une vallée à fond plat : l'intérieur du bassin de l'Aumance est partout fort accidenté, excepté aux environs mêmes de Cosne-sur-l'Œil, et, à partir du moment où elle a réuni toutes

les eaux de la dépression, l'Aumance descend de 225 m. à 168, par une gorge étroite, longue de plus de cinq lieues.

La vallée de l'*Allier*, quoiqu'elle soit constamment à une alt. plus considérable que celle du Cher, est toujours beaucoup plus large. D'une manière générale, elle va, dans le département, se rétrécissant du S. au N. Au moment où, après avoir reçu la Dore, à 268 m. d'alt., l'Allier pénètre dans le département, le fond de sa vallée a deux lieues de large. Au confluent de la Sioule (230 m. d'alt.), il se trouve dans la large plaine de Saint-Pourçain, au milieu de laquelle se dresse à 314 m. la butte isolée du Rondeau-de-Briaille, et serpente l'Andelot. Des crêtes auxquelles s'adosse Varennes-sur-Allier à celles qui dominent Saint-Pourçain-sur-Sioule, il y a 10 kil. à vol d'oiseau, et la plaine est plus large encore, plus au S., à la hauteur de Créchy. Au-dessous du confluent de la Sioule, la vallée se rétrécit peu à peu jusqu'à Moulins, où elle n'a plus que 1,500 m. de large, à une alt. de 209; elle reste désormais assez étroite, et, au moment où la rivière, après avoir longé quelque temps la frontière, va quitter définitivement le département, elle n'a plus au pont du Veurdre qu'un passage de 500 m. dont elle occupe la moitié. (Alt. : 191 m.).

Les annexes de la vallée de l'Allier sont la petite plaine où, derrière Varennes-sur-Allier, s'étalent les prairies irriguées par le ruisseau de Valançon, et, au S. de Saint-Pourçain, la vallée de la Sioule, aboutissant à partir de Saint-Germain-les-Joyeuses à la plaine largement ondulée de Gannat, arrosée par le cours supérieur de l'Andelot. Au-dessus de Saint-Germain-les-Joyeuses, elle forme un couloir sinueux et étroit, qui aboutit à Ebreuil à une sorte de petit cirque appelé le *Champ-Boirat*.

La *Loire* n'appartenant jamais au dép. de l'Allier que sur sa rive gauche, le val de Loire se partage très inégalement entre les deux départements séparés par le fleuve, suivant que celui-ci se rapproche plus ou moins de sa berge orientale ou de sa berge occidentale. Lorsque la Loire commence à longer l'Allier, elle vient d'entrer dans un bassin assez large dont Digoin marque la partie centrale, et qui se termine au défilé de Diou, large d'à peine 600 m. Ce bassin a une largeur moyenne de 5 kil. sur une longueur de 9 lieues; ce n'est guère qu'en face de Digoin que la rive gauche est basse et que la vallée appartient au dép. de l'Allier. Au-dessous de Diou, commence un nouveau bassin à peu près aussi long, qui ne se termine qu'à Decize, et va également se rétrécissant du S. au N. : il a une lieue et demie de largeur en face de Beaulon et appartient tout entier à l'Allier; le Biais y coule à côté du grand fleuve, dont il occupe un ancien lit; le fond, qui était à 223 m. à Digoin et à 214 m. à Diou, n'est plus, lorsque la Loire quitte le département, qu'à 203. La seule annexe de la vallée de la Loire est celle de la *Bèbre*, jamais large de plus de 500 m., mais à fond plat et couvert de prairies, à partir de Lapalisse.

Géologie. — Les principaux traits de la géologie de l'Allier correspondent exactement à ceux de son relief. Etabli sur les dernières assises du massif central, il possède toutes les séries de terrains qui forment la transition entre les roches primitives qui le constituent et les terrains jurassiques qui le bordent au N. et enveloppent le bassin parisien. L'ancienneté des couches géologiques est presque toujours en concordance exacte avec l'alt. du sol, et les terrains sont de moins en moins anciens, comme ils sont de moins en moins élevés, quand on traverse le département du S. au N. En outre, aux parties déprimées, aux golfes ou aux enclaves de terres plus basses que nous avons déjà étudiés dans la région élevée du département, correspondent des golfes ou des enclaves de formations géologiques relativement récentes.

Terrains primitifs. Les terrains primitifs de l'Allier couvrent à peu près le tiers du département; ils forment le prolongement des terrains analogues du Puy-de-Dôme et consistent comme eux en gneiss et en micaschistes, en granites, pegmatites, porphyres, quartz et filons métallifères. — Les *micaschistes* sont très développés au N.-O. de Montluçon, sur la rive gauche du Cher, et au N.-O. d'Ebreuil, entre la Sioule et la Bouble. Ils renferment des couches de quartz imprégnées d'oxyde de fer, et dans lesquelles on a exploité autrefois de l'antimoine sulfuré, aux environs de Nades. — Le *granite à petits grains* associé au gneiss occupe un vaste espace au S. de Montluçon et de Commentry. — Le *granite à gros grains* forme des massifs considérables entre Montmarault et Huriel et dans les montagnes foréziennes; dans ces dernières, il renferme des filons de quartz avec galène, exploités dans le canton du Mayet-de-Montagne, à Laprugne et à Chappe; près d'Isserpent, on y a trouvé un filon de stéatite imprégné de minerai de cuivre carbonaté et oxydulé, qui est aussi l'objet d'une exploitation. — Les autres roches primitives du département, la *pegmatite* et les *porphyres rouges quartzifères*, sont de formation plus récente. Leur apparition est sans doute le phénomène qui a donné au relief du département les traits les plus saillants qui le marquent encore aujourd'hui : c'est elle qui a produit dans les granites anciens et les micaschistes les fissures parallèles occupées par les vallées du Cher, de l'Allier, de la Bèbre et de la Loire. La ligne de faîte, signalée dans l'étude du relief, entre la vallée de l'Allier et la dépression de l'Aumance, est formée en grande partie par la pegmatite qui s'est fait jour entre les diverses formations granitiques. Un autre résultat de l'apparition de ces roches est l'existence des sources minérales de Vichy, Néris, Bourbon-l'Archambault, la Trollière et Saint-Pardoux; elles arrivent toutes au jour par les fissures qui séparent la pegmatite ou les porphyres rouges quartzifères des autres roches primitives; elles sont donc contemporaines du phénomène qui a provoqué ces fissures. Enfin, la décomposition chimique des porphyres et des pegmatites a donné naissance aux immenses carrières de kaolin que l'on exploite à Echassières et à la Croix-des-Bois, dans la forêt des Colettes.

Terrain de transition. Le terrain de transition se trouve, dans l'Allier, dans trois endroits seulement : vers l'extrémité S.-E. du département, entre Cusset et le Puy de Montoncel; sur la rive droite de la Bèbre, entre Lapalisse et Dompierre; enfin à Diou, sur les bords de la Loire, où il est recouvert par les sables tertiaires. Le lambeau le plus important est le premier, qui longe la vallée du Sichon pendant une vingtaine de kil. Ce sont des grès, généralement peu solides, qui deviennent schisteux vers le N., et se transforment même tout à fait en schistes noirs. Les escarpements qui donnent un aspect si pittoresque aux environs de Vichy et de Cusset et à la vallée du Sichon sont taillés dans le schiste du terrain de transition.

Terrains houillers. Les terrains houillers du dép. de l'Allier existent tantôt sur le pourtour des roches primitives, tantôt dans une ride de ce terrain qui court en ligne droite pendant plus de 60 lieues, depuis Decize (Nièvre), jusqu'à Mauriac (Cantal), du N.-N.-E. au S.-S.-O. Ce sont tous des formations d'eau douce. Ils forment six bassins principaux : ceux de *Commentry*, de *Doyet*, de *Villefranche* et de *Bussières*, autour de la dépression lacustre de l'Aumance; ceux de *Meaulne* dans la vallée du Cher; ceux de *Bert* ou du bassin de la Bèbre, et ceux de *Noyant* ou de la Queune. Les houilles de la dépression de l'Aumance ont leur plus grande épaisseur (25 m.) dans les dépôts de Commentry; elles doivent se relier toutes les unes avec les autres sous les grès tertiaires, et forment vraisemblablement le bassin le plus considérable de tout l'Allier. Ces houilles très chargées de gaz sont constamment en feu. Les houilles du Cher paraissent en trois lambeaux situés, l'un autour de Meaulne, l'autre près d'Estivareilles, le troisième au ravin de la Bouteille : ce sont les débris d'un bassin unique qui a été disloqué par des actions ultérieures.

Le terrain houiller de la Queune forme une longue bande, large d'une lieue à Noyant, et se retrécissant vers le S., de manière à n'avoir plus que 200 m. au Montet-aux-Moines. Au delà on ne trouve plus que des lambeaux insignifiants, à Deux-Chaises et près de Montmarault dans la vallée du Venant, et enfin une dernière trace dans les grès houillers de la forêt de Château-Charles, tout à fait sur la limite du département. Ces terrains suivent la ligne de contact signalée plus haut du granite et de la pegmatite : les couches de combustible y sont en général fort minces; elles ne sont exploitées qu'à Noyant, à Fins, aux Gabeliers, et à Buxières, et dans ce dernier endroit surtout pour la fabrication des huiles minérales. Le terrain houiller de Bert est situé au N. du promontoire de terrains primitifs qui sépare la Loire de l'Allier. Ce terrain, qui a été bouleversé par des éruptions volcaniques, ne renferme qu'une couche exploitable dont l'épaisseur moyenne est de 5 m. Le *trias*, déposé sur tout le front septentrional des terrains primitifs du massif central, occupe dans l'Allier une surface assez grande, surtout entre le Cher et l'Allier, où il forme presque entièrement le massif qui domine au N. la dépression de l'Aumance : il est représenté par les marnes irisées qui comprennent des grès plus ou moins grossiers, des marnes, des couches de calcaire et de schistes, des roches siliceuses compactes et des masses de gypse. C'est sur le grand massif de marnes irisées, compris entre le Cher et l'Allier, que se trouvent les forêts les plus considérables du département : Tronçais, Grosbois, Champroux. Dans la partie orientale du département, un îlot de marnes liasiques s'adosse aux formations houillères de Bert et à l'éperon granitique de la Madeleine.

Terrains jurassiques. Les terrains jurassiques représentés seulement par leurs étages inférieurs, c.-à-d. le lias et quelques lambeaux de l'oolithe inférieure, n'apparaissent au jour que tout à fait sur la lisière septentrionale de l'Allier, sur les confins du dép. du Cher, et dans le fond de quelques vallées, aux environs du Veurdre et de Lurcy-Lévy.

Terrains tertiaires. Les terrains tertiaires de l'Allier sont tous des formations lacustres des époques miocènes et pliocènes, qui se sont déposées dans la vallée du Cher, dans la dépression de l'Aumance, dans le grand lac de la Limagne, aujourd'hui occupé par la vallée de l'Allier, et dans les bassins lacustres que traverse successivement la Loire; le plus vaste de tous ces dépôts est celui de la Limagne. Au S. du département il occupe toute la largeur comprise entre Gannat et Vichy. Quant aux couches inférieures, elles s'élargissent encore au N. de Saint-Germain-des-Fossés, et, à l'E. de Moulins, elles s'étalent à travers toute la surface de la Sologne bourbonnaise, pour aller se confondre avec les formations contemporaines de la vallée de la Loire. Le petit bassin d'Ebreuil est une annexe des terrains tertiaires de la Limagne. Dans de certains endroits, les grands courants qui ont vidé le lac de la Limagne ont déposé des masses d'alluvions énormes, formées de sables, de graviers et de cailloux de quartz : telles sont les collines de la Limagne bourbonnaise qui séparent la Sioule de l'Allier entre Gannat et Vichy, et portent les grandes forêts de Marcenat et de Montpensier.

Terrains volcaniques. On ne peut citer que quelques points du dép. de l'Allier où l'on trouve trace aujourd'hui des roches dues à des poussées volcaniques : le plus connu est le château de Montpéroux sur les bords du Sichon, où un dépôt de basalte a fortement relevé les schistes du terrain de transition.

Régime des eaux. — Tout le système hydrographique du bassin de l'Allier se rattache aux trois grandes artères du Cher, de l'Allier et de la Loire. Nous avons vu que le *Cher*, au moment où il entre dans le département et jusqu'à Montluçon, coule dans une fissure profonde du plateau de Combrailles; il n'a vraiment de vallée qu'à partir de Montluçon; encore est-elle par endroits très resserrée et la rivière ne dispose qu'en un seul endroit d'un espace assez large pour y former une île. Les affluents de gauche du Cher sont tous de petits ruisseaux qui coulent dans les rides du plateau de Combrailles : c'est la *Tardes* qu'il reçoit au moment où il cesse de border le département pour y pénétrer tout à fait, le *Pont-Léonard*, le *Mont*, la *Dure*, la *Magieure*, la *Meuzelle*, le *Marionat* et la *Queugne*. Les affluents de droite appartiennent à trois catégories : 1° le *Boron*, qui forme avant son confluent la limite du département, le *Bouron*, la *Méaulne*, l'*Ours*, le *Ruisseau de Néris* et le *Landron* ressemblent tout à fait aux affluents de gauche : ce sont encore des ruisseaux de Combrailles ; 2° l'*Aumance* amène avec elle, à travers la longue et étroite gorge d'Hérisson, les eaux recueillies dans le bassin dont *Cosne-sur-l'Œil* marque la partie centrale : les principaux ruisseaux qui les apportent au rendez-vous central, et comme au fond de l'entonnoir, sont l'*Œil*, venu du S. et grossi du *Beaumerle*, et du *Voirat*, l'*Aumance supérieure*, venue du S.-E. et grossie du *Tovanet*, le *Bandais*, grossi du *Morgon*, venu de l'E., du *Verne* ou Crapeau, le *Courget* venu du N.; 3° la troisième catégorie des affluents du Cher est formée par ceux qui ont leur vallée dans les terrains triasiques du N. du département : c'est la *Sologne* et la *Marmande* qui se réunissent hors du département, et l'*Auron* qui suit vers le N. une direction parallèle à celle du Cher, et rejoint l'Yèvre à Bourges.

L'*Allier*, beaucoup plus au large que le Cher dans sa vallée, y forme un grand nombre de détours, enveloppant des presqu'îles généralement sablonneuses, et enserre dans ses bras un grand nombre d'îles, la plupart du temps couvertes de verdure : la plus grande de ces îles est la *Beaume du Petit Moutier* qui a 5 kil. de long, entre Bessay et Chemilly, et s'élargit parfois jusqu'à 1 kil. Dans les endroits où il n'a qu'un chenal, l'Allier est une puissante rivière de 500 m. de largeur. — Il a trois sortes d'affluent de gauche : 1° l'*Andelot*, ruisseau de Limagne ; 2° les rivières des montagnes auvergnates et bourbonnaises : la *Sioule* qui, à partir de Jenzat, longe la falaise occidentale de la Limagne, et se grossit chemin faisant de la *Bouble*, qui a elle-même pour affluent principal le *Venant;* la *Queune*, dont le sillon se poursuit au S. par celui du Venant, de la haute Bouble et de la haute Sioule ; 3° les rivières du terrain triasique : la *Burge* grossie de l'*Ours*, et la *Bieudre* grossie du *Civrais*. Sur sa rive droite l'Allier reçoit le *Sichon* grossi du *Jolan*, et le *Mourgon*, qui traversent la région très accidentée de la Petite Suisse ; les couches tertiaires ne lui envoient que le *Valançon* et le *Luzeray*, presque toutes les eaux de la Sologne bourbonnaise s'en allant à la Loire.

La *Loire* est un cours d'eau du même type que l'Allier, plus à l'aise dans sa vallée, mais non plus puissant ; à l'étiage ordinaire, elle n'a que 200 m. de largeur en moyenne, et forme très peu d'îles ; ce n'est qu'au moment de quitter le département que son allure commence à valoir celle de l'Allier qui la rejoindra bientôt. — Ses affluents sont de trois sortes : 1° ceux qui coulent dans sa vallée même et à côté d'elle : l'*Ouzance* dans le bassin de Digoin, et le *Biais* dans celui de Decize ; 2° ceux qui viennent des montagnes foréziennes, la *Lodde*, le *Balinet*, et le plus long de tous, la *Bèbre* grossie du *Barbenon;* 3° ceux qui recueillent lentement les eaux à demi stagnantes de la Sologne bourbonnaise : l'*Acolin*, l'*Ozon* et l'*Abron*. A l'exception de ces dernières rivières, tous les petits cours d'eau énumérés dans cet article ont un cours très accidenté, qui prend une allure torrentielle aux époques de fortes eaux, et se réduit à quelques cascatelles pendant les sécheresses.

Climat. — Le dép. de l'Allier se trouve compris entre les lignes isothermes de 11° et de 12° au-dessus de zéro ; la température moyenne dont il jouit est donc très analogue à la température moyenne de la France elle-même. Mais le voisinage des montagnes d'Auvergne et du Forez rend le climat sujet à de brusques variations. En général,

l'automne est la plus belle saison ; le printemps reste trop souvent froid, et l'été est extrêmement sec ; l'hiver dans les parties élevées dure en réalité la moitié de l'année, parce que les vents du S., qui ont passé sur des montagnes couvertes de neige, sont aussi froids que ceux du N.

Flore et faune naturelles. — Le trait le plus saillant de la flore naturelle dans l'Allier est la disposition des forêts : elles abondent surtout, comme on l'a vu dans l'étude de la géologie, sur les terrains triasiques, ainsi que sur les couches tertiaires lacustres trop argileuses pour être perméables ; aussi la partie la plus boisée est-elle la région septentrionale. Pour trouver des superficies boisées comparables au Tronçais, il faut aller ensuite tout à fait sur la lisière méridionale où les bois de l'Assise et les bois Noirs enveloppent les parties culminantes de la Madeleine et de la Petite Suisse, et où la forêt des Colettes s'étale aux pieds de la Bosse, dans les montagnes d'Auvergne. La Limagne elle-même est encore très boisée entre la Sioule et l'Allier. — Le relief accidenté du département et la dimension des forêts y ont conservé une faune sauvage très nombreuse, parmi laquelle il faut malheureusement compter un trop grand nombre d'espèces redoutables, comme le loup, le blaireau et le renard. Le gibier de poil est extrêmement abondant.

Histoire depuis 1789. — Au moment de la Révolution, les territoires qui composent le dép. de l'Allier formaient presque entièrement le *gouvernement militaire* du Bourbonnais ; la vallée de la Sioule, d'Ebreuil à Saint-Pourçain, appartenait à celui d'Auvergne. — Au point de vue de l'*administration politique et financière*, il formait, dans la généralité de Moulins, les trois élections de Moulins, Gannat et Montluçon. — Au point de vue *ecclésiastique*, il ne renfermait aucun évêché et se partageait entre l'archevêché de Bourges, les évêchés de Clermont, de Nevers et d'Autun. — Le dép. de l'Allier fut constitué, en 1790, avec les sept districts de Cérilly, de Moulins, du Donjon, de Cusset, de Gannat, de Montmarault, et de Montluçon. La division actuelle date du consulat : le district de Montmarault a été partagé entre les arr. de Gannat, de Montluçon et de Moulins, celui de Cérilly entre Montluçon et Moulins, celui du Donjon entre Moulins et Lapalisse, cette dernière ville remplaçant Cusset pour l'administration départementale, mais non pour la justice.

Divisions administratives actuelles. — *Arrondissements.* Le dép. de l'Allier se compose aujourd'hui des quatre arr. de Moulins, Gannat, Lapalisse et Montluçon. Leurs superficies respectives sont les suivantes : *Moulins*, 257,846 hect. ; *Gannat*, 102,086 hect. ; *Lapalisse*, 161,991 hect. ; *Montluçon*, 208,914 hect. ; total : 730,837 hect., en chiffres ronds : 731 kil. carrés.

Cantons. Les quatre arrondissements sont divisés en 28 cantons : 9 pour Moulins, 5 pour Gannat, 6 pour Lapalisse, 8 pour Montluçon. En voici la liste : *Arr. de Moulins :* Bourbon-l'Archambault, Chevagnes, Dompierre, Lurcy-Lévy, le Montet, Moulins *est*, Moulins *ouest*, Neuilly-le-Réal, Souvigny. — *Arr. de Gannat :* Chantelle, Ebreuil, Escurolles, Gannat, Saint-Pourçain-sur-Sioule. — *Arr. de Lapalisse :* Cusset, le Donjon, Jaligny, Lapalisse, Mayet-de-Montagne, Varennes-sur-Allier. — *Arr. de Montluçon :* Cérilly, Commentry, Hérisson, Huriel, Marcillat, Montluçon *est*, Montluçon *ouest*, Montmarault.

Communes. Ces 28 cantons se subdivisent en 321 communes : 85 dans l'arr. de Moulins, 66 dans celui de Gannat, 77 dans celui de Lapalisse, 93 dans celui de Montluçon. Les principales seront citées dans l'étude de la population.

Divisions judiciaires. Police. Prisons. Le dép. de l'Allier dépend de la cour d'appel de Riom. Moulins est le siège de la cour d'assises. Quatre tribunaux de première instance sont établis à Moulins, Montluçon, Gannat et Cusset ; il y a une justice de paix dans chaque chef-lieu de canton. Moulins et Montluçon ont un tribunal de commerce. Il y a (1882) 10 commissaires de police dans le département ; les délits sont constatés par 192 gendarmes, 29 agents de police, 203 gardes champêtres, 635 gardes particuliers, 68 gardes forestiers et 20 gardes-pêche. L'Allier fait partie de la 17ᵉ circonscription pénitentiaire : Moulins, Montluçon, Gannat et Cusset ont une maison d'arrêt. Le département possède en outre 30 chambres de sûreté dans les casernes de gendarmerie.

Divisions financières. Pour les *contributions indirectes*, il y a une direction à Moulins, une sous-direction à Montluçon, et 21 recettes établies à Moulins, Dompierre, Souvigny, Cusset, Bourbon-l'Archambault, Vichy, le Donjon, Lapalisse, Mayet-de-Montagne, Varennes-sur-Allier, Gannat, Chantelle, Saint-Pourçain, Montluçon, Commentry, Cérilly, Huriel, Montmarault, Néris, Doyet, et Hérisson. Le service des *contributions directes* comprend un directeur à Moulins, et 8 contrôleurs établis, 3 à Moulins, 2 à Montluçon, les 3 autres à Lapalisse, Vichy et Gannat. Moulins est le siège d'une *trésorerie* générale et chacun des arrondissements a une recette particulière ; il y a dans le département 53 percepteurs. L'*enregistrement*, les *domaines et le timbre* comptent une direction à Moulins, un conservateur des hypothèques dans chaque chef-lieu d'arrondissement et 27 receveurs.

Etablissements d'instruction publique. L'Allier appartient à l'académie de Clermont. Les établissements publics d'*enseignement secondaire* sont : le lycée de garçons et le lycée de jeunes filles de Moulins, le lycée de Montluçon, le collège communal de Cusset. Le personnel de l'*enseignement primaire* est recruté par les deux écoles normales de Moulins. Il y a des écoles primaires supérieures à Chantelle, Gannat, Saint-Pourçain et Vichy.

Divisions ecclésiastiques. Le dép. de l'Allier constitue le diocèse de Moulins, suffragant de l'archevêché de Sens. Il renferme 31 cures et 280 succursales. Le clergé du diocèse est formé dans le grand et le petit séminaire de Moulins. Les protestants ont un temple à Moulins, des chapelles à Montluçon, Commentry, Bézenet, et Vichy. Ils relèvent du consistoire de Bourges, qui comprend dans son ressort le Cher, la Nièvre, l'Indre et l'Allier.

Divisions militaires. L'Allier forme la subdivision de Montluçon, dans le 13ᵉ corps d'armée dont le siège est à Clermont. Il fournit à l'armée territoriale le 98ᵉ régiment d'infanterie. Il forme avec le Puy-de-Dôme et le Cantal la 13ᵉ légion de gendarmerie.

Démographie. — *Mouvement de la population.* Le recensement de 1881 a constaté dans le dép. de l'Allier une population totale de 416,759 hab. Les dénombrements précédents avaient relevé les chiffres suivants :

1801 : 248,864	1841 : 311,361	1861 : 356,432
1806 : 260,046	1846 : 329,540	1866 : 376,164
1821 : 280,025	1851 : 336,758	1872 : 390,812
1831 : 298,257	1856 : 352,241	1876 : 405,783
1836 : 309,270		

Cette série de chiffres montre que la population du dép. de l'Allier n'a pas cessé de s'accroître depuis le commencement du siècle, d'une allure assez régulière. Elle s'est augmentée en quatre-vingts ans de 167,895 hab., soit plus de 67 %. La densité kilométrique est passée successivement de 42,72 en 1836 à 45,52 en 1846 ; 48,20 en 1856 ; 51,47 en 1866 ; 55,52 en 1876 ; et enfin 57,01 en 1881. Pendant ces quarante-cinq années, elle s'est donc accrue de 24,1 tandis que celle de la France entière n'augmentait que de 11,3. Pour l'importance de l'accroissement, l'Allier se place donc bien au-dessus de la moyenne des départements français, quoiqu'il lui soit encore inférieur pour la densité absolue. Ses 57,01 hab. par kil. q. le placent au 52ᵉ rang parmi les 87 divisions départementales de la France. L'augmentation de la population de l'Allier est due surtout à l'excédent des naissances sur les décès. De 1826 à 1881, l'excédent de l'immigration sur l'émigration ne représente que le faible chiffre de 8,156. Encore, dans l'intervalle des trois derniers recensements, est-ce sans cesse du côté de

l'émigration que la balance a penché : de 1872 à 1881 le département aurait, sans elle, gagné 7,881 hab. de plus.

Voici les chiffres de la population par arrondissement donnés par les cinq derniers dénombrements :

ARROND.	1861	1866	1872	1876	1881	Densité en 1881
Moulins........	102.236	108.710	113.871	118.563	120.482	46.7
Gannat........	67.075	65.895	66.133	65.727	65.202	63.9
Lapalisse......	81.878	86.837	87.440	90.183	93.758	57 9
Montluçon	105.243	114.722	123.368	131.310	137.317	65.7
Totaux et moyenne	356.432	376.164	390.812	405.783	416.759	57

Ainsi à l'exception de Gannat, tous les arrondissements ont augmenté sans interruption ; mais l'augmentation de Moulins et de Montluçon a été de moins en moins importante à chaque dénombrement, pour Moulins surtout ; celle de Lapalisse a été plus rapide, excepté à l'époque de la guerre ; Gannat a perdu sans cesse, excepté entre 1866 et 1872. En somme, dans les vingt ans qui vont de 1861 à 1881, l'arr. de Gannat a perdu 2,111 hab. ; celui de Lapalisse en a gagné 11,880 ; celui de Moulins, 18,246 ; celui de Montluçon, 32,074, c.-à-d. plus de la moitié de l'augmentation totale du département pendant la même période : 62,438. Ainsi, malgré l'importance prise par l'émigration dans ces dernières années, l'accroissement absolu de la population du dép. de l'Allier n'en a pas moins une tendance à progresser encore, grâce à l'excédent des naissances. Dans les vingt dernières années il a été de 16,95 %, proportion qui n'a été dépassée que dans la Seine, le Haut-Rhin (Belfort) et le Nord. Sur les 321 com. du dép. de l'Allier, il y en a une qui a de 100 à 200 hab. ; — 4, de 201 à 300 ; — 18, de 301 à 400 ; — 19, de 401 à 500 ; — 151, de 500 à 1,000 : — 67, de 1,000 à 1,500 ; — 23, de 1,501 à 2,000 ; — 14, de 2,001 à 2,500 ; — 7, de 2,501 à 3,000 ; — 5, de 3,001 à 3,500 ; — 2, de 3,501 à 4,000 ; — 3, de 4,001 à 5,000 ; — 4, de 5,001 à 10,000 ; — 1, de 10,001 à 20,000 ; — 2, au-dessus de 20,000.

Voici, par arrondissements et par cantons, la liste des communes dont la population totale dépasse 1,000 hab.

Arrondissement de Gannat. — *Canton de Chantelle :* Chantelle* : 2,010 ; Charroux* : 1,322 ; Etroussat : 1,148 ; Voussac : 1,360. — *Cant. d'Ebreuil :* Bellenaves* : 2,603 ; Chouvigny : 1,041 ; Ebreuil* : 2,304 ; Echassières : 1,207 ; Vicq : 1,001. — *Cant. d'Escurolles :* Broût-Vernet : 1,657 ; Brugheas : 1,636 ; Escurolles : 1,100 ; Saint-Remy-en-Rollat : 1,119 ; Vendat : 1,161 ; Vesse* : 1,408. — *Cant. de Gannat :* Biozat : 1,247 ; Gannat* : 5,728 ; Jenzat : 1,051 ; Saint-Bonnet-de-Rochefort : 1,279. — *Cant. de Saint-Pourçain-sur-Sioule :* Bayet : 1,154 ; Bransat : 1,245 ; Saint-Pourçain-sur-Sioule* : 5,025.

Arrondissement de Lapalisse. — *Cant. de Cusset :* Busset : 1,710 ; la Chapelle : 1,091 ; Creuzier-le-Vieux* : 1,519 ; Cusset* : 6,330 ; Molles : 1,080 ; Vichy* : 8,486. — *Cant. du Donjon :* le Donjon* : 2,185 ; Lenax : 1,149 ; Montaignet : 1,019 ; Montcombroux : 1,329. — *Cant. de Jaligny :* Bert : 1,089 ; Jaligny : 1,062 ; Saint-Léon : 1,434 ; Treteau : 1,114. — *Cant. de Lapalisse :* Arfeuilles : 3,572 ; le Breuil : 1,437 ; Isserpent : 1,300 ; Lapalisse* : 2,900 ; Saint-Prix : 1,057. — *Cant. du Mayet-de-Montagne :* Arronnes : 1,014 ; Châtel-Montagne : 1,668 ; Ferrières-sur-Sichon : 1,821 ; Laprugne : 1,572 ; le Mayet-de-Montagne : 2,214 ; Saint-Clément : 1,444 ; Saint-Nicolas-des-Biefs : 1,050. — *Cant. de Varennes-sur-Allier :* Boucé : 1,023 ; Saint-Géraud-le-Puy : 1,777 ; Saint-Germain-des-Fossés* : 2,122 ; Varennes-sur-Allier* : 2,562.

Arrondissement de Montluçon. — *Cant. de Cérilly :* Ainay-le-Château* : 2,278 ; Cérilly : 2,909 ; Isle-et-Bardais : 1,119 ; Meaulne : 1,186 ; Saint-Bonnet-le-Désert : 1,437 ; Theneuille : 1,314 ; Valigny : 1,088. — *Cant. de Commentry :* Commentry* : 12,416. — *Cant. d'Hérisson :* le Brethon : 1,296 ; Cosne-sur-l'Œil* : 1,940 ; Hérisson : 1,769 ; Vallon : 1,608. — *Cant. d'Huriel :* la Chapelaude : 1,601 ; Courçais : 1,008 ; Huriel* : 3,032 ; Saint-Désiré : 1,332 ; Saint-Sauvier : 1,314 ; Treignat : 1,020 ; Viplaix : 1,194. — *Cant. de Marcillat :* la Celle : 1,394 ; Durdat,* 2,035 ; Marcillat : 2,013. — *Cant. de Montluçon* (est) : Chamblet : 1,159 ; Désertines* : 2,350 ; Montluçon (est) : 13,537 ; Néris* : 2,383 ; Verneix : 1,059. — *Cant. de Montluçon* (ouest) : Domérat : 3,554 ; Montluçon (ouest) : 12,542 (total* : 26,079). — *Cant. de Montmarault :* Beaune : 1,125 ; Bézenet* : 4,132 ; Doyet* : 3,444 ; Montmarault* : 1,840 ; Montvicq* : 2,761 ; Villefranche : 1,184.

Arrondissement de Moulins. — *Cant. de Bourbon-l'Archambault :* Bourbon-l'Archambault* : 4,215 ; Buxières-les-Mines : 2,859 ; Franchesse : 1,365 ; Saint-Plaisir : 1,619 ; Vieure : 1,005 ; Ygrande : 2,145. — *Cant. de Chevagnes :* Beaulon : 2,443 ; Chevagnes : 1,168 ; Gannay-sur-Loire : 1,001 ; Lusigny : 1,623 ; Paray-le-Frésil : 1,042 ; Thiel : 1,708. — *Cant. de Dompierre :* Diou : 1,577 ; Dompierre-sur-Bèbre* : 2,765 ; Pierrefitte-sur-Loire : 1,090 ; Saligny : 1,845 ; Vaumas : 1,190. — *Cant. de Lurcy-Lévy :* Couleuvre : 2,222 ; Lurcy-Lévy* : 4,040 ; Pouzy-Mésangy* : 1,361 ; Saint-Léopardin-d'Augy : 1,180 ; le Veurdre : 1,206. — *Cant. du Montet :* Châtel-de-Neure : 1,001 ; Contigny : 1,094 ; Cressanges : 1,584 ; Deux-Chaises : 1,317 ; le Theil : 1,250 ; Tronget : 1,422. — *Cant. de Moulins* (est) : Moulins (est) : 10,623 ; Saint-Ennemond : 1,114 ; Toulon : 1,017 ; Yzeure* : 4,164. — *Cant. de Moulins* (ouest) : Moulins (ouest) : 10,533 (total* : 21,156) ; Trevol : 1,251. — *Cant. de Neuilly-le-Réal :* Bessay : 1,538 ; Neuilly-le-Réal* : 2,139 ; Saint-Géraud-de-Vaux : 1,268. — *Cant. de Souvigny :* Besson : 1,592 ; Saint-Menoux : 1,758 ; Souvigny* : 3,373.

Les principales remarques à faire sont les suivantes : il n'y a que quinze départements où la superficie moyenne des communes soit plus considérable que dans l'Allier : sur les 128 communes qui ont plus de 1,000 hab. en tout, il n'y en a que 34 qui aient plus de 1,000 hab. agglomérés (on les a marquées d'un astérisque). En général la différence est très grande entre le total des habitants et le chiffre de la population agglomérée. Ainsi, des communes comme Chouvigny n'ont que 25 hab. agglomérés sur 1,041 ; Brugheas n'en a que 82 sur 1,636 ; la Chapelle 95 sur 1,091, et l'on pourrait multiplier les exemples. Aussi l'Allier est-il parmi les départements dont la population éparse (210,777) est plus nombreuse que la population agglomérée (200,807). Il reste 5,175 hab. comptés à part. — Il n'y a que 13 communes urbaines, c.-à-d. dont la population agglomérée dépasse le chiffre de 2,000 : Gannat : 5,039 ; Saint-Pourçain : 3,390 ; Cusset : 4,955 ; Vichy : 8,040 ; Commentry : 9,394 ; Désertines : 2,250 ; Bézenet : 3,417 ; Doyet : 2,150 ; Montvicq : 2,121 ; Bourbon-l'Archambault : 2,803 ; Yzeure : 2,383 ; Moulins : 18,401 ; Montluçon : 23,908 Le total de leurs habitants est de 106,186, contre 310,573 pour la population rurale, soit 25,47 % contre 74,53 %. La densité kilométrique de la première est de 344, inférieure de 167, 1 à la moyenne générale de la France (511,1) ; celle de la seconde est de 44,4, inférieure seulement de 5,1 à la moyenne générale (49,5.) Les mouvements de ces deux sortes de populations sont très différents. Absolument, la population urbaine tend à prendre une importance proportionnelle de plus en plus considérable : en 1831, elle ne représentait que 11, 4% du total ; en 1881, elle en est venue à former plus du quart de la population totale (25,47 %), au lieu du neuvième. Elle s'est accrue surtout par immigration, depuis que les bassins houillers et industriels du département ont acquis toute leur importance. En effet, entre les deux derniers dénombrements, tandis que la population rurale

a présenté un excédent de naissances de 4,69 % (14,753), celui de la population urbaine n'a été que de 1,75 % (1,610); cependant la population des campagnes a diminué de 3,390, tandis que la population urbaine s'est accrue non pas de 1,610, mais de 14,366 : il y a donc eu dans les campagnes un excédent d'émigration de 18,143, tandis qu'il y a eu dans les villes un excédent d'immigration de 12,756. Les deux ne se compensent pas entièrement : 5,387 personnes ont quitté le département de 1876 à 1881, et si, malgré cela, la population a encore augmenté de 10,976, ou de 27 %, il le doit à la forte natalité de la population rurale. La commune de Montluçon a eu une importance toute particulière dans les mouvements de la population urbaine pendant la période quinquennale de 1876-1881. L'excédent des naissances y a été de 1,138, soit plus des deux tiers de l'excédent total de la population urbaine ; elle a, en outre, à elle seule reçu 1,525 immigrants, plus du dixième de l'immigration totale dans les communes urbaines. C'est depuis 1882 la ville la plus importante du département : elle a 23,416 habitants, tandis que Moulins n'en a que 21,774, et, tandis que celle-ci progresse très lentement, elle s'accroît au contraire avec une grande rapidité. En 1801, Moulins avait 13,200 habitants et Montluçon 4,420

Etat des personnes. — 1° *D'après le lieu de naissance.* Sur les 414,404 hab. qui restent dans le département, une fois qu'on a compté à part les soldats, les malades des hôpitaux, etc., il y en a 225,075 qui habitent la commune où ils sont nés, 142,475 qui sont nés dans une autre commune du département, 46,237 qui sont nés dans un autre département français, enfin 617 qui sont nés hors de France. Les plus nombreux, parmi les étrangers, sont les Italiens (291) et les Suisses (124). — 2° *D'après le sexe.* Il y avait dans le dép. de l'Allier, lors du recensement de 1881, 208,715 femmes contre 205,689 hommes, sans compter naturellement, parmi ceux-ci, ceux qui font partie de la population comptée à part. — 3° *D'après la profession.* Le dénombrement de 1881 divise de la manière suivante la population du dép. de l'Allier : 83,385 personnes, patrons, employés, ouvriers, sont classés parmi les *travailleurs agricoles :* propriétaires, fermiers, métayers, colons, forestiers, bûcherons, charbonniers. Leurs familles comptent 144,561 personnes, leurs domestiques 27,915 ; ce qui donne en tout 255,861 personnes vivant des professions agricoles. Dans la *grande industrie*, il y a 12,655 travailleurs proprement dits ; leurs familles se composent de 24,870, leurs domestiques de 419, ce qui donne un total de 37,944. La *petite industrie* occupe effectivement 20,664 personnes, avec 29,307 pour leurs familles et 1,491 pour leurs domestiques ; total : 51,462, et pour toutes les professions industrielles : 89,136. Sans continuer d'entrer dans ces détails, disons que, d'après les résumés récapitulatifs du dénombrement de 1881, le *commerce* compte 25,585 personnes ; les *professions libérales* (fonctionnaires, membres du clergé et des congrégations, médecins, avocats, etc.), 11,386 ; les *transports*, 5,205 ; la *force publique*, 2,169 ; les *rentiers* sont au nombre de 14,178 ; 8,815 personnes sont classées sous la rubrique « *sans profession* » et 2,710 sous celle « *professions inconnues* ». En somme, les trois cinquièmes de la population appartiennent aux professions agricoles, un cinquième environ aux professions industrielles, et un seizième environ aux professions commerciales.

Etat économique du département.—1° *Propriété.* La cote foncière relève, pour 1884, 104,748 propriétés imposables dans le dép. de l'Allier. 90,759 appartiennent à la petite propriété, c.-à-d. que leur étendue ne dépasse pas 6 hect. ; 11,195 appartiennent à la moyenne propriété et ne dépassent pas 50 hect. ; 2,794 appartiennent à la grande propriété. Ce qui domine dans la *petite propriété*, ce sont les biens au-dessous de 10 ares (19,112) ; puis viennent ceux de 20 à 50 ares (15,764), ceux de 1 à 2 hect. (14,394), ceux de 50 ares à 1 hect. (14,284), Dans la *propriété moyenne*, le nombre des cotes va sans cesse diminuant à mesure que l'étendue augmente ; il n'y a exception que pour les biens de 10 à 20 hect. et ceux de 30 à 40, qui doivent se placer les premiers avec les chiffres de 3,752 et 1,596. Dans la *grande propriété*, il y a 875 propriétés de 50 à 75 hect. ; 583 de 75 à 100 ; 831, de 100 à 200, et 505 de plus de 200.—Au point de vue de la superficie, 404,000 hect. appartiennent à la grande propriété, 173,000 à la moyenne, et 100,000 seulement à la petite. Celle-ci n'occupe donc guère plus de un septième du département. Les catégories les plus importantes sont les suivantes : 1° les biens au-dessus de 200 hect., occupant 184,519 hect., c.-à-d. plus que toutes les catégories de la moyenne propriété ; 2° les biens de 100 à 200 hect., occupant 115,684 hect., c.-à-d. bien plus que toutes les catégories de la petite propriété ; 3° ceux de 50 à 75 hect. (53,795) ; 4° ceux de 10 à 20 hect. (52,378) ; 5° ceux de 75 à 100 hect. (50,038). La catégorie qui contient le plus de propriétés, celle au-dessous de 10 ares, est en même temps celle qui occupe la plus petite superficie : 812 hect. Il résulte de tous ces chiffres que le dép. de l'Allier est un de ceux où la propriété est le moins morcelée. Pour la *propriété bâtie*, le recensement de 1881 a donné le chiffre de 83,081 maisons.

2° *Agriculture.* D'après le tableau de la division du sol de la France en 1873, le dép. de l'Allier renfermait 432,313 hect. de terres labourables, dont 192,760 consacrés à la culture des céréales et 47,197 à celle des prairies artificielles. A cela il fallait ajouter, pour représenter toute l'étendue du territoire agricole, 169,673 hect., inégalement répartis entre la vigne, les bois et forêts, les prairies naturelles et les pâturages. Près de la moitié en était occupée par les forêts qui venaient ainsi, pour la superficie occupée, immédiatement après les céréales, avec 80,000 hect. ; les prairies naturelles couvraient 65,000 hect. et les vignes seulement 13,542. 59,484 hect. étaient rangés dans la catégorie des terres incultes. L'importance de la culture des céréales, l'étendue des forêts et celle des terres incultes sont les trois caractéristiques du département. Les terres incultes dominent dans la partie de l'arr. de Moulins comprise entre l'Allier et la Loire, et connue sous le nom de *Sologne bourbonnaise ;* les forêts couvrent de grandes superficies sur les terrains granitiques des arr. de Moulins et de Lapalisse ; les céréales, dont la culture a d'ailleurs été considérablement développée par les assolements et le drainage, ont leur principal centre de culture dans la Limagne bourbonnaise (arr. de Gannat). Voici, d'après la statistique de 1882, la superficie occupée et le rendement donné par les diverses cultures :

CULTURES	SUPERFICIE	RENDEMENT
Froment	90693 hect.	1995246 hectol.
Méteil	42 —	840 —
Seigle	38926 —	778520 —
Orge	17751 —	426024 —
Sarrasin	2306 —	33404 —
Avoine	55542 —	1110840 —
Pommes de terre	26621 —	4924896 —
Légumes secs	541 —	7316 —
Châtaignes	102 —	1020 —
Betteraves à sucre	205 —	82000 quint.
Betteraves fourragères	5208 —	2023200 —
Houblon	2 —	14 —
Chanvre	1328 —	3984 —
Colza	1245 —	9960 hectol.
Vigne	13398 —	133042 —

La superficie occupée par les céréales, dans ce tableau,

équivaut au $\frac{28}{100}$ du département ; sous ce rapport, l'Allier est le 49e. Le froment est cultivé surtout dans la Limagne et dans les terres riches appelées *chambonages*, qui bordent l'Allier, ainsi que dans les vallées de la Bèbre et de la Loire ; l'avoine est cultivée en grand dans les mêmes régions, ainsi que dans la vallée du Cher ; au seigle sont consacrées surtout les terres sablonneuses et granitiques du *Pays de la châtaigne* (arrondissement de Montluçon) et de la *Petite Suisse* (arrondissement de Lapalisse). L'orge est presque exclusivement cultivée dans la Limagne. Il en est de même pour le chanvre et la betterave à sucre, dont les produits vont alimenter les usines de Billom (Puy-de-Dôme). La vigne tapisse surtout les coteaux de cette même Limagne, et parfois ceux du Cher et de la Loire. Le seul canton de Saint-Pourçain renferme la moitié des vignobles du département ; c'est de là que venaient les vins blancs réservés pour la table d'Henri IV. Les châtaigneraies ne se trouvent guère qu'à l'O. du Cher. Les forêts les plus importantes sont situées entre l'Allier et la Loire : ce sont celles du Tronçais, de Champroux, de Bagnolet, de Grosbois, des Collettes, des Marcenat et de Montpensier. Les essences qui y dominent sont le chêne, le hêtre, le charme, le bouleau et le sapin argenté. Tout le pays a d'ailleurs un aspect très bocager ; dans les vallées, les peupliers s'alignent en longues files ; ailleurs, les champs sont clos par des haies vives. Le travail pour l'amélioration du sol a été considérable dans certaines parties du département : les amendements à la chaux ont été employés surtout sur les terres argileuses et argilo-siliceuses des cantons de Lurcy-Lévy, de Chevagnes, de Neuilly-le-Réal, du Donjon. Le drainage et les défrichements ont joué un grand rôle dans les trois premiers, où l'on a fait disparaître à la fois beaucoup de brandes incultes et un grand nombre des étangs, qui, là comme dans les Dombes, ont été créés artificiellement, pour utiliser des espaces qui restaient improductifs, faute de bras.

Le dép. de l'Allier, grâce aux nombreuses prairies naturelles qui bordent ses cours d'eaux, aux fourrages artificiels récoltés en abondance dans ses terres grasses, et aux pâturages et pacages de ses parties montagneuses, nourrit de nombreux animaux domestiques : il y avait en 1882 : 14,060 chevaux, 280 mulets, 8,879 ânes, 213,789 bœufs et vaches, 291,616 moutons, 105,191 porcs et 21,262 chèvres. Ces chiffres montrent l'importance considérable prise dans le département par l'élevage des espèces bovine et porcine. — Les *bœufs* appartiennent surtout à la race charollaise qui a fait peu à peu disparaître l'ancienne race bourbonnaise ; on la croise fréquemment avec la race durham pour obtenir des animaux de boucherie que l'on engraisse surtout dans l'arr. de Lapalisse. Pour le travail, on emploie surtout la race de Salers. — Les *moutons*, qui appartiennent en presque totalité aux races indigènes, sont nombreux, surtout dans les parties de l'arr. de Montluçon où le sol est accidenté, léger, schisteux ou granitique. — Les *chèvres* sont élevées dans les régions les plus accidentées, notamment dans le canton de Montmarault, où leur lait sert à fabriquer les fromages connus sous le nom de *roujadoux* ou de *chevrotins*. — La volaille est très abondante ; les ruches, dont le nombre va diminuant, étaient encore au nombre de 14,187 en 1882, et elles ont donné cette année-là 48,803 kilogr. de miel et 32,914 kilogr. de cire. Parmi les institutions destinées à favoriser le développement de l'agriculture dans le dép. de l'Allier, il faut citer : la chaire départementale d'agriculture établie à Moulins, les comices agricoles des cantons de Montluçon, Ebreuil et Lapalisse, la société d'agriculture de Moulins qui a fondé une école primaire d'agriculture à Saint-Pourçain, la société d'horticulture de Moulins, enfin l'hippodrome de la même ville, non loin des écuries de courses connues du duc de Castries.

3° *Industrie.* Le décompte de la population a déjà montré que l'industrie occupait une place très importante dans le dép. de l'Allier. Cela tient à ses gisements houillers, à ses minerais de fer et de cuivre, à ses gîtes de kaolin et à ses carrières innombrables. En 1882, il y avait 485 établissements industriels faisant usage de la vapeur comme force motrice, et la somme totale de cette force s'élevait à 9,566 chevaux, dont 3,850 pour la métallurgie, 2,428 pour les mines et carrières, et 2,230 pour l'agriculture. A ces forces-vapeur il faut ajouter un certain nombre de chevaux hydrauliques, utilisés surtout par l'industrie textile, qui ne compte, il est vrai, qu'une douzaine d'établissements. — Pour l'extraction de la *houille*, l'Allier venait, en 1882, le 6e parmi les départements français, avec une quantité de 965,179 tonnes, fournie par les mines de Commentry, de Ferrières, de Bert, de Noyant, de Doyet, de Bézenet, de Villefranche, du Bourdignat, et par les exploitations d'anthracite du Marais. Aux produits de la houille il faut joindre ceux des bitumes du bassin de Buxières-les-Mines près de Bourbon-l'Archambault, qui ont donné 28,935 tonnes. Les mines de la Condemine et de Saint-Hilaire produisent des huiles minérales dans d'assez bonnes conditions pour supporter, dans la région, la concurrence des pétroles d'Amérique et de Russie. La valeur totale des rendements des gisements schisteux et houillers de l'Allier a été, en 1882, de 12,099,824 fr. Les autres industries extractives n'ont donné que 2,511 tonnes, valant 14,370 fr., qui proviennent surtout des minerais de fer du Montet, de Tronget et des mines de cuivre de Laprugne, dans le canton du Mayet. — La *métallurgie* a donné en 1882 : 90,507 tonnes de fonte valant 9,729,996 fr., 38,378 tonnes de fer valant 9,376,230 fr., et 23,301 tonnes d'acier, valant 5,739,590 fr. Pour la fonte, l'Allier venait le 7e ; pour le fer, le 9e ; pour les rails d'acier, le 6e. Les principales usines métallurgiques sont celles de Montluçon, de Commentry, de Tronçais, de Morat. — *La céramique* comptait cinq usines employant 380 ouvriers, 380 chevaux-vapeur, et dont les produits ont valu 750,000 fr. Les principales fabriques de porcelaine sont dans les cantons de Lurcy-Lévy et de Bourbon-l'Archambault ; elles tirent une partie de leur matière première des gisements de kaolin du département, situés dans les cantons d'Ebreuil et de Gannat (carrières de la forêt des Colettes et d'Echassières). — La *verrerie* (bouteilles) était représentée par les deux usines de Montluçon, employant 570 ouvriers, 45 chevaux-vapeur, et fabriquant pour 1,280,000 fr. en 1882. — A Montluçon également se trouve une *manufacture de glaces*, qui, en 1882, a employé 390 ouvriers, 300 chevaux-vapeur, et fabriqué pour 2,500,000 fr. — L'*industrie textile* comptait, en 1882, une usine pour le tissage du coton, sept pour le filage de la laine, cinq pour le filage et le tissage de la laine ; ce n'étaient que d'assez petits établissements, puisque, à eux tous, ils n'employaient que 102 ouvriers et 68 chevaux-mécanique, dont 20 hydrauliques. L'usine pour le coton est établie sur la Bèbre, au Mayet-de-Montagne ; celles pour la laine, à Montluçon et dans le canton de Marcillat, où elles empruntent une partie de leur force motrice à la petite rivière du Bouron.

4° *Commerce et circulation.* On peut tout d'abord estimer à 200 millions environ la valeur des différents produits de l'agriculture et de la grande industrie en 1882 : 150 millions pour l'une, 50 millions pour l'autre. Pour la petite industrie, aucune statistique ne permet de se rendre un compte approximatif des matières à transactions commerciales qu'elle fournit. — Les 75 *bureaux de poste* ont produit, en 1882, une recette de 838,467 fr., qui classe l'Allier le 40e parmi les 87 départements français ; les 34 *bureaux télégraphiques* ont versé au Trésor un produit net de 109,005 fr. 60, qui donne à l'Allier la 38e place. — Sur les 500 kil. de routes nationales, il a circulé quotidiennement 156 colliers, et le tonnage kilométrique utile pour 1882 a été de 18,140,000 tonnes, activité qui n'a été dépassée que dans 23 autres départements. — L'*Annuaire statistique de 1885* indique comme déclassées les routes départementales et donne au département 14,000 kil.

de chemins vicinaux, dont 2,000 de grande communication et 1,000 d'intérêt commun. — Voici, classées d'après l'activité de la circulation, les principales routes nationales du département : 1° route n° 146, de Montmarault à Saint-Pourçain et Varennes-sur-Allier, avec un tonnage kilométrique moyen de 72,000 tonnes ; 2° route n° 9, de Moulins à Gannat par Saint-Pourçain, avec 72,000 tonnes ; 3° route n° 143, de la Châtre (Indre) à Riom (Puy-de-Dôme) par Montluçon et Néris, avec 53,000 tonnes ; 4° route n° 9 *bis*, de Gannat à Vichy, avec 48,000 tonnes ; 5° route n° 106, de Lapalisse à Thiers (Puy-de-Dôme) par Cusset et Vichy, avec 31,000 tonnes ; 6° *ex æquo*, route n° 73, de Moulins à Bourbon-Lancy par Chevagnes ; route n° 145, de Moulins à Guéret par Souvigny, Montmarault et Montluçon ; route n° 153, de Souvigny à Bourges (Cher) par Bourbon-l'Archambault et Cérilly, toutes les trois avec 30,000 tonnes ; 7° route n° 7, de Nevers (Nièvre) à Lapalisse par Moulins et la vallée de l'Allier, avec 19,000 tonnes. — Les *voies navigables* de l'Allier comptent 270 kil. de développement : 92,6 pour le canal latéral à la Loire et le canal du Berry, et 176,5 pour les rivières navigables et flottables. La plus importante de ces voies est le *canal du Berry*, qui suit la rive gauche du Cher depuis Montluçon ; il se classe le 23e parmi les 176 sections de voies navigables de la France, avec un tonnage kilométrique moyen, en 1882, de 509,370 tonnes, les deux tiers pour les expéditions et un tiers pour l'arrivage. Le chiffre de tonnes pour les expéditions correspond à peu près à celui du transport des produits métallurgiques, et le chiffre des arrivées à celui du transport des combustibles minéraux. Vient ensuite le *canal latéral à la Loire*, qui suit la rive gauche du fleuve, et qui se classe le 28e, avec un tonnage kilométrique moyen de 416,250 tonnes, dont les trois quarts appartiennent au transit. L'Allier ne sert guère qu'au flottage, et son tonnage kilométrique moyen de 172 tonnes le place au 168e rang. — Le *réseau ferré* de l'Allier comprend 402 kil. de lignes d'intérêt général, dont 356 seulement étaient exploités en 1882. Quand les lignes en construction ou à construire seront terminées, l'Allier aura 55 m. de chemins de fer par kil. q., se plaçant, sous ce rapport, au 65e rang seulement, et 96 par 100 hab., se plaçant, à cet autre point de vue, au 62e rang parmi les 87 départements français. Dans l'un et l'autre cas, son chiffre sera inférieur à la moyenne de la France, qui est de 76 m. par kil. q. et de 107 par 100 hab. La principale ligne qui traverse le département est connue sous le nom de *ligne du Bourbonnais :* venant de Saincaize (Nièvre), elle remonte la vallée de l'Allier en passant par Moulins jusqu'à Saint-Germain-des-Fossés. Là, elle donne naissance à trois embranchements : l'un à l'E., vers Roanne ; l'autre au S., vers Vichy ; le troisième à l'O., vers Gannat et Clermont-Ferrand. De Gannat se détache la ligne qui rejoint le chemin de fer de Paris à Toulouse, à Saint-Sulpice-Laurière, en passant par Commentry et Montluçon ; de Montluçon, une ligne va vers Bourges, en suivant la vallée du Cher ; une autre va de Commentry à Moulins, par le Montet ; enfin une autre va de Moulins à Mâcon par Dompierre, d'où un embranchement remonte la vallée de la Bèbre, en se dirigeant vers la Mine. De toutes ces lignes, la plus importante pour le trafic est celle de Saint-Germain-des-Fossés à Vichy, où le tonnage kilométrique moyen des marchandises transportées en petite vitesse a été de 752,000 tonnes en 1882 ; vient ensuite la ligne de Saint-Germain-des-Fossés à Roanne, avec 726,000 tonnes ; puis celle de Saint-Germain-des-Fossés à Saincaize, avec 581,500 tonnes ; celle de Saint-Germain-des-Fossés à Gannat, avec 42[illegible],000 tonnes ; celle de Moulins à Commentry, avec le petit embranchement de Bézenet, et celle de Montluçon à Gannat, avec 302,000 tonnes ; enfin celle de Moulins à Paray-le-Monial, avec 260,000 tonnes. Dix stations ont fait, en 1882, des recettes supérieures à 200,000 fr. Ce sont : Gannat (3,518,000 fr.), Moulins (3,120,000 fr.), Montluçon (1,721,000 fr.), Commentry (1,388,000 fr.), Vichy (1,318,000 fr.), Lapalisse (534,000 fr.), Bézenet (401,000 fr.), Varennes-sur-Allier (328,000 fr.), Saint-Germain-des-Fossés (284,000 fr.), et Doyet (260,000 fr.). Pour le mouvement des voyageurs, voici l'ordre dans lequel elles se classent : Moulins, avec 202,000 départs, Gannat (154,000), Montluçon (144,000), Commentry (54,000), Saint-Germain-des-Fossés (50,000), Vichy (39,000), Varennes-sur-Allier (35,000), Lapalisse (19,000), Doyet et Bézenet (11,000). Pour les expéditions des marchandises, le rang n'est plus tout à fait le même. Montluçon passe en tête, avec 314,000 tonnes ; viennent ensuite : Gannat (303,000), Moulins (226,000), Commentry (193,000), Vichy (124,000), Bézenet (62,000), Doyet (47,000), Saint-Germain-des-Fossés (15,000), Varennes-sur-Allier (14,000), Lapalisse (11,000). Ces chiffres indiquent l'importance industrielle de Montluçon, Commentry, Bézenet et Gannat, au point de vue du commerce agricole.

5° *Finances*. En 1880, le dép. de l'Allier a fourni 16,584,027 fr. 66 au budget ordinaire, venant le 46e parmi les 87 départements, et 3,755,574 fr. au budget sur ressources spéciales, venant, sous ce rapport, au 40e rang. La contribution totale a été de 30,339,601 fr. 78 ou 0,52 % sur les recettes totales de l'Etat, en 1880. Voici le chiffre des principales recettes dans le département : contributions directes : 2,880,928 fr. 30 ; taxes assimilées : 391,357 fr. 12 ; enregistrement, domaines et timbre : 4,884,179 fr. 27 ; forêts : 1,025,470 fr. 06 ; contributions indirectes : 5,945,775 fr. 77 ; postes : 771,345 fr. 45 ; télégraphes : 98,914 fr. 53 ; 3 % sur le revenu des valeurs mobilières : 7,748 fr. 56. — Les *revenus départementaux* n'ont été que de 852,799 fr. 79 en 1884 ; ceux des 321 communes de 1,496,053 fr., dont moitié fournie par les 13 octrois du département.

Etat intellectuel du département. — En 1882, sur 2,429 jeunes gens maintenus comme propres au service sur les listes de recrutement, il y en avait 431 absolument illettrés, soit 17 %, proportion supérieure à la moyenne de la France entière qui n'est que de 15 %. — Le département comptait, en 1882-83, 31 *écoles maternelles :* 20 publiques et 11 libres. Elles recevaient 4,467 enfants, se partageant à peu près par moitié entre les maîtresses laïques et les maîtresses congréganistes. — Dans la même année scolaire, il y avait 652 *écoles primaires :* 597 publiques et 155 libres. Ces écoles étaient dirigées par 529 instituteurs laïques et 103 congréganistes, et par 327 institutrices laïques et 400 congréganistes. Sur les 64,411 enfants instruits dans ces écoles, 49,643 fréquentaient les écoles publiques et 14,768 les écoles libres. 44,161 élèves étaient dirigés par des maîtres laïques et 20,250, dont 15,000 filles, par des maîtres congréganistes. — Il y avait en outre 294 *cours d'adultes* hommes avec 5,270 élèves, et 69 cours d'adultes femmes, avec 584 élèves. — Dans la même année scolaire, 964 certificats d'études primaires ont été délivrés, 136 brevets élémentaires, et 21 brevets supérieurs. — Aux écoles primaires, il faut ajouter, comme moyens d'instruction élémentaire, 287 *bibliothèques populaires des écoles,* qui contenaient 27,187 livres et ont fait 28,683 prêts en 1883 ; 28 *bibliothèques pédagogiques,* renfermant 9,118 volumes ; 182 *caisses d'épargne scolaires* qui avaient délivré 2,619 livrets, valant 33,745 fr. A la fin de l'année scolaire 1882-1883, 78 *caisses des écoles* fonctionnaient, mais sans grandes ressources : leurs dépenses se sont montées, en cette année, à 10,937 fr. contre 12,459 fr. de recettes. Les instituteurs et les institutrices ont fondé une *société de secours mutuels* qui ne compte encore que 148 membres et possède un capital de 42,000 fr. — Les dépenses totales de l'enseignement primaire ont été de 867,557 fr. 48 en 1882-83, fournis en majeure partie par l'Etat. — L'*enseignement secondaire* est donné dans les lycées de Moulins

et de Montluçon, dans le collège communal de Cusset et dans des établissements religieux situés à Moulins et à Yseure. En 1882-83, il y avait au lycée de Moulins 266 internes et 153 externes; 301 élèves suivaient les cours de l'enseignement classique et 118 ceux de l'enseignement spécial. — Le collège de Montluçon (devenu lycée seulement en 1883) et celui de Cusset recevaient 134 internes et 269 externes; 228 élèves y suivaient les cours classiques et 175 les cours spéciaux. — Parmi les différentes institutions auxiliaires de l'instruction générale que possède le département, il faut citer le musée municipal et le musée départemental de Moulins, la bibliothèque publique de Moulins, qui a hérité de quelques-uns des manuscrits précieux des bénédictins de Souvigny, la bibliothèque populaire, la Société d'émulation, et la Société pour la propagation des connaissances utiles (avec bibliothèque) de la même ville.

Etat moral du département. — La *statistique judiciaire* de l'Allier, pour 1882, relève 26 condamnations en cour d'assises, dont 22 pour crimes contre la propriété; 14 de ces condamnations ont été prononcées contre des récidivistes. Dans la même année, 1,485 condamnations ont été prononcées en correctionnelle; 804 à la prison, 681 à des amendes; sur ces 1,485 condamnations, 582 étaient contre des récidivistes. Enfin 2,728 condamnations ont été prononcées en simple police. — Les *bureaux de bienfaisance* sont relativement peu nombreux dans le département de l'Allier. Il n'y en avait que 42 en 1882, ils avaient secouru 872 personnes seulement; il n'y a que cinq autres départements où les secours aient été moins nombreux. Leurs recettes se sont montées à 137,309 fr. dont 19,926 fr. provenaient de leurs revenus. Ce chiffre montre qu'ils sont fort pauvres: il n'y a également que cinq départements où les bureaux de bienfaisance aient des ressources moindres.—Les *hospices et hôpitaux* sont au nombre de 20 avec 1,762 lits, plus l'asile départemental d'aliénés de Sainte-Catherine à Yseure. Leurs recettes ont été de 711,872 fr. en 1882, et leurs dépenses de 623,121 fr. Les journées de malades y ont été de 255,782 dont 184,694 pour les hommes. Ce dernier chiffre n'a été dépassé que dans six autres départements. Le service des enfants assistés a secouru 1,453 enfants, dont 857 à domicile. — La *caisse des retraites pour la vieillesse* a reçu 1,752 versements valant 60,038 fr., ce qui a porté le capital placé par les déposants du département à 683,657 fr. 43; 62 autres caisses départementales ont reçu davantage. — Les *sept caisses d'épargne* avaient délivré, au 1er janv. 1882, 18,858 livrets, et le chiffre s'en était élevé, au 31 déc., à 19,835, représentant 7,402,199 fr. Sous ce rapport, l'Allier ne tient pas non plus un rang très brillant; il n'est que le 66e. — Il n'est que le 74e pour les *Sociétés de secours mutuels*: il en a 20, comptant 4,823 membres; elles ont dépensé 27,751 fr. en 1882, pour secourir 2,865 personnes. Leur avoir à la fin de l'année s'élevait à 76,517 fr. — Dans la même année, les *libéralités* se sont élevées à 79,312 fr., dont 37,451 fr. pour les établissements de charité, 25,900 pour les églises et communautés religieuses, et 15,961 fr. pour les communes et le département. Elles avaient été plus considérables dans 58 autres départements. — Ainsi l'Allier ne vient qu'à un rang assez bas, parmi les autres départements, pour les institutions de prévoyance et de charité.

Paul DUPUY.

BIBL.: *Annuaire général de l'Allier* (41e année), 1886, in-12. — CLAIREFOND, *Limites et divisions du dép. de l'Allier*; 1854, in-8. — ESTOILLE (de l'), *Rapport sur la topographie de l'Allier*; 1859, gr. in-8. — T. DE JOLIMONT, *l'Allier pittoresque, histoire, géographie, statistique et biographie du dép. de l'Allier*; Moulins, 1852, in-8. — Ed. TUDOT, *Carte des voies romaines du dép. de l'Allier*; Moulins, s. d., in-4. — SÉRÉVILLE, *Esquisses historiques et statistiques sur le dép. de l'Allier*; Moulins, 1860, in-8. — *Bulletin de la Société d'émulation du dép. de l'Allier*, t. I, 1846, t. XVII, 1883; Moulins, in-8. — *Revue Bourbonnaise*; Moulins, in-8 (paraît par livraisons mensuelles depuis le 15 janv. 1884). — *Inventaire sommaire des archives du dép. de l'Allier*, séries A et B; Moulins, 1883, in-4.

ALLIER (Louis), numismatiste et antiquaire français, plus connu, sur la fin de sa vie, sous le nom de *Allier de Hauteroche* qu'il avait pris. Né à Lyon, de parents négociants, en 1766, mort à Paris le 17 nov. 1827. Son père et son frère furent victimes des massacres ordonnés en 1793 par Collot d'Herbois; échappé à la fureur révolutionnaire, Louis Allier se réfugia à Paris où il obtint un emploi dans l'agence des hôpitaux militaires; puis, par son beau-frère Boulouvard, chef du bureau des consulats au ministère des relations extérieures, il fut nommé en 1795 sous-directeur de l'imprimerie française à Constantinople. Dans ce nouveau poste, Louis Allier profita de ses loisirs pour se livrer à l'étude de l'archéologie, de l'histoire naturelle et de la botanique. Nommé directeur de l'imprimerie française à Constantinople en 1797, il eut néanmoins le temps de visiter successivement la Troade, l'Attique et les îles de l'Archipel. C'est dans ce voyage qu'il commença ses collections numismatiques. Lors de la rupture de la paix entre la Turquie et la France, quand l'expédition d'Egypte eut été décidée, Allier quitta Constantinople (en 1798) et se rendit à Alexandrie. Après avoir séjourné cinq mois en Egypte, il revenait en France lorsqu'à Céphalonie, le navire qui le portait fut pris par une frégate russe; relâché après soixante jours de détention, Allier rentra, en juin 1799, à Paris où il demeura sans emploi jusqu'en 1802. Alors, il fut nommé vice-consul à Héraclée, sur la mer Noire, poste créé en sa faveur. Rentré de nouveau à Paris, en 1806, il commença à se faire connaître dans le monde des antiquaires en adressant à l'Académie des inscriptions et belles-lettres le dessin d'un mur cyclopéen dont il avait exploré les restes dans l'île de Délos. Allier ne retourna pas à son poste qu'il continua pourtant à occuper nominalement jusqu'en 1813, époque où le vice-consulat d'Héraclée fut supprimé. En 1815, Allier partit de nouveau, sans mission officielle, pour le Levant avec Félix de Beaujour, consul général à Smyrne. On a prétendu qu'Allier s'imposa cet exil volontaire à la suite d'une action peu honorable qu'il avait commise au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale, et à laquelle il avait été entraîné par sa passion excessive pour la numismatique. Il est juste d'ajouter qu'il expia sa faute en consentant, avec le Cabinet des médailles, à un échange qui répara avantageusement le préjudice qu'il avait pu causer dans un moment de faiblesse. Par un arrêté du 1er oct. 1816, Allier fut nommé vice-consul dans l'île de Cos; mais il rentra dès l'année suivante à Paris, qu'il ne devait plus quitter. Ce fut alors qu'il s'occupa de classer et de décrire les richesses numismatiques qu'il avait amassées dans ses nombreux voyages: sa collection se composait de plus de cinq mille médailles grecques. Il fit quelques legs en faveur du Cabinet des médailles, et il fonda un prix annuel de 400 fr. pour l'ouvrage de numismatique grecque ou romaine jugé le meilleur par l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Durant les dernières années de sa vie, Allier de Hauteroche a publié différents travaux d'érudition, aujourd'hui à peu près oubliés. Ce sont les suivants: 1° *Essai sur l'explication d'une tessère antique portant deux dates, et conjectures sur l'ère de Berythe en Phénicie* (Paris, 1820, in-4); 2° *Notice sur la courtisane Sapho, née à Eresos, dans l'île de Lesbos* (Paris, 1822, in-8); 3° *Mémoire sur une médaille anecdote de Polémon Ier, roi de Pont*, inséré dans le *Recueil de la Société d'émulation de Cambrai*, année 1825. Il collabora aussi au dernier volume de la *Biographie universelle* et y rédigea notamment l'article *Sapho*, où il prétend, comme dans sa *Notice*, qu'il y eut deux courtisanes de ce nom nées à Lesbos. Après la mort d'Allier de Hauteroche, ses médailles furent vendues 80,000 fr. à Rollin, changeur au Palais-Royal, et le Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale en acheta à ce dernier pour la somme de 20,000 fr. Marion du Mersan a publié la *Description du cabinet des médailles d'Allier de Hauteroche* (Paris, 1829, in-4), avec des notes archéologiques laissées en

manuscrit par Allier, qui s'était proposé d'écrire un grand ouvrage sur sa collection. E. Babelon.

ALLIER (Antoine), sculpteur, né à Embrun (Hautes-Alpes) le 6 déc. 1793, mort à Paris le 27 juil. 1870. Il fut militaire dans sa jeunesse et prit part aux dernières guerres de l'Empire. Libéré du service, il se fixa à Paris avec le désir de se livrer à l'étude du dessin. Il entra en 1818 dans l'atelier de Gros. Cependant c'est à la sculpture qu'il s'adonna de préférence. Au Salon de 1822, il exposa deux statues en plâtre : *Jeune marin mourant; Camille de retour d'Ardée, renversant les balances des Gaulois;* une statue en marbre, *Portrait de Mlle* ***, et un buste, aussi en marbre ; aux Salons de 1824 et de 1827 plusieurs bustes; en 1831, les bustes en marbre de *Sully* (à la bibliothèque de l'Arsenal), de *Baude*, du *comte d'Hauterive*, et une statue, *Jeune enfant jouant avec un colimaçon* ; en 1833, quelques bustes, ceux d'*Arago*, d'*Odilon Barrot* entre autres, plus un *Masque en plâtre de Napoléon Ier* « fait de souvenir », dit le catalogue ; en 1834, une statuette en marbre, *Ariane ;* enfin, à l'exposition de 1866, *Viala*, statue en bronze. On pourrait citer encore d'autres ouvrages d'Allier : ainsi un *Philopœmen* dont nous ignorons la destinée ; une *Éloquence*, placée dans la salle des séances de la Chambre des députés. Le jury lui décerna, à la suite du Salon de 1834, une médaille de deuxième classe. Nommé député de son département en 1839, il ne cessa de faire partie de la Chambre qu'au coup d'Etat du 2 déc. Il avait des opinions fort avancées et siégea constamment à l'extrême gauche. O. M.

ALLIER (Joseph), avocat et jurisconsulte français, né à Avignon le 20 juin 1794, collabora à plusieurs recueils périodiques, notamment au *Doctrinaire*, où il publia une série d'études sur l'*état des opinions en France* (1818). Deux ans après il devint un des rédacteurs de la collection des opuscules politiques édités par le libraire Corréard pour répondre à la suspension de la liberté de la presse. Cette collection, parvenue à son soixantième opuscule, fut interrompue par les violentes poursuites du ministère public. En 1821, Allier fut chargé de rédiger le cours de droit naturel, de droit des gens et de droit public général dans le *Journal des cours publics de jurisprudence* et devint un des principaux rédacteurs du *Producteur*. On a de lui d'importants travaux sur les émigrés, entre autres le *Manuel de l'Émigré*, qui contient les lois, décrets, ordonnances, et arrêtés rendus sur la matière de 1791 à 1825.

ALLIER (Achille), archéologue et graveur, né à Montluçon le 2 juil. 1806, mort à Bourbon-l'Archambault le 4 avr. 1836. Achille Allier fut un des premiers érudits de province qui étudièrent les antiquités nationales dans le mouvement romantique du commencement de ce siècle. Elevé à Montluçon par son père, il fut destiné au barreau, mais son goût prononcé pour l'art le détourna vite de cette carrière. Lorsqu'il quitta Paris, après avoir terminé son droit, il revint à Montluçon et y fonda un périodique, l'*Album de l'Allier*, qu'il rédigeait à peu près seul. Plus tard, après son mariage, il composa les *Esquisses bourbonnaises*, à Bourbon-l'Archambault, où il était venu s'établir, et dans ce travail il entrait résolument dans la voie archéologique, qu'il ne devait plus guère quitter. — Dessinant et prenant des notes, le jeune savant parcourait avec amour les brandes de la vieille province, esquissant les châteaux, relevant les épitaphes. Il préparait ainsi l'*Ancien Bourbonnais* qui, publié à Moulins, chez l'imprimeur Desrosiers, fut une merveille de typographie de luxe. Malheureusement il mourut avant l'impression complète de l'ouvrage. Achille Allier maniait le crayon et composait avec adresse des vignettes dans le goût romantique. Il faudrait citer le frontispice de l'*Art en province*, dont il était un des promoteurs, frontispice traité dans le goût d'alors, mais non sans grâce. Il composa aussi un dessin pour la *Jolie Fille de la garde*, qui fut acheté par la reine Marie-Amélie en 1835. Achille Allier mourut le jour de Pâques 1836, laissant son œuvre inachevée. Le 15 sept. 1839, trois ans après sa mort, on lui éleva un monument dans le cimetière de Bourbon-l'Archambault; ce monument était dessiné par M. Emile Sagot. H. B.

Bibl. : Comte de Montlaur, *Note sur Achille Allier* (Extrait du *Congrès archéologique de France*, 21e session, p. 298). — Préface de l'*Ancien Bourbonnais*.

ALLIÈRES-et-Risset. Com. du dép. de l'Isère, arr. de Grenoble, cant. de Vif, près du Drac, au pied des monts du Villard-de-Lans ; 685 hab.

ALLIÉS (Les). Nom spécialement donné aux puissances européennes qui se coalisèrent, après la Révolution de 1789, pour rétablir en France la royauté déchue. Cette fédération des monarchies absolues, dissoute, reformée, modifiée à plusieurs reprises, se prolongea jusqu'à la Restauration et traversa des phases diverses. La cour d'Autriche la première, que des liens de parenté unissaient à la reine Marie-Antoinette, contracta une alliance avec la Prusse, à Pilnitz, le 27 août 1791. L'exécution de Louis XVI servit de prétexte aux autres Etats de l'Europe pour entrer dans cette coalition, à laquelle l'Angleterre, la vieille rivale de la France, fournit d'abondants subsides. La République fit bravement face à tous ces adversaires, les battit partout, excepté sur mer, força d'abord la Prusse à traiter avec elle à Bâle, en 1795, puis l'Autriche à Campo-Formio, le 17 octobre 1797. Par la retraite de ces deux puissances, la coalition fut dissoute. — L'Angleterre, qui n'avait pas désarmé, en forma une nouvelle. Elle y rallia l'Autriche, la Russie, la Turquie, les Deux-Siciles et les Etats barbaresques. Les victoires de Masséna à Zurich, de Bonaparte, alors premier consul, à Marengo, de Moreau, à Hohenlinden, dispersèrent les Alliés ; l'Autriche signa la paix de Lunéville en 1801, et l'Angleterre celle d'Amiens en 1802.—Le gouvernement britannique, qui ne voulait pas exécuter les conditions de ce dernier traité, ouvrit de nouvelles hostilités en 1804, sans déclaration préalable, et acheta par des subsides l'adhésion de la Russie, de l'Autriche et de la Prusse. La capitulation d'Ulm et la journée d'Austerlitz forcèrent François II, empereur d'Allemagne, à subir les conditions que Napoléon lui imposa à Presbourg en 1805 ; la défaite des Prussiens à Iéna et celle des Russes à Eylau et à Friedland amenèrent la paix de Tilsitt en 1807. — L'Angleterre, maîtresse des mers, était toujours en guerre avec la France ; Napoléon tenta de la ruiner par le blocus continental, mais elle souleva l'Autriche, pendant que l'empereur combattait l'Espagne qui n'avait pas voulu se soumettre à ses volontés. Il revient, court en Autriche, est vainqueur à Wagram et force les vaincus à signer la paix de Schoenbrunn, le 14 oct. 1809. — Les désastres de l'armée française en Russie, en 1813, enhardirent les puissances qui tremblaient naguère devant Napoléon ; la Prusse, l'Autriche, la Suède, se joignirent à la Russie et à l'Angleterre ; l'empereur, vaincu à Leipzig, recula jusqu'au Rhin ; il battit deux armées qui marchaient sur Paris, mais Paris se rendit. Napoléon dut abdiquer, et les Alliés placèrent sur le trône de France Louis XVIII, héritier de Louis XVI. La tentative de Napoléon pour reprendre le pouvoir, à son retour de l'île d'Elbe, échoua ; battu à Waterloo, il fut envoyé à Sainte-Hélène. Les Alliés reprirent à la France tous les pays conquis au temps de la Révolution ; ils la laissèrent plus petite même que l'ancienne monarchie ne l'avait faite. Ils avaient rétabli la royauté ; leur tâche était finie. Bonnoure.

ALLIEVI (Antoine), publiciste italien, né à Segnano, près de Milan, en 1824. Mazziniste en 1848, il écrivit dans le *Pio IX*, dans la *Voce del Popolo*, et devint ensuite un des fondateurs du fameux journal *Il Crepusculo*, qui contribua tant à tenir éveillés les esprits libéraux en Lombardie. Il y traitait surtout des questions économiques. A la veille de la seconde guerre de l'indépendance, poursuivi par la police autrichienne pour un discours prononcé à l'occasion de la mort d'Emilio Dandolo, il fut forcé de

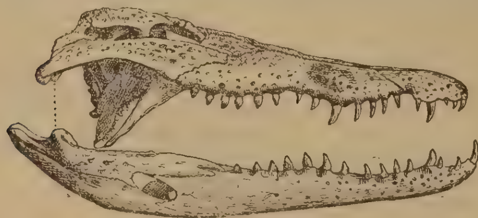
s'enfuir en Piémont. Après Villafranca, il fut nommé par Cavour commissaire en Lombardie, puis conseiller d'Etat. Un peu plus tard il prit la direction de la *Perseveranza* de Milan. Elu député, il se fit par son savoir une spécialité des questions d'économie politique, dont il s'occupe maintenant exclusivement. Il est vice-président de la *Société de géographie* italienne. R. G.

BIBL. : *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1879, in-8.

ALLIEVO (Joseph), philosophe et écrivain pédagogique italien, né à San-Germano Vercellese le 14 sept. 1830. Professeur de philosophie à l'université de Turin, il se fit remarquer de bonne heure par la netteté et l'ampleur de sa doctrine théiste et spiritualiste, en même temps qu'il fondait une nouvelle méthode de pédagogie, basée sur le respect de l'individualité. Voici la liste assez longue de ses principales publications : *La riforma dell'educazione moderna mediante la riforma dello Stato ; — La personalità humana ; — Il problema metafisico studiato nella storia della filosofia ; — La pedagogia et lo spirito del tempo ; — Studii filosofici sul carattere delle nazioni ; — Del realismo in pedagogia ; — Della pedagogia in Italia dal 1846 al 1866 ; — L'antropologia e l'umanismo ; — L'antropologia ed il movimento filosofico e sociale dell'Italia contemporanea ; — La libertà di spirito ; — L'educazione e la nazionalità ; — Intorno la psicografia di Marco Wahltuch ; — L'Hegelianismo, la scienza e la vita*, le plus important de ses ouvrages; — *Sul positivismo in sè e nell' ordine pedagogico*, Turin, 1884; — *Delle doctrine pedagogiche di Enrico Pestalozzi*, Turin, 1884. Allievo dirige une revue philosophique : *Il campo dei filosofi italiani*. On lui doit encore quelques traités de philosophie et de pédagogie élémentaires. R. G.

BIBL. : Leopoldo PRADES, *Delle doctrine filosofiche-pedagogiche di Giuseppe Allievo* ; Fermo, 1878, in-8. — *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1879, in-8.

ALLIGATOR. Les Alligators ou *Caïmans* (V. ce mot) ont la tête plus ramassée que les *Crocodiles* (V. ce mot). Les dents sont inégalement développées, plus massives que celles des crocodiles ; les quatrièmes, qui sont les plus longues, entrent dans des creux qui existent à la mâchoire supérieure où elles sont cachées lorsque la bouche est fermée, et ne passent pas dans des échancrures. Les jambes et les pieds de derrière sont arrondis et n'ont ni les crêtes ni les dentelures qu'on voit chez les crocodiles proprement dits, ce qui indique des habitudes plus terrestres. Les écailles du cou sont plus nettement séparées des écailles du dos. Le ventre est parfois entièrement cuirassé, les scutelles se touchant entre elles et étant en partie ossifiées. On croyait les Alligators exclusivement can-



Crâne d'Alligator.

tonnés dans les deux Amériques, lorsque, dans ces deux dernières années, Fauvel a fait connaître une espèce provenant du Yang-Tsee-Kiang. Les Alligators sont plus particulièrement abondants dans la partie nord de l'Amérique du Sud. Des Alligators ont été trouvés dans les formations tertiaires. H.-E. SAUVAGE.

ALLIGNY-EN-MORVAN. Com. du dép. de la Nièvre, arr. de Château-Chinon, cant. de Montsauche, dans la vallée du Ternin; 2,337 hab. Eglise du XIIe siècle, remaniée au XVIe ; ruines d'un château du XVe siècle. — Mine abandonnée de plomb argentifère.

ALLIGNY-PRÈS-COSNE. Com. du dép. de la Nièvre, arr. et cant. de Cosne; 2,005 hab.

ALLINEUC. Com. du dép. des Côtes-du-Nord, arr. de Loudéac, cant. d'Uzel, sur l'Oust; 1,677 hab. Digue de Bosméléac (canal de Nantes à Brest). Fragments mégalithiques près du village du Zeffo. Chapelle du Rosaire, construite en 1604. — Fabrique de toiles dites de Quintin; pierres à bâtir.

ALLINGES (Les). Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. et cant. de Thonon; 1,085 hab.

ALLINQUE. Obstacle sur une rivière pour arrêter le bois qui flotte.

ALLIOLI (Joseph-François), théologien allemand, né le 10 août 1793 à Sulzbach (Bavière), mort le 22 mai 1873. Il fit ses études à Landshut, sous Sailer, et reçut la prêtrise le 11 août 1810 à Ratisbonne. Il se rendit successivement à Vienne, Rome et Paris, ce qui le mit en relations avec Hammer, Mai et Silv. de Sacy. De retour dans sa patrie, il fut nommé privat-docent à l'université de Landshut (1821), et professeur extraordinaire de théologie (1824). Il suivit l'université à Munich en 1828. En 1830, il fut reçu membre de l'Académie des sciences de cette ville. Entravé dans sa carrière professorale par un mal de gorge, il entra au chapitre de la cathédrale de Ratisbonne en 1835; en 1838, le pape le nomma prévôt de la cathédrale d'Augsbourg, ville où il termina le cours de son existence. Son principal ouvrage est la *Traduction* (allemande) *de l'Ancien et du Nouveau Testament d'après la Vulgate*, Nuremberg 1830-34 ; Landshut, 6e éd., 1839-45, 6 vol. in-8. On a encore de lui : *Biblische Alterthümer* (Antiquités bibliques), Landshut, 1825, in-8; — *Handbuch der biblischen Alterthumskunde*, Landshut, 1841 in-8 (en collaboration avec Gratz et Haneberg); — *Die Bronzethür des Doms zu Augsbourg*, Augsbourg, 1853; — *Predigten*, etc.

BIBL. : WERNER, *Gesch. der kath. Theologie* ; Munich, 1867, p. 536. — *Sitzungsberichte der phil. Classe der bair. Akademie der Wissenschaften zu München*, 1874, p. 162.

ALLIONI (Charles), médecin et naturaliste italien, professeur de botanique à l'université de Turin; né en 1725, mort le 28 juil. 1804. Il a écrit sur la médecine et l'histoire naturelle, mais principalement sur la botanique; ses travaux contribuèrent beaucoup aux progrès de cette science, et le firent nommer membre de plusieurs sociétés savantes ; il fut admis en cette qualité par les Sociétés royales de Londres, de Gottingue, de Madrid, par l'Académie de Montpellier et l'Institut de Bologne ; et il entretint une correspondance intéressante avec Haller. Allioni a publié les ouvrages suivants : *Rariorum Pedemontii stirpium specimen primum*; Turin, 1755, in-4, avec 12 pl., — *Oryctographiæ Pedemontanæ specimen* ; Paris, 1757, in-8 ; — *Stirpium præcipuarum littoris et agri Nicæensis enumeratio methodica, cum elencho aliquot animalium ejusdem maris*; Paris, 1757, in-8. — *Tractatus de miliarium origine, progressu, natura et curatione*; Turin, 1758, in-8. — *Synopsis methodica stirpium Horti taurinensis* (*Miscellanea Taurinensia*, t. II, 1760) ; — *Auctuarium ad Synopsin methodicam stirpium Horti regii taurinensis* (*Misc. Taurin.*, t. V, 1774); — *Flora pedemontana*; Turin, 1785, 3 vol. in-fol ; — *Auctuarium ad Floram pedemontanam, cum notis et emendationibus*; Turin, 1789, in-4. — La Flore du Piémont est de tous les ouvrages d'Allioni le plus important ; 2,800 plantes y sont notées avec la synonymie et 237 espèces y sont représentées dans les 92 planches. Allioni a aussi rédigé et publié une flore de la Corse préparée par Félix Valle : *Florula Corsica, a Felice Valle, edita a Carol. Alliono* (*Misc. Taurin.*, t. II.) A. Go.

ALLIONIE (*Allionia* L.). Genre de plantes de la famille des Nyctaginacées, dont l'unique espèce, *A. incarnata* L.,

est une herbe à feuilles opposées, qui croît dans l'Amérique occidentale, depuis le Mexique jusqu'au Chili (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, IV, pp. 6 et 20). Ed. Lef.

ALLIOT (François), né en 1798 à Gibeaumeix (Meurthe), mort près de Bar-le-Duc vers 1873, entra dans les ordres et fut curé de Montagny-Sainte-Félicité, près de Senlis (Oise) ; il se retira, vers 1852, dans une maison de campagne située dans un des faubourgs de cette ville et se livra à la médecine, sans être muni des diplômes nécessaires, ce qui lui attira des désagréments avec la justice. Il a publié un grand nombre d'ouvrages de philosophie, de théologie et de médecine, parmi lesquels nous citerons : *Philosophie des sciences...*, Paris et Senlis, 1833, 1841-1851, 3 parties en 7 vol. in-8 ; — *Nouvelle doctrine philosophique*, Paris et Senlis, 1839, 3 vol. in-8 ; — *Nouvelle doctrine philosophique classique ou la saine législation des sciences démontrée pour ses principes et pour ses lois*, etc., Bar-le-Duc, 1872, 2 vol. in-12 ; — *Pratique médicale des familles*, 1851, in-12 ; — le *Ratio-sensitivisme*, Senlis, 1852, in-8 ; — la *Bible enfin expliquée*, Nancy, 1857, in-12 ; — le *Progrès ou les destinées de l'humanité sur la terre*, Bar-le-Duc, 1862-65, 4 vol. in-12 ; — *Lettres philosophiques de la Montagne*, suite du *Livre du Progrès*. *Démonstration des erreurs des sciences*, Bar-le-Duc, 1866, in-12 ; — *Nouvelles lettres philosophiques de la Montagne*, Bar-le-Duc, 1866, in-12 ; — *Lettres supplém. aux récentes provinciales*, Bar-le-Duc, 1871, in-12 ; etc. — L'abbé Alliot a toujours mené l'existence la plus originale, et a laissé la réputation d'un homme bienfaisant et réellement savant. Il quitta Senlis vers 1855 pour se retirer près de Bar-le-Duc. Vte A. de Caix de Saint-Aymour.

ALLITÉRATION. Figure de mots qui consiste dans la répétition affectée des mêmes lettres ou des mêmes syllabes. — C'est tout à fait arbitrairement que les grammairiens ont restreint le sens de ce mot d'*allitération*. S'il fallait les en croire, il n'y aurait d'allitération que des consonnes et seulement au commencement des mots, ainsi dans ce vers d'Ennius :

O Tite Tute Tati, Tibi Tanta Tyranne Tulisti

Mais il est évident que si dans cet exemple il résulte un effet quelconque, bon ou mauvais, de la répétition de la consonne *T* au commencement des mots, cet effet se poursuit jusque dans le corps même des mots qui forment le vers d'Ennius :

O TiTe TuTe TaTi, Tibi TanTa Tyranne TulisTi

L'allitération de l'*F* fait une partie de la beauté de ce vers d'Hugo.

Un Frais parFum sortait des touFFes d'asFodèle
Légende des siècles, Booz endormi.

cependant la définition des grammairiens nous interdirait d'y voir aucune allitération :

Un Frais parfum sortait des touffes d'asphodèle.

L'allitération a donc lieu dans le corps aussi bien qu'au commencement des mots. Elle peut porter sur les voyelles aussi bien que sur les consonnes :

PAscitur in mAgnA silvA formosA juvencA
Virgile, *Géorgiques*, III, 219.

Tout m'affIIge, et me nuIt et conspIre à me nuIre
Racine, *Phèdre*, 161.

A la vérité, la répétition de la voyelle est plus souvent appelée du nom d'*assonance*, mais il y a tout avantage, comme on va le voir, et surtout en français, à réserver pour un autre emploi le mot *assonance*, ou en tout cas à considérer l'*assonance* comme une espèce de l'allitération. Le premier langage de l'enfance est tout en allitérations : *Papa, Maman, Coco, Toutou.* Dans la plupart des langues, les proverbes sont généralement ou fréquemment allitérés :

Cœur ContENT, SOUpire SOUvENT.
à FORce de FORger on devient FORgeron.

en latin :

Fit Fabricando Faber.

Mais on peut pousser plus loin, et après l'*assonance* regarder la *rime* à son tour comme une espèce ou un cas particulier de l'allitération. La rime est une allitération qui frappe sur un groupe de sons placé à l'hémistiche comme dans les vers léonins :

Trojaque nunc staRES, Priamique arx alta maneRES.
Virgile, *Enéide*, II, 56.

Horace ne *rimait* point, mais il faisait une allitération quand il écrivait :

Non satis est pulchra esse poemata ; dulcia sUNTO,
Et, quocumque volent, animum auditoris agUNTO.
Art poétique, 99, 100

Certains systèmes de versification ayant jadis été fondés, comme le germanique et l'italien primitifs, sur l'allitération, on peut donc concevoir d'une manière théorique et schématique, pour ainsi dire, la rime comme étant sortie de l'assonance, et l'assonance de l'allitération En ce qui regarde particulièrement la formation de l'alexandrin français, la théorie serait d'ailleurs assez conforme à la réalité. — L'auteur du meilleur *Traité de versification* qu'il y ait dans notre langue, œuvre bien supérieure, pour tout ce qu'elle contient de neuf et d'original, à ce que le titre en annonce, M. Becq de Fouquières, a montré le rôle considérable que jouait, que joue encore l'allitération dans nos vers français.

J'ai couRu les deux meRs que sépaRe CoRinthe
Racine, *Phèdre*, 10.

Elle Meurt dans Mes bras d'un Mal qu'elle Me cache
Racine, *Phèdre*, 146.

ou bien :

Omer, le Puissant PRêtre aux PRophètes Pareil.
Hugo, *Légende des siècles.*

Mascate et son Islam, la Mecque et son éMir,
Hugo, *Légende des siècles.*

par où l'on voit ce que valent au regard de la réalité les conseils que donnent presque tous les *Traités de versification* à l'apprenti poète sur le soin avec lequel il lui faut éviter les rencontres des mêmes lettres et des mêmes sons dans un même vers ou dans une même période.

Et moi qui l'amenAI triomphante, adorÉe,
Je m'en retournerAI seule et dÉsespÉrÉe ;
Je verrAI les chemins encore tout parfumÉs
Des fleurs dont sous ses pas on les avait semÉs.
Racine, *Iphigénie*, 1305. 1308.

Qui ne sent ce que perdraient ces quatre vers s'ils n'étaient *assonancés* en même temps que *rimés*, et même *allitérés ?* Tous ces conseils, dit avec raison M. Becq de Fouquières, sont « la négation de la poésie même » et il est bien vrai que les poètes n'en usent guère ; mais leurs critiques en ont trop souvent abusé contre eux. — Il n'importe après cela que l'allitération se réduise quelquefois à une pure cacophonie, comme dans le vers souvent cité :

Non, il N'est rien que NaNiNe N'hoNore.
Voltaire, *Nanine.*

On ne trouve point « les beautés » en les cherchant, mais seulement leur caricature. Pour que l'allitération soit en quelque sorte légitime, il ne saurait d'ailleurs suffire qu'elle soit voulue ; il faut encore, il faut même avant tout qu'elle exprime un rapport subtil et indéfinissable entre le son et l'idée. Les poètes trouvent ce rapport, ceux qui ne sont pas poètes ne le trouvent pas. Nous pouvons ajouter que les orateurs comme les poètes savent user de l'allitération : « O nuit désasTreuse ! nuiT effroyable !

où reTenTit Tout à coup comme un éclat de Tonnerre cette éTonnanTe nouvelle : Madame se meurt! Madame est morTe. » F. BRUNETIÈRE.

BIBL. : EDELESTAND DU MÉRIL, *Essai philosophique sur les formes et le principe de la versification*; Paris, 1841, in-8.—BECQ DE FOUQUIÈRES, *Traité général de versification française*; Paris, 1879, in-8.— Francesco ZAMBALDI, *Metrica Greca e Latina*; Turin, 1882, in-8. — Gustave GERBER, *Die Sprache als Kunst*; Berlin, 1885, 2 vol. in-8.

ALLIUM (*Allium* L.). Genre de plantes de la famille des Liliacées (V. AIL).

ALLIVREMENT CADASTRAL. Indique l'inscription à la matrice cadastrale d'une propriété bâtie ou non bâtie, avec la mention du revenu cadastral sur lequel sera établie la contribution foncière. C'est d'après les allivrements des différentes propriétés dans une commune que se fait la répartition proportionnelle de l'impôt foncier, en principal, à prélever sur toute la circonscription. Malheureusement les allivrements diffèrent en France avec chaque commune, chaque département, chaque région, de telle sorte qu'il en résulte de grandes différences de taux d'imposition. Aussi réclame-t-on de plus en plus la revision du cadastre (V. CADASTRE).

ALLIX, mathématicien et acousticien français du XVIIe siècle, qui mourut en 1664, victime de l'ignorance populaire et de l'intolérance religieuse. Il avait eu l'idée de construire un squelette au cou duquel il attachait une guitare; il plaçait les doigts de son squelette sur la guitare, puis, après avoir eu soin d'ouvrir les portes et les fenêtres de son appartement, il s'emparait lui-même d'une guitare et en jouait: aussitôt on voyait les doigts du squelette se mouvoir, et on entendait l'instrument de l'automate répéter exactement les traits et les passages joués par Allix; c'est à Aix que se passait ce prodige; bientôt Allix fut traduit devant le parlement pour sorcellerie, condamné à être pendu et brûlé en place publique avec le squelette, son complice. Cette belle sentence fut exécutée, nous l'avons dit, en 1664. Inutile d'ajouter que le squelette était un automate, et que, si le mouvement des doigts n'avait aucune influence sur les cordes, celles-ci placées dans un courant d'air résonnaient sympathiquement avec la guitare d'Allix, suivant le phénomène bien connu que l'on peut observer dans les harpes éoliennes.

ALLIX (Pierre), controversiste protestant français, né à Alençon en 1641, mort à Londres le 3 mars 1711. Des qualités oratoires, mais surtout une érudition variée et sûre, le firent désigner dès 1670 comme l'un des pasteurs de l'église de Charenton où il succéda à Daillé. La controverse sur la *Perpétuité de la foi de l'Eglise touchant l'Eucharistie*, qui avait mis aux prises les jansénistes et les calvinistes, était alors très vive; Allix ne tarda pas à y prendre une part active. En publiant le traité de Ratramne *Du corps et du sang du Sauveur* (Rouen, 1672) il montra l'impossibilité pour l'Eglise catholique de prétendre à la perpétuité d'une croyance à la présence réelle, car le moine de Corbie la combattait dès le IXe siècle. Il le prouva mieux encore quand il dénonça au monde savant la suppression de la *Lettre au moine Césaire* dans l'édition de la *Vie de saint Chrysostome*, par E. Bigot (1682), car cette pièce importante montrait une variation dans le dogme dès les premiers siècles de l'Eglise. Obligé de quitter la France dans les vingt-quatre heures au moment de la révocation de l'édit de Nantes, il se réfugia en Angleterre. Par ses nombreux travaux il ne tarda pas à acquérir une grande notoriété dans le clergé anglican, qui lui confia la tâche difficile d'écrire l'histoire des conciles, entreprise qui ne fut malheureusement pas exécutée. Il avait répondu à Bossuet, lorsque, dans l'*Histoire des variations*, le prélat avait attaqué les églises vaudoises du Piémont. L'ouvrage d'Allix, *Remarks upon the ecclesiastical history of the ancient churches of Piedmont* (Londres, 1690) est encore une des sources importantes pour l'histoire des communautés vaudoises. On a pu reprocher à Allix d'avoir tiré de l'étude de l'Apocalypse des conclusions présentées comme scientifiques et rigoureuses, alors qu'il parlait du retour prochain du Christ et fixait l'année même de ce retour. Mais il ne faut pas oublier que les grandes persécutions de Louis XIV eurent pour résultat, en désespérant les réformés, de les pousser à croire aux visions apocalyptiques où ils trouvaient et le châtiment du roi et la reconnaissance de leurs droits méconnus. Ainsi s'explique cette maladie scientifique qui atteignit des hommes comme Jurieu et Allix. Frank PUAUX.

BIBL.: HAAG, *la France protestante*; Paris, t. I. — AGNEW, *French Exiles*.

ALLIX (Jacques-Alexandre-François), général français, né à Percy (Manche) le 21 sept. 1776, mort le 26 janv. 1836. Il entra dans l'artillerie; sa conduite à l'armée du Nord le fit citer avec honneur dans un décret de la Convention. Colonel en 1796, il prit part à la campagne d'Italie, se signala à Marengo, puis fit l'expédition de Saint-Domingue. Comme Napoléon le laissait en non-activité, il alla servir Jérôme, roi de Westphalie, qui le nomma général de division. Il rentra en France lors de l'invasion et défendit avec bravoure son pays. Il fortifia Saint-Denis pendant les Cent jours. L'ordonnance du 24 juil. 1815 l'obligea à s'expatrier en Westphalie, mais il revint en France après l'ordonnance de 1819, et il fut réintégré dans le cadre des officiers généraux. Il a publié un livre: *Nouveau système du monde*, qui devait renverser le système Newton; mais ses espérances furent déçues. Il a aussi fait paraître, en 1830, dans le *Journal militaire*, une relation des Journées de Juillet.

ALLIX (Jules), homme politique français né à Fontenay (Vendée) en 1818 ex-membre de la Commune. En 1848, il fut candidat à la Constituante dans la Vendée, comme communiste, partisan du droit au travail et de la religion. Venu à Paris peu après, il prit part à l'insurrection de Juin et disparut pendant quelque temps pour échapper aux poursuites. Sous l'Empire, ayant fait un plan qui divisait Paris en trois zones ayant chacune leur système de défense, en cas de mouvement insurrectionnel, ce plan tomba entre les mains de la police. Il fut, pour ce fait, condamné à huit ans de bannissement comme complice dans l'affaire de l'Hippodrome, à laquelle il n'avait pas pris part. Il rentra à Paris lors de l'amnistie de 1860; il fut enfermé dans une maison d'aliénés en 1867, mais, comme sa folie était des plus inoffensives, il en sortit peu après. Aux élections législatives de 1869, il se présenta comme candidat insermenté, puis il soutint la candidature de M. d'Alton-Shée, qui se portait contre Thiers. La part qu'il prit au mouvement insurrectionnel du 22 janv. 1871 le fit enfermer à Mazas; il en sortit lors de l'insurrection du 18 mars. Le VIIIe arrondissement de Paris le nomma membre de la Commune. Peu après, il fut maire de cet arrondissement et mis à la tête d'une légion comme colonel. Ses folles excentricités le firent arrêter deux fois. Il vota toujours avec la majorité et particulièrement pour la création du comité du salut public. Arrêté lors de l'entrée des troupes de Versailles à Paris, son attitude étrange le fit soumettre à un examen mental; il fut envoyé à l'asile d'aliénés de Charenton, où il resta jusqu'en 1876

ALLMAN (William), naturaliste irlandais, né à Dublin en 1771, mort dans cette ville le 8 déc. 1846. Il occupa avec distinction la chaire de botanique à l'université de Dublin et se fit connaître par les ouvrages suivants: *A Syllabus of botanical lectures and demonstrations*; Dublin, 1817, in-8; — *Analysis, per differentias constantes viginti, inchoata, generum, phanerostemonum quæ in Britanniis, Gallia et Helvetia... crescunt*; Londres, 1828, in-4. Dr L. HN.

ALLMEND. Ce nom s'applique, en Suisse, aux terres encore soustraites au régime de la propriété individuelle qu'on appelle, en France, biens communaux, *marches*, dans les pays germaniques, et qui, nombreuses encore dans les pays basques, en Andorre, dans la Néerlande, sont restées la base des agglomérations villageoises de beaucoup

de Slaves et notamment du *mir* russe (V. les mots Marche, Mir, etc.). Les *allmends* comprennent des terres arables, des forêts, des pâturages, notamment dans les cantons de Schwytz, de Saint-Gall, de Glaris, d'Uri, etc. Une portion d'entre eux sert à couvrir les dépenses des services publics, école, église, secours. Pour le reste, les terres arables situées près des villages sont alloties en parcelles que l'on tire au sort tous les dix ou vingt ans, quand le droit d'usage n'est pas viager; les bois sont exploités par un conseil de quelques membres qui fait le partage des coupes et règle tous les litiges. Les copropriétaires de ces biens, les membres de la communauté, se réunissent une fois par an pour régler leurs affaires, prendre connaissance de l'état des comptes et élire le conseil chargé de l'exploitation commune. Les *allmends* sont aussi bien cultivés que les terres soumises au régime de la propriété particulière et ils offrent cet avantage de soustraire à la misère ceux qui les possèdent en commun. Ils représentent une forme de la propriété restée primitive mais qui constitue pour la Suisse un véritable bienfait. Zaborowski.

Bibl.: Émile de Laveleye, *De la propriété*; Paris, 1877, in-8, p. 267. — Letourneau, *la Sociologie d'après l'ethnographie*; Paris, 1880, p. 408.

ALLOA. Petite ville et port d'Ecosse, à 47 kil. d'Edimbourg. Ville principale du comté de Clackmannan. Elle est située sur la rive gauche du Forth qui cesse là d'être rivière pour devenir un estuaire maritime; 9,350 hab. Ruines d'un château des anciens rois d'Ecosse. Le mouvement du port est annuellement de 1,200 à 1,300 navires jaugeant environ 150,000 tonnes. Bière renommée.

ALLOBOPHORA (Zool.). Genre d'Annélides Oligochetes terricoles, de la famille des Lombricides, créé en 1874 par G. Eisen et caractérisé comme il suit : Tubercules ventraux sur le segment 14 (sans compter la tête); soies rapprochées par paires, dans toute l'étendue du corps ; lobe céphalique ne divisant pas postérieurement le segment buccal.

Espèces du genre Allobophora.

NOMS DES ESPÈCES	Nombre des segments compris entre le segment buccal et les tubercules ventraux	Nombre des segments compris entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur	TUBERCULES DE LA PUBERTÉ OCCUPANT LES SEGMENTS	Nombre des segments du clitellum	Nombre approximatif des segments du corps
Allobophora riparia Hoffm.	13	15	30, 32, 34	7 10	100
— turgida Eisen.	13	15	30, (31), 32, (33)	7 8	120
— mucosa Eisen.	13	13	28, 29, 30	7 9	120
— arborea Eisen.	13	13	28, 29	5	50
— fœtida Sav.	13	12	27, 28, 29	7	90
— subrubicunda Eisen.	13	12	27, 28, 29	7	120
— norwegica Eisen.	13	12	27, 28, 29	7	120

Ce dernier caractère différencie le genre *Allobophora* d'avec le genre *Lumbricus*. Une des grandes difficultés que l'on rencontre dans la détermination des Lombriciens est que la ceinture (*clitellum* ou *cingulum*) varie parfois dans une même espèce. Mais Boeck et Eisen ont observé que, malgré ces variations dans le nombre des anneaux clitelliens, la position de la ceinture reste constante par rapport au lobe céphalique et aux tubercules ventraux (orifices des glandes génitales mâles). Si l'on examine la ceinture du côté ventral, on observe toujours deux rangées de renflements parallèles transparents qu'on peut appeler *tubercules indicateurs* ou mieux encore *tubercula pubertatis*, puisque ces renflements n'apparaissent qu'au moment de la maturité sexuelle. Ces tubercules sont constamment placés sur des anneaux déterminés (segments indicateurs) et l'on trouve d'excellents caractères dans le nombre des anneaux compris entre le lobe céphalique et les tubercules ventraux ou entre les tubercules ventraux et les tubercules de la puberté. Les principales espèces sont :

Allobophora riparia Hoffmeister, 1843 : 15 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Tubercules de la puberté de chaque côté de la partie ventrale de la ceinture, sous forme de petites papilles ou ventouses ; segments indicateurs au nombre de trois, 30, 32, 34.

Allobophora turgida Eisen 1874 ; Syn : 1828 ? *Enterium cyaneum* Sav., *Hist. du progr. sc.* p. 14 ; 1845, *Lumbricus communis cyaneus* Hoffm., *Arten Regenw.* p. 15, 1871 ; *Lumbricus communis cyaneus* Eisen, *Kongl. Vetensk. Akad. Ofvers*, 1870, p. 964. 15 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Tubercules de la puberté d'abord au nombre de deux sur les segments 30 et 32 : il s'en développe souvent deux autres chez les exemplaires plus âgés sur les segments 31 et 33. La couleur varie entre le gris bleu, le bleu et la couleur de chair. La ceinture est orangée ou d'un brun hépatique.

Allobophora mucosa Eisen, 1874 ; Syn : 1828, *Enterium carneum* Sav., l. c., p. 12 ; 1845. *Lumbricus communis carneus* Hoffm, l. c., p. 17 ; *Lumbricus communis carneus* Eisen, l. c., p. 964. Lobe céphalique petit, occupant la moitié du segment buccal. Corps cylindrique, mince, allongé et atténué postérieurement ; ceinture grande, allongée, peu proéminente, formée de 7 à 9 segments. 13 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Tubercules de la puberté au nombre de trois paires occupant les segments 28, 29 et 30. Soies géminées très rapprochées. Nombre des segments, 130 environ ; longueur du corps, 60^{mm} dans l'alcool.

Allobophora norvegica Eisen, 1874. Corps cylindrique épais. Lobe céphalique grand, occupant les trois quarts du segment buccal. Tubercules ventraux petits. Clitellum formé généralement de 7 segments (25-31). Tubercules de la puberté, 4 sur les segments 27, 28, 29, 30. 12 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Soies géminées, très rapprochées. Segments au nombre de 120 environ. Longueur 100^{mm}.

Allobophora arborea Eisen, 1874. Corps cylindrique, épais, antérieurement atténué en arrière chez les exemplaires conservés dans l'alcool. Lobe céphalique grand, pâle, occupant les deux tiers du segment buccal. Tubercules ventraux gonflés, bien visibles. 13 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Ceinture formée généralement de six segments (25-30). Tubercules

de la puberté sur les segments 14 et 15, en arrière des tubercules ventraux. Segment anal un peu plus long que le précédent. Soies géminées peu distantes. Segments 50-60. Longueur 50mm environ.

Allobophora fœtida Savigny, 1828. 12 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur. Tubercules de la puberté sur les trois segments 27, 28 et 29. Ceinture formée de 7 segments, dont deux sont placés en avant et deux en arrière des segments indicateurs.

Allobophora subrubicunda Eisen, 1874. Corps cylindrique, un peu déprimé antérieurement, atténué à la partie postérieure. Lobe céphalique grand, de couleur pâle, occupant la moitié du segment buccal. Clitellum grand, pellucide souvent formé de 9 segments (24-30). Tubercules de la puberté au nombre de trois paires sur les segments 27, 28, 29. Soies géminées moins rapprochées que chez l'*A. fœtida.* 12 segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur.

Toutes ces espèces peuvent se ranger en deux sections. A. Espèces sans pigment rouge brun : *A. riparia*, *A. turgida*, *A. mucosa*, *A. norvegica* : B. Espèces à pigment rouge brun sur la partie supérieure du corps : *A. arborea*, *A. fœtida*, *A. subrubicunda.* — Les Allobophora décrits ci-dessus appartiennent à l'Europe boréale. Les *A. turgida* (et une variété *A. tuberculata* Eisen) *A. mucosa* et *A. subrubicunda* ont été également rencontrés dans l'Amérique du Nord. Nous avons résumé dans le tableau ci-dessus la caractéristique des espèces européennes.

ALLOBRIGES (Ἀλλόβριγες, *Allobriges*). Peuple d'origine germanique établi, à l'époque de César, entre les Ménapiens et les Bataves, c.-à-d. sur le territoire actuel de la Zélande; il s'y maintint jusque vers la fin du ve siècle. La plupart des historiens ont rapporté à tort aux Allobroges les textes des auteurs de l'antiquité où il en est question.

Bibl.: J. Quicherat, *D'un peuple Allobrige différent des Allobroges* (1869), dans *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, t. I, p. 338; Paris, 1885, in-8.

ALLOBROGES (Ἀλλόβρογες, *Allobrogi*). Peuple celtique qui était, d'après Tite-Live, l'un des plus puissants de la Gaule; à l'époque de César, il s'étendait depuis le lac Léman jusqu'au confluent de l'Isère et du Rhône; les villes principales étaient Vienne, Genève et Grenoble *(Cularo;)* parmi les peuples de sa clientèle, nous citerons les *Centrones*, les *Veragri*, les *Nantuates*, les *Euganei*, les *Seduni* et les *Viberi*. Après la destruction par les Romains de la tribu des *Salluvii*, les Allobroges donnèrent asile au roi dépossédé Teutomal; attaqués à leur tour, ils s'allièrent aux Arvernes et aux Cavares. Battus d'abord près de Carpentras, par Cn. Domitius Ahenobarbus (122 av. J.-C.), ils furent définitivement vaincus en 121, par Quintus Fabius Maximus, qui reçut le surnom d'Allobrogique. Maîtres de la rive gauche du Rhône, les Romains en formèrent la province de la Gaule-Transalpine. Au siècle suivant, les Allobroges, fatigués des exactions des gouverneurs que Rome leur envoyait, donnèrent les mains à la conjuration de Catilina. L'un d'eux, Catugnat, fit même prendre les armes à ses compatriotes et battit les troupes romaines près de l'Isère (62 av. J.-C.). Depuis lors les Allobroges restèrent alliés des Romains. Leur fidélité ne se démentit pas, même lors du soulèvement de tous les peuples gaulois contre César. Toutefois, après la mort de César, ils chassèrent de Vienne la colonie de vétérans qu'il y avait installée. A cette époque les Allobroges furent compris dans la Narbonnaise, et leur nom disparaît tout au moins des documents officiels où il est remplacé par celui de la *Civitas Viennensium;* la Viennoise, elle-même, fut bientôt démembrée en trois cités, celles de Grenoble, de Genève et de Vienne. A. G.

Bibl.: Symphorien Champier, *Du royaume des Allobroges, avec l'antiquité et origine de la très noble et très ancienne cité de Vienne*, 1re édit., 1529; rééd., Lyon, 1884, in-12. — P. de Boissat, *De la prouesse et réputation des anciens Allobroges*, 1602-1603, in-4. — Aymar du Rivail, *De Allobrogibus libri novem*, édit. A. de Terrebasse, 1845, in-8. — L'abbé Ducis, *les Allobroges à propos d'Alesia*; Annecy, 1866, in-8 (Extrait du *Courrier des Alpes*). — Du même, *Origine des Allobroges*; Annecy, 1868, in-8 (Extrait de la *Revue Savoisienne*, t. IX). — G. Debombourg, *les Allobroges*, 1866, in-8 (Extrait de la *Revue du Lyonnais*, t. II à IV). — J. Guillemaud, *Etude sur la campagne du préteur Promptinus dans le pays des Allobroges*, 1869, in-8. — A. Macé, *Mémoire sur quelques points controversés de la géographie des pays qui ont constitué le Dauphiné et la Savoie*, 1863, in-8. — E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, t. II; Paris, 1878, in-8. — A. Longnon, *Atlas historique de la France;* Paris, 1884. Carte I, *la Gaule au temps des Césars.*

ALLOCATION. C'est le fait d'accorder un crédit; en droit, on appelle aussi de ce nom l'approbation donnée aux articles d'un compte.

ALLOCATION (Administr. milit.) (V. Approvisionnement).

ALLOCHROÏT (V. Grenat).

ALLOCUTION. I. Rhétorique. — Le terme *allocutio*, qui signifie proprement action de s'adresser à une ou plusieurs personnes, s'employait spécialement chez les Latins pour désigner les harangues adressées aux soldats par les chefs d'armée : de là, le sens particulier qu'a pris le mot allocution en numismatique (V. plus bas). Chez nous on a donné de préférence à ces harangues le nom de *proclamations* (V. ce mot). — Aujourd'hui, on donne généralement le nom d'*allocution* au discours peu étendu prononcé dans certaines circonstances et sans préparation apparente par un personnage presque toujours officiel ; c'est ce qu'on nomme familièrement un *speech;* et en ce sens l'allocution s'oppose au discours proprement dit. Par exemple dans une distribution de prix, après le discours d'usage, si le président n'a pas préparé ou du moins n'a pas écrit de réponse, il prend la parole pour faire une allocution. Un ministre, un haut fonctionnaire, un directeur d'administration, un chef de service quelconque, en entrant en fonctions, fait une allocution devant le personnel de son administration. Un inspecteur en fait dans ses tournées d'inspection. Toute visite collective faite à un personnage quelconque est suivie d'une allocution. — Par cela même qu'elle n'est pas préparée ou est censée ne l'être pas, l'allocution échappe à toute règle : les circonstances seules, ou mieux les relations de celui qui parle avec ceux qui écoutent, doivent décider à la fois du fond, de la forme et du ton. Etant l'opposé du discours académique, elle est généralement familière; mais cela même n'est pas nécessaire, car il est des circonstances qui exigent une dignité soutenue, ou même une sévérité énergique, peu compatible avec la familiarité.

Martinon.

II. Numismatique. — En numismatique, on désigne parfois sous le nom d'*allocution (adlocutio)*, les monnaies de l'empire romain sur lesquelles une allocution militaire forme le type de revers. Ce type se rencontre le plus souvent avec les légendes et sous les empereurs qui suivent :

ADLOCVTIO ou ADLOCVT. Galba, Hadrien, Marc-Aurèle, Lucius Verus, etc.

ADLOCVTIO AVGVSTI ou ADLOCVT. AVG. Nerva, Marc-Aurèle, Lucius Verus, Sévère Alexandre, etc.

ADLOCVTIO AVGVSTORVM ou AVGG. Philippe père, Valérien père, Gallien.

ADLOCVTIO COH. (*cohortium*). Caligula, Néron.

ADLOCVTIO COH. PRÆTOR. *(cohortium prætoriarum)* Hadrien.

ADLOCVTIO MAXENTII. Maxence.

ADLOCVTIO MILITVM. Probus.

Toutefois, le type de l'*adlocutio* créé par Caligula se trouve non seulement sur les monnaies qui portent en légende ADLOCVTIO, mais souvent aussi sur celles qui ont EXERCITVS ou quelque autre légende se rapportant à l'armée. Il s'est maintenu dans la numismatique romaine jusqu'au siècle de Constantin, et il comporte des variantes importantes dont nous donnons quelques exemples. Sur

un grand bronze de Caligula, on voit l'empereur debout sur une estrade *(suggestus, tribunal)*, étendant la main droite et haranguant des légionnaires. Ces soldats sont armés du casque, du bouclier et de la haste, et ils portent les aigles. D'autres fois, derrière l'empereur se tiennent le



Revers d'une médaille de Nerva.

préfet du prétoire et quelques officiers. Sur un médaillon de bronze, Postume est représenté sur l'estrade, avec la Fortune et la Victoire; il est entouré de soldats à pied et à cheval, portant les étendards *(vexilla)*, les aigles et le manipule *(signa militaria)*. Il arrive aussi parfois que l'empereur est figuré à cheval pour adresser son discours à l'armée, ou que la tribune où il se tient debout est supportée par des captifs, ou même qu'il est simplement monté sur un tertre couvert de gazon *(cæspitium tribunal)*. E. Babelon.

Bibl. : Cohen, *Descript. hist. des monnaies frappées sous l'empire romain*, 2e éd.

ALLODON. Genre de Mammifères fossiles, créé par Marsh (1881), pour une petite espèce, probablement didelphe, trouvée dans les couches jurassiques du Wyoming. Ce genre appartient aux *Allotheria* du même auteur, et se rapproche par conséquent du *Plagiaulax* (V. ce mot).

ALLŒOCHELYS. Genre de Reptiles Chéloniens fossiles, créé par Noulet, pour une espèce de tortue dont les débris ont été trouvés dans les couches tertiaires du centre de la France (V. Tortues fossiles).

ALLOGENES. Ce mot a été créé récemment pour traduire le mot russe *inorodtsy* qui désigne certaines populations de l'empire russe. (*Inorodets* veut dire proprement qui est d'une autre race.) Ces populations non encore complètement assimilées diffèrent du peuple russe par la religion, la vie sociale ou la constitution de la famille et ont conservé un statut personnel. Elles comprennent : 1° les juifs; 2° un certain nombre de tribus mongoles, turques et finnoises; les principales sont : les Kirghizes de Sibérie, les Samoièdes du gouvernement d'Arkhangel, les Tatars Nogaïs du gouvernement de Stavropol et les Kalmouks. En Sibérie on compte jusqu'à trois millions d'allogènes : Kirghizes, Bouriates, Iakoutes, etc. Dans la Russie d'Europe les principaux groupes sont ceux des Kirghizes (153,000), des Kalmouks (89,000), des Samoièdes (4,000). Ces différents peuples ont conservé la faculte de s'administrer dans une certaine mesure, celle de mener une vie nomade dans un rayon déterminé, etc. L. L.

ALLOGNY. Com. du dép. du Cher, arr. de Bourges, cant. de Saint-Martin-d'Auxigny; 1,097 hab.

ALLOGONIUM (Kuetzing, *Phycologia generalis*, Leipzig. 1843, p. 245). Genre d'Algues Chlorophycées, du groupe des Confervacées, créé par Kuetzing pour deux espèces que l'on rattache généralement au genre *Aldogonium*.

ALLOM (Thomas), architecte anglais, né à Londres le 13 mars 1804, mort à Barnes le 21 oct. 1872. Bien qu'ayant à son actif d'importantes constructions, Allom est plus connu comme dessinateur que comme architecte. Il fit ses études à l'école de l'Académie royale, tout en travaillant sous la direction de Francis Goodwin. En 1824 et en 1827, il prit part à diverses expositions publiques en présentant plusieurs projets d'édifices religieux, qui furent remarqués. Il entreprit ensuite de longs voyages, dans le but de se perfectionner dans la connaissance de son art. Son séjour dans les diverses contrées qu'il parcourut développa son goût et ses aptitudes pour le dessin pittoresque, et il ne tarda pas à recevoir des propositions d'éditeurs de publications illustrées. Il publia ainsi de nombreuses séries de vues sur le Cumberland, le Westmoreland, Devonshire et Cornwald, le Yorkshire, etc., la Belgique, la France, l'Ecosse, la Chine, etc. En 1846, il obtint une prime dans un concours ouvert à Oxford, pour la construction d'un Conservatoire. Parmi les édifices qui lui sont dus, on peut citer les *Workhouses* de Calne et de Kensington, l'église de Highburg (1850), l'asile militaire de Kingston (1852), l'église de Saint-Pierre à Notting Hill (1856). Thomas Allom était un des fondateurs de l'Institut royal des architectes britanniques.

ALLOMORPHINE *(Allomorphina)* En 1849, Reuss a donné ce nom à des Foraminifères polythalames perforés, dont la coquille calcaire est déprimée et triangulaire et dont les loges sont disposées sur trois rangs et embrassantes. Brady les range dans la famille des Chilostomellides, Bütschli dans la sous-famille des *Cryptostegia*. Les Allomorphines sont fossiles depuis le crétacé supérieur. Une seule espèce vit encore dans nos mers.

ALLOMORPHITE. Variété de *Barytine* (V. ce mot).

ALLOMYS. Genre de Mammifères Rongeurs fossiles, créé par Marsh (1877), pour une petite espèce de la taille du Rat, dont les dents ont été trouvées dans le Miocène supérieur de l'Orégon (Amérique du Nord). Cet animal avait trois grosses molaires à la mâchoire supérieure, précédées d'une très petite prémolaire. Le dessin de la couronne des molaires est très compliqué, comme chez les Ongulés, et, d'après ce caractère, Marsh propose de faire de ce genre une famille à part sous le nom d'*Allomydæ*. Cependant la place de ce type est évidemment parmi les Rongeurs, et dans cet ordre il se rapproche surtout des Ecureuils volants (V. Rongeurs fossiles). Trt.

ALLONDANS. Com. du dép. du Doubs, arr. et cant. de Montbéliard; 200 hab.

ALLONDAZ. Com. du dép. de la Savoie, arr. et cant. d'Albertville; 323 hab.

ALLONDRELLE. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Briey, cant. de Longuyon; 892 hab. Carrières de pierres de taille.

ALLONGE. On entend par allonge une boiterie des membres postérieurs du cheval, déterminée par une distension forcée de l'appareil ligamenteux de l'articulation coxo-fémorale, ou des muscles situés au voisinage de cette articulation, et principalement des muscles abducteurs. Autrefois l'allonge servait à désigner la plupart des boiteries postérieures dont le siège était inconnu. Avec les progrès de la diagnose, le nombre des allonges est allé en diminuant, et on peut dire aujourd'hui que cette cause de claudication est incontestablement des plus rares. La meilleure preuve qui puisse en être donnée, c'est que, à l'autopsie des animaux, si on rencontre fréquemment des lésions des jarrets, ce n'est que très exceptionnellement qu'on trouve des lésions de l'articulation coxo-fémorale. Sur cent boiteries des membres postérieurs, quatre-vingt-dix au moins appartiennent au jarret; les autres au boulet et au pied; une ou deux au plus ont pour cause une lésion de l'articulation supérieure du membre. L'allonge, c.-à-d. la distension forcée des moyens d'union du fémur et du coxal et des muscles qui les entourent, est une affection aussi peu fréquente aujourd'hui qu'on la croyait commune autrefois, alors qu'on confondait sous ce nom tant de maladies différentes par leur nature et par leur siège.

Etiologie de l'allonge. L'énarthrose, qui constitue l'articulation coxo-fémorale, résulte de l'emboîtement de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde du coxal; tête et cavité sont intimement unies l'une à l'autre par deux

ligaments inter-articulaires, les ligaments coxo et pubio-fémoral, et par une capsule articulaire, à la solidité desquels les muscles environnants contribuent puissamment. Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont ceux de flexion, d'extension, d'abduction, d'adduction, de circumduction et de rotation. Si, sous l'influence d'une glissade, d'une chute, un de ces mouvements se trouve outré, exagéré, un tiraillement peut se produire, soit sur les ligaments de la jointure, soit sur les muscles qui l'environnent; de là une cause de boiterie, d'où la claudication par laquelle leur lésion s'exprime, c.-à-d. l'allonge, comme on dit dans la pratique.

Symptômes de l'allonge. Les signes qui décèlent une boiterie causée par une allonge n'ont rien de caractéristique. La boiterie est variable en intensité, mais elle n'a rien de suffisamment significatif pour permettre à l'observateur d'en spécifier avec certitude le siège et la nature. Quoi qu'il en soit, le jeu de la cuisse sur le bassin est moins libre, la flexion s'opère dans un champ moins étendu et avec plus de lenteur; le membre souffrant paraît traîné plutôt qu'il ne sert à la propulsion du corps en avant. — On sera légitimement autorisé à soupçonner l'existence d'une allonge lorsque, étant donné un cheval boiteux, on ne reconnaît aucun symptôme rationnel ou objectif de boiterie dans les régions inférieures du membre, lorsqu'on verra que la flexion du fémur sur le bassin est ralentie, lorsque sur un terrain mou la claudication augmente, par suite de l'effort plus considérable que le cheval est obligé de faire pour surmonter les inégalités du terrain sur lequel on l'exerce. — L'allonge est une maladie grave; elle persiste parfois avec une ténacité désespérante et résiste souvent aux traitements les plus énergiques employés pour la combattre.

Traitement de l'allonge. La première indication est de laisser l'animal au repos, et le membre dans l'immobilité la plus complète. Au début, les douches d'eau froide réussissent parfois. Si elles sont insuffisantes on aura recours sur les régions de la hanche et du grasset aux frictions de vinaigre chaud, d'ammoniaque, d'essence de térébenthine ou de lavande, aux feux anglais, aux feux français, au vésicatoire fondant de Lebas, de James, de Bore, de Montpellier, de Gombaux, aux sétons, aux rouelles, aux trochisques, au feu en raies ou en pointes superficielles ou profondes, conformément au procédé de *Nanzio.* — Si malgré ce traitement la boiterie persiste, si les muscles de la cuisse et de la croupe s'émacient et s'atrophient, la boiterie est incurable, et ce serait perdre son temps et son argent que de chercher à la guérir. En pareil cas, il n'y a qu'à sacrifier l'animal, et à le livrer à la boucherie. L. GARNIER.

ALLONGÉ (Auguste), paysagiste, né à Paris le 19 mars 1832. Il a exposé, à divers Salons, des tableaux ou des aquarelles, dont les motifs sont le plus souvent empruntés au midi de la France, à la Bretagne et aux environs de Paris; mais cet artiste est surtout connu par ses fusains, dans lesquels il montre une souplesse d'exécution et une facilité remarquables.

ALLONGEMENT. I. ART MILITAIRE. — Lorsqu'une troupe formée en colonne se déplace sur une route, ses éléments se distendent peu à peu, par suite des faux mouvements individuels, des obstacles du terrain, des accidents,.... et la longueur qu'elle occupe à un instant quelconque de la marche est toujours plus grande que la longueur qu'elle occupait au départ. La différence entre ces deux longueurs mesure l'*allongement* de la colonne. — L'allongement croît à la fois avec l'importance de la troupe et avec la durée de la marche. Dans les longues colonnes, il est pour ainsi dire indéfini, et s'étend à toute la durée d'une étape; dans les colonnes dont la longueur n'excède pas 2,000 m., il peut aller, sur de bonnes routes et pour une heure de marche, jusqu'à 1/4 de la longueur primitive pour les troupes des différentes armes, et jusqu'à 1/2 ou même 2/3, pour les convois. Ainsi un régiment d'infanterie qui occupe au départ, et quand les hommes sont à la *distance réglementaire* l'un de l'autre, une longueur de 1,200 m. environ, occupera 1,500 m. après une heure de marche. — Cette perte de distance est un fait bien constaté et inévitable: elle n'a pas d'inconvénients bien sensibles dans les petites colonnes; mais dans les grandes colonnes, elle détermine des à-coups, des changements d'allure et des arrêts qui retardent l'exécution des mouvements, énervent le moral des troupes et leur imposent inutilement des fatigues réelles et parfois considérables. — On parvient à neutraliser ces fâcheux effets: 1° en faisant exercer une surveillance sévère sur la troupe par les cadres à tous les degrés; 2° en fractionnant la colonne en un certain nombre de groupes ou unités de marche, et en ménageant à la suite de chaque groupe un espace suffisant pour qu'il puisse s'allonger sans gêner le groupe qui suit; 3° en assujettissant toutes les têtes de groupe à marcher à une allure uniforme et déterminée; 4° en coupant la marche par des haltes convenablement distribuées et d'une durée telle que la queue de chaque groupe puisse serrer à sa distance sur la tête du groupe, et jouir d'un repos suffisant. — Dans ces conditions, qui ont été formulées pour la première fois par le général Lewal, les têtes de groupe constituent la charpente invariable de l'ordre de marche; chaque groupe est en quelque sorte indépendant, il peut s'allonger ou se resserrer sans influer sur le suivant, et les fluctuations qui viennent à s'y produire ne se propagent point et surtout ne se multiplient pas. — Les haltes durent ordinairement dix minutes, et sont espacées d'heure en heure; elles sont simultanées ou indépendantes. Dans le premier cas, toutes les têtes de groupe s'arrêtent simultanément aux heures fixées par l'ordre de mouvement; dans le second, chaque groupe fait halte sans s'inquiéter du groupe voisin, à la seule condition de ne s'arrêter que lorsqu'il a marché pendant cinquante minutes. On n'emploie généralement les haltes indépendantes que pour les colonnes d'artillerie et les convois, où lorsque les routes sont en mauvais état. Il faut alors que la distance entre deux groupes soit égale, non plus à l'allongement du premier, mais bien à la distance que la tête du deuxième groupe doit parcourir en cinquante minutes (V. MARCHES). ***

II. ART DES MINES. — On entend par *galerie d'allongement* une galerie horizontale pratiquée en suivant la direction de la couche ou du filon. Le traçage de chaque étage d'exploitation comporte l'exécution préalable d'une galerie d'allongement qui sert à reconnaître le gîte, à réunir et aérer les chantiers d'abattage, à recevoir la voie de roulage. L. LECORNU.

ALLONNE. Com. du dép. des Deux-Sèvres, arr. de Parthenay, cant. de Secondigny; 2,097 hab. Fours à chaux.

ALLONNE. Com. du dép. de l'Oise, arr. et cant. de Beauvais; 2,096 hab. Fabriques de chaussures, de lainages, de vernis; tanneries.

ALLONNES. Com. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. de Chartres, cant. de Voves; 404 hab. Eglise style roman.

ALLONNES. Com. du dép. de la Sarthe, arr. et cant. du Mans, sur la Sarthe; 412 hab. Eglise du XIe siècle; ruines du château dit de la Tour-aux-Fées. Plusieurs antiquaires placent sur le territoire de cette commune la capitale des anciens *Aulerci Cenomanni* (V. ce nom).

ALLONNES-sous-MONTSOREAU. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. et cant. de Saumur, sur l'Authion; 2,182 hab. Village commerçant et industriel; vins rouges estimés; carrières de tuffeau.

ALLONS. Com. du dép. des Basses-Alpes, arr. de Castellane, cant. de Saint-André; 272 hab.

ALLONS. Com. du dép. de Lot-et-Garonne, arr. de Nérac, cant. de Houeillès; 858 hab.

ALLONVILLE. Com. du dép. de la Somme, arr. et cant. d'Amiens; 578 hab.

ALLONVILLE (Armand-François, comte d') né le 15 déc. 1764, mort à Metz le 20 août 1853, servit dans l'armée de Condé et publia les *Mémoires secrets de 1770 à 1830.* Il

continua, après Ab. de Beauchamp, la rédaction des *Mémoires tirés des papiers d'un homme d'État.*

ALLONZIER. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. de Saint-Julien, cant. de Cruseilles ; 661 hab.

ALLOPALLADIUM (Minér.). Le *palladium* est dimorphe. A Tilkerode (Hartz), on le rencontre sous sa forme hexagonale, à laquelle on a donné le nom d'*allopalladium*. Clivage net suivant la base, éclat métallique très vif, blanc d'argent passant au gris d'acier.

ALLOPATHIE. Nom donné par Hahnemann à la médecine non homéopathique, aux méthodes de traitement qui opposent aux maladies des moyens susceptibles de produire des effets *autres* (ἄλλος) que les effets déterminés par la *maladie* (πάθος) elle-même (V. Homéopathie).

ALLOPHANE (Minér.). Silicate hydraté d'alumine. Se présente en masses mamelonnées ou compactes, de couleur variable (blanche, jaune, rouge, brune, bleue). Éclat cireux transparent ou translucide. La *collyrite*, la *samoïte*, la *dilluite*, la *schröttérite* et la *scarbroïte* sont des *variétés d'allophane*.

ALLOPHANIQUE (Acide). Lorsqu'on dirige des vapeurs d'acide cyanique, C^2AzHO^2, dans un alcool, deux molécules de cet acide se fixent intégralement sur une seule molécule d'alcool :



$$2\,C^2AzHO^2 + C^4H^4(H^2O^2) = C^4H^4(C^4H^4Az^2O^6)$$

Les corps qui en résultent sont des éthers, saponifiables par les bases, dérivant d'un acide particulier auquel on a donné le nom d'*acide allophanique*, $C^4H^4Az^2O^6$. Cet acide n'est pas isolable, car, toutes les fois que l'on essaie de le séparer de ses sels, il se dédouble en urée et en acide carbonique :



$$C^4H^4Az^2O^6 = C^2O^4 + C^2H^4Az^2O^6.$$

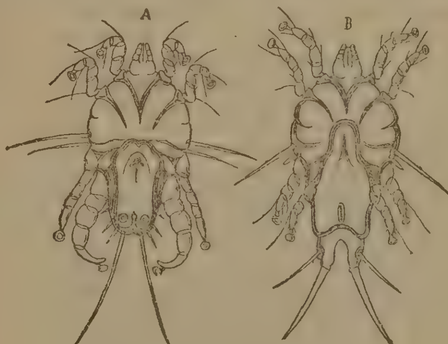
ALLOPHONE. Se dit d'un mot d'une langue étrangère introduit dans un texte avec son orthographe propre, mais qu'on *prononce autrement* ; c.-à-d. en lui donnant la prononciation exigée par l'ensemble du texte. — M. Menant s'est servi le premier de cette expression, dans sa traduction des inscriptions de Hammourabi (1863), pour désigner certains groupes de caractères cunéiformes qui apparaissent dans les inscriptions assyriennes et qui ne pourraient s'expliquer si on donnait à chacun des signes qui les composent leur valeur ordinaire. Ces expressions diffèrent des groupes idéographiques parce qu'elles sont originairement phonétiques et se comprennent si on se reporte à la langue dans laquelle elles sont écrites, mais cette langue n'est pas toujours connue. Les textes assyriens ne sont pas les seuls qui renferment des allophones ; ceux de l'Arménie présentent des mots assyriens qui étaient de véritables allophones pour les habitants du lac de Van. En français, nous écrivons souvent *verbi gratia*, et nous prononçons *par exemple*. C'est un véritable allophone introduit dans notre langue. D. M.

ALLOPHYLLUS (Bot.). Sous le nom d'*Allophyllus ternatus*, Loureiro a décrit un arbuste de la famille des Sapindacées, qui appartient au genre *Schmidelia* (V. ce mot). Ed. Lef.

ALLOPLECTUS (*Alloplectus* Mart.). Genre de plantes de la famille des Gesnéracées, composé d'arbustes sarmenteux, grimpants, à feuilles opposées et à fleurs axillaires ; la corolle est tubuleuse avec le limbe régulier, divisé en cinq lobes ; l'androcée se compose de cinq étamines dont une rudimentaire et quatre fertiles, didynames. Le fruit est une capsule uniloculaire s'ouvrant à la maturité en deux valves pour laisser échapper de nombreuses graines oblongues.—Les *Alloplectus* habitent, au nombre d'une dizaine d'espèces environ, l'Amérique tropicale et l'Australie. Quelques-unes d'entre elles sont cultivées en Europe dans les serres chaudes, où elles réclament les mêmes soins que les *Gloxinia*. Tels sont notamment l'*Alloplectus congestus* Decne, de la Colombie, et l'*A. cupreatus* Decne, du Mexique. Ce dernier est remarquable par ses tiges de couleur bronzée et ses fleurs d'un rouge écarlate. L'*A. congestus*, au contraire, a le calice d'un rouge vif et la corolle d'un blanc jaunâtre. Ed. Lef.

ALLOPROSALLOCRINUS (V. Actinocrinus).

ALLOPTES (Zool.). Genre d'Arachnides, de l'ordre des Acariens, créé par Canestrini (1879), pour des Sarcoptides plumicoles *(Analgesinæ)*, démembrés du genre *Proctophyllodes* de Robin, et que nous avons modifié en lui assignant les caractères suivants : Mâles à pattes de la quatrième paire, plus développées que les autres ; femelles fécondées, ayant l'abdomen pourvu de deux prolongements en forme de fourche. Le type est *A. crassipes* (Canestrini), qui vit sur la plupart des Échassiers de rivage : Chevaliers, Bécasseaux, etc. — Robin n'avait pas distingué du genre *Proctophyllodes*, les *A. hemiphyllus* et *A. microphyllus* qui appartiennent à ce genre, et, plus récemment, G. Haller a voulu réunir le genre *Alloptes* à son genre *Pterocolus*, opinion que nous ne pouvons adopter. Sans doute tous les Analgésiens de la section des *Proctophyllodes* présentent entre eux de grandes analogies, et l'on passe par des transitions insensibles d'un groupe à l'autre ; mais le nombre des espèces actuellement connues est assez considérable pour qu'il soit nécessaire de subdiviser le genre *Proctophyllodes*. Cette nécessité étant admise, on reconnaîtra



Alloptes Norneri Tr.

que le genre *Alloptes* est plus naturel que les genres *Pterocolus* (Haller) et *Pterodectes* (Robin), qui ne diffèrent des *Proctophyllodes* que par la forme de l'abdomen, caractère trop variable pour être utilisé dans la formation des genres et qui doit servir, tout au plus, à distinguer les sous-genres. Il convient, du reste, d'écarter du genre *Alloptes*, non seulement les espèces qui vivent sur les Insectes et qu'y a placées Canestrini, mais encore les Analgésiens ou Sarcoptides plumicoles, dont les mâles ont bien la quatrième paire de pattes plus grosse, mais dont les femelles n'ont pas l'abdomen fourchu, et qui, par suite, appartiennent à nos genres *Analloptes* et *Pseudalloptes* (V. ces mots). On trouve les Acariens du genre *Alloptes* sur les Passereaux et sur les Oiseaux aquatiques. Nous citerons, parmi les espèces les plus remarquables, l'*Alloptes phaetontis*, qui est un des géants de la sous-famille des Analgésiens, car il a un millimètre de long. Il vit sur le Paille-en-queue *(Phaëton æthereus)*, et paraît avoir été signalé dès le siècle dernier par Fabricius, sous le nom d'*Acarus phaetontis*. Nous figurons ci-dessus l'*Alloptes Norneri*, espèce de plus petite taille, que nous avons découverte sur les Oiseaux-Mouches (V. Analges et Proctophyllodes). Trouessart.

ALLORI (Alessandro), peintre italien, né à Florence le 3 mai 1535, mort dans la même ville le 22 sept. 1607. Allori était le neveu, et il fut le disciple d'Anglolo Bronzino qui, l'ayant recueilli chez lui dès son enfance, le traita comme un fils et lui permit de prendre son nom : on rencontre en effet certains tableaux dont la signature, *Allorius Bronzinus*, a donné lieu à quelques méprises ; mais l'oncle et le neveu doivent rester distincts, et il convient d'autant mieux de conserver à chacun sa per-

sonnalité et son rôle que, bien qu'il ait au début imité Bronzino, Allori appartient franchement à la catégorie des artistes qui ont organisé la décadence de l'école florentine. Envoyé à Rome, alors qu'il était encore tout jeune, et habitué par son oncle à respecter Michel-Ange, il fit de longues études d'après les fresques de la Sixtine et ne négligea rien pour s'assimiler une nourriture intellectuelle qui était peut-être trop forte pour lui. Baldinucci assure qu'à dix-sept ans il avait déjà fait plusieurs tableaux. Allori paraît en effet avoir eu du talent de bonne heure, car dès 1560 il peignait le *Baptême de Jésus-Christ*, aujourd'hui au musée des Offices. Vasari, qui a raconté la première partie de la vie d'Alessandro, parle de lui comme d'un jeune peintre déjà célèbre et dont la renommée doit grandir encore. Il l'avait vu à l'œuvre en 1564, lorsque Florence célébra solennellement les obsèques de Michel-Ange. Employé aux décorations qu'on improvisa pour cette cérémonie funéraire, Allori peignit une vaste toile où il représenta l'illustre maître reçu aux Champs-Élysées par les plus célèbres artistes de l'antiquité et par les plus vaillants d'entre les contemporains. Ce tableau, dit l'historien, fut *sommamente lodato*. Il fait aussi l'éloge des peintures qu'Allori venait d'exécuter à l'Annunziata. Mais si Vasari, interrompu par la mort, ne nous parle que des commencements d'Alessandro, Baldinucci nous a laissé une biographie complète. Le neveu de Bronzino semble avoir été un producteur infatigable. Au palais d'Alammano Salviati, près de Florence, il peignit en grandes dimensions *Énée portant Anchise*, *Narcisse à la fontaine* et l'*Enlèvement de Proserpine*. A Pise, pour le couvent des carmes, il fit l'*Ascension de Jésus-Christ*. Les églises florentines montraient jadis un grand nombre de ses œuvres : plusieurs ont été dispersées, mais on retrouve encore, à S. Spirito la *Femme adultère*, et à l'Annunziata une copie du *Jugement dernier* de Michel-Ange. Baldinucci prétend qu'Allori, goûté par tous les Mécènes, aurait envoyé des tableaux jusqu'à Paris : nous ne savons trop à quelle peinture le biographe fait allusion.

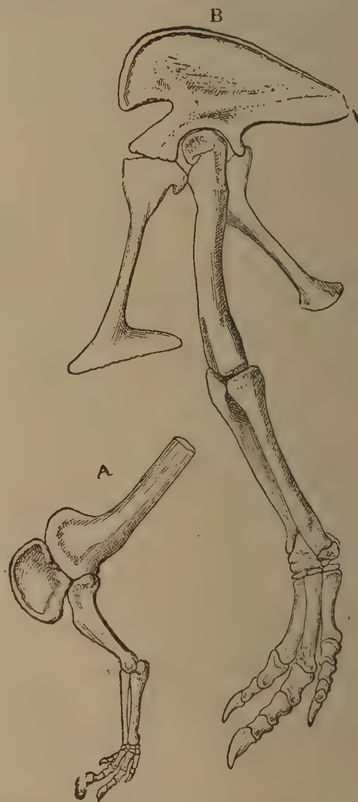
Dans la résidence de Poggio a Caiano, chez les Médicis, André del Sarte n'avait pu terminer une vaste décoration, celle qui représente César recevant le tribut des peuples vaincus par ses armes. Allori fut chargé d'achever cette fresque. D'après l'inscription qu'on y peut lire encore, ce travail fut exécuté en 1582. C'est aussi à la même date qu'Alessandro peignit, pour une abbaye voisine de Bergame, l'énorme tableau de la *Cène*, placé aujourd'hui au musée de la ville. Ce tableau, signé *Alexander Bronzinus Allorius civis Flor. pingebat*, montre que, s'il était resté fidèle au souvenir de son oncle, il avait adopté un autre système de coloration, car, au lieu d'être pâle comme un Bronzino, la *Cène* est d'un ton soutenu et presque vigoureux. La vieillesse n'affaiblit pas le zèle d'Allori : en 1601, il peignait le *Sacrifice d'Abraham* de la galerie des Offices ; en 1605, *Jésus chez Marthe et Marie*, du musée de Vienne. Après la mort de Bronzino, Allori avait hérité des bonnes grâces des Médicis : il fut appelé à fournir des cartons pour la manufacture de tapisseries de Florence. Sans négliger ses autres travaux, il composa, pendant la période comprise entre 1576 et 1598, de nombreux modèles destinés à l'*Arazzeria medicea*. D'après les archives que Cosimo Conti a dépouillées, on le voit donner des cartons pour les tentures de *Latone*, de *Phaëton*, de *Bacchus*, de *Niobé*, et aussi pour celle de la *Guerre de Portugal*. Allori a fait en outre pour les tapissiers florentins quelques scènes religieuses. Ces pièces, tissées d'or et de soie, servaient à parer les devants d'autel. Coloriste incertain, Allori était essentiellement un dessinateur, parfois un peu maniéré, mais savant. Dès sa jeunesse, il s'était appliqué à l'étude de l'anatomie ; enfermé au cloître de San Lorenzo, il prenait plaisir à disséquer des cadavres. Sur cette question de la structure du corps humain, il voulait faire un livre : Baldinucci en a vu quelques feuillets autographes. Dans ses cartons de tapisseries, dans ses compositions religieuses, Allori aimait à introduire les portraits de ses contemporains, et, en effet, comme son oncle dont il n'oublia jamais complètement les leçons, il dessinait bien les physionomies, et il a fait œuvre de portraitiste. Il possédait, dit Baldinucci, le don de la ressemblance : il passait aussi pour un copiste fidèle. On cite, parmi ses portraits, ceux de Bianca Capello (Berlin), de Julien de Médicis (musée des Offices) et du cardinal Ferdinand de Médicis (Palais Pitti). Ces portraits sont loin de valoir ceux de Bronzino : ils conservent cependant un reste de l'allure florentine. **P. M.**

Bibl. : Vasari, *Vite de' pittori*. — Baldinucci, *Notizie de' professori*. — Cosimo Conti, *Ricerche storiche sull'arte degli arazzi in Firenze* (1875).

ALLORISMA. Genre de Mollusques Lamellibranches fossiles, créé par King (1850), pour des espèces de la famille des *Pholadomyidæ* (V. Pholadomye).

ALLOS. Ch.-l. de cant. du dép. des Basses-Alpes, arr. de Barcelonnette, à 1,157 m., au pied du pic de Rochegrande ; 1,157 hab. Certains antiquaires y placent la capitale des *Gallitæ* (V. ce nom). Des restes de murailles, dont l'enceinte embrassait tout le mamelon qui supporte le village, attestent, dans tous les cas, son ancienne importance. Sur la rive du Chadoulin l'*église de N.-D. de Valvert* (mon. hist.) est peut-être un spécimen de l'architecture carlovingienne, malgré la tradition qui en attribue la construction à Jeanne de Naples. Le porche est orné de très curieux chapiteaux historiés. En remontant le Chadoulin, on trouve, à 2,239 m., le *lac d'Allos*, entouré de toutes parts de cimes abruptes ; son circuit est de 5 à 6 kil. ; la hauteur de ses eaux varie de plus de 10 m. suivant la saison. On y pêche d'excellentes truites saumonnées.

ALLOSAURUS. Genre de Reptiles Dinosauriens fossiles,



Allosaurus fragilis Marsh. — A. Patte antérieure. B. Patte postérieure.

créé par Marsh (1877) sur des débris provenant des cou-

ches jurassiques de l'Amérique du Nord, appelés par lui *Atlantosaurus Beds*, et qu'il range dans la famille des *Megalosauridæ* et l'ordre des *Theropoda* (V. ces mots). Ces animaux étaient carnivores. Comme son nom l'indique, l'*Allosaurus fragilis Marsh*, type du genre, devait être un animal sauteur, ayant les proportions des Kangourous actuels : les pattes postérieures sont trois fois plus longues et plus fortes que les antérieures : elles étaient terminées par des griffes au nombre de quatre en avant, comprimées et recourbées, de trois seulement en arrière. Le pelvis est très étroit et se termine inférieurement par une sorte de pied formé par l'extrémité du pubis. Cet appendice, qui se retrouve chez tous les animaux de ce groupe, devait servir à l'*Allosaurus* pour s'asseoir et formait un solide trépied avec les robustes pattes postérieures. On trouve des empreintes, ainsi disposées en triangle, sur les grès triasiques de Connecticut River; elles se rapportent incontestablement à quelque espèce de Dinosauriens, et prouvent que cette attitude était habituelle chez ces Reptiles. On suppose que l'animal prenait cette position pour dévorer sa proie qu'il saisissait avec les ongles recourbés de ses pattes antérieures, très développés surtout au doigt médian, et qu'il déchirait avec les dents aiguës dont sa bouche était armée. L'*Allosaurus* était de très grande taille, car sa patte postérieure a 2 m. de haut, et le seul fémur 70 centim. de long (V. MEGALOSAURUS et DINOSAURIENS).

TROUESSART.

ALLOSORUS (Bot.). Ce genre a été créé, en 1806, par Bernhardi pour une Fougère Polypodiacée dont les frondes fertiles diffèrent, par leur forme, des frondes stériles. Le type de ce genre est l'*Allosorus crispus* Bernhardi, l'ancien *Pteris crispa* de Linné. Cette Fougère indigène, qui a pour aire géographique toute l'Europe, depuis l'Espagne jusqu'en Laponie, est, en effet, fort remarquable par le dimorphisme de ses frondes. Les frondes stériles feuillues, bipennées et quelquefois tripennées, possèdent des pennules triangulaires-ovées, alternantes et des pennulines également alternantes, ovées, à lobes découpés en dentelures linéaires aiguës. Les frondes fertiles, rétrécies, tripennées et quelquefois quadripennées, possèdent des pennules alternantes, ovées, et des pennulines alternantes, pennées en haut, mais pennées–pinnatifides dans les plus basses pennules. Les dernières divisions sont linéaires–oblongues, obtuses et pétiolées. Les fructifications, qui occupent ordinairement toute la face inférieure de la fronde, forment des sores petits et arrondis, rapprochés et finalement confluents qui s'étendent en une ligne continue. Les sores sont dépourvus d'indusium. Les frondes annuelles poussent au mois de mai et tombent au commencement de l'automne.— L'*Allosorus crispus* est une espèce de plein air qui se plaît dans les lieux ombragés, sur les rocailles poreuses. L'*Allosorus auratus* Presl. fait partie du genre *Onychium* de Kaulfuss, et l'*Allosorus Karwinski* Kunze forme aujourd'hui le genre *Ceratodactylis* de J. Smith. Louis CRIÉ.

ALLOTHERIA. Ordre ou sous-ordre de Mammifères fossiles, probablement didelphes, proposé par Marsh (1880), pour le genre *Plagiaulax* et les genres voisins qui sont de l'époque secondaire. Les caractères de cet ordre seraient les suivants : dents très peu nombreuses, de beaucoup au-dessous du nombre normal chez les Mammifères ; pas de canines ; prémolaires et molaires de forme spéciale ; angle de la mâchoire inférieure recourbé en dedans ; pas de rainure mylo–hyoïdienne (V. PLAGIAULAX). TRT.

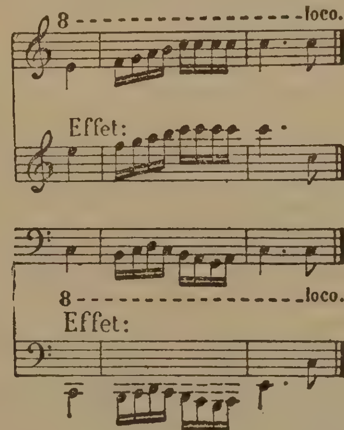
ALLOTISSEMENT. On appelle ainsi la division d'un bien en lots pour un partage ou pour une vente (V. PARTAGE).

ALLOTRIODONTIE (Térat.). Implantation anormale des dents.

ALLOTRIUS (Ornith.). Les *Allotrius* de Temminck sont de petits oiseaux de l'Asie méridionale qui doivent, en vertu des lois de priorité, porter dans les catalogues ornithologiques le nom de *Pteruthius* ou plutôt de *Pterythrius* (V. ce mot). E. OUST.

ALLOTROPIE. Ce nom a été imaginé par Berzelius pour caractériser la propriété que possèdent les corps simples de se présenter sous des états divers, qui jouissent de propriétés physiques et chimiques spéciales. — L'allotropie n'est que l'*isomérie* des éléments simples, car elle peut être ramenée aux mêmes notions que l'isomérie dans les corps composés (Berthelot). — Tantôt elle est purement *physique*. Par exemple, le fer aimanté est un corps simple au même titre que le fer ordinaire ; le soufre existe sous deux formes cristallines incompatibles, et il en est de même du carbone, qui peut être cubique (diamant), ou hexagonal (graphite). — Tantôt elle est d'ordre *chimique :* l'allotropie n'est alors le plus souvent qu'une *polymérie*, plusieurs molécules d'un corps simple s'étant condensées en une seule. Exemples : L'oxygène qui se transforme en ozone sous l'influence des effluves électriques ; le soufre qui possède, à son point d'ébullition, une densité de vapeur triple de sa densité à 1000° ; le phosphore blanc qui se change en phosphore amorphe sous l'influence de la chaleur ; le carbone dont les états multiples correspondent à des états polymériques différents, etc.

ALL' OTTAVA. Ces mots, placés au-dessus ou au-dessous des lignes de la portée, indiquent que les notes doivent être exécutées à l'octave supérieure ou inférieure de la place où elles sont écrites. Ex. :



Le mot loco désigne le moment où il faut jouer ou chanter la note dans l'octave où elle est écrite (V. OCTAVE).

ALLOU (Gilles), peintre, né à Paris en 1670, mort dans la même ville le 2 fév. 1751. — Fils d'un joaillier originaire du Beauvoisis, Allou fut sans doute architecte et sculpteur en même temps que peintre. En tout cas, ce n'est qu'à titre de peintre qu'il mérite notre attention. Allou fut agréé à l'Académie royale le 26 juil. 1710. « Par une considération particulière, dit le procès-verbal de la séance, la Compagnie a résolu qu'il feroit les portraicts de Mons. Coysevox, de Mons. Coypel et de Mons. Boulogne l'aisné, sans tirer à conséquence pour ceux qui se présenteront dans la suitte, l'ordre estant de ne faire que deux portraicts. » Le 27 juin suivant Allou fut nommé académicien sur ces ouvrages et dispensé du droit d'entrée. Le *Portrait de Coysevox (Antoine)* est au musée de Versailles, le *Portrait de Boulogne* à l'Ecole des beaux-arts. Ce sont des morceaux honorables, bien dans la manière de l'époque, où la vérité toute simple n'eût point paru suffisante. Au Salon de 1737 (l'Académie n'en avait pas organisé depuis 1704), Allou parut avec sept portraits, entre autres celui de sa femme, Marie Ragucnet. Ce portrait a été gravé par Dossier sous le titre de l'*Optique*. Au Salon de 1738, six portraits ; en 1739, deux, *Mlle Silvestre tenant sa palette*, « le portrait à la polonaise de M. Silvestre académicien », Charles–François ou Louis l'aîné, l'un et l'autre fils d'Israël Silvestre. Deux portraits en 1740 ; six en 1741

et sept en 1742. On ne trouve plus le nom d'Allou sur le livret des expositions qui suivirent celle de 1742.

O. M.

Bibl. : Mariette, *Abecedario;* Paris 1852, in-8, t. I. — A Jal, *Dictionnaire critique de biographie et d'histoire;* Paris, 1867, gr. in-8. — *Procès-verbaux de l'Académie royale de peinture et de sculpture;* Paris, 1881, in-8, t. IV.

ALLOU (Edouard), avocat et homme politique français, né à Limoges, le 6 mars 1820. Inscrit au barreau de Paris en 1841, il devint membre du Conseil de l'Ordre en 1855 et bâtonnier en 1866. Candidat de l'opposition en 1869, il échoua et se désista en faveur de Glais-Bizoin. Il plaida un certain nombre de causes politiques, notamment celle de Girardin en 1867 et celle de Gambetta en 1877, au moment de « l'Ordre moral ». A cette époque, il fit partie du comité dit de résistance légale. Fait chevalier de la Légion d'honneur par M. Dufaure, il a été élu sénateur inamovible par le Sénat en 1882. Il siégeait au centre gauche. Il a prononcé d'importants plaidoyers ; ses plus remarquables discours politiques ou plaidoyers ont été publiés par son fils Roger Allou (Paris, 1884, 2 vol. in-8). M. Allou est mort à Paris le 13 juillet 1888.

ALLOUAGNE (*Alovana*). Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. et cant. de Béthune ; 1,6 hab. Cette localité est mentionnée dès le XIe siècle ; elle faisait alors partie des domaines de l'abbaye de Charroux. Elle dépendit plus tard de l'avouerie, puis du bailliage de Béthune. Sa coutume particulière fut rédigée le 25 sept. 1507. En sept. 1545 ses franchises et son échevinage furent confirmés par la Gouvernante des Pays-Bas. Cette localité est le but d'un pèlerinage très fréquenté qui commence chaque année le 21 juin. Il a pour objet la « sainte Larme » ; c'est, d'après la légende, une des larmes versées par le Christ en ressuscitant Lazare, envoyée en cadeau par Godefroy de Bouillon à sa nourrice et léguée par celle-ci à l'église de son village. Elle est enfermée dans une petite fiole d'argent conservée elle-même dans une châsse. Naturellement elle guérit les maladies des yeux. Liège et Vendôme possèdent d'autres larmes de J.-C. — Eglise romane du XIIe siècle fort dégradée.

Bibl. : Plique (l'abbé), *Allouagne et son pèlerinage ;* Béthune, 1868, in-16.

ALLOUARD (Henri-Emile), sculpteur, né à Paris le 11 juil. 1844. — M. Allouard, élève de M. Lequesne, a exposé des bustes aux Salons de 1865, de 1866 et de 1868 ; en 1869 et 1870 deux statues. Malgré cette production régulière, il était contraint de partager son temps entre la sculpture et le commerce, employé par son père, commissionnaire en librairie. Après 1871, il résolut d'être seulement sculpteur. Il fit alors les études qui lui manquaient ; il s'efforça d'apprendre. A tous les Salons il envoya de ses ouvrages : nous citerons la *Candeur*, buste en marbre, souvent reproduit depuis ; 1876, buste en bronze d'*Alexandre Duval* pour le foyer de l'Odéon, et une statue d'*Ossian*, qui valut à l'artiste une médaille de troisième classe ; — 1880, le portrait d'*Ernest Picard*, en marbre, pour la Chambre des députés ; — 1882, *Molière mourant*, pour lequel l'artiste reçut une médaille de 2e classe ; — 1884, une statue de *Beaumarchais*, bien posée, spirituelle, expressive, dénotant de réels progrès ; — 1885, le marbre de *Molière mourant* (à l'Odéon) et *Héloïse au Paraclet*, statue en plâtre. Notons pour finir que l'État a successivement acquis toutes les statues exposées par M. Allouard, artiste consciencieux et laborieux, mais souvent froid et sans beaucoup d'originalité, de force et d'imprévu. O. M.

ALLOUCHE. Fruit de l'Allouchier.

ALLOUCHIER (Bot.). Nom vulgaire du *Cratægus aria* L., arbre de la famille des Rosacées qu'on appelle également *Alisier blanc* (V. Alisier).

Ed. Lef.

ALLOUE. Com. du dép. de la Charente, arr. de Confolens, cant. de Champagne-Mouton ; 1,612 hab. Eglise romane.

ALLOUETTE (François de l'), historien, archéologue, né à Vertus, en Champagne, en 1530, et mort à Sedan en 1608. Il a été bailli du comté de Vertus et président de Sedan, ce qui amène des confusions et fait quelquefois croire que le bailli de l'Allouette est un autre personnage que le président de l'Allouette. Les auteurs, ses contemporains, l'appellent aussi *Franciscus Alaudanus*. On lui attribue un grand nombre d'opuscules sur le droit, sur l'histoire, sur l'économie politique ; mais deux ouvrages seulement paraissent être de lui, sans conteste : *Histoire et description généalogique de l'ancienne maison de Coucy* (Paris, 1577, in-4), et *Généalogie de la très illustre maison de Lamarck* (Paris, 1584, in-fol.).

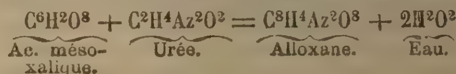
ALLOUIS. Com. du dép. du Cher, arr. de Bourges, cant. de Mehun-sur-Yèvre ; 792 hab.

ALLOURY (Jean-Louis-Antoine), publiciste, né à Anizy, dans la Nièvre, le 24 sept. 1805, mort le 26 déc. 1884. Il fut d'abord secrétaire de M. Dupin, puis rédacteur au *Journal des Débats*. Sur la recommandation de M. Cuvillier-Fleury, son ancien professeur, il fut chargé du compte rendu des Chambres. Il défendit le ministère Guizot contre les libéraux et fut décoré en 1845. Candidat à la députation dans le département de la Nièvre, en 1846, il ne fut pas élu. Après le 24 fév. 1848, il continua à défendre l'orléanisme. Mais à la suite du coup d'État il ne s'occupa plus que de questions religieuses. Lorsqu'il mourut, il était depuis quinze ans administrateur de la Compagnie du canal de Suez.

L. Lu.

ALLOUVILLE-Bellefosse. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. et cant. d'Yvetot ; 1,067 hab.

ALLOXANE. L'*Alloxane*, $C^8H^4Az^2O^8$, est une uréide particulière (imide), qui dérive du mésoxalate d'urée par élimination de deux molécules d'eau :



$$\underbrace{C^6H^2O^8}_{\text{Ac. méso-xalique.}} + \underbrace{C^2H^4Az^2O^2}_{\text{Urée.}} = \underbrace{C^8H^4Az^2O^8}_{\text{Alloxane.}} + \underbrace{2H^2O^2}_{\text{Eau.}}$$

On la prépare par l'oxydation ménagée de l'acide urique. Elle cristallise ordinairement avec une molécule d'eau ; elle est alors en prismes incolores, transparents, volumineux, solubles dans l'eau et dans l'alcool. — Son soluté aqueux, qui rougit le tournesol, se décompose à l'ébullition en acide carbonique, alloxanthine et acide parabanique. — Par hydratation, sous l'influence des alcalis, elle se transforme en *acide alloxanique* (Liebig et Wœhler) :



$$C^8H^4Az^2O^8 + H^2O^2 = C^8H^6Az^2O^{10}.$$

ALLSTON (Washington), peintre et poète américain, né à Waccamaw dans la Caroline du Sud, le 5 nov. 1779, mort à Cambridge (Massachussetts) le 9 juil. 1843. Bien décidé dès sa jeunesse à suivre la carrière artistique, il vendit son patrimoine et partit pour l'Angleterre où il devint élève de l'Académie royale. Il ne devait revenir définitivement en Amérique qu'en 1818. Jusque-là sa vie se passa à Londres, à Paris et surtout à Rome, que Coleridge, devenu son ami et son maître, lui rendait chère par sa présence et ses entretiens. Fixé enfin à Boston, il continua de peindre, sans négliger la poésie, et en même temps écrivit un roman, *Monaldi*. Ce fut son dernier livre, comme le *Festin de Balthazar*, demeuré inachevé, fut son dernier tableau. Il avait épousé en 1809 une sœur de Channing, et en 1830, à la mort de sa première femme, une sœur du poète Dana. Ses œuvres ont été réunies sous ce titre : *The Writings of Washington Allston, including his posthumous works*, edited by R. H. Dana, jun. ; New-York, 1850, 2 vol. in-8. Cette édition comprend ses premiers vers, *the Sylphs of the Seasons*, qui sont de 1813, son roman, *Monaldi*, et ses *Notes sur la peinture du Paysage*. L'année suivante, la publication se complétait par *Lectures on art, and Poems*, edited by R. H. Dana, jun. ; New-York, 1851, in-12. Comme peintre, Allston a cultivé le genre, le portrait, mais surtout la peinture religieuse historique. Il appartient, sans originalité bien marquée, à l'école anglaise dont il avait pris la tradition à Londres. Parmi ses toiles on cite : l'*Ange*

Uriel, maintenant à Stafford-House; le *Songe de Jacob*, au duc d'Egremont; *Élie dans le désert*, dans la collection de M. Labouchère; le *Prophète Jérémie*, à Yale college, Newport; *Saül et la Pythonisse d'Endor*, dans une collection privée à Boston; le *Festin de Balthazar*, à l'Athenœum de Boston. Parmi ses portraits vient au premier rang celui de Coleridge, qui fait partie de la National Gallery de Londres. *Saül*, *Jacob*, le *Coleridge* et quelques autres ont été gravés. R. de Gourmont.

Bibl. : *The Dial*; Boston, 1841. — *The North american Review*; Boston, New-York, 1840 et 1842. — *The atlantic Monthly*; Boston, 1845. — Duyckinck, *Poets and Poetry of America*; Boston, 1843, in-8. — Du même, *Cyclopædia of american literature*; edited to date by M. Laird Simons, Philadelphie, 1875, 2 vol. in-4. — Tom Taylor, *Autobiographical recollections of Ch. R. Leslie*; Londres, 1860, 2 vol. in-8. — Tuckerman, *Artist life, or Sketches of American Painting*; New-York, 1867, in-12; et *Book of the artists*, etc. (5e édition du précédent), New-York, 1867, in-8.

ALLUAUDITE (Minér.). Phosphate de fer, trouvé aux environs de Limoges (V. Triphyline).

ALLUCHON. Dents de bois garnissant certaines roues d'engrenage et ne faisant pas corps avec la couronne de la roue. — Pièces de bois dur que l'on chasse dans des mortaises pratiquées sur le pourtour de la couronne d'une roue dentée, quand on est obligé de donner aux dents de cette roue, à cause de leur longueur, une épaisseur trop considérable. Les alluchons se composent de quatre parties distinctes : 1° la *tête*, extrémité extérieure, conforme à la courbe adoptée pour le tracé de l'engrenage; 2° le *corps*, partie venant au-dessous de la tête, ayant la forme d'un parallélipipède rectangle; 3° le *tenon*, extrémité inférieure pénétrant dans la mortaise, de même hauteur que le *corps* mais moins large; il résulte de cette disposition que la jonction du *tenon* et du *corps* présente deux saillies permettant à l'alluchon de s'appuyer sur la couronne; 4° la *clef*, cheville passant dans deux trous pratiqués dans la *couronne* et le *tenon* et par suite maintenant l'alluchon en place (V. Engrenage [Roues d']).

ALLUES (Les). Com. du dép. de la Savoie, arr. de de Moutiers, cant. de Bozel; 802 hab. Source minérale. Mines de plomb et anthracite.

ALLUETS-le-Roi (Les). Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Versailles, cant. de Poissy; 468 hab. Pierres meulières.

ALLUMETTES. I. Industrie. — Petits fragments d'un bois très sec, ou brins de roseau, de chènevotte, de carton, ou encore de coton ciré, portant à l'une de leurs extrémités ou à toutes deux une substance inflammable. L'allumette sert en somme à se procurer du feu rapidement et avec économie, mais on n'est pas arrivé sans de longs efforts à cette manière si simple, si sûre de produire le feu. L'allumette est une des merveilles de la civilisation moderne; elle ne nous étonne pas parce que nous sommes familiarisés dès l'enfance avec son usage, mais quand on jette un coup d'œil sur les inventions successives que l'industrie humaine a dû réaliser avant d'arriver à cet engin parfait, on apprécie mieux son importance, son mérite et ses avantages. — De toute antiquité et jusqu'au commencement de ce siècle, les seuls moyens en usage pour se procurer du feu consistaient à utiliser les étincelles produites par le choc de l'acier sur le silex pour enflammer des morceaux de chanvre carbonisé, ou à frotter deux morceaux de bois l'un contre l'autre. Le frottement de deux morceaux de bois l'un contre l'autre est le procédé que la plupart des peuplades sauvages employaient autrefois et emploient encore aujourd'hui pour se procurer du feu. Dans l'Asie septentrionale, les Tongouses, les Kamtshadales, les peuples du nord de l'Amérique comme les habitants du Brésil, de l'Australie et de la Polynésie se procuraient du feu par la friction de deux morceaux de bois. Seulement la manœuvre ne consistait pas, comme on le croit généralement, à frotter l'un contre l'autre deux morceaux de bois l'un placé horizontalement l'autre verticalement à la manière de la scie. Les sauvages faisaient tourner rapidement le bout pointu d'un bâton dans la cavité d'une pièce de bois sec, étendue à plat sur le sol, c.-à-d. qu'ils prenaient une planchette bien sèche dans laquelle ils avaient pratiqué un trou rond ne traversant pas la pièce; dans cette cavité ils posaient le second morceau de bois qui avait la forme d'une baguette ronde. Ensuite ils communiquaient à la baguette un mouvement de rotation, en la roulant entre les doigts. Au bout de quelques instants l'extrémité du bâton fixée dans le trou de la planchette prenait feu. On allumait ainsi des broussailles et des feuilles sèches amoncelées d'avance près du bâton tournant. Dans les îles de la Polynésie, la baguette était plus longue et d'un bois flexible. Voici comment on opérait et comment on opère encore dans les îles de l'Océanie. Le sauvage se courbe vers le sol et presse la baguette flexible entre le sol et son corps, de manière à faire prendre à la baguette la forme d'un arc. Appliquant alors la main au centre de l'arc, il fait tourner rapidement la baguette comme un charpentier qui fait agir le vilebrequin. Le dernier moyen et le plus perfectionné était employé par les Indiens du nord de l'Amérique, notamment par les Esquimaux du détroit d'Hudson. Ils enroulaient une courroie autour de la baguette de bois, puis, tenant dans les mains les deux extrémités de la courroie et les tirant alternativement, ils imprimaient à la broche un mouvement de rotation. Ce procédé qui a quelque chose de plus savant que les deux autres est aussi plus expéditif. Dès que le bois brûle on y jette des copeaux bien secs ou de la mousse sèche et on a de la flamme.

Ces procédés, peu pratiques, exigeant une habileté consommée, disparurent bien vite des régions civilisées; mais le briquet à silex, qui lui aussi a pris naissance au berceau même de l'humanité, a traversé l'immense série des âges sans beaucoup se modifier. Jusqu'à la fin du dernier siècle, l'antique briquet, composé d'un éclat de silex (pierre à fusil), fut conservé comme corps choqué. Seul le corps choquant fut changé: c'était une tige de fer ou d'acier recourbée en demi-cercle. Le corps qui devait recevoir l'étincelle, s'enflammer à son contact et conserver le feu, c'était l'amadou. Il fallait donc avoir sous la main trois objets: 1° une pierre à fusil; 2° un briquet de fer ou d'acier; 3° de l'amadou; un de ces trois engins perdu, les autres étaient inutiles. Chez les paysans on remplaçait l'amadou par le charbon très combustible qui résulte de la demi-combustion du chanvre ou du vieux linge; mais l'humidité empêchait souvent le charbon de prendre feu et il fallait songer soit à s'en fabriquer de nouveau, soit à faire sécher celui que l'on avait. — L'année 1823 vit une découverte très ingénieuse et très intéressante, celle du briquet à hydrogène; malheureusement cet appareil ne pouvait pas se porter sur soi. En outre, la mousse de platine perdait, au bout de quelque temps, sa propriété d'enflammer l'hydrogène par suite de la présence des poussières de l'air. Le briquet oxygéné, qui marque le premier pas vers la découverte de l'allumette chimique, fit sa première apparition au commencement de notre siècle. Ce fut la découverte des propriétés détonantes du chlorate de potasse qui amena l'invention du briquet oxygéné. Ce briquet, qui porte le nom de briquet Fumade, mais dont l'idée est due à Chancel, préparateur de Thénard, se composait de deux petites boîtes cylindriques dont la plus longue servait de couvercle à la plus petite; dans celle-ci était une petite bouteille renfermant de l'amiante imbibée d'acide sulfurique en quantité suffisante pour en être exactement mouillée. Un petit bouchon, qu'on enlevait seulement au moment de se servir du briquet, devait clore hermétiquement le flacon; le couvercle de l'étui contenait des allumettes qui n'étaient autres que des allumettes ordinaires garnies au-dessus de leur gaine de soufre d'une pâte faite de chlorate de potasse et de soufre agglomérés par de la gomme épaisse et que l'on colorait avec du cinabre pour caractériser ce genre d'allumettes et pour dérouter les

imitateurs. On se procurait le feu en appliquant légèrement l'extrémité préparée de l'allumette sur la surface de l'amiante imbibée d'acide. Il arrivait alors qu'un peu d'acide mouillait la pâte de soufre et de chlorate de potasse. On avait en présence l'acide sulfurique et le chlorate produisant, avec le calorique développé par la combinaison chimique, un composé très oxygéné, l'acide chlorique, lequel, en raison de son peu de stabilité, se décomposait, en présence de la matière organique, et fournissait de l'oxygène qui enflammait le soufre. Le feu se communiquait ensuite au bois. Ce briquet oxygéné avait de grands inconvénients : il fallait quelque adresse et certaines précautions pour éviter les projections d'acide sulfurique ; de plus, au bout de peu de temps, l'acide sulfurique étant très hygrométrique, absorbait rapidement l'humidité de l'air et ne parvenait plus à déterminer l'inflammation de l'allumette. On connut à peu près à la même époque, sous le nom de briquet phosphorique, un petit nécessaire composé d'une bouteille de plomb bouchée avec un bouchon de plomb renfermant du phosphore divisé au moyen de la magnésie et ajusté dans un bloc de liège poli, ou bien encore d'une petite fiole de verre dans laquelle on introduisait du phosphore et que l'on fermait immédiatement. On chauffait doucement la bouteille, le phosphore fondait et se moulait. Pour produire du feu on se servait d'une allumette ordinaire soufrée avec laquelle on détachait un petit fragment du phosphore renfermé dans le flacon ; on provoquait ensuite l'inflammation en frottant ce fragment contre le liège, contre un morceau de drap ou contre un vieux gant. La chaleur développée par le frottement suffisait pour allumer le phosphore qui, par sa combustion, amenait le soufre au point de s'enflammer ; la chaleur produite par la combustion du soufre amenait ensuite l'inflammation du bois. Ce briquet rappelait l'ancien briquet à amadou en ce sens que le calorique initial était dû au frottement. La grande inflammabilité du phosphore et les dangers qui résultaient de la projection de ce corps au moment où l'on frottait l'allumette firent renoncer au briquet phosphorique ; il eut peu de succès en France, mais se conserva en Allemagne parce qu'on avait pris plus de soin dans la fabrication. On confectionnait les allumettes avec le sapin du Nord. Ce bois était d'abord coupé en morceaux de 6 à 7 cm. de hauteur ; on fendait ensuite ces morceaux en blocs plus petits à l'aide d'un couteau et d'un marteau. On réunissait ces blocs en paquets de 13 cm. d'épaisseur, que l'on refendait de manière à obtenir de petites tiges quadrangulaires. On finissait l'allumette en trempant un de ses bouts dans du soufre fondu et dans la pâte chimique.

En 1831 la fabrication des allumettes oxygénées fut perfectionnée et transformée par un fabricant de Vienne, Étienne Römer. Ce fabricant substitua le Pinus Austriaca au Pin du Nord, ce qui permit d'obtenir des bûchettes droites, uniformes ; puis modifiant l'outillage il parvint à obtenir d'un ouvrier 400,000 tiges d'allumettes par jour, d'une longueur de 5 à 7 cm. Les tiges de bois provenaient des forêts de la haute Autriche, de la Bohême et de la forêt Noire. — Depuis 1815 jusqu'en 1832 toute l'Allemagne s'approvisionna des briquets oxygénés fabriqués par Wagman et par Leybel. La différence dans le produit de ces deux fabricants provenait seulement de ce que l'un d'eux substituait du lycopode à une partie du soufre et du minium au cinabre. C'est vers 1832 que fut enfin réalisée la découverte des allumettes à friction qui devaient répondre à tous les besoins et à tous les désirs. L'avènement de l'allumette chimique était préparé par les nombreuses tentatives faites depuis le commencement du siècle dans l'art de se procurer le feu rapidement et avec économie. Bien que restées infructueuses, ces tentatives avaient mis l'industrie en possession : 1° du combustible par excellence, le phosphore ; 2° du comburant le meilleur, le chlorate de potasse ; 3° du moyen d'obtenir le feu et de le conserver au moyen de ces deux substances. Pour obtenir l'allumette chimique il n'y avait qu'à réunir ces trois données : la réunion en paraît simple, mais la réalisation s'en fit encore attendre. Le véritable inventeur des allumettes chimiques s'appelle Jacques-Frédéric Kammerer, né à Edhmingen dans le Wurtemberg le 24 mai 1796, mort en 1857 dans l'asile d'aliénés de Ludwisbourg. — Les allumettes chimiques s'appelèrent, en Allemagne, allumettes à friction ; en France, on leur donna le nom d'allumettes allemandes ou d'allumettes à la Congrève ; elles tenaient à la fois de l'ancien briquet phosphorique et du briquet Fumade en ce sens qu'elles utilisaient la chaleur produite par le frottement et présentaient le mélange d'un corps combustible et d'un corps comburant. On faisait, avec 50 parties de gomme en solution très épaisse, 10 de chlorate de potasse et 20 de sulfure d'antimoine, une émulsion qui devenait une pâte adhérente. Le bout de l'allumette soufrée, recouvert de ce mélange inflammable et séché, était frotté contre une feuille de papier pliée de manière à exercer la compression entre les doigts. La surface de ce papier était préalablement rendue rugueuse par une couverte de sable ou de verre pilé fixés à l'aide de colle forte. Les premières allumettes chimiques allemandes ne contenaient donc pas de phosphore ; elles n'étaient composées que d'un mélange de sels inflammables et de matière organique. Elles obtinrent peu de faveur ; il arrivait souvent que le mélange inflammable se détachait au moment de la friction et occasionnait des accidents ou des déceptions ; mais on ne tarda pas à les perfectionner. Kammerer, qui avait fabriqué les premières allumettes chimiques à friction, songea au phosphore pour remplacer le sulfure d'antimoine, qui exige une température élevée pour se combiner avec flamme à l'oxygène du chlorate de potasse, et demande par suite un frottement trop fort.

C'est en Autriche, en 1833, que s'établit la première fabrique d'allumettes chimiques allemandes à base de phosphore. Cette fabrique, dirigée par Étienne Römer et J. Preshel, produisit sur une grande échelle des allumettes phosphoriques à friction. Pour les fumeurs on imprégnait du papier, ou mieux de l'amadou, de la pâte phosphorique inflammable ; les allumettes étaient de petites branches de bois, enduites de la même pâte ; elles prenaient feu avec bruit. Ce ne fut pas sans difficulté qu'on parvint à fixer sur les allumettes phosphoriques la faveur du public. La pâte formée de phosphore et de chlorate de potasse déflagrait souvent spontanément et exposait ainsi à des dangers. Ces dangers se présentaient encore plus sérieux dans la fabrication, car il suffisait de la plus légère imprudence pour amener des explosions dans les ateliers. Le cahot seul des voitures faisait quelquefois détoner les ballots d'allumettes. Aussi les compagnies d'assurances refusaient-elles de traiter avec les entrepreneurs de roulage qui se chargeaient de cette marchandise. Les choses allèrent si loin que l'allumette chimique fut interdite dans plusieurs États de l'Allemagne. L'interdit ne fut levé que vers 1840 lorsque Preshel eut apporté des perfectionnements notables dans la fabrication de la pâte, qu'il composa de la façon suivante :

Gomme en solution très épaisse. . . .	50
Phosphore	20
Chlorate de potasse.	30
Bleu de Prusse	0,5

En 1835 Octave Trezany remplaça une partie du chlorate de potasse par du minium et du peroxyde de manganèse et une partie du phosphore par du sulfure d'antimoine ; mais les dangers quoique amoindris n'étaient pas écartés. C'était le chlorate de potassse l'agent dangereux ; c'était lui qu'il fallait remplacer non plus en partie mais en totalité. — En 1837 Preshel trouva que le peroxyde de plomb ou oxyde puce est un très bon oxydant pour le phosphore et peut remplacer le chlorate de potasse ; ce dernier agent fut dès lors banni de la fabrication des allumettes, et c'est là un des plus grandes progrès accomplis dans la fabrication des allumettes. La pâte formée d'oxyde puce

ne fait pas d'explosion violente et son transport est moins dangereux. En outre la friction n'occasionne aucune projection de matière brûlante, capable de mettre le feu. A partir de cette découverte les briquets oxygénés, qui continuaient de soutenir, en Allemagne, la concurrence contre les allumettes phosphoriques au chlorate de potasse, disparurent sans retour. Preshel ne se contenta pas de cette révolution ; l'oxyde puce est une substance relativement chère ; il voulut faire meilleur marché et substitua au peroxyde de plomb de l'azotate de plomb mélangé d'un peu de peroxyde du même métal ; ce mélange constituait encore un oxydant énergique du phosphore ; il fut dès lors employé dans la pâte des allumettes, et ce procédé se généralisa. — Les premières fabriques s'établirent en Autriche pendant que le reste de l'Europe ignorait encore ces méthodes nouvelles ; mais un Allemand, le docteur Bœttger, de Francfort-sur-le-Main fit connaître la composition dont il vient d'être question et publia même d'autres formules de pâtes à allumettes sans chlorate de potasse :

1°	Phosphore	9
	Azotate de potasse	14
	Peroxyde de manganèse	16
	Gomme.	16
2°	Phosphore	4
	Azotate de potasse	10
	Gélatine ou colle	6
	Minium	3
	Smalt	2

Cette dernière pâte, qui est peu coûteuse, brûle sans détonation ni projection. Pourtant le mélange d'azotate et de bioxyde de plomb est préférable comme attirant moins l'humidité de l'air. — La pâte à la gélatine du docteur Bœttger est d'ailleurs bien meilleure que celle à la gomme, parce qu'elle est moins hygrométrique. On la pré-

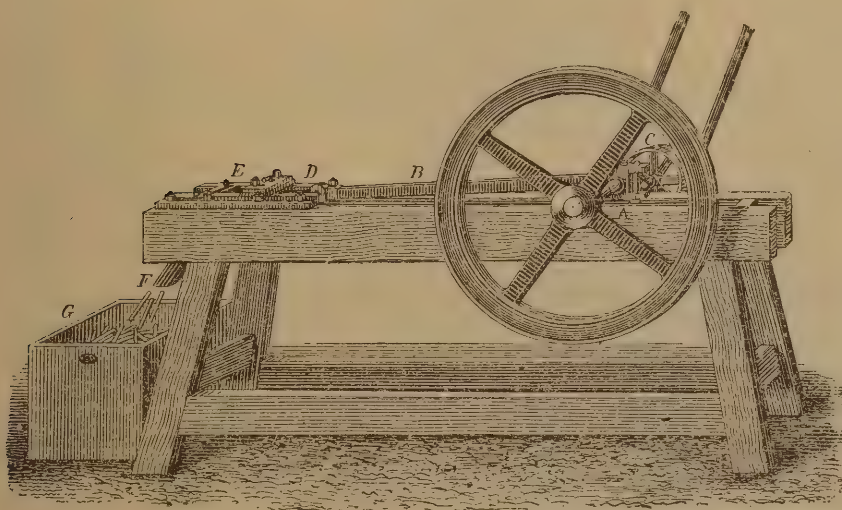


Fig. 1. — Rabot mécanique débitant des allumettes rondes ou carrées.

A. Arbre coudé.
B. Bielle.
C. Poulie de commande.
D. Chariot sur lequel est fixé le couteau ou filière qui rabote les tiges d'allumettes.
E. Carré par lequel se maintient le morceau de bois destiné à être débité en allumettes. — Chaque tour de rotation de l'arbre coudé produit 25 allumettes ; l'arbre coudé fait 200 tours par minute, ce qui donne 300,000 allumettes à l'heure.
F. Conduit pour faire tomber les allumettes dans le casier collecteur G.

pare de la manière suivante : on met la colle dans l'eau ; elle s'hydrate et gonfle ; quelques heures d'immersion suffisent ; on la fait fondre alors au bain-marie et on y introduit le phosphore peu à peu ; on agite la masse sans secousse afin que le phosphore ne remonte pas à la surface du liquide. On obtient ainsi une émulsion parfaite à laquelle on ajoute les matières oxygénées et, s'il y a lieu, des matières colorantes, telles que des ocres, des jaunes de chrome, du bleu de Prusse, etc. Ce mélange se fait à une douce température et sans frottement dur, autrement il y aurait explosion. Quand la masse est homogène, on l'étend sur un marbre maintenu tiède. — Les inconvénients de la fabrication n'étaient qu'amoindris par ces divers perfectionnements, mais n'avaient pas disparu ; en suivant ces différentes recettes, la préparation à chaud de la pâte phosphorée en présence du soufre et des corps comburants donna lieu à de fréquentes explosions et à plusieurs accidents graves. — Preshel, pour éviter l'humidité, avait entouré sa pâte d'un vernis à la résine qui empêchait et l'absorption de la vapeur d'eau et les émanations des vapeurs de phosphore. Il fabriquait aussi des allumettes de cire, comme objet de luxe, dès l'année 1833. La France demanda longtemps ses allumettes chimiques à Vienne ou à Prague ; vers 1846 le chlorate de potasse était encore presque uniquement employé chez nous pour la fabrication des allumettes chimiques phosphoriques. En raison de l'imperfection de cette industrie en France, M. Peligot adressa en 1847 un rapport à la chambre de commerce de Paris, dans lequel il faisait connaître comparativement l'état de l'industrie des allumettes chimiques en Autriche et dans notre pays. Ce rapport, dans lequel M. Peligot donnait la description des procédés employés à Vienne et à Prague, changea complètement notre fabrication. Le chlorate de potasse fut entièrement exclu de la composition de la pâte des allumettes ; on adopta la recette allemande et nos allumettes chimiques devinrent tout aussi bonnes que celles de l'Allemagne. — L'Angleterre demeura sous ce rapport plus en retard que la France. Le chlorate de potasse est encore aujourd'hui en usage dans plusieurs fabriques de ce pays ; c'est probablement à cette fabrication défectueuse qu'il faut attribuer l'importation considérable des allumettes chimiques dans la Grande-Bretagne. Les allumettes anglaises contiennent en outre une plus forte proportion de phosphore que les allemandes. En Allemagne on confectionne

un million d'allumettes avec 453 grammes de phosphore, tandis qu'en Angleterre, avec le même poids de phosphore, on n'en produit que 600,000.

Malgré les modifications apportées à la fabrication de la pâte, malgré les perfectionnements introduits dans la fabrication, les dangers existaient toujours, tant par la grande inflammabilité du phosphore que par ses propriétés toxiques. Il paraissait tout à fait impossible de parer à cette difficulté inhérente au principe même des allumettes, lorsqu'une découverte inattendue vint permettre de parer à tous ces inconvénients ; c'est la découverte du phosphore rouge, faite en 1847 par le docteur Schotter, secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de Vienne. Ce corps, qu'on désigne encore sous le nom de phosphore amorphe, se distingue du phosphore ordinaire par un ensemble de propriétés. Ainsi il ne produit ni émanations nauséabondes, ni lueur dans un lieu obscur ; il ne s'enflamme jamais spontanément dans les conditions que l'on peut rencontrer dans un lieu habité ou habitable. Pour brûler il lui faut au moins 200 degrés de chaleur. Il est complètement dépourvu de propriétés vénéneuses ; il en résulte que son maniement, que son mélange accidentel avec les aliments ne peuvent altérer la santé. Le changement qu'éprouve le phosphore dans sa combustibilité, en prenant la forme du phosphore rouge, le suit dans sa manière d'être à l'égard des corps comburants avec lesquels on le mêle. Ainsi, additionné de bioxyde de plomb, ou de bioxyde et d'azotate de plomb, ou encore d'azotate de potasse, il ne s'enflamme plus par le frottement. Ces composés ne peuvent donc pas lui servir d'oxydant, comme c'est le cas pour le phosphore ordinaire. Jusqu'ici on ne connaît que le chlorate de potasse avec lequel il brûle par frottement. Malheureusement le mélange de ces deux corps soumis au frottement contre un corps dur et rugueux produit une déflagration bruyante et des projections, phénomènes qui entraînent avec eux toutes sortes de dangers qui existaient au même degré dans le mélange de chlorate de potasse avec le phosphore ordinaire, et peut-être à un moindre degré, car avec le phosphore rouge qui ne s'enflamme qu'à 200 degrés la friction doit être plus énergique, et détache presque toujours une partie de la pâte qui est projetée au loin en pleine ignition. Les inconvénients et les dangers que présentent les allumettes munies d'une pâte au phosphore amorphe et au chlorate de potasse sont donc tels que la simple prudence oblige de les proscrire. Mais de là il ne résulte pas nécessairement que le phosphore amorphe ne puisse pas remplacer le phosphore ordinaire. Il a été fabriqué des allumettes spéciales ne s'enflammant par la friction qu'autant qu'on les frotte sur une substance particulière. On sait que les allumettes ordinaires s'enflamment par la friction contre une surface quelconque pourvu qu'elle soit dure. La pâte dont les nouvelles allumettes sont garnies renferme du chlorate de potasse mêlé de matières combustibles et d'un corps dur pulvérulent ; la surface sur laquelle la friction se fait est recouverte d'un vernis contenant du phosphore amorphe disséminé dans une matière fort dure. Ainsi la pâte de l'allumette ne contient aucune trace de phosphore ; ce corps en est séparé et déposé sur une surface préparée spécialement, distincte de l'allumette, et qui lui en cède une trace sous l'influence de la friction.

Toutes les objections faites contre l'emploi des allumettes phosphoriques ordinaires tombent devant ce système. La pâte dont le bout est garni peut être chauffée à une température presque égale à celle nécessaire pour la destruction du bois, sans prendre feu, et, lorsqu'elle déflagre, elle ne produit pas de projections de parties enflammées. La surface, enduite de phosphore rouge, supporte également sans s'enflammer une température supérieure à celle nécessaire pour détruire les matières combustibles. — Ni la pâte, ni la surface ne prennent feu sous l'influence du frottement. Ainsi la pâte adhérente au bout de la tige, la surface sur laquelle il faut opérer la friction présentent une égale sécurité. Le nom d'allumettes hygiéniques ou d'allumettes de sûreté qu'on leur a donné est donc pleinement justifié. — En examinant de près ce système d'allumettes, on voit qu'il repose sur le même principe que celui qui a donné naissance au briquet oxygéné. Il est remarquable qu'après cinquante ans de recherches, on soit ramené au point de départ. En effet dans le briquet oxygéné, comme dans les allumettes de sûreté, l'agent que doit développer le feu est séparé de la matière combustible. Dans l'un c'est l'acide sulfurique, corps liquide et dangereux, très altérable à l'air humide ; dans l'autre, c'est un corps solide, complètement inaltérable à l'air, pourvu qu'on ne l'expose pas à la radiation solaire directe. L'un repose sur le simple contact, l'autre sur la friction. Mais, quoique le principe soit le même, le progrès n'en est pas moins incontestable. — Les allumettes hygiéniques ne possèdent pourtant pas la qualité essentielle de l'allumette chimique, celle de pouvoir donner du feu partout sans le secours d'aucun autre objet, de se suffire à elle-même. Un industriel français, M. Bombes Devilliers, espéra résoudre le problème avec une allumette qu'il nomma l'allumette androgyne. Le phosphore amorphe était appliqué à l'extrémité non soufrée de l'allumette, qui portait ainsi avec elle tout ce qu'il fallait pour la production du feu. Il suffisait de rompre l'allumette en deux parties inégales et de frotter le petit bout garni de phosphore contre l'autre extrémité. L'inventeur n'avait pas remarqué que cette rencontre des deux bouts de l'allumette, qui doit provoquer le feu, peut s'opérer autrement que par la volonté du consommateur, car l'allumette peut dans le transport se placer tête-bêche, phosphore contre soufre, et s'enflammer ; le danger d'incendie était donc loin d'être évité par les allumettes androgynes, et le public n'adopta pas cette invention qui n'a jamais été exploitée. — Un grand progrès serait réalisé si l'on pouvait éliminer entièrement le phosphore de la fabrication des allumettes. C'est ce progrès qu'un industriel français, M. Canoüil, a fait faire à cette industrie. — En 1832 des essais dans ce sens avaient été commencés à Vienne, et l'année suivante à Paris. Mais ces essais, basés sur l'emploi si dangereux du chlorate de potasse, n'eurent aucun succès. Il s'agissait donc, soit de remplacer le chlorate de potasse, soit de le rendre maniable industriellement.

Après de longues études et de patientes recherches, M. Canoüil réussit si bien à opérer la trituration, même à sec, du chlorate de potasse, que cette trituration était dans ses ateliers une opération inoffensive ; il parvint en outre à préparer avec ce chlorate de potasse une pâte inexplosible, ne produisant pas d'émanations dangereuses, brûlant sans déflagration, inoffensive et se fixant facilement sur le soufre ou la stéarine. Les allumettes Canoüil, dites sans phosphore, possèdent donc toutes les qualités des meilleures allumettes ordinaires au phosphore blanc sans en avoir les inconvénients. Leur préparation est sans danger ; elles ne sont pas vénéneuses. Elles s'allument aisément et sûrement sans explosion ni projection. Leur inflammation spontanée n'est pas possible ; si on les projette sur un corps chaud, le soufre fond et la pâte au chlorate reste infusible tant que la température de 150° n'est pas atteinte. Ces allumettes ne dégagent pas d'odeur, même pendant qu'on procède à leur fabrication. — Si elles sont humides, il suffit de les faire sécher à l'air pour leur rendre leurs propriétés combustibles. Elles ont de plus l'immense avantage de ne donner du feu que par l'intervention d'une ferme volonté et d'une main adulte ; ce qui écarterait absolument les chances d'incendies amenés par la curiosité des petits enfants, ce qui proscrirait à jamais ces accidents terribles que nous voyons malheureusement de temps en temps, des petits enfants brûlés vifs en l'absence de leurs parents. Pourtant, malgré ces avantages inappréciables, malgré l'approbation officielle du comité consultatif d'hygiène de Paris et des ministères de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, les allumettes sans phosphore de M. Canoüil n'ont pu conquérir la faveur du

public, et l'exploitation en a été abandonnée au bout de peu d'années. Peut-être n'était-ce qu'une question de prix? Toujours est-il que de toutes les allumettes hygiéniques ou de sûreté, les seules qui soient restées dans le commerce et que l'on emploie aujourd'hui en France, sont, comme nous le dirons plus loin, les allumettes suédoises. Toutes les phases par lesquelles a passé l'industrie du feu nous ont donc amené en possession de trois principales espèces d'allumettes chimiques : l'allumette ordinaire, l'allumette bougie, l'allumette suédoise.

Allumettes ordinaires. La fabrication des allumettes chimiques se compose de plusieurs opérations distinctes et qui sont les suivantes : 1° le débitage du bois en petites baguettes qui sont ensuite découpées en tiges; 2° la mise en presse des allumettes; 3° le soufrage des tiges ou le trempage dans un corps gras remplaçant le soufre; 4° la préparation de la pâte phosphorée; 5° le chimicage ou trempage du bout soufré dans la pâte phosphorée; 6° le desséchement des allumettes; 7° le démontage des presses; 8° la mise en paquets et en boîtes.

1° Débitage du bois. — Deux moyens sont employés pour débiter le bois. Dans la plupart des petites fabriques, où une seule famille exécute tout le travail, et où l'on n'achète pas les tiges confectionnées, le bois est fendu au couteau. Dans plusieurs grandes usines même ce procédé est employé concurremment avec d'autres pour la confec-

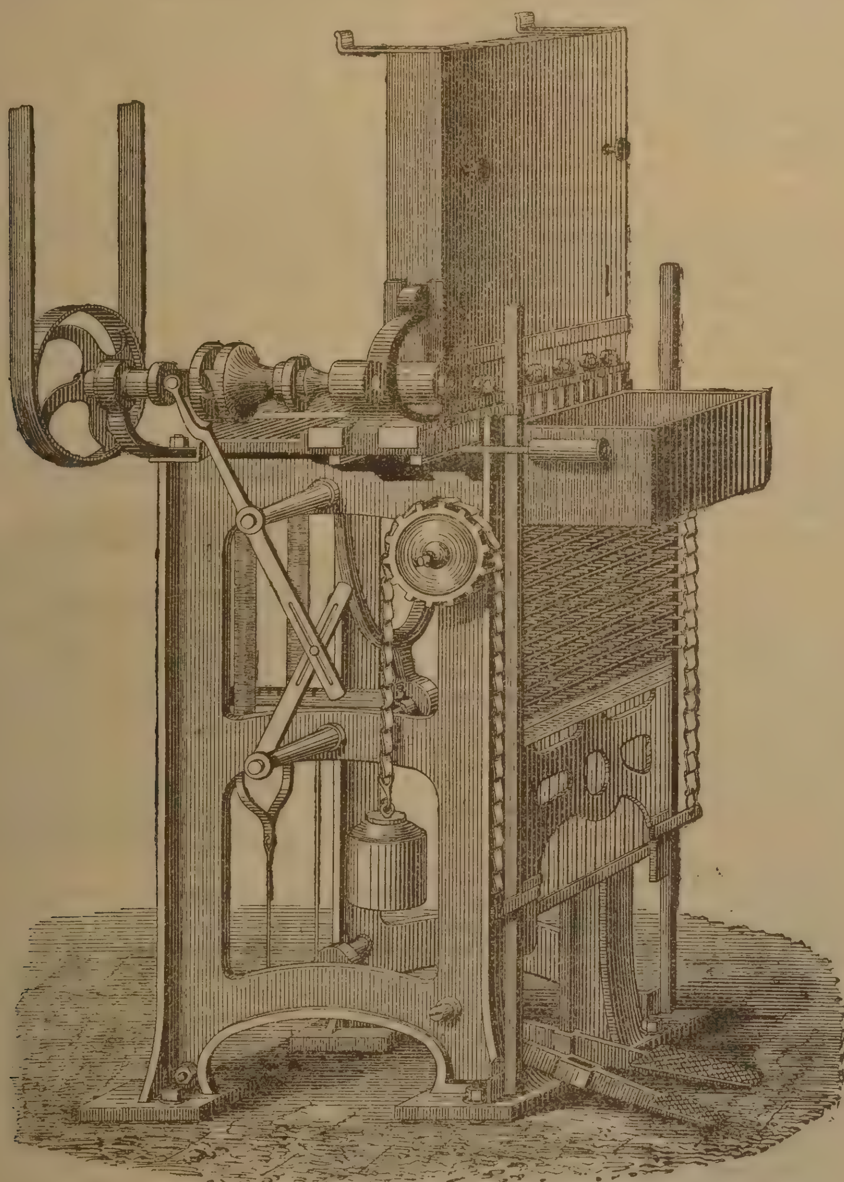


Fig. 2. — Machine Walch pour mettre les allumettes chimiques en presse.

tion des tiges d'allumettes en bois de sapin, dont on se sert dans les ménages. Quel que soit le bois employé, ce procédé fournit toujours des tiges pelucheuses, inégales, plus ou moins tordues, et s'arrangeant assez mal en paquets ou en boîtes. — En Autriche on se sert exclusivement d'un rabot muni d'un fer spécial. C'est Etienne Römer qui le premier réussit à confectionner ainsi les tiges d'allumettes. Le fer de ce rabot ressemble à une mèche ordinaire; seu-

lement, à la place du tranchant, son extrémité inférieure se termine par une partie recourbée. On ménage dans cette partie 4 ou 5 trous cylindriques qu'on perce d'outre en outre à l'aide d'un foret. Dans les autres pays, quand les fabricants ne s'approvisionnent pas de petites baguettes préparées par l'Autriche, on se sert de machines spéciales pour fendre le bois, de rabots mécaniques se composant généralement d'un couteau (fig. 1), la pièce principale se composant de 15, 20 ou 25 filières rondes ou carrées selon la forme à donner aux tiges d'allumettes. Ces filières, rangées parallèlement ensemble, forment ainsi un seul couteau tranchant sur les bords. Ce couteau est monté sur un chariot mobile, mû par la vapeur, qui s'approche alternativement contre le morceau de bois et vient à chaque fois buter contre lui. C'est ainsi que les allumettes se taillent sur le bloc de bois. A chaque tour d'un arbre coudé qui commande l'instrument tranchant par une bielle et une poulie, une machine à 25 filières produit 25 allumettes; l'arbre faisant environ 200 tours par minute, un tel rabot ne produit pas moins de 500,000 allumettes à l'heure; les allumettes taillées tombent dans un casier collecteur, toutes prêtes à passer à la mise en presse. Ce débitage se fait dans des ateliers séparés de la fabrique d'allumettes. En France, le bois le plus employé est le tremble, qui est léger et facile à fendre. On y utilise également le bouleau, qui est plus lourd et donne de meilleurs produits, mais d'un prix de revient supérieur à celui du tremble. Avant de couper le bois on le dessèche au four, on le scie ensuite en troncs de cylindre qui sont débités en tiges. Comme les fibres du bois de tremble et de bouleau ne sont pas droites, les tiges coupées, carrées ou rondes, n'ont guère de fils dépassant en longueur le double de leur diamètre, ce qui rend ces tiges très sujettes à se casser lors du frottement qu'on exerce pour allumer la pâte phosphorée. On évite cet inconvénient en prenant l'allumette le plus près possible du bout, mais, dans ce cas, on risque fort de se brûler les doigts. Certaines allumettes carrées en bois léger, qui se trouvent dans la consommation parisienne, présentent ce défaut de solidité à un degré très prononcé. Le fragment d'allumette qui se détache tombant souvent à terre, quand il a déjà pris feu, les risques d'incendie sont alors évidents. — Les bouts des allumettes sciées conservent la trace de la scie, ce qui rend leur extrémité pelucheuse et nuit à l'opération du chimicage. La pâte phosphorée s'enveloppe très irrégulièrement; les bouts qui présentent ce défaut sont roussis avant d'être soufrés, par leur application contre une surface rougie, comme on le pratique pour les allumettes où un corps gras remplace le soufre.

2° Mise en presse. — S'il fallait prendre à la main chacune des allumettes et les tremper une à une dans le soufre et la pâte phosphorée, la main-d'œuvre élèverait beaucoup trop le prix de revient. Aussi a-t-on imaginé de les poser dans des cadres-presses qui peuvent en contenir une grande quantité à la fois, isolées les unes des autres et les tremper toutes ensemble dans le bain de soufre. Une ouvrière prend dans la main un certain nombre d'allumettes, les étend rapidement sur une planchette à crans, disposée de telle sorte que chaque cran creusé un peu en biais retient une allumette; elle prend aussitôt de son autre main une autre planchette semblable et elle en recouvre la première, puis étend de nouveau ses allumettes; chaque planchette présente à son revers deux bandelettes de flanelle collées dans le sens de sa longueur, et destinées à maintenir les allumettes qu'elle recouvre; ces planchettes ainsi garnies se superposent et se fixent les unes sur les autres, en remplissant l'espace laissé entre deux baguettes rondes et verticales, taraudées à leurs sommets, qui reçoivent les planchettes par deux trous qu'on a ménagés à leurs extrémités. Lorsque ce châssis est rempli par 20 ou 25 planchettes superposées, on les fixe toutes au moyen d'une dernière planchette pleine qui est assujettie par des vis. C'est là le procédé autrichien qui était exécuté de la même manière dans presque toutes les usines; aujourd'hui en France presque tous les industriels opèrent la mise en presse au moyen d'une machine. Le cadre-presse (fig. 2), composé de toutes pièces, est placé sur le devant de la machine et peut descendre verticalement par le moyen d'une pédale qui fait aussi mouvoir les autres organes. Les allumettes sont disposées dans une boîte sans fond située au-dessus d'une plaque à rigole. Cette boîte est animée d'un léger mouvement de va-et-vient latéral qui fait tomber sur la plaque un lot d'allumettes; une presse mécanique par son mouvement latéral force ces allumettes à se placer dans la rigole de la plaque. A ce moment un levier pousse en avant des refouloirs qui glissent dans les rigoles et forcent les allumettes à tomber dans le cadre; elles sont guidées dans leur chute par des plaques verticales. A chaque mouvement de la machine, l'ouvrier pose une planchette sur le lot d'allumettes qui vient de tomber dans le cadre. Quand le cadre est plein on le ferme, on l'enlève et l'on en place un autre. Cette machine permet de mettre sous presse 5,000 allumettes en une minute et demie.

3° Soufrage ou trempage. — Les tiges étant mises en presse, on procède à l'opération du soufrage. Cette opération s'exécute en plongeant l'extrémité des tiges jusqu'à un centimètre environ dans du soufre maintenu en fusion sur une plaque de fonte à rebords recourbés. Dans la fabrication à la machine, le cadre se place à la main sur le bain à soufrer, il s'appuie par le montant en fer sur le bord du bassin tandis que les allumettes se trempent plus ou moins profondément dans le soufre liquide. On comprend que le niveau du soufre étant plus ou moins élevé donne plus ou moins de soufre aux allumettes. Il faut donc ajouter dans le bain du soufre en bâtons pour remplacer le soufre qui a été enlevé par le revêtement des allumettes,

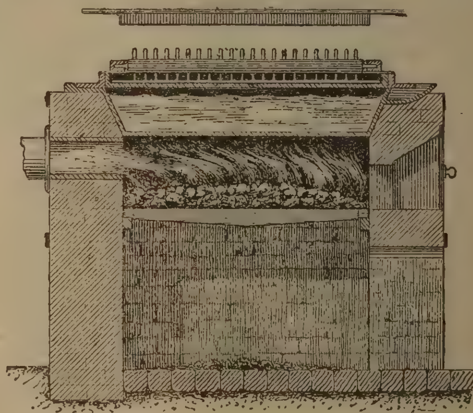


Fig. 3. — Coupe du plateau à tremper les allumettes.

et hausser le niveau du soufre fondu. L'expérience indique les quantités de soufre solide à ajouter après chaque soufrage pour avoir un niveau constant. — Lorsqu'on remplace le soufre par un corps gras ou une matière résineuse, avant de tremper le bout de la tige dans le corps gras fortement chauffé, on le roussit préalablement ou même on le charbonne légèrement en l'appuyant un moment sur une plaque de fonte faiblement rougie. La légère carbonisation qui s'opère au bout de l'allumette rend celle-ci plus combustible lors de la déflagration et de l'inflammation de la pâte dont on l'entoure. On laisse tremper les tiges assez longtemps dans l'acide stéarique ou la paraffine chauffée assez fortement pour qu'elles puissent absorber une certaine quantité de la matière grasse.

4° Chimicage. — Le soufrage ou le trempage terminé, on procède au chimicage, c.-à-d. à l'application de la pâte inflammable. Des appareils semblables par leur principe à ceux qui servent au soufrage servent à opérer le chimicage: les allumettes maintenues dans le cadre-presse trempent

dans la pâte à phosphore maintenue fluide par un bain-marie placé sur un foyer; ce procédé ne laisse pas que d'être insalubre ; aussi a-t-on cherché à le modifier, et pour éviter aux ouvriers de respirer des vapeurs de phosphore, MM. Bellet et Higgins ont inventé une machine formée d'un châssis vitré, percé d'ouvertures horizontales à ses deux extrémités, dont l'une reçoit des cadres garnis de tiges soufrées ou paraffinées. Une chaîne sans fin entraîne ces cadres pour en effectuer le chimicage. La pâte phosphorée est placée dans un réservoir situé à la partie inférieure du milieu de l'appareil. On fait plonger dans cette pâte fondue un cylindre horizontal cannelé dans une direction perpendiculaire à l'axe. La cylindre ayant un mouvement tournant, les cannelures s'imprègnent de pâte qui vient s'appliquer sur les extrémités des tiges forcées de s'y engager par le mouvement de translation qui leur est imprimé. Une bonne cheminée à fort tirage surmonte le châssis. Les vapeurs pernicieuses se dégagent ainsi dans l'air et les ouvriers n'en sont pas incommodés. — On dessèche les allumettes, une fois revêtues à leur bout de la couche de pâte chimique, en suspendant les châssis dans des étuves. L'emploi des tuyaux de poêle, chauffant toujours très inégalement, est tout à fait abandonné; le courant d'air qui se produisait ainsi dans certains endroits occasionnait souvent des incendies. Les étuves sont chauffées par des conduits de vapeur. On dispose les châssis de telle façon que les allumettes soient verticales, l'extrémité phosphorée se trouvant en bas. La pâte des allumettes, dites de salon, est recouverte d'une dissolution colorée de résine ou de collodion pour les préserver de l'humidité. Cette préparation ne se fait qu'après dessication de la pâte phosphorée : cette dessication est complète au bout de vingt-quatre heures. — Avant de dessècher les allumettes dans les étuves, on les expose presque toujours quelque temps à l'air libre. Les presses avec les allumettes desséchées sont alors retirées de l'étuve, elles sont dégarnies et les allumettes sont réunies en bottes ou placées dans des boîtes. La mise en boîtes est faite à la main par des ouvrières qui ont une telle habitude de cette opération qu'elles prennent les allumettes par poignées correspondant toutes à la contenance d'une boîte.

Allumettes bougies. Les allumettes bougies se fabriquent par des procédés analogues à ceux des allumettes en bois. Elles se composent d'une mèche de coton enduite d'un mélange de stéarine et de cire. Voici comment on recouvre le coton du mélange : plusieurs écheveaux de mèche sont enroulés sur un cylindre situé derrière un bain-marie qui maintient fondu le mélange de stéarine et de cire. Chacun des écheveaux se déroule du cylindre, passe dans le bain liquide où il se recouvre d'une certaine épaisseur de corps gras, puis va s'enrouler sur un autre cylindre. En sortant du bain les mèches traversent des filières à trous qui régularisent le diamètre. Plusieurs passages successifs donnent à la couche de stéarine et de cire l'épaisseur voulue. — Les cylindres couverts d'écheveaux sont ensuite placés à l'arrière d'une machine qui est chargée de découper les bougies et qui a quelque analogie avec un métier à tisser. En se déroulant des cylindres les mèches viennent passer entre les dents d'un peigne au sortir duquel elles arrivent au-dessus d'un cadre-presse; un couteau qui se meut dans le sens tranversal les coupe à longueur; on place sur elles une réglette et l'on fait arriver une nouvelle longueur de mèche qui correspond à une longueur d'une allumette bougie. Le découpage et la mise en presse se font donc en même temps. A partir de ce moment la fabrication devient la même que celle des allumettes en bois. — Il nous reste à parler maintenant de la composition de la pâte chimique qui enduit le bout de l'allumette ; les fabricants tiennent tous secrètes leurs formules, mais quelques-unes sont tombées dans le domaine public. Nous allons commencer par examiner quels sont les principes qui doivent entrer dans la composition d'une bonne pâte et les proportions suivant lesquelles il faut les mélanger. Cette pâte doit réunir d'abord plusieurs qualités ; il faut qu'on puisse l'enflammer par le frottement sur un corps dur ou légèrement rugueux, et la température de son inflammation doit être assez élevée pour que l'on n'ait pas à craindre d'accidents. En outre les ingrédients de cette pâte ne doivent pas s'altérer à l'air ni en absorber l'humidité. Une pâte semblable doit donc être composée au moins de trois substances : une oxygénée, peu stable, capable de céder facilement son oxygène ; une substance combustible, capable de s'emparer aisément de l'oxygène du corps comburant; enfin une troisième substance également combustible et pouvant donner à la pâte la consistance nécessaire pour qu'elle puisse adhérer à la tige de l'allumette. — Les corps oxygénés les plus propres à jouer le rôle de comburants sont le chlorate de potasse, l'azotate de potasse, le minium additionné d'acide azotique, l'oxyde puce de plomb, l'azotate de plomb, le peroxyde de manganèse. — Les combustibles que l'on préfère sont le phosphore, le sulfure d'antimoine, l'hyposulfite de plomb et le soufre. — La gomme arabique, la gomme adragante, la gélatine, la dextrine sont les substances agglutinatives le plus communément employées. — On préfère généralement la gélatine et la dextrine à cause de leur prix peu élevé, et la dextrine a la gélatine parce que cette dernière produit un charbon brûlant difficilement.

Voici quelques formules de pâtes inflammables données par différents auteurs :

	Pâte à la colle	Pâte à la gomme	Allumettes sans soufre à l'acide stéarique
Phosphore	2,5	2,5	3
Colle forte ou gomme	2	2,5	2,5
Eau	4,5	3	3
Sable fin	2	2	2
Ocre rouge	0,5	0,5	3
Vermillon	0,1	0,1	0,1
Chlorate de potasse	0	0	3

Boëttger a indiqué en 1841 les compositions suivantes, encore en usage aujourd'hui :

Phosphore	4	Phosphore	9
Azotate de potasse	10	Azotate de potasse	14
Minium	3	Bioxyde de manganèse	14
Colle forte	6	Gomme	16

Formule donnée par Winterfeld :

Phosphore	10
Sulfure d'antimoine	11,5
Azotate de potasse	14,5
Gomme arabique	23

Formule donnée par B. Wagner :

Phosphore	10
Sulfure d'antimoine	30
Bioxyde de plomb	30
Gélatine	26

Formules données par Payen, pour allumettes stéarinées

Phosphore	10	Phosphore	10
Bioxyde de plomb	6,75	Sable	8
Sable	6,75	Ocre	2
Gomme arabique	1,75	Gélatine	8

Autre formule pour allumettes stéarinées :

Phosphore	3
Gomme adragante	0,5
Eau	3
Sable	2
Bioxyde de plomb	2

Quelle que soit d'ailleurs la composition de la pâte, on commence par diviser le phosphore dans la matière agglutinante. Quand on emploie la gélatine, on la traite d'abord par l'eau froide qui la gonfle et lui permet de se dissoudre plus facilement dans l'eau chaude. Lorsque cette dissolution en se refroidissant est arrivée à la température de + 50°, on y mélange le phosphore; celui-ci fond et on

produit en agitant avec précaution une sorte d'émulsion. On opère de même avec la gomme. On ajoute ensuite les matières qui doivent former la pâte en opérant à froid, si on s'est servi de gomme, et à 40°, si l'on a employé la gélatine ou la colle. Une pâte bien faite doit pouvoir se séparer en petites portions sous forme de gouttelettes. Plus le phosphore est divisé dans la pâte, plus celle-ci prend feu rapidement ; aussi a-t-on avantage à opérer préalablement la dissolution du phosphore dans le sulfure de carbone et à ajouter cette solution à froid dans la gélatine ; le sulfure de carbone s'évapore et le phosphore reste dans la gélatine à un état de division qu'on ne pourrait atteindre en opérant différemment. Il faut éviter avec le plus grand soin que le phosphore ne s'enflamme en partie dans la gélatine, car il y aurait alors non seulement perte d'un peu de phosphore, mais encore formation d'acide phosphorique, lequel est hygrométrique : les allumettes qui en contiendraient deviendraient humides à l'air et ne pourraient plus prendre feu par le frottement. On remédie à cet inconvénient en englobant l'allumette une fois terminée d'un vernis protecteur. Pour avoir des allumettes qui n'attirent pas l'humidité, Kruzler a proposé de faire dans l'eau chaude un mélange de 1 p. de phosphore avec 6 p. de bioxyde de plomb. Après avoir desséché ce mélange, on y ajoute une dissolution faite avec 6 p. de colophane dans 4 d'essence de térébenthine. Winterfeld conseille un vernis alcoolique de colophane dont on enduirait la pâte. — La pâte chimique peut être colorée diversement par les substances qui entrent dans sa composition. Le sulfure d'antimoine la noircit ; le bioxyde de plomb la brunit ; le minium la colore en rouge. On peut la noircir avec du noir de fumée, la colorer en bleu par un peu de bleu de Prusse. Quelques pâtes d'allumettes sont d'un gris d'acier. On obtient cette dernière nuance en plaçant les allumettes encore humides dans de l'air chargé de vapeurs sulfhydriques ; il se forme une couche très légère de sulfure de plomb qui donne à la pâte cette coloration. — On parfume souvent les allumettes dites de salon en les vernissant avec une teinture alcoolique de benjoin, de storax, de tolu ou d'une résine à essence quelconque.

Les allumettes chimiques actuellement en usage, c.-à-d. les allumettes contenant un mélange de phosphore et de matière combustible, ont trois inconvénients principaux : 1° leur danger comme substance vénéneuse ; 2° leur danger pour la santé des ouvriers chargés de leur fabrication ; 3° leur danger comme cause d'incendie. Les acides phosphoreux et phosphoriques qu'engendre continuellement la combustion lente des vapeurs de phosphore et accidentellement la combustion vive, partielle mais fréquente, des allumettes tombées, écrasées sur le sol ou enflammées par l'élévation trop forte de la température dans les étuves, ces acides en vapeur globulaire (sorte de brouillard pénétrant contenant des particules de phosphore) s'introduisent par les voies respiratoires, attaquent les dents, surtout celles qui sont cariées et déjà légèrement creuses, s'insinuent dans leurs racines et dans les os de la mâchoire, les frappant de nécroses qui nécessitent de douloureuses opérations. En substituant le phosphore rouge au blanc on est parvenu à supprimer ces graves dangers. On a l'espérance de réaliser une amélioration plus complète en supprimant le phosphore rouge lui-même ; car on lui reproche de laisser subsister des causes d'accidents graves aussi, quoique plus rares, et qui de temps à autre se sont manifestés durant sa préparation, notamment lorsqu'il vient à se projeter enflammé et occasionne d'effroyables brûlures. — Le deuxième reproche que nous avons énoncé, c.-à-d. le danger des allumettes chimiques relativement à l'incendie, a moins de gravité. Les accidents auxquels exposent les allumettes chimiques imprudemment maniées, les incendies occasionnés par des enfants qu'on a laissés jouer avec ces allumettes, sont assurément des inconvénients graves ; mais c'est là un danger prévu, à peu près inévitable et qui résulte des propriétés mêmes de l'objet. — La facilité déplorable que l'empoisonnement criminel trouve dans les allumettes chimiques est le troisième grave défaut et peut-être le plus grave ; l'empoisonnement par les allumettes chimiques, criminel ou accidentel, a pris des proportions effrayantes, par cela même que les allumettes se trouvent à la portée de chacun, et que leur emploi ainsi facilité ne permet plus le temps de la réflexion. — Le seul moyen d'atténuer ces dangers serait de bannir de la composition des allumettes le phosphore ou de faire usage exclusivement de phosphore rouge, exempt, lui, de propriétés toxiques. — Les nombreux produits qui ont été présentés au public depuis l'invention de l'allumette chimique comme propres à diminuer ou à faire disparaître les dangers inhérents à ces allumettes peuvent être classés comme il suit : 1° les allumettes androgynes dont nous avons dit un mot ; 2° les allumettes sans phosphore de M. Canouil ; 3° les allumettes suédoises dont il nous reste maintenant à parler.

Allumettes suédoises. Peu de temps après la découverte du phosphore rouge, un fabricant de Vienne, J. Preshel, substitua dans la composition des allumettes le phosphore rouge au phosphore blanc. Ce fabricant composa des allumettes avec un mélange de chlorate de potasse et de phosphore rouge. Malheureusement la combustibilité extraordinaire du chlorate de potasse entraîne d'immenses dangers quand on mélange ce sel avec un produit aussi inflammable que le phosphore ; d'autre part, le phosphore mélangé à d'autres comburants ne s'enflammait plus par la friction — C'est d'après ces premiers insuccès que M. Lundström, de Jonkoping, en Suède, eut l'ingénieuse idée de séparer le phosphore rouge de la pâte inflammable et de composer une allumette en partie double en étalant le phosphore rouge sur une surface à part, destinée à servir au frottement, tandis que la pâte de l'allumette était formée de chlorate de potasse mélangé à quelques substances combustibles. — La pâte des allumettes était formée de :

Chlorate de potasse..........	5
Sulfure d'antimoine..........	2
Colle......................	1

Cette solution du problème réunit trois espèces d'avantages. Il n'y a plus de craintes d'empoisonnements ; les incendies sont rendus bien plus difficiles par la séparation du chlorate de potasse et du phosphore, enfin les ouvriers ne sont pas attaqués par les maladies qui résultent de la manipulation habituelle du phosphore blanc, car le phosphore rouge n'est pour ainsi dire pas volatil. — La méthode de M. Lundström devint en France, en 1856, par l'acquisition du brevet de ce fabricant, la propriété exclusive de MM. Coignet frères, qui en eurent le monopole. Leur fabrication a pourtant cessé aujourd'hui. Les allumettes hygiéniques que l'on vendait en France, avec l'autorisation de la compagnie concessionnaire du privilège de l'Etat, bien entendu, arrivaient de Suède et recevaient l'estampille de cette compagnie ; mais depuis l'adjudication de 1884 c'est la compagnie concessionnaire qui fabrique les allumettes dites suédoises. — Ce système d'allumettes est évidemment excellent. On leur reproche l'indispensable nécessité d'un frottoir spécial qui fait qu'elles ne peuvent s'enflammer que sur une surface préparée à cet effet ; mais c'est là précisément que réside un de leurs plus grands avantages, puisque ce frottoir spécial écarte toutes causes d'incendie. — On emploie quelquefois, pour les frottoirs d'allumettes suédoises, un mélange de phosphore amorphe, de pyrite de fer et de sulfure d'antimoine à parties égales ; voici d'ailleurs les recettes des compositions les plus usitées pour fabriquer les allumettes et les plaques de frottement :

Pâte de l'allumette :		Enduit du frottoir :	
Chlorate de potasse.	6	Phosphore rouge . .	10
Sulfure d'antimoine.	2	Sulfure d'antimoine.	8
Gélatine	1	Gélatine	Q.S.

Formule de Hierpe :

Pâte de l'allumette :		Enduit du frottoir :	
Chlorate de potasse	6	Bichromate de potasse	2
Bichromate de potasse	2	Sulfure d'antimoine	2
Bioxyde de plomb	2	Oxyde de fer	4
Oxyde de fer	2	Verre pulvérisé	2
Gélatine	3	Gélatine	3

Voici une des compositions les plus usitées sans phosphore :

Pâte de l'allumette :		Enduit du frottoir :	
Chlorate de potasse	7,5	Chlorate de potasse	6
Azotate de plomb	2,3	Scories (mâchefer)	1
Bichromate de potasse	2,3	Emeri	1
Soufre	1,3	Minium	1
Gomme arabique	6,3	Colle forte, quantité suffisante pour faire une pâte adhésive.	
Eau	1,8		

Les allumettes suédoises nous arrivent dans de petites boîtes rectangulaires dont les parties latérales sont enduites de la composition sur laquelle seulement l'allumette peut s'enflammer. — Seules de toutes les allumettes hygiéniques les allumettes suédoises existent sur nos marchés, cependant elles ne figurent que pour une infime proportion dans l'industrie générale des allumettes. L'allumette à phosphore blanc, celle que tous les hygiénistes ont condamnée d'une voix unanime, brille à peu près seule sur le marché. — Malgré leur peu de valeur intrinsèque, les allumettes chimiques ne laissent pas que d'être l'objet d'un commerce assez important à raison de leur emploi universel. La consommation annuelle en France en est excessivement difficile à apprécier, puisque, à côté des quantités parfaitement connues vendues par les compagnies concessionnaires du monopole, il faut tenir compte des quantités considérables vendues par la fabrication clandestine. La consommation officielle serait d'environ trente milliards d'allumettes, nécessitant l'emploi de 20 à 25,000 m. c. de bois et de 30,000 kilog. de phosphore. Les allumettes en bois figurent dans cette consommation pour les 9 dixièmes. — Le nombre d'ouvriers employés à cette industrie est environ d'un millier d'hommes et de 5 à 6,000 ouvrières, les dernières occupées plus particulièrement à la fabrication des cartonnages, à la mise en boîte et à l'empaquetage des allumettes. L'importation des allumettes chimiques étrangères se réduit à deux types principaux qui n'entrent d'ailleurs dans la consommation que pour une bien faible proportion ; ce sont des allumettes de bois autrichiennes et surtout des allumettes suédoises. — Le commerce d'exportation porte principalement sur les allumettes de bois rond et sur les allumettes en cire. La vogue de ces dernières à l'étranger tient à leur excellente fabrication et de plus aux dispositions ingénieuses et élégantes de leurs boîtes habituellement décorées de dessins et de légendes humoristiques. — Le poids brut de l'exportation varie entre 800,000 et un million de kilog. d'allumettes de toutes sortes ; il a été plus considérable dans les années 1872 et 1873 à raison du développement excessif donné à leur préparation par les usines qui devaient être expropriées par l'Etat. En effet, la fabrication et la vente des allumettes chimiques ont cessé d'être en 1873 des commerces libres. WESMANN.

II. FINANCES. — Obligé d'ouvrir de nouvelles sources au Trésor pour faire face au surcroît de charges résultant d'une guerre désastreuse, l'Assemblée nationale a dû créer divers impôts, parmi lesquels figure celui qui a été établi sur les *allumettes chimiques* par la loi du 4 sept. 1871. Aux termes de l'article 3, on comprend sous cette dénomination tous les objets amorcés ou préparés de manière à pouvoir s'enflammer ou produire du feu par frottement ou par tout moyen autre que le contact direct avec une matière en combustion. Les allumettes chimiques fabriquées en France ou importées ne pouvaient, d'après l'art. 4, circuler ou être mises en vente qu'en boîtes ou paquets fermés et revêtus d'une vignette timbrée constatant la perception du droit, dont les employés des contributions indirectes devaient assurer le paiement, tant par l'exercice des fabriques et des débits que par la surveillance à la circulation. La quotité du droit était fixée par boîtes ou paquets, composés d'un nombre déterminé d'allumettes et selon qu'il s'agissait de celles en bois ou de celles en cire, en amadou, en papier ou toutes autres. — Les recettes, qui auraient dû atteindre annuellement 15 millions environ, d'après les prévisions, ne dépassant pas 4,800,000 francs, par suite d'une fraude difficile à combattre sous le régime adopté dans l'intérêt des fabricants, le gouvernement jugea nécessaire, pour faire rendre à l'impôt tout ce qu'il devait produire, d'attribuer exclusivement à l'Etat l'achat, la fabrication et la vente des allumettes, en expropriant toutes les fabriques et en affermant l'impôt, par voie d'adjudication publique ou de concession directe. Ce monopole fut décidé par la loi du 2 août 1872. Le ministre des finances, usant de la faculté qui lui était accordée par l'art. 2, fit procéder, le 12 oct. 1872, à l'adjudication du monopole, aux clauses et conditions insérées dans un cahier des charges approuvé le 5 sept. précédent. L'exploitation en fut ainsi concédée, pour vingt années, avec faculté de résiliation réciproque tous les cinq ans, à une société qui s'engagea à verser à l'Etat : 1° une redevance fixe de 16,030,000 fr. par an ; 2° une redevance proportionnelle pour toute consommation annuelle dépassant 40 milliards d'allumettes. La compagnie devait, en outre, payer sur les quantités exportées une redevance représentant environ 10 % du prix de revient. Mais l'Etat dut d'abord procéder, en vertu de la loi précitée de 1872, à l'expropriation des fabriques existantes et fixer les indemnités à payer aux propriétaires. Il y eut de nombreux procès ; il fut payé 30,500,000 fr. pour indemnités et 2 millions pour rachat de l'outillage, des matières premières et des produits fabriqués. Celles des fabriques acquises par l'Etat qu'il n'avait pas revendues furent mises à la disposition de la compagnie concessionnaire.

Investie depuis le 1[er] oct. 1874 du monopole de la fabrication, cette société, qui a pris le titre de : *Compagnie générale des allumettes*, a été, à partir du 1[er] janv. 1875, mise également en possession du droit exclusif de vente. Dans la première période quinquennale, l'Etat a reçu annuellement en moyenne 16,238,000 fr. Il n'a pas usé de la faculté de résilier le traité au 31 déc. 1879. Dans la période suivante, le produit de la redevance fléchissait un peu et dès 1883 le gouvernement a pensé qu'il était utile de modifier les stipulations financières. Le contrat a été en conséquence dénoncé et un nouveau traité avec la compagnie a fait l'objet d'un projet de loi. Adopté en première lecture par la Chambre des députés, dans la séance du 22 mai 1884, il est revenu en délibération dans la séance du 9 juin. La Chambre a alors écarté deux contre-projets, dont l'un tendait à supprimer l'impôt et l'autre à rétablir la liberté de fabrication, avec une légère augmentation de taxes, et a voté ensuite une résolution invitant le ministre à mettre en adjudication le droit exclusif de fabrication et de vente. Une première tentative d'adjudication a été infructueuse. Finalement la *Compagnie générale des allumettes chimiques pour la France et l'étranger* a obtenu la concession du monopole à partir du 1[er] janv. 1885. Elle s'est engagée à verser à l'Etat une redevance fixe et annuelle de 17,010,000 fr., plus, pour toute quantité mise en consommation sur le territoire français au-delà de 35 milliards d'allumettes par an, la part de la redevance fixe afférente à cet excédent majoré de 40 %. La redevance spéciale pour l'exportation a été supprimée. Le concessionnaire ne peut plus importer d'allumettes de fabrication étrangère. La durée de la nouvelle concession est fixée à vingt années, courant depuis le 1[er] janv. 1885 ; mais, moyennant un avertisse-

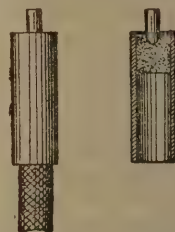
ment donné un an d'avance, la résiliation du contrat pourra avoir lieu à la volonté réciproque des parties. Le cahier des charges indique dans quelles conditions seront cédés, à l'expiration du traité, les approvisionnements de matières premières.

Il est enjoint à la compagnie de ne mettre en vente que des produits de bonne qualité. Elle est tenue de pourvoir à la fabrication et à la vente des allumettes à ses risques et périls, de manière à satisfaire à toutes les exigences de la consommation. Elle doit fabriquer et mettre en vente des allumettes soit au phosphore ordinaire, soit au phosphore amorphe, conformes aux types choisis comme représentant la consommation courante et dont les prix maxima sont fixés ainsi qu'il suit :

Allumettes en bois au phosphore ordinaire, par kilog. contenant au moins 3,500 allumettes, 2 fr.; allumettes en bois au phosphore ordinaire, par paquet de 500, 0 fr. 30 ; allumettes en bois au phosphore ordinaire, par boîte de 150, 0 fr. 10; allumettes en bois au phosphore ordinaire, par boîte de 60, 0 fr. 05 ; allumettes en bois au phosphore amorphe, par boîte de 100, 0 fr. 10; allumettes en bois au phosphore amorphe, par boîte de 50, 0 fr. 05 ; allumettes en cire au phosphore ordinaire, par boîte de 40, 0 fr. 10 ; allumettes en cire au phosphore amorphe, par boîte de 30, 0 fr. 10. Indépendamment de ces allumettes, dites *réglementaires*, le concessionnaire s'engage à fabriquer et à vendre les types d'allumettes dites *de luxe*, ci-après indiqués, dans les conditions et aux prix déterminés ci-après : — I. *Allumettes en bois carré, trempé en presse* : Paquet de 500 allumettes, 0 fr. 40 ; portefeuille de 100 allumettes, 0 fr. 10 ; portefeuille de 50 allumettes, 0 fr. 05. — II. *Allumettes en bois rond, trempé en presse :* Boîte ménagère de 500 allumettes, 0 fr. 45; portefeuille illustré de 100 allumettes, 0 fr. 10 ; portefeuille illustré de 50 allumettes, 0 fr. 05. — III. *Allumettes en bois, dites* suédoises, *paraffinées au phosphore amorphe :* Paquet par 1,000 allumettes, 1 fr. 10; boîte munie d'un frottoir, par 250 allumettes, 0 fr. 35 ; boîte munie d'un frottoir, par 50 allumettes, 0 fr. 10. — IV. *Allumettes en bois strié ou cannelé, paraffinées, dites* viennoises : Boîte par 500 allumettes, 0 fr. 80. — V. *Allumettes en cire :* Boîtes illustrées en trois couleurs et au dessus. Boîte par 50 allumettes, 0 fr. 15; boîte par 50 pièces d'amadou chimique, 0 fr. 15; Coulisse illustrée par 500 allumettes, 1 fr. 20 ; coulisse par 40 allumettes, dites cinq-minutes, 0 fr. 25.— Il sera admis, pour toutes les sortes d'allumettes mises en vente, une tolérance de 5 à 10 % sur le nombre des allumettes. Toutefois cette tolérance ne devra pas être considérée comme une réduction légale pouvant s'appliquer à toutes les boîtes, et la moyenne ne devra pas différer de plus de 2 % du chiffre réglementaire. — Il a paru nécessaire de donner au monopole les moyens de sauvegarder efficacement ses intérêts, qui sont du reste étroitement liés à ceux du Trésor. Tout individu convaincu de fabrication frauduleuse d'allumettes chimiques est puni, en vertu de la loi du 28 juil. 1875, d'une amende de 300 à 1,000 fr. Les allumettes, ainsi que les instruments, ustensiles et matières servant à la fabrication, sont saisis et confisqués. En cas de récidive, le contrevenant est condamné à un emprisonnement de six jours à six mois. — La possession d'allumettes de fraude, quelle qu'en soit la quantité, constitue une contravention. Des visites peuvent être faites chez les simples particuliers soupçonnés de posséder des allumettes de fraude, mais avec l'assistance d'un officier de police et sur l'ordre d'un employé supérieur des contributions indirectes. Cet ordre n'est obtenu que lorsqu'il y a présomption de fabrication clandestine, de dépôt illicite formé en vue d'un commerce clandestin, ou de détention par les commerçants qui mettent gratuitement des allumettes chimiques de fraude à la disposition de leurs clients. Les pénalités encourues varient suivant la nature de la contravention. A. T.

ALLUMETTES CHIMIQUES (Société générale des). Cette société a été créée sous la forme anonyme par des statuts en date du 3 oct. 1872. Son objet social était de concourir à l'adjudication du monopole des *allumettes chimiques* et de faire tous actes, opérations et négociations avec l'Etat se rattachant à cet objet. La société, devenant adjudicataire, devait exploiter le monopole en question conformément au cahier des charges dressé à cet effet par le ministère des finances. L'exploitation du monopole de la fabrication et de la vente des *allumettes chimiques* lui ayant été concédé par adjudication le 16 oct. 1872, la société s'est définitivement constituée le 28 du même mois. Nous ne reviendrons pas sur les conditions de son exploitation, qui ont été formulées dans l'article précédent. La durée de la société est de vingt années à partir du 28 oct. 1872. Mais elle se trouverait dissoute de plein droit avant le 28 oct. 1892 si, usant du droit inscrit au cahier des charges, l'Etat lui retirait la concession. Le capital social est de 40 millions de francs, divisé en 80,000 actions de 500 fr. chacune, et libérées de 325 fr. Ces actions sont au porteur et se négocient, au comptant et à terme, à la Bourse de Paris. La société est dirigée et administrée par un conseil d'administration de sept à quinze membres devant être chacun propriétaire de cent actions inaliénables pour garantie de leur gestion. L'assemblée générale ordinaire a lieu dans les quatre premiers mois de l'année, et elle se compose des actionnaires possédant au moins vingt-cinq actions. Sur les bénéfices sociaux il est d'abord prélevé 5 % pour constituer le fonds de réserve statutaire, puis une somme suffisante pour donner 5 % d'intérêts au capital versé. Ce qui reste est réparti de la manière suivante: 10 % au conseil d'administration et 90 % aux actions sous forme de dividende. Edmond Théry.

ALLUMEUR. Petit artifice que l'on place à l'extrémité d'une mèche pour faciliter la mise de feu. L'*Allumeur Ruggieri*, que nous reproduisons ci-dessous, est formé d'une petite douille en laiton fermée à l'une de ses extré-



mités par un tampon de composition vive, muni d'une petite mèche. Il prend feu très facilement par tous les temps, et allume l'extrémité de la mèche introduite dans le vide de la douille et fixée en contact avec le tampon.

ALLURE. I. Zootechnie. — On désigne sous le nom d'allures les mouvements divers suivant lesquels s'effectue la progression chez les différents animaux domestiques. C'est surtout chez le cheval que l'étude des allures est intéressante, puisque de la force et de la liberté de ses mouvements dépendent les services qu'il peut rendre. — Les allures sont naturelles ou acquises ; naturelles, si l'animal s'y livre sans les avoir jamais apprises ; acquises, si elles résultent de l'influence de l'homme qui est intervenu, soit pour modifier les allures instinctives, soit même pour en créer d'artificielles par suite de l'éducation et du dressage. — On dit qu'un cheval a de *belles allures*, si elles sont agréables et frappent la vue par l'harmonie et la régularité de leurs mouvements ; qu'elles sont *douces* si elles ne fatiguent pas le cavalier : *dures* dans les conditions inverses ; qu'elles sont *bien réglées* si les différents temps s'en effectuent avec uniformité. Les différents mouvements qu'effectue le cheval et qui constituent ses allures ont reçu différents noms; tels sont le pas, le trot, le galop, l'amble, l'aubin, le traquenard.

Du pas. Le pas est la plus lente des allures des qua-

drupèdes; c'est l'allure naturelle par excellence, c'est celle qui est la plus ordinaire et que prend habituellement l'animal lorsqu'il obéit à la seule incitation de sa volonté. Quoique la moins rapide des allures et quoique, en apparence, des plus simples, le pas est cependant beaucoup plus compliqué que le trot ou le galop. — Dans le pas ordinaire, comme dans l'amble et le trot d'ailleurs, le corps n'est soutenu que sur deux membres; seulement les actions de ceux qui se meuvent, au lieu d'être isochrones, comme dans le trot et l'amble, sont séparées l'une de l'autre par un léger intervalle qui fait que lorsque le cheval appuie sur deux membres il est tellement prêt à prendre terre sur les autres, qu'il conserve le sentiment de sa sûreté sur le sol et n'est point sollicité à précipiter ses mouvements. — Supposons un cheval marchant au pas et analysons les différents mouvements. L'action est toujours entamée par un membre antérieur et, si le membre antérieur gauche se lève le premier, vient ensuite le membre postérieur droit, puis le membre antérieur droit, puis enfin le membre postérieur gauche. — Dans le pas, chacune des extrémités est déplacée successivement. Le pas se compose de quatre temps d'égale durée. L'action des membres a lieu en diagonale, mais séparément, ce qui donne lieu à quatre battues bien distinctes. Mais chaque membre n'attend pas pour se lever que celui qui le précède ait effectué son poser. C'est quand un membre est à la moitié de son soutien (le membre est au soutien quand il est soutenu en l'air) que celui qui doit le suivre commence le sien, et ainsi des autres; ce qui fait que l'animal, comme le dit Lecoq, excepté au départ et à l'arrêt, a constamment deux pieds posés et deux pieds levés, quoiqu'il y ait dans un pas complet quatre levers et quatre posers bien distincts.

Amble. Dans l'amble, le poids du corps est constamment porté par deux pieds appartenant au même bipède latéral. Chez le cheval qui marche l'amble, si le cheval appuie sur le bipède latéral gauche, membre antérieur gauche et membre postérieur gauche, les membres antérieur droit et postérieur droit sont en l'air ou au soutien; de même quand les membres antérieur droit et postérieur droit sont à l'appui, les membres antérieur gauche et postérieur gauche sont en l'air. — Le mouvement de l'amble est exactement représenté par celui de deux hommes marchant au pas, et placés l'un devant l'autre, en se suivant à une certaine distance. Le cheval qui trotte l'amble n'a pas une allure brillante; il est exposé à buter et à tomber, il est recherché toutefois à cause de la douceur de ses réactions par les personnes qui aiment monter un cheval d'allures agréables. — L'amble est l'allure naturelle du chameau et de la girafe. On peut le donner artificiellement; mais il est rare que le cheval qui l'a acquis par le dressage le conserve indéfiniment.

Trot. Dans le trot, comme dans l'amble, le corps de l'animal est supporté par deux membres à la fois, mais ces membres sont toujours disposés en diagonale. Ainsi dans un pas complet du trot, le cheval est supporté par le bipède diagonal gauche, par exemple: membres antérieur gauche et postérieur droit, et par le bipède diagonal droit: membres antérieur droit et postérieur gauche. Dans le trot, le cheval fait entendre une battue par bipède, soit deux battues pour le pas complet. — Dans le trot rapide, encore appelé grand trot, le pied de derrière vient occuper la piste du pied de devant, ce qui prouve qu'il est un moment où le corps est suspendu en l'air, puisque, dans une allure à deux temps, le pied de derrière ne peut prendre la place de celui de devant que lorsque ce dernier l'a abandonnée. — Dans le trot, le corps est mû par bonds successifs sous l'influence des détentes rapides que produisent les membres associés par paires diagonales. Dans le trot, l'équilibre a plus de stabilité que dans l'amble, le centre de gravité n'oscillant que faiblement de droite à gauche et de gauche à droite; et cependant l'allure du trot est plus rapide que celle de l'amble. Ce qui tient à la presque simultanéité des mouvements des paires diagonales dans le trot, tandis que, dans l'amble, les paires latérales s'alternent avec régularité et l'une ne commence à agir que quand l'autre est complètement au repos.

Pas relevé. Le pas relevé se rapproche du trot, c'est une allure autrefois très répandue chez certains chevaux normands connus sous le nom de *bidets de haut pas*, ou *bidets d'allure.* Comme dans le trot, le centre de gravité repose alternativement sur chaque bipède diagonal; seulement, au lieu d'exécuter leur appui simultanément, les membres du bipède diagonal l'exécutent séparément. Dans le pas relevé il y a par conséquent quatre battues et quatre foulées. Le pas relevé n'est pas une allure détachée de terre, comme son nom l'indique, mais une allure près de terre, car à peine la battue du membre postérieur qui vient d'agir s'est-elle fait entendre que celle du membre antérieur du bipède opposé retentit à son tour. Les battues se succèdent avec rapidité, et cette rapidité implique nécessairement que les sabots sont toujours au ras du sol. Le bidet d'allure a de la vitesse; il a l'allure agréable et douce, aussi est-il très prisé des cavaliers.

Traquenard. Le traquenard est un amble rompu. C'est une variété de l'amble dans laquelle les bipèdes latéraux, au lieu de se poser simultanément, se posent successivement sur le sol en faisant entendre deux battues rapprochées. — Dans le traquenard comme dans le pas relevé, on entend quatre battues distinctes. Le traquenard est une allure rapide, près de terre, agréable pour le cavalier, et qui convient très bien aux personnes qui veulent accomplir à cheval des parcours étendus.

Galop. Le galop est la plus rapide des allures. C'est celle qui exige, dans un temps donné, la plus forte dépense d'énergie musculaire. — On distingue plusieurs espèces de galop, le *galop ordinaire* ou galop à trois temps, ou galop de chasse; le *galop à quatre temps* ou galop de manège; enfin le *galop de course* ou galop à deux temps. Dans le galop à trois temps, le cheval détache de terre presque simultanément ses deux membres antérieurs, mais ces membres ne sont jamais sur une même ligne et à une égale hauteur; si le cheval galope à droite, le membre antérieur droit sera toujours plus avancé et plus élevé que le membre antérieur gauche. Une fois que les deux membres antérieurs se sont levés, les membres postérieurs entrent immédiatement en jeu, ils opèrent leur détente et projettent en avant la masse du corps, en se plaçant sous lui, dans le même ordre que les membres antérieurs, c.-à-d. que l'un dépasse l'autre en avant et en hauteur. Cette détente opérée, le corps se trouve en l'air, où il décrit une courbe proportionnelle en étendue à la force d'impulsion qui lui a été transmise. Supposons un cheval en l'air et galopant à droite, voici l'ordre dans lequel ses sabots vont venir toucher la terre: le pied postérieur gauche regagnera le sol le premier et sera bientôt remplacé dans l'appui par le bipède diagonal gauche, qui quittera lui-même le terrain au moment où le membre antérieur droit opérera sa percussion; et ce dernier, se relevant immédiatement, laissera de nouveau le corps sans appui. Aussi dans le galop à trois temps on entend trois battues, une par le membre antérieur droit (nous supposons toujours un cheval galopant à droite), une par le bipède diagonal gauche, et une par le membre postérieur gauche.

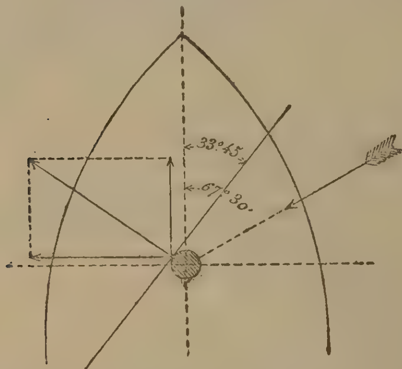
Le *galop à quatre temps* est une allure de manège, presque toujours artificielle, dans laquelle le bipède diagonal, par suite de l'élévation plus grande donnée à l'avant-main par le cavalier, au lieu d'une battue unique, laisse entendre d'abord celle du pied postérieur, puis celle du pied antérieur.

Le *galop de course* n'est autre que le galop à trois temps, extrêmement allongé; ce n'est pas, comme on l'a cru et enseigné, une succession de sauts exécutés dans une direction aussi horizontale que possible par l'action successive des membres antérieurs et postérieurs. Le ga-

lop de course, c'est le galop ordinaire, mais extrêmement rapide. C'est une allure fatigante, que le cheval ne peut soutenir que pendant quelques minutes.

L'*aubin* est une allure défectueuse dans laquelle le cheval galope du devant et trotte du derrière; cette allure est commune chez les chevaux usés, fatigués, faibles des reins ou des jarrets, chez les anciens bons chevaux qui voudraient encore galoper, mais dont les membres postérieurs ne répondent plus à la volonté. On voit, par contre, des chevaux qui galopent du derrière et qui trottent du devant : c'est là encore une variété d'aubin qui dénote l'usure, l'âge avancé, ou l'extrême fatigue. L. Garnier.

II. Marine. — Angle que fait le cap d'un navire avec la direction du vent. L'allure est caractérisée par la disposition de la voilure qui varie avec elle. On en distingue quatre principales qui donnent leur nom aux allures intermédiaires voisines. — (*a*) Lorsqu'un navire à voiles fait la route la plus rapprochée possible de la direction du vent, il est à l'allure du plus près; un bâtiment à *phares carrés* (V. ce mot) fait alors avec cette direction un angle de six quarts (67°30′) environ; les vergues doivent être orientées



le plus possible dans l'axe, elles font avec lui un angle de trois quarts (33°45′) environ. Le vent, frappant les voiles sous une inclinaison de trois quarts, exerce sur elles une pression normale à leur direction et qui peut se décomposer en deux forces, l'une parallèle à l'axe du navire et dirigée sur son avant, elle détermine la propulsion, l'autre perpendiculaire au même axe et dirigée sous le vent, elle a pour effet de déplacer le navire latéralement, ce qui produit la *dérive* (V. ce mot); c'est à l'allure du plus près que cette dernière composante est la plus grande; aussi, est-ce sous cette allure que le navire dérive le plus. La composante qui produit la dérive a aussi pour effet de faire donner de la bande au navire, c.-à-d. de l'incliner sous le vent; il résulte de cette inclinaison que le côté de la carène placé au vent est moins immergé que le côté sous le vent, celui-ci éprouve donc de la part de l'eau une réaction plus grande et cette dissymétrie a pour effet de faire tourner le bâtiment du côté de la plus faible résistance, c.-à-d. du côté du vent; un navire au plus près est donc généralement *ardent* (V. ce mot). On corrige cet état par l'action continue du gouvernail. A cette allure le choc des lames se produit sur l'avant, ce qui fait tanguer le bâtiment; ces mouvements souvent très violents, fatiguent la coque et le gréement et peuvent occasionner des avaries; d'un autre côté, étant *appuyé* latéralement par le vent, il ne roule que fort peu. — Au plus près, les basses voiles sont amurées et bordées plat, les focs et la brigantine sont bordés et les boulines halées. — Un navire au plus près gouverne au *plus près serré* lorsqu'il rallie le plus possible le lit du vent, ou au *plus près bon plein* lorsque le vent, frappant les voiles sous une inclinaison plus grande, les remplit complètement. Lorsque l'allure change, on modifie l'orientement des voiles en brassant les vergues d'un angle égal à la moitié de celui dont a varié la direction du vent, de sorte que, lorsque le vent vient droit de l'arrière, les vergues sont perpendiculaires à l'axe du navire, on est *brassé carré*. — (*b*) Lorsque la direction du vent est perpendiculaire à celle du bâtiment, celui-ci est à l'allure du *largue*. Les vergues étant moins orientées, la composante de propulsion est plus grande, celle de dérive plus petite, le navire marche donc plus vite et dérive moins. — Les basses voiles sont bordées et amurées moins plat, les boulines larguées, on porte toutes les voiles du plus près, les bonnettes des huniers et des perroquets du côté du vent; le navire reçoit la mer du travers, il tangue peu et, comme il est encore appuyé par le vent, ses roulis sont généralement modérés. L'allure du largue est, pour presque tous les navires, la plus favorable à la marche et la moins fatigante. — (*c*) Lorsque le vent vient de douze quarts (135°) à partir de l'avant, le navire est à l'allure du *grand largue*; les vergues sont brassées presque carré, on porte toutes les bonnettes du côté du vent, le navire n'étant plus appuyé roule beaucoup. Lorsque l'allure se rapproche du vent arrière, on cargue la partie de la grande voile qui se trouve au vent pour démasquer les voiles de l'avant. — (*d*) Enfin, lorsque le vent vient droit de l'arrière, le navire est à l'allure du *vent arrière*, les vergues sont brassées carré, on porte les bonnettes des deux bords; mais les voiles de l'arrière masquant celles de l'avant, on est obligé de carguer la grand voile et les voiles hautes du mât d'artimon, la brigantine est carguée, les focs halés bas. Le navire roule beaucoup, sa vitesse est moins grande que pour les allures du largue et du grand largue; cela tient à ce que les voiles de l'avant, masquées par celles de l'arrière, ne reçoivent plus qu'incomplètement l'action du vent, et, d'autre part, celui-ci n'arrive sur les voiles qu'avec une vitesse égale à la différence entre sa vitesse propre et celle du navire. — Allures s'emploie aussi au pluriel et signifie la manière dont se comporte un navire à la mer. Un navire qui a de bonnes allures est un bâtiment réunissant de bonnes qualités nautiques. ***

III. Art des mines. — *Allure d'un gisement*. Ensemble des caractères géométriques : direction, inclinaison, puissance. L'allure est bien réglée lorsque ces éléments sont constants ou varient d'une manière lente et continue. Elle est mal réglée, ou irrégulière, dans le cas contraire. L. Lecornu.

ALLURUS (Zool.). Genre d'Annélides Oligochætes, de la famille des Lombriciens, établi par Eisen en 1874 (*O vers. af Kgl. Vet. Akad.-Förhandl.*, 1873, in-8). Les *Allurus* diffèrent des *Lumbricus* et des *Allobophores* par la position des tubercules ventraux, qui sont situés sur le douzième segment après le segment buccal, et non sur le quatorzième. Le corps est cylindrique à la partie antérieure, quadrangulaire dans la partie postérieure; les soies sont géminées rapprochées. Le type est l'*Allurus tetraedrus* Sav. (Dans Cuvier, *Hist. du Progrès des sciences*, 1828). On compte onze segments entre le segment buccal et les tubercules ventraux; neuf segments entre les tubercules ventraux et le premier segment indicateur (celui qui porte les premiers tubercules de la puberté). Les tubercules de la puberté sont situés sur les segments 22, 23, 24. La ceinture (*cingulum* ou *clitellum*) est formée généralement de six anneaux, dont deux sont situés avant les tubercules de la puberté et un après. Le nombre maximum des segments du corps est de 70. A. Giard.

ALLUSION (Rhét.). En latin *allusio* de *ad ludere*. Nom d'une figure de rhétorique, classée par les grammairiens parmi les tropes. Elle consiste à dire une chose qui a rapport à une autre dont on veut réveiller l'idée. Elle se tire de l'histoire, de la fable, des coutumes, des écrits ou des paroles célèbres, des proverbes, etc. Voici quelques exemples : L'orateur romain Philippe disait en badinant à son adversaire qui sentait mauvais : « Vous vous croyez habile, mais on vous sent venir de loin. » Buffon s'exprime ainsi : « Quand le loup est le plus fort, il dévore

sa proie. Le chien au contraire, plus généreux, se contente de la victoire, et ne trouve pas que le corps d'un ennemi mort sente bon. » Ces derniers mots font allusion à ceux que prononça l'empereur Vitellius sur le champ de bataille de Bebriac, où il avait, quelques jours auparavant, remporté la victoire sur l'armée d'Othon. Bossuet fait allusion à un précepte connu de l'Evangile, lorsqu'il dit de Le Tellier : « Ses aumônes, si bien cachées dans le sein du pauvre, ont prié pour lui ; sa main droite les cachait à sa main gauche. » Cette figure donne beaucoup d'agrément au style; elle réveille l'attention et souvent produit plus d'effet qu'un long développement. Mais il faut que le voile dont elle fait usage soit assez transparent pour laisser au lecteur ou à l'auditeur le plaisir de s'applaudir en secret de sa mémoire ou de sa pénétration. L'allusion est fréquente surtout dans les genres où l'auteur s'adresse personnellement au public, et l'emploi qu'on fait de cette figure dépend naturellement du degré de culture et des dispositions du public auquel on s'adresse. Elle produit d'ailleurs les effets les plus divers. Tantôt elle fait sourire par un rapprochement brusque et inattendu, comme dans la fable de *la Tortue et les deux Canards;* ces deux volatiles disent :

Vous verrez mainte république,
Maint royaume, maint peuple ; et vous profiterez
Des différentes mœurs que vous remarquerez.
Ulysse en fit autant...

Le poète fait ressortir l'inattendu de cette allusion, en ajoutant : On ne s'attendait guère à voir Ulysse en cette affaire. Tantôt elle provoque la haine et la colère ; elle devient une arme terrible entre les mains de ceux qui savent la manier. Le théâtre de Voltaire, de Beaumarchais et de leurs imitateurs, est rempli d'allusions aux choses de leur temps, et le public soulignait avec passion les vers dont il pouvait faire l'application aux personnages et aux événements contemporains. Ainsi Lemierre avait composé un *Guillaume Tell*, sans grand souci d'ailleurs de la couleur locale et de la chronologie. Les Parisiens songeaient tous à la Bastille, en entendant des vers de ce genre :

...................Regardez cette tour
Qui des hauteurs d'Alfort domine sur ce bourg,
Ce fort dont le nom seul est l'insulte publique,
Et le triomphe affreux du pouvoir despotique.

Comment ne pas reconnaître les idées philosophiques du XVIII[e] siècle dans cette comédie de Colin d'Harleville, représentée en 1789 ? Un personnage rêve que, prisonnier des Turcs, il devient leur sultan. Né chrétien, peut-il en conscience abandonner sa religion, pour devenir successeur de Mahomet ? Son hésitation n'est pas longue :

Me voilà donc le chef de la Sublime Porte !
Mais ma religion, mais mon culte ! Qu'importe
La mitre, le turban, tous les cultes divers ?
Mon dogme est d'adorer le Dieu de l'Univers,
Il est celui des Turcs, et tous à mon exemple, etc.

Que de fois l'application aux idées et aux réalités contemporaines est-elle faite par les auditeurs, sans que l'auteur lui-même ait eu l'intention de la provoquer ! C'est le public alors qui fait l'allusion ; bien des fois aussi elle est le fait d'un acteur qui, par une intonation, un geste, une pause, souligne un mot, une phrase dont il modifie ainsi la portée. Les allusions fourmillent dans toutes les pièces de théâtre d'un genre inférieur, vaudevilles, féeries, revues, opérettes où l'auteur peut, sans inconvénient, détourner le spectateur du sujet qu'il a mis en scène. Sous le second empire, certains professeurs ou conférenciers se sont fait une réputation d'hommes libéraux par les allusions qu'ils semaient dans leurs discours. L'allusion abonde dans les journaux ; elle est un des moyens de polémique les plus redoutables et les plus perfides. Les attaques directes peuvent se repousser ; une allusion est irréfutable ; elle est un sûr moyen de diffusion pour la calomnie : telle allusion fréquemment répétée, à un fait même imaginaire, a souvent plus fait que toutes les accusations directes pour ruiner une réputation établie. A. Waltz.

ALLUVIALE (Plaine). Un cours d'eau, à son entrée dans un lac, apporte sans cesse, surtout dans ses crues, des alluvions dont le cours supérieur a fourni les éléments ; en amont du lac il ne peut manquer de les déposer et la *plaine alluviale*, ainsi formée, se dilate, s'élève, s'allonge peu à peu aux dépens du lac. Cette plaine se forme par le seul fait de l'existence du lac. On peut donc poser en principe, avec M. Dausse, que toute *plaine alluviale* résulte d'un barrage, liquide ou solide, qui la terminait lors de sa formation. (Dausse, *Bull. de la Soc. géol. de France*, 2[e] série, t. XXIII, 1866).

Ch. Vélain.

ALLUVION. I. Géologie. — Accumulation successive, sous forme de cailloux roulés, de graviers, de sables et de limons, des matériaux arrachés par les eaux courantes, dans la partie torrentielle de leur cours, puis déposés, soit dans le cours inférieur des rivières demeurées torrentielles, soit dans la totalité du cours des rivières divagantes, soit enfin pendant les grandes crues des rivières tranquilles. Les rivières, qui creusent leur lit, transportent, en aval, les matériaux provenant de la dégradation de leur cours supérieur ; ce qu'elles détruisent en un point, elles vont le déposer dans d'autres où la vitesse s'amortit, opérant ainsi, sur leur propre passage, un *travail d'alluvionnement* d'autant plus considérable que leur masse est plus forte. La formule générale de ce travail est fort simple : *une rivière dégrade ses rives concaves et alluvionne sur ses rives convexes.* En effet, sur les premières, le flot venant toujours se heurter tend à les détruire, en leur donnant des parois abruptes, sujettes à de fréquents éboulements, tandis que les secondes offrent des remous favorables au dépôt des matériaux transportés. Ces alluvions ne sont pas fixes ; sans cesse remaniées, pendant les divagations de la rivière, elles se déplacent et cheminent, de proche en proche, suivant la vitesse du courant. C'est alors, par suite de ces déplacements incessants qui les tiennent longtemps *en suspension* dans l'eau fortement agitée, qu'elles s'usent les unes contre les autres, arrondissant leurs angles et se réduisant, les plus fines en *sables* et en *graviers*, les plus grosses en *cailloux roulés*. Le *limon*, qui trouble les eaux, en leur donnant, dans les grandes crues, ces teintes jaunes si caractéristiques, est encore un des résultats de cette trituration de tous les matériaux arrachés au bassin de la rivière.

Alluvions des crues. Ces remaniements et ces déplacements à peu près continuels des alluvions, qui constituent le jeu normal des rivières, s'effectuent principalement quand, gonflées par de grandes pluies, elles sont soumises à une crue subite qui provoque une inondation. Lorsqu'une rivière se répand ainsi sur son lit majeur, sa vitesse s'accroît en proportion de la masse d'eau qu'il reçoit, et sa puissance peut devenir assez grande pour déplacer, de proche en proche, non seulement ses alluvions anciennes, mais pour entraîner des sables et des graviers au sein même de sa masse débordée. La vitesse des eaux, étalées sur de grandes surfaces, s'amortit alors, assez brusquement, et les matériaux les plus grossiers, graviers et cailloux roulés, se déposent dans le voisinage des rives, les sables un peu plus loin, le tout en couches inclinées. Le limon, que sa consistance floconneuse retient longtemps en suspension, ne se précipite qu'à une certaine distance du lit normal, quand l'eau devient stagnante. En même temps, il s'établit, pour chaque crue particulière dans les alluvions du lit majeur, une stratification verticale parmi les éléments déposés. Au début de l'inondation, les graviers que la vitesse du courant a entraînés jusque-là se déposent ; quand la crue atteint son apogée, les sables, puis les limons se précipitent ; enfin, lorsque la rivière rentre dans son lit, elle abandonne, à la surface des alluvions, tous les débris végétaux arrachés aux rives par la violence du courant. Cette triple succession, sous une faible épaisseur, d'un lit de graviers, de veines sableuses et limoneuses et d'une couche charbonneuse, résultant de la décomposition sous

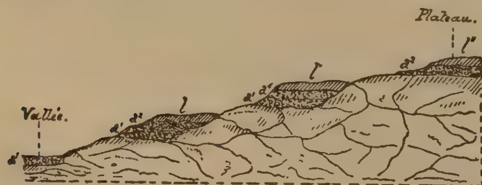
l'eau des détritus végétaux, indique les diverses phases de la crue. — La distance à laquelle les éléments des alluvions sont entraînés dépend de la vitesse du courant; sur une pente légèrement inclinée et montante, l'eau transporte les matériaux solides dans les conditions suivantes :

Vitesse au fond par seconde	Matériaux transportés	Dimension moyenne des éléments
0m15	Limon grossier.	0m0004
0m20	Sable fin.	0m0007
0m30	Sable de rivière.	0m0017
0m70	Petit gravier.	0m0092

Les eaux courantes opèrent ainsi un triage naturel des matériaux transportés. Quand on vient à entamer les alluvions anciennes d'une rivière on observe, dans la disposition des éléments, une succession réglée par les variations subies par le régime des eaux : à la base se trouve une accumulation, plus ou moins épaisse, de cailloux roulés, où figurent parfois de gros blocs aux angles arrondis, entremêlés de gros graviers (*graviers de fond*), qui représente le travail de la rivière pendant la période de creusement; au-dessus viennent des sables fins, entremêlés de nombreuses veines de cailloux, puis une nappe de sables gras, dépôt limoneux de couleur grise (*alluvion de rive*) qui s'est évidemment formé dans des eaux plus tranquilles ; le tout est recouvert par le *limon de débordement*.

Alluvions torrentielles. Quand un torrent débouche dans une vallée d'une longueur suffisante et d'une pente assez faible pour que la vitesse de l'eau s'amortisse tout à coup, il dépose, au sortir de la gorge, tous les débris qu'il charrie dans ses eaux ou qu'il roule devant lui, sous la forme d'un amas conique, aux versants réguliers, étalé sur une large base, auquel on donne le nom de *cône de déjection*. A la profonde entaille de la vallée supérieure succède, ainsi, un long remblai, qui pénètre au loin dans la vallée principale et sur le sommet duquel le torrent finit par couler, en décrivant une infinité de méandres variant de positions et de formes, qui finissent par entamer la partie extérieure du cône. Tout est en désordre dans cet amas de matériaux, en raison des changements qui ne cessent de se produire dans le régime du torrent. Les gros blocs, à peine roulés, déposés dès la sortie de la gorge d'écoulement lors d'une crue rapide, sont entremêlés de graviers et de boues précipités, quand le régime devient plus tranquille. De la sorte, dans cette accumulation confuse de blocs anguleux ou roulés, de galets et de boues fines, qui n'admet que quelques veines stratifiées de graviers et de sables, rien ne vient indiquer, au premier abord, la nature torrentielle du dépôt, sinon la forme toujours régulière du cône *de déjection*, appuyé sur les escarpements de la montagne, et l'absence de cailloux striés, caractéristiques des formations glaciaires. (Belgrand, *la Seine, études hydrauliques*, Paris, 1872. — Duponchel, *Géologie et hydrologie agricole*, Paris, 1868.)

Alluvions anciennes. Les *alluvions récentes* étant



Coupe normale des vallées du nord de la France (*d'après MM. Prestwich et de Mercey*) montrant la disposition des alluvions anciennes : *l*, *l'*, *l''* Limons rouges avec éclats anguleux de silex; a² Alluvions de rive (Ergerons), sables gras limoneux, a¹ Graviers de fond des divers niveaux.

celles qui se forment actuellement dans les cours d'eau, le nom *d'anciennes* est attribué à ces dépôts successifs de sables et de graviers, puis de limons calcaires *(Loes, Lehm, terre à briques)* qui, dans les pays de plaines et de vallées, s'échelonnent à diverses hauteurs, depuis le fond des vallées jusqu'aux lignes de partage, sous forme de *terrasses* successives, représentant ainsi les diverses phases du creusement des vallées aux époques préhistoriques.

Alluvions aurifères. Alluvions dans lesquelles sont disséminés, à l'état de pépites et de paillettes, l'or, ainsi que des métaux précieux (platine, argent). Le diamant, la topaze, le saphir, la tourmaline, la cassitérite, etc., se trouvent également dans ces alluvions, qui constituent les *placers* de la Californie, du Venezuela, de la Guyane, de l'Australie, etc. Ils résultent de la destruction, par érosion, d'anciens filons de quartz aurifères, pyriteux pour la plupart (V. Filons de quartz). C'est dans les *placers* d'Australie qu'ont été trouvées les plus grosses pépites connues ; l'une d'elles pesait soixante-huit kilogr. Les alluvions aurifères qui sont ainsi, dans cette région, d'une richesse incomparable, ont une puissance qui varie de 0m25 à 6 m. et sont recouverts par des coulées de lave basaltique. Il en est de même pour les principaux placers de la Californie, qui ont été ainsi préservés, en partie, de la destruction par une nappe de basalte, parfois épaisse de 50 m. Les parties les plus riches sont situées à la base de ces alluvions, circonstance qui se produit fréquemment dans tous les placers productifs, où l'or se trouve ainsi concentré dans des dépressions de la roche encaissante, jalonnant le parcours des anciens cours d'eau qui ont donné naissance à ces alluvions

Alluvions végétales. Ces alluvions doivent leur origine au transport de débris de végétaux par les rivières et à leur décomposition ultérieure au sein de l'eau. Elles se produisent, à la fin des *crues*, quand le cours d'eau gonflé par les pluies, après avoir débordé sur son lit majeur, rentre dans son lit mineur en déposant, à la surface des alluvions, tous les débris végétaux que la violence primitive du courant avait détachés des rives. Ces débris, enfouis sous l'eau et préservés d'une décomposition à l'air libre, donnent lieu à une couche charbonneuse qui se montre superposée au limon de débordement. C'est également au nombre des alluvions végétales qu'il faut compter ces dépôts charbonneux, qui se forment, dans les alluvions des deltas des grands fleuves, tels que le Mississipi, quand les troncs d'arbre flottés et les débris végétaux tombent sur le fond, ou viennent s'enfoncer verticalement dans les alluvions.

II. Minéralogie. — La qualification de minerai d'alluvions a été attribuée, par erreur, au minerai de fer, en grains pisolithiques *(Bohnerz)*, disséminé à l'état de limonite dans une argile rouge dite *bolus*, qui se présente, en remplissage de poches ou de fentes, dans les calcaires jurassiques du Jura, de la Franche-Comté, de l'Alsace, d'une notable partie des abords du plateau central de la France, ainsi qu'en Bourgogne et dans le Berri où cette formation, qui fournit la plupart des minerais de fer des départements de l'Est, constitue le *terrain sidérolithique* (éocène supérieur). On sait maintenant, depuis qu'on a reconnu la texture concrétionnée et concentrique de ces grains de minerai pisiforme, qu'ils n'ont subi aucun transport et qu'ils doivent être rapportés, de même que les argiles bigarrées qui les encaissent, à des phénomènes hydrothermaux.

Ch. Vélain.

III. Agriculture. — Les terrains d'alluvion sont ceux qui sont formés par les dépôts des cours d'eau actuels. Ils sont composés par des éléments très variables et par des matières plus ou moins volumineuses, suivant les vallées dans lesquelles coulent les rivières et suivant la rapidité du courant. Les terrains agricoles sont ceux qui résultent des dépôts les plus ténus, lesquels n'ont lieu qu'à l'époque des crues. Il en résulte qu'ils sont constitués par des couches minces, différant souvent les unes des autres tant par leur épaisseur que par leur nature ; en outre, on y rencontre presque toujours du terreau provenant des sols

cultivés sur lesquels les eaux ont passé. « Ce qui caractérise les alluvions, dit le comte de Gasparin, outre leur position qui manifeste clairement leur origine, c'est leur séparation en couches d'épaisseur inégale, de composition différente et toutes pourvues de terreau, et leur ténacité d'autant plus grande qu'elles sont plus éloignées du lieu de départ de l'alluvion ou de l'axe de son courant. » — Les terres les plus fertiles que l'on connaisse sont des terres d'alluvion. Telles sont celles de la basse vallée du Nil, de la vallée de la Garonne, de celle du Rhône en France, de la vallée du Pô, en Italie. On provoque parfois des alluvions artificielles, en dirigeant par des canaux les eaux d'un fleuve sur un sol maigre où l'on fait séjourner les eaux pour qu'elles y déposent leur limon ; tel est l'objet du *colmatage* (V. ce mot). H. S.

IV. Droit. — Ce mot désigne les atterrissements et accroissements qui se forment d'une manière successive et imperceptible le long des fonds riverains d'un cours d'eau naturel. Ce sont, en d'autres termes, les *lais* de ces cours d'eau. On y assimile les *relais*, c.-à-d. les parties de terre que les fleuves ou rivières laissent à découvert, lorsque leur cours se porte insensiblement vers la rive opposée. En droit romain, ces atterrissements étaient déjà attribués aux propriétaires riverains. Dans notre ancien droit coutumier, il y avait des divergences. Pothier suivait la tradition romaine en ce qui concerne les cours d'eau non navigables ni flottables. Quant aux autres, l'alluvion était attribuée au roi. Les art. 556 et 557 du c. civ. assignent, sans distinction, le produit de l'alluvion aux riverains. La servitude de halage ou de marchepied qui pèse sur les fonds bordant un cours d'eau navigable ou flottable n'empêche pas cette appropriation, sauf réserve de l'exercice de cette servitude. Mais les lais et relais de la mer n'appartiennent point aux riverains et demeurent partie intégrante, non du domaine public de l'Etat, comme le dit à tort l'art. 538, c. civ., mais du domaine privé. Ils peuvent donc être aliénés (art. 41, loi 16 sept. 1807). L'alluvion profite aux fonds riverains sur toute la longueur joignant le cours de l'eau, et quelle que soit la profondeur de ces fonds. Mais il faut que les atterrissements ainsi formés se confondent avec le bord même, et, en quelque sorte, s'y incorporent. Si un filet d'eau, même insignifiant, persiste entre la rive et les atterrissements qui surgissent dans le lit, il n'y a pas alluvion ; seulement, il peut naître ainsi une île dont l'attribution est réglée par les art. 560 et 563 du c. civ. Le riverain a droit à l'alluvion, lors même qu'elle aurait été déterminée ou favorisée par ses travaux, pourvu que ceux-ci soient purement défensifs. Le droit de combattre les érosions produites par les eaux courantes, appartient, en effet, à tous les riverains, et nul ne peut se plaindre de l'usage qu'en fait l'un quelconque d'entre eux. Il ne peut être question d'alluvion que sur les rives des eaux courantes : les lacs, étangs ou amas quelconques d'eaux dormantes ne donnent lieu à aucune appropriation de ce genre (c. civ., art. 558). R. Blondel.

Bibl. : Droit romain : Accarias, *Précis de droit romain*, I, 253, 254, pp. 664 n° 2. — Ancien droit français : Pothier, édition Dupin, VIII, pp. 179 et 180. — Droit civil français : Demolombe, *Cours de Code Napoléon*, X, pp. 1 et suiv., et surtout pp. 56 et suiv. — Aubry et Rau, *Cours de droit civil*, 4e édition, t. 2, pp. 247 et suiv. — Laurent, *Principes de droit civil français*, VI, n°s 281 et suiv.

ALLUY. Com. du dép. de la Nièvre, arr. de Château-Chinon, cant. de Châtillon-en-Bazois ; 1,262 hab.

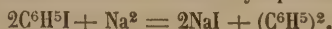
ALLUYES. Com. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. de Châteaudun, cant. de Bonneval, sur le Loir ; 774 hab. — Au lieu dit la Garenne des Clapiers, plusieurs monuments mégalithiques. Donjon rond du XIIIe ou du XIVe siècle, bâti sur le roc, reste d'un château occupé longtemps par les Anglais aux XIVe et XVe siècles. Dans l'église, châsse intéressante du XIIIe siècle.

Bibl. : Ed. Lefèvre, *Notice sur la baronnie d'Alluyes* ; Chartres, 1868, in-8.

ALLY. Com. du dép. du Cantal, arr. de Mauriac, cant. de Pléaux ; 1,216 hab. Source minérale.

ALLY. Com. du dép. de la Haute-Loire, arr. de Brioude, cant. de Lavoûte-Chilhac ; 730 hab. Exploitation d'antimoine ; fonderies.

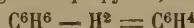
ALLYLE. On a donné le nom d'*allyle*, C^6H^5, à un radical symbolique contenu dans les composés allyliques, et appartenant à la série des radicaux homologues $C^{2n}H^{2n-1}$; mais il n'existe pas en réalité, car, lorsqu'on cherche à l'isoler, on n'obtient que le *diallyle*. — Le diallyle, $(C^6H^5)^2$, découvert par MM. Berthelot et de Luca, se prépare en enlevant l'iode à l'iodure d'allyle par le sodium :



$$2C^6H^5I + Na^2 = 2NaI + (C^6H^5)^2.$$

Liquide incolore, à odeur éthérée, bouillant à 59°, ayant pour densité 0.684 à la température de 14°. — L'histoire des composés allyliques est due à Wertheim, Berthelot et de Luca, Zinin, Cahours et Hofmann. Le plus important de ces composés est l'alcool *allylique* (V. ce mot).

ALLYLÈNE. L'*allylène*, C^6H^4, est un carbure d'hydrogène qui a été découvert par Sawitsch et dont l'étude a été développée par M. Berthelot. — On l'obtient en enlevant de l'hydrogène au propylène, C^6H^6 :



$$C^6H^6 - H^2 = C^6H^4$$

réaction que l'on effectue d'une manière indirecte, par exemple, en enlevant du brome au bromure de propylène, $C^6H^6Br^2$, à l'état d'acide bromhydrique, au moyen de la potasse alcoolique :



$$C^6H^6Br^2 - 2HBr = C^6H^4.$$

L'allylène est un gaz incolore, doué d'une odeur alliacée, assez soluble dans l'eau, que l'hydrogène naissant transforme successivement en propylène et en hydrure de propylène :

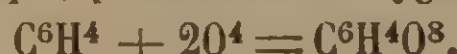


$$C^6H^4 + H^2 = C^6H^6$$



$$C^6H^4 + 2H^2 = C^6H^8.$$

et que le permanganate de potassium change directement en acide malonique, par fixation d'oxygène :



$$C^6H^4 + 2O^4 = C^6H^4O^8.$$

L'allylène précipite en *jaune* le chlorure cuivreux dissous dans l'ammoniaque, et en *blanc* le nitrate d'argent ammoniacal.

ALLYLIQUE (Alcool). Toute la série allylique peut être engendrée au moyen de l'éther allyliodhydrique, $C^6H^4(HI)$ ou *propylène iodé* découvert par MM. Berthelot et de Luca. — C'est ainsi qu'en traitant cet éther par l'acétate d'argent, on obtient l'éther acétique correspondant, $C^6H^4(C^4H^4O^4)$, et ce corps, saponifié par les alcalis, fournit l'*alcool allylique*, $C^6H^6O^2$ (Hofmann et Cahours).



$$C^6H^4(C^4H^4O^4) + H^2O^2 = C^6H^4(H^2O^2) + C^4H^4O^4.$$

C'est un liquide mobile, doué d'une odeur alliacée et irritante, bouillant à 96°, ayant pour densité 0,871 à zéro ; il est miscible en toutes proportions à l'eau, à l'alcool et à l'éther. — L'hydrogène naissant le change en alcool isopropylique, $C^6H^8O^2$, tandis que les oxydants le transforment successivement en aldéhyde allylique, $C^6H^4O^2$ (acroléine), puis en acide acrylique, $C^6H^4O^4$, suivant les mêmes relations qui rattachent l'aldéhyde et l'acide acétique à l'alcool ordinaire.

ALLYRE (Saint) (*Sanctus Illidius*), évêque de Clermont vers 370, mort vers 385 ; sa vie est l'une de celles qui ont été composées par Grégoire de Tours dans ses *Vitæ patrum*. Sa fête est placée au 5 juin.

Bibl. : *Acta sanctorum Bolland.*, t. I, de juin (1695), pp. 423-425. — Le Nain de Tillemont, *Mém. pour servir à l'hist. ecclésiastique*, t. VIII (1702), pp. 424-428.

ALM (Jakob), médecin suédois, né à Upsal le 10 mai 1754, mort à Stockholm le 22 déc. 1821. Il fit ses études à l'université de sa ville natale, au lazaret des Séraphins et à la Maternité de Stockholm, soutint sa première thèse sous la présidence de Linné, en 1775 (*Plantæ Surinamenses*), et prit en 1780 le grade de docteur à Upsal.

Dès l'année suivante, il devint accoucheur-adjoint à la Maternité générale de Stockholm, puis en 1782 professeur en titre et directeur de l'établissement. La reine le choisit pour son accoucheur. Alm a publié un assez grand nombre de Mémoires et, entre autres, les deux ouvrages suivants : *Naagot om läkare, fältskärer och apotekare* (considérations sur les médecins, les chirurgiens et les pharmaciens), 1792 ; — *Handbok för barnmorskar, paa kongl. Majts. naadigste befallning utgifven* (Manuel pour les sages-femmes, etc.); Stockholm, 1814, tabl.

D[r] L. Hn.

ALMA. Rivière de Crimée, arrose le gouvernement de Simféropol et se jette dans la mer Noire ; la vallée de l'Alma est remarquable par le charme des paysages et par les ruines d'anciennes forteresses. Elle est riche en vergers, notamment en plantations de pommiers (*alma* en tartare veut dire pomme). Ses bords ont été le théâtre d'une bataille célèbre qui ouvrit (le 14 septembre 1854) la campagne de Crimée.

L. L.

Bataille de l'Alma. Le 14 sept. 1854, les armées française, anglaise et turque avaient débarqué à Old-Fort, près d'Eupatoria, et s'étaient mises en marche le 19, dans la direction de Sébastopol. Vers midi les armées combinées arrivaient en vue des hauteurs de la rive gauche de l'Alma et, sur l'ordre du maréchal de Saint-Arnaud et de lord Raglan, prenaient leurs dispositions pour bivouaquer jusqu'au lendemain, jour fixé pour l'attaque. La flotte de combat avait suivi le littoral en se maintenant toujours à la hauteur des têtes de colonne de l'armée de terre. — La rivière de l'Alma coule de l'E. à l'O. dans un lit encaissé, bordé d'arbres, et traverse les trois villages de Tarkhaular, Bourliouk et Almatamak. Le terrain de la rive droite est une plaine découverte et basse, celui de la rive gauche est un plateau élevé à pentes rapides et escarpées. Au sud de l'embouchure, la côte est formée par des falaises à pentes inaccessibles. La route d'Eupatoria à Sébastopol tranchit l'Alma sur le pont de Bourliouk. Le prince Menchikof, occupant la rive gauche de la rivière, disposait de quarante-deux bataillons, seize escadrons, onze sotnias, formant un effectif de 35,000 combattants et quatre-vingt-seize bouches à feu. Considérant Bourliouk comme le point principal de passage, il accumula vingt-quatre bouches à à feu de gros calibre sur le plateau, au-dessus de ce village, et répartit les batteries de campagne en deux masses dont la plus importante fut placée à la droite de la ligne de bataille, au-dessus de Tarkhaular. L'infanterie prit son ordre de combat entre les intervalles, mais en se massant surtout vers la droite et vers le centre. Ce dispositif d'ensemble sera compris si l'on se souvient que la gauche de l'armée russe s'appuyait à des falaises et à des escarpements considérés comme inaccessibles ; il est aussi à retenir, car cette erreur du prince Menchikof décida du sort de la journée. L'armée alliée comprenait : Français, quarante bataillons, un escadron, soixante-huit bouches à feu de campagne, soixante-cinq bouches à feu de siège ; soit 30,000 combattants ; Anglais, cinq divisions d'infanterie, une division de cavalerie, neuf batteries de campagne ; soit 21,000 combattants ; Turcs, 6,000 combattants. Le plan con-concerté entre le maréchal de Saint-Arnaud et lord Raglan consistait à déborder les flancs de l'armée russe et à l'attaquer ensuite de front. Il avait été convenu que les corps destinés à tourner la position ennemie devaient se mettre en marche à cinq heures et demie du matin, tous les autres à sept heures. « Le lendemain 20 sept. « à l'heure dite, la deuxième division française, chargée « d'agir contre la gauche des Russes, prenait les armes, « au commandement du général Bosquet, et commençait « à s'avancer le long de la mer, suivie de la division turque, dérobée aux vues de l'ennemi par un brouillard « assez épais. Cependant l'armée anglaise ne s'étant pas « trouvée prête, le mouvement général indiqué pour sept « heures dut être retardé ; les troupes françaises, qui se « préparaient à rompre les faisceaux, les laissèrent formés « et le général Bosquet fut averti d'avoir à faire halte « jusqu'à nouvel ordre. A neuf heures les choses étant « dans le même état, dans toutes les divisions françaises « on fit le café ; enfin, à onze heures et demie les Anglais « furent prêts. » Toute la ligne alliée s'ébranla, les Français s'étendant depuis la mer jusqu'en face de Bourliouk, les Anglais depuis ce point jusqu'à Tarkhaular. Le retard imposé par la lente activité des Anglais aurait pu devenir fort préjudiciable à l'armée anglo-française, si l'infériorité numérique de l'armée russe n'avait obligé le prince Menchikof à rester sur la défensive Quoi qu'il en soit, la division Bosquet franchit l'Alma en amont et en aval d'Almatamak, protégée dans son mouvement par les avisos à vapeur de la flotte française, embossée à l'embouchure de la rivière et couvrant de projectiles les quelques postes russes installés de ce côté du plateau. Les batteries divisionnaires furent hissées à bras d'hommes jusqu'à la crête et purent bientôt, soutenues par les zouaves, ouvrir un feu violent contre le centre de l'armée russe. Le prince Menchikof, surpris d'une attaque aussi vive sur son flanc gauche, est contraint d'engager ses réserves dès le début de l'action pour arrêter la marche de la division Bosquet et de chercher à reprendre un terrain qu'il avait cru suffisamment protégé par la rapidité des pentes et par suite inutile d'occuper. Mais la flotte était venue s'embosser au pied du plateau et commençait à couvrir de gros projectiles la route parcourue par les réserves russes. En même temps les 2[e] et 4[e] divisions françaises avaient rejoint le général Bosquet, se déployaient sur le plateau et l'action combinée de ces trois divisions avec la 3[e] qui attaquait par Bourliouk permettait au maréchal de Saint-Arnaud de refouler la gauche et le centre russes et de prêter au corps anglais, fort embarrassé d'accomplir la tâche qui lui incombait, le secours de plusieurs bataillons et de quelques batteries. Depuis le commencement de l'attaque, en effet, l'armée anglaise n'avait fait aucun progrès en avant, tout en perdant beaucoup de monde. Elle s'était emparée à diverses reprises des batteries russes entre Bourliouk et Tarkhaular, mais, chaque fois, avait été délogée des positions conquises. L'infanterie russe exécutait de terribles retours offensifs, un seul régiment perdait cinquante officiers et treize cents hommes. Enfin le secours opportun d'un détachement français, dont les projectiles prirent d'enfilade la droite de la ligne russe, décida de la retraite générale. Le prince Menchikof se dirigea vers Sébastopol. Le maréchal de Saint-Arnaud, miné par une cruelle maladie, s'embarquait presque aussitôt et mourait sur le navire qui le ramenait en France ; avant son départ il écrivait à propos de la bataille de l'Alma et pour marquer d'une manière frappante la différence de tempérament des armées alliées : « J'ai couru, les Anglais ont marché. » Les pertes de la bataille de l'Alma ont été :

Français.	140	tués	1,200	blessés
Anglais..	343	—	1,612	—
Russes..	1,801	—	3,908	—

M. A. V.

ALMA, ALMUD ou **METER.** Mesure de capacité pour les liquides, usitée à Constantinople et valant 5[l]2368. L'alma d'huile pèse 8 okas, c.-à-d. 10 kil. 02.

ALMADA. Ville de Portugal (Estramadure), à l'embouchure et sur la rive gauche du Tage ; elle est située sur une hauteur, vis-à-vis et à 6 kil. de Lisbonne. C'est la ville de plaisance des habitants de la capitale. 5,000 hab. Centre commercial de vins, de coton, de fruits. Pêcheries abondantes. Vieux château-fort. Dans le voisinage d'Almada se trouve la mine d'or d'Adissa. Non loin est situé le fort de Saint-Sébastien qui défend l'entrée du Tage.

ALMADEN. Ville d'Espagne, à 93 kil. de Ciudad-Réal, dans la province de ce nom ; 10,440 hab. Almaden, qui en arabe signifie *la Mine*, est située dans une des longues vallées de roches siluriennes qui s'étendent au N. de la sierra Morena. Ses mines de cinabre sont les plus riches du monde. Elle sont exploitées depuis des siècles. Elles

occupent environ 4,000 mineurs et produisent 15,000 quintaux de mercure. On a calculé qu'un m. c. de terre fournissait environ 200 kil. de métal, mais le travail, dans ces mines, est extrêmement insalubre et les ouvriers sont obligés de cesser leur besogne chaque mois pendant plusieurs jours.

ALMADEN-DE-LA-PLATA. Ville d'Espagne, à 40 kil. N.-N.-O. de Séville. Anciennes mines d'argent.

ALMADIE. Synonyme de *Almady*. Embarcation monoxyle. Grande pirogue en usage dans certaines régions de l'Afrique et creusée dans un tronc d'arbre. Les Indiens de la côte de Malabar appellent almadie un navire d'une carène effilée, pointue aux deux extrémités, et d'environ 27 m. de long et 3 de large. M. Berbrugger, dans son dictionnaire espagnol-français, donne au mot *almadia* le sens de *train de bois*. Oudin donnait au même mot deux significations. D'après lui, almadie signifie *vaisseau de bois* et *radeau de bois flotté*, 1660. Aucun texte ne ratifie la seconde définition d'Oudin. Constance, dans son dictionnaire latin, fait découler almadie du verbe arabe *madà*, creuser (1836).

ALMAGESTE (V. PTOLÉMÉE [Claude]).

ALMAGRO. Ville d'Espagne, à 20 kil. de Ciudad-Réal, dans la province de ce nom ; 14,000 hab. Fabriques de dentelles et de broderies très recherchées qui constituent la principale richesse du pays. Excellents vins. Patrie d'Almagro, un des conquérants de l'Amérique.

EAUX MINÉRALES. — Ces eaux minérales acidulées, jaillissent par les trois sources de la Gotera, Cerdera et San Isidro, près du hameau de la Nava, à peu de distance d'Almagro. La température de cette eau est de 22° ; elle perd une grande quantité de gaz, dès qu'on la recueille ; on l'emploie avec avantage dans le traitement des dyspepsies, des gastralgies et des névroses.

ALMAGRO (Diego de), conquistador espagnol, né en 1475, mort à Cuzco, le 8 juil. 1538. On suppose que le nom d'Almagro est celui de la ville où Diego fut recueilli sous le porche d'une église. On suppose aussi qu'il fut soldat dans sa jeunesse et dans son âge mûr ; mais il est impossible d'établir quelles sont les campagnes auxquelles il prit part. En 1524 il est à Panama où il fonde une association avec François Pizarre et Fernand de Luque pour la conquête des territoires situés au S. de l'Amérique. Il devait fournir les vivres et équiper les vaisseaux. Lui-même prit passage sur une caravelle et partit en 1525 avec une troupe de 60 à 70 aventuriers. Au moyen d'entailles faites aux arbres, il put suivre Pizarre à la trace ; blessé d'une javeline à l'œil par les Indiens, il revint à Panama chargé d'or et de dépouilles et fut désigné par le gouverneur Pedrarias pour commander de moitié avec Pizarre. Malgré sa colère, Pizarre consentit à ce partage et signa le 10 mars 1526 avec Almagro et Luque un traité pour la conquête du Pérou. Ayant équipé deux vaisseaux, plus solides que ceux de la première expédition, les conquérants cinglèrent sur le rio de San Juan, et recueillirent des preuves certaines de la richesse et de la beauté du Pérou. Au retour de ce voyage de reconnaissance, Pizarre, en 1528, se rendit en Espagne et obtint de la reine la capitulation du 26 juil. 1529, par laquelle il était nommé gouverneur et capitaine général de la Nouvelle-Castille ; tandis qu'Almagro n'obtenait que le titre de commandant de la forteresse Tumbez, une rente de 300 mille maravédis et le rang d'hidalgo. Almagro fut très irrité de cette conduite. Il consentit néanmoins à maintenir son association avec Pizarre et partit avec lui en 1531, accompagné de 180 soldats et officiers, et prit part à la conquête du Pérou et au meurtre de l'inca Atahualpa (nov. 1532). Almagro fut nommé, en 1535, par Charles-Quint adelantade ou gouverneur général d'un territoire situé au S. de la frontière du Pérou et s'étendant à 200 lieues le long de la mer. Il réunit 570 Espagnols et 1,500 Indiens et, précédé de son lieutenant Saavedra, suivit les Andes et s'avança jusqu'à Copiapo, dans le Chili, tandis que Saavedra restait à Paria, sur le plateau de Bolivie. En prenant possession de ce territoire, Almagro récita aux indigènes la formule célèbre des conquistadores : « Moi, Diego de Almagro, serviteur du très haut et très puissant empereur don Charles-Quint, roi de Castille et de Léon, son adelantade et son ambassadeur, je vous notifie et vous déclare, avec toute l'étendue des pouvoirs que j'ai reçus, que le seigneur notre Dieu, qui est un et éternel, a créé le ciel et la terre, ainsi qu'un homme et qu'une femme, de qui sont descendus vous et nous et tous les hommes qui ont existé et qui existeront dans le monde. » Après avoir établi que tous les peuples étaient de par le droit divin soumis au pape et que celui-ci avait concédé les îles et la terre ferme au roi de Castille, il sommait ses auditeurs de se reconnaître vassaux et sujets de son maître, leur promettant, en retour, protection et liberté. « Mais si vous refusez ou si vous différez malicieusement d'obéir à mon injonction, alors, avec le secours de Dieu, j'entrerai par force dans votre pays, je vous ferai la guerre la plus cruelle... Je proteste d'avance que le sang qui sera répandu et tous les malheurs qui seront la suite de votre désobéissance ne pourront être imputés qu'à vous seuls et non à Sa Majesté, ni à moi, ni à ceux qui servent sous mes ordres ; c'est pourquoi, vous ayant fait cette déclaration et réquisition, je prie le notaire ici présent de m'en donner un certificat dans la forme requise. »

La cérémonie n'ayant point suffisamment convaincu les indigènes peu versés dans la langue et la théologie castillanes, Almagro fit arrêter et brûler vifs le chef des Indiens et vingt-huit guerriers. A partir de ce moment il fut harcelé sans relâche et finalement se convainquit de l'impossibilité de conquérir le Chili avec les faibles ressources dont il disposait. Il s'arrêta au rio de Elqui près de Coquimbo (aujourd'hui la Serena) par 30° de lat. S. et revint sur ses pas. Les frères de Pizarre étaient enfermés dans Cuzco et assiégés par les incas, qu'avaient poussés à bout leur avarice et leur cruauté. Almagro survint après une marche affreuse à travers les Andes, dissipa les Indiens autant par ruse que par force et délivra Alonzo et Hernando Pizarre. Le troisième, Juan, était mort pendant le siège. Diego, accueilli d'abord comme libérateur par les Espagnols, fit une entrée solennelle dans Cuzco ; mais Hernando Pizarre refusa de lui en abandonner le gouvernement. Un conflit éclata auquel Almagro mit un terme en jetant ses deux rivaux dans un cachot (1537). A cette nouvelle, François Pizarre, qui s'était délivré des ennemis par lesquels il était assiégé à Lima, fit partir un corps commandé par Alonzo de Alvarado pour secourir ses frères ; Almagro lui livra bataille le 13 juil. 1537 et fut vainqueur, mais il laissa échapper les deux prisonniers qui recrutèrent de nouvelles forces et marchèrent contre Cuzco avec leur frère François. Almagro se mit aussi en campagne, mais il négligea de garder les passages de la Guaitara que Pizarre franchit sans difficulté ; il ajouta à cette faute militaire celle beaucoup plus grave encore de laisser ses ennemis se reposer dans la vallée de Ica. Cette incurie s'explique par les souffrances très vives qu'endurait le maréchal par suite d'une maladie contractée dans sa jeunesse et à laquelle échappèrent bien peu des conquistadores. Obligé de se faire traîner en litière, il remit le commandement de sa petite armée au fidèle Orgoñez qui prit position à Las Salinas, devant Cuzco. La bataille décisive se livra le 26 avr. 1538. Les assaillants étaient commandés par Hernando Pizarre, le vice-roi François était retourné à Lima. Hernando avait un corps de cavalerie commandé par Alonzo de Alvarado et une troupe d'arquebusiers portant des armes de fort calibre qui lançaient des balles ramées. Orgoñez fut frappé au front d'un de ces projectiles et tué en se rendant. Almagro vit sa petite troupe dissipée au bout de deux heures. Il s'enfuit dans la citadelle de Cuzco où il fut pris. On le jeta dans la chambre même où il avait tenu captifs les deux frères ses ennemis. Hernando qui avait repris le commandement de Cuzco fit dresser une liste de

tous les crimes qu'il reprochait à son ennemi et le condamna à mort sans convoquer de tribunal et sans entendre le prisonnier. Almagro fut informé de la sentence le 8 juil. 1538 et eut quelques heures seulement pour se préparer à la mort. Ayant vainement tenté de fléchir Hernando, il laissa par testament à son fils Diego le titre d'Adelantade et de gouverneur pour lequel Charles-Quint lui avait donné le droit de désigner son successeur; il légua à l'empereur les richesses qu'il possédait et qu'avaient confisquées les Pizarre. Il fut étranglé dans sa prison; son cadavre fut décapité sur la place publique de Cuzco. Almagro ne commença à jouer un rôle historique qu'à soixante ans passés, ce qui rend plus étonnante sa carrière aventureuse. Violent, rusé, intrépide, plein de ressources, il avait l'art de s'attacher ses lieutenants et ses soldats par son entrain, son courage à supporter les mêmes épreuves qu'eux et sa générosité. Il laissa d'autant plus de regrets parmi ses amis que ceux-ci furent persécutés après sa mort et systématiquement écartés de tous les postes qu'ils avaient conquis.

ALMAGRO (Diego de), fils du précédent, né à Panama d'une mère indienne, en 1520, décapité à Cuzco en sept. 1542. Epargné après la mort de son père, il fut entouré de quelques-uns de ses amis qui, sous la direction de Juan de Herrada, mirent en commun leurs ressources et leurs rancunes. Inquiétés par le vice-roi François Pizarre, ils complotèrent sa mort et, le 26 juin 1541, en plein jour, forcèrent l'entrée de son palais de Lima et le tuèrent à coups d'épée. Almagro fut proclamé par eux capitaine général du Pérou; mais Juan de Herrada, se rendant compte des sentiments hostiles de la population espagnole de Lima, conseilla à son pupille de se rendre à Cuzco. Il fallut chasser de cette ville Pedro Alvarez de Holguin qui avait succédé à Hernando Pizarre comme gouverneur et se retira à Lima. Pendant qu'il y disputait le pouvoir à Alvarado, le jeune Diego s'établit dans son gouvernement, distribua les postes principaux à ses partisans et entreprit de gagner l'alliance des Indiens. Mais il fut bientôt sommé de déposer ses pouvoirs par Christophe Vaca de Castro, auditeur de Séville, envoyé par Charles-Quint à Lima. Vaca fut reçu sans résistance dans la capitale du Pérou, réconcilia Alvarado et Holguin et marcha sur Cuzco. Le jeune Almagro avait perdu son gouverneur Juan de Herrada, mort des fièvres; ses deux principaux lieutenants, Christophe de Sotelo et Garcia de Alvarado, étaient devenus irréconciliables. Le second avait assassiné le premier et avait péri de la main du jeune chef. A partir de cette tragédie, Diego déploie une activité infatigable et montre à vingt-deux ans un rare talent d'organisation. Il fait recueillir le salpêtre qui abonde aux environs de Cuzco pour fabriquer de la poudre, crée des fonderies de canon et ordonne à l'ingénieur grec, Pedro de Candie, de faire forger des casques et des cuirasses de cuivre allié d'argent, dont le métal valait celui des meilleures armes de Milan ou d'Espagne. Enfin, il se concilia l'appui de l'inca Mango. Il offrit alors à Vaca de se renfermer dans les limites des possessions reconnues à son père par Charles-Quint. N'ayant pas obtenu de réponse, il fit jurer à ses officiers et à ses soldats, sur l'autel et la croix, de le suivre jusqu'à la mort, et partit avec 500 hommes, dont 200 cavaliers, à la rencontre de Vaca de Castro. Celui-ci essaya d'abord de débaucher les soldats d'Almagro; n'ayant pas réussi, il eut recours à la force ouverte. La bataille s'engagea le soir du 16 sept. 1542 à Guamangua, en avant de Cuzco. Almagro fut obligé de tuer de sa propre main Pedro de Candie, qui commandait son artillerie et dirigeait son feu de manière à lancer les boulets par-dessus les lignes ennemies. L'armée de Vaca, forte de 700 hommes, dirigée par Alonzo de Alvarado, Holguin et Carbajal et appuyée d'une réserve commandée par Vaca en personne, écrasa la petite troupe de Diego, après un combat acharné qui se poursuivit jusque dans la nuit. A neuf heures du soir, Almagro, qui n'avait pu se faire tuer, s'enfuit à Cuzco: il fut arrêté par ceux-mêmes qu'il avait placés à la tête de la ville. Jeté dans le cachot où avait été enfermé son père, il n'attendit pas longtemps sa sentence. Il fut condamné à mort comme rebelle et souffrit le dernier supplice avec autant de fermeté que son père avait montré de faiblesse en face de la mort. Décapité sur la même place, par le même bourreau, il fut enterré dans le même couvent. Il avait vingt-deux ans. Sa vie si courte et si tragique montre quelle race énergique aurait engendrée le mélange des Espagnols et des Indiens si la métropole n'avait par système écrasé les métis.

Louis Bougier.

Bibl.: Zarate, *Historia del descubrimiento y conquista del Perù;* Anvers, 1555, petit in-8; trad. franç., Paris, 1831, 2 vol. in-8.—Herrera, *Historia general de los hechos de los Castellanos en las Islas y tierra firma del mar Oceano;* Madrid, 1601-1615, 4 vol. in-folio. — Prescott, *Histoire de la conquête du Pérou,* trad. franç.; Paris, 1867, 3 vol. in-8. — Rudolf Falb, *Das Land der Inca;* Leipzig, 1883, in-8. — *Coleccion de documentos ineditos relativos al descubrimiento, conquista y colonazacion de las posesiones españolas in America y Oceania, sacados en su major parte del real archivo de Indias;* Madrid, 1864-1874, 22 vol. in-8. — R.-B. Brehm, *Das Inca Reich;* Iéna, 1885.

ALMAIN (Jacques), théologien français né à Sens, mort en 1515; connu par son ouvrage *De auctoritate ecclesiæ.* Il y réfuta le traité *De auctoritate papæ* de Caiétan. Ce cardinal, en effet, défendant Jules II au concile de Pise (1511), avait soutenu que le pape *seul* avait autorité pour convoquer un concile. Almain protesta contre la théorie de l'infaillibilité du souverain pontife, et combattit en outre les prétentions des papes à la puissance temporelle.

ALMANACH. L'almanach, dont on ne connaît exactement ni l'origine, ni l'étymologie, offre, au point de vue de l'histoire, de la littérature et des arts, un très réel intérêt, car il a son rang parmi les toutes premières manifestations de l'esprit humain. Néanmoins, si les premières remarques que suggérait aux hommes l'observation des phénomènes célestes furent reproduites par eux au moyen de signes plus ou moins grossiers et si l'on peut considérer le zodiaque de Denderah, au même titre que certaines sculptures du porche des cathédrales de Chartres et d'Amiens, comme les rudiments de la science astronomique mise à la portée des ignorants, c'est surtout à dater de l'ornementation des manuscrits et de la découverte de l'imprimerie que l'almanach prit peu à peu la forme qu'il a conservée jusqu'à nos jours; mais en même temps qu'il fournissait le moyen de vérifier la division du temps, la périodicité des évolutions sidérales et le nom du saint sous l'invocation de qui chaque jour était placé, il fixait dans la mémoire de ceux qui le consultaient d'autres images et bientôt d'autres événements : le retour des quatre saisons, les occupations propres à chacune d'elles, les hauts faits cynégétiques des seigneurs, les labeurs des manants, se retrouvent dans un bon nombre de manuscrits les plus précieux qui nous sont parvenus, comme le prouvent les superbes miniatures de Pol de Limbourg pour un livre d'heures de Jean, duc de Berry, appartenant aujourd'hui à M. le duc d'Aumale, ou le feuillet représentant les travaux du mois d'août, détaché d'un autre livre d'heures de Claude Gouffier, grand écuyer de France, et offert par Benjamin Fillon au musée de Cluny. Lorsque les premières tentatives typographiques eurent mis à la portée de tous les lettrés ce qui avait été réservé jusque-là à un trop petit nombre d'entre eux, l'almanach fit gémir les presses en même temps que les livres de piété et fut, avec ceux-ci, durant une longue suite d'années, l'unique bibliothèque du bourgeois et du paysan. Nous reviendrons plus loin sur cette branche du commerce des almanachs, la plus féconde de toutes, et nous compléterons ce que nous avons à dire ici de la décoration des almanachs de grand format. Les emblèmes scientifiques habituels ne suffirent bientôt plus à la verve inventive des éditeurs d'almanachs et ils demandèrent aux artistes le portrait du roi, celui du personnage le

plus en vue ou la représentation de l'événement qui avait excité entre tous la curiosité publique durant l'année écoulée; dans la collection de Michel Hennin, léguée à la Bibliothèque nationale, la série s'ouvre en 1614, par une effigie de Louis XIII et se continue à peu près régulièrement jusqu'à la Révolution; c'est, à proprement parler, l'origine de l'almanach de cabinet, car ces pièces de format in-folio étaient destinées à être encadrées ou collées sur carton et placées dans un endroit apparent; on conçoit aussi que leurs dimensions et leur renouvellement annuel aient nui à leur conservation, car on les jetait le plus souvent au feu sans prendre toujours le soin de découper les images qui les ornaient. De là l'extrême rareté de ces planches, dues presque toujours à des graveurs en renom, et dont l'ensemble est doublement précieux au point de vue historique et iconographique. Après les recueils de la Bibliothèque nationale, la plus riche collection de cette nature est, dit-on, celle de M. le baron Edmond de Rotbschild. Aujourd'hui la fabrication de l'almanach de cabinet est le monopole de quelques imprimeurs de Paris et de Rennes, mais rien, sinon la vignette, empruntée le plus souvent à un journal illustré, ou la chromolithographie, qui en occupent le centre, ne rappelle les splendeurs de ses ancêtres. Le débit en appartient presque exclusivement aux facteurs de la poste qui reconnaissent ainsi la générosité des particuliers auxquels ils présentent, vers la fin de décembre, leurs souhaits de prospérité.

Moins ancien peut-être et assurément moins brillant que l'almanach historié, l'almanach populaire jouit d'une longévité que le développement de la presse à cinq centimes peut seul mettre en péril dans un temps encore assez éloigné. Le prototype de cette innombrable postérité est l'*Almanach liégeois*, *simple*, *double* ou *triple*, selon les formats, les éditeurs et les circonstances; mais si la priorité a semblé longtemps acquise au *Liégeois*, c'est plutôt la consécration d'une tradition qu'un détail bibliographique dûment constaté, car M. Ch. Nisard s'est livré à de vaines recherches pour retrouver l'édition *princeps* (1635?) de ce livret. Quant à son auteur primitif, la gloire de Mathieu Laensberg est un fait également acquis, encore qu'elle ne repose sur aucune donnée sérieuse. Il est possible néanmoins aujourd'hui d'opposer au *Liégeois* l'existence parfaitement démontrée de notre *Compost et Kalendrier des bergers* dont Brunet fixe l'apparition à 1493; encore le *Compost* n'est-il lui-même qu'une adaptation du *Vrai Régime et gouvernement des bergers et bergères*, composé par Iehan de Brie « le bon berger », et présenté par lui à Charles V, en 1379. Quoi qu'il en soit, le *Compost* s'est réimprimé couramment jusqu'au milieu du XVIIe siècle, mais il ne renfermait guère, en dehors des renseignements techniques, que des prescriptions d'hygiène et de morale élémentaires. Il ne faut point d'ailleurs sourire de ces recommandations parfois un peu naïves, car, à une époque où la diffusion des lumières était si pénible et si lente, c'est seulement ainsi qu'on pouvait faire pénétrer dans les classes pauvres des notions dont la propagation ne serait pas inutile aujourd'hui même; les plus vastes esprits de ce temps l'avaient compris sans doute et Rabelais lui-même n'a pas dédaigné de mettre au jour, en 1533, un *Almanach calculé sur le méridional de la noble cité de Lyon*. Quant à Nostradamus (Michel de Notre-Dame), le rival de Mathieu Laensberg, dans la reconnaissance populaire, ses petits livres renferment trop de prédictions baroques pour qu'ils aient jamais exercé une influence vraiment salutaire. Après une longue interruption, on a vu reparaître un almanach exclusivement destiné à répandre des notions élémentaires de météorologie, d'agriculture et de botanique; c'est celui de *Mathieu (de la Drôme)*, dont le succès a été attesté par des tirages considérables et de nombreuses imitations. Avec lui s'est close l'ère de l'almanach tel que l'avaient conçu ses premiers inventeurs, c.-à-d. un calendrier flanqué de conseils pratiques, de recettes plus ou moins éprouvées, d'anecdotes et de devinettes. La Convention, il est vrai, avait senti l'influence que pouvait acquérir un recueil de ce genre soigneusement rédigé, mais le temps lui manqua pour créer le petit livre auquel avait songé son comité d'instruction publique, et l'*Almanach du père Gérard* de Collot d'Herbois, celui des *honnêtes gens*, de Sylvain Maréchal, celui des *Sans-Culottes*, par l'abbé Mulot, furent des œuvres de parti bien plus que de vulgarisation; par contre, le *Répertoire ou Almanach historique de la Révolution*, de Hullin de Boischevalier (1798-1803, 5 vol. in-18), est un véritable livre d'histoire. Dès lors, les régimes qui se sont succédé ont fait bénéficier leur propre cause de ce puissant moyen d'influence et l'almanach à bon marché s'est transformé selon les besoins de la politique du jour. D'un prix toujours modique, d'un format essentiellement portatif, il demeure sur la table ou sur le coin du manteau de la cheminée plus longtemps que le journal, et les images qui s'intercalent tant bien que mal au milieu de ses pages achèvent de fixer dans l'esprit des lecteurs jeunes et vieux le nom ou les traits qu'il est chargé de leur rappeler. Cette propagande par les yeux fut un des moyens les plus familiers aux agitateurs bonapartistes qui, sous le règne de Louis-Philippe et durant la République de 1848, préparèrent la candidature de Louis-Napoléon: l'*Annuaire napoléonien ou historial français*, 1841, par Ad. Guérard (de l'Ain), fut bientôt suivi de l'*Almanach napoléonien*, par Marco de Saint-Hilaire (1846-1856, 11 vol. in-16), qui se vit disputer la place, avant et après le coup d'Etat, par l'*Almanach de Napoléon ou des glorieux souvenirs*, *Napoléon prophète*, *Almanach du Petit-Caporal*, etc. De 1830 à 1852 le parti légitimiste et le parti républicain ne se firent pas faute d'employer la même arme contre le régime existant et un groupe de publicistes libéraux publia sous le titre même d'*Almanach du mois* (1844-1846) une véritable revue. — A la fin du second Empire, on vit apparaître un *Almanach de la Révolution* et un *Almanach de la démocratie*, rédigés par M. Jules Claretie et par M. G. Desroches (Georges Decaux) avec le concours de MM. E. Pelletan, Bancel, J. Barni, E. Ténot, L. Combes, E. Spuller, etc. et des extraits de Michelet, de Quinet, etc. La Révolution du 4 sept. ne permit pas de renouveler cette tentative, mais l'almanach politique joua de nouveau son rôle dans les crises qui suivirent les revirements politiques du 24 mai 1873 et du 16 mai 1877 (V. Colportage). — A ces publications, le plus souvent éphémères, il convient de rattacher, en raison de leur but de propagande, l'*Almanach des bons conseils* (1826), organe de la religion protestante, celui des *Bons catholiques* (1828) et tant d'autres.

Dès le commencement du XVIIIe siècle les pamphlétaires avaient eu l'idée de faire circuler sous cette étiquette commode et ce format réduit leurs dénonciations ou leurs malices: sans parler des almanachs satiriques, publiés en Hollande et remplaçant par des caricatures les vignettes officielles destinées à glorifier Louis XIV, il suffira de rappeler l'*Almanach historial pour l'année 1737, augmenté de la vie et des aventures de mamie Margot* (1737), l'*Almanach des gens d'esprit*, par Chevrier (1762), le *Petit Almanach de nos grands hommes*, de Rivarol et Champcenetz (1788) et tout le cortège de répliques qu'il souleva, les *Etrennes aux aristocrates* (1793), les *Étrennes aux amis du 18*, par l'abbé Guillon, etc., etc. C'est par centaines d'ailleurs que se comptent les almanachs au XVIIIe siècle; il n'est point d'événement heureux ou malheureux qui ne fournisse prétexte à un recueil nouveau et, si le format reste à peu près le même, les titres varient à l'infini. Citons au hasard les *Dons de Cérès*, le *Bijou des Dames*, les *Quatre-Saisons et les Quatre heures du jour*, le *Passe-temps des jolies femmes*, l'*Amusement des coquettes*, les *Tablettes de Flore*, le *Tribut du cœur*, l'*Ami des belles*, la *Galanterie sans apprêt*, le *Répertoire des amants*, l'*Almanach de l'heu-*

reuse année ou les Souhaits de la France accomplis par la fécondité de la Reine (1777), le *Petit Rameau ou Principes courts et faciles pour apprendre soi-même la musique*, etc. Le libraire Desnos tenait un catalogue spécial de ces petits livrets et son confrère Valade affirmait, en annonçant les siens, qu'ils ne contenaient que des chansons « décentes et honnêtes ; presque toutes sont agréables et les airs sont bien choisis ». Si la curiosité excitée par les promesses du titre ou de l'image n'est que trop souvent déçue par la lecture des pauvretés qu'elles cachent, il est deux autres sortes de publications auxquelles on a donné le nom d'almanachs et qui ne doivent point être confondues avec les précédentes ; les unes, purement littéraires, les autres, dont le caractère historique, statistique et impersonnel rappelle celui de nos annuaires modernes ; l'*Almanach des Muses* (1765-1833, 69 vol. in-12), a longtemps tenu tête à tous ses rivaux, parmi lesquels nous rappellerons le *Nouvel Almanach des Muses* (1801-1813, 12 vol. in-12), l'*Almanach littéraire ou les Etrennes d'Apollon*, rédigé par d'Aquin de Chateaulyon, de 1776 à 1792 (18 vol. in-12), et repris de 1801 à 1806 par Lucas de Rochemont et par un anonyme ; l'*Almanach des prosateurs*, par Fr. Noël et Lemare (1801-1809, 8 vol. in-12) ; les *Quatre saisons du Parnasse*, par Fayolle (1805-09, 16 vol. in-12) ; malgré leurs titres, ces recueils sont moins des almanachs que des *spicilèges* de pièces fugitives dont la mode a reparu il y a une cinquantaine d'années avec les *Keepsakes* de la période romantique ; de nos jours, l'*Almanach de la littérature, du théâtre et des beaux-arts* (1853-1869), auquel Jules Janin a longtemps prêté l'appui de son nom et même de sa plume, l'*Almanach parisien* de F. Desnoyers (1862-1870), se rattachent aux almanachs du *Magasin pittoresque*, de l'*Illustration*, du *Charivari*, du *Journal amusant*, de la *Vie parisienne*, etc., ornés de clichés empruntés à la collection du journal qui les édite et composés en majeure partie d'articles déjà connus.

Quant aux almanachs dont l'unique prétention est de donner des renseignements précis, leur nombre, leur variété, leur périodicité souvent irrégulière, leur rareté sont de nature à tenter le courage du bibliographe et à lasser aussi sa patience. En 1863, à l'occasion du centième anniversaire de sa fondation, les rédacteurs de l'*Almanach de Gotha* ont résumé les diverses phases de la publication et les propriétaires de l'*Almanach Didot-Bottin* ont pris le même soin en tête du volume de 1864 ; de si précieuses indications nous manquent pour d'autres répertoires d'une utilité moins générale, mais d'un intérêt néanmoins très vif ; il est vrai qu'on n'a guère apprécié leur valeur que lorsqu'il était matériellement impossible d'en reconstituer la série et que plusieurs d'entre eux n'existent même qu'à l'état d'*unica* dans les bibliothèques publiques ou privées. A défaut d'une nomenclature pour laquelle la place et les éléments nous manquent également, nous mentionnerons plus loin quelques-uns des principaux almanachs, en indiquant autant que possible leurs auteurs, leur durée et leur format.

Histoire générale. — *Almanach royal, national, impérial*. Créé en 1682, il ne prit le titre d'*Almanach royal* qu'après avoir été présenté à Louis XIV, en 1699 ; il appartint jusqu'à la Révolution à Laurent d'Houry et à ses héritiers ; le plus connu de ceux-ci est Le Breton, l'un des quatre éditeurs de l'*Encyclopédie*, à qui cette publication faillit coûter le retrait du privilège de l'*Almanach royal*.

Paris. — Le *Livre commode* d'Abraham du Pradel (Nicolas de Blégny). Publié pour la première fois en 1691 et réimprimé l'année suivante, le *Livre commode* a été très soigneusement annoté par Ed. Fournier (1878-79, 2 vol. in-16). — *Agenda du voyageur ou Calendrier des fêtes et solennités de la Cour et de Paris*, par Valhebert (1727-1736 ; les années 1733-35 n'ont pas paru). — *Almanach parisien*, par Hébert et P. A. Alletz (1762-1790, 28 vol. in-12). — *Almanach de Paris*. Il y a eu sous ce titre plusieurs publications différentes : par Maupoint (1727, in-8) ; par Kremfeld (1776-83, 5 vol. in-24, *contenant les noms, qualités et demeures des personnes de qualité*) ; par A. N. Dupuis (*Calendrier des Parisiens illustres*), (1775, in-16) ; par P. I. H. Allard, avec la collaboration de A.-A. Barbier (1808, in-8, 562 p.). — *Almanach de la Samaritaine* (1778-1788, 11 vol. in-8) auquel il faut joindre une brochure intitulée : *Réclamation de la Samaritaine contre un almanach donné sous son nom* (1787, in-18). — *Etrennes pittoresques, allégoriques et critiques* (1778, in-12).

Provinces, villes et diocèses. — *Almanach d'Alsace*, par J.-J. Oberlin (1782-92), continué par l'*Alm. du dép. du Bas-Rhin* (1792). *Almanach d'Artois* (1768-71-86, 3 vol in-24). *Almanach de la province de Bourgogne et particulièrement de la ville de Dijon* (1769-88). *Alm. du Parlement de Bourgogne* (1776-90, 15 vol. in-12). *Almanach du Beauvaisis* (1765, in-24). *Alm. de Bretagne* (1741-86). *Alm. de Besançon et de Franche-Comté*, par dom Grappin (1785-86). *Alm. du Dauphiné* (1787-89, 6 vol. in-8). *Alm. de la province de Guyenne* (1761-92). *Alm. du Languedoc* (1783-84, 2 vol. in-24). *Alm. de Normandie* (1787-90 ?). *Almanach de Picardie* (1753-90 ; les années 1774 et 1775 n'ont pas paru). *Alm. de Touraine* (1765-72, 9 vol. in-24). *Alm. de commerce, d'arts et métiers de Bordeaux* (1779 ?-91 ?). *Etrennes bordelaises* (1764-93, 29 vol. in-24). *Alm. de Compiègne* (1788-89, 2 vol. in-32). *Alm. de la ville de Lyon et des provinces de Lyonnais, Forez et Beaujolais* (1711-93, 82 vol. in-8). *Alm. historique de Marseille* (1770-90, 21 vol. in-32). *Alm. de Reims* (1779-90, 11 vol. in-24). *Alm. de Rouen* (1796-1845, 49 vol. in-18). *Alm. de la ville et du diocèse de Senlis* (1787-88, 2 vol. in-24). *Éphémérides troyennes* (par Grosley, 1757-64, 7 vol. in-16), continuées par l'*Almanach du diocèse de Troyes* (par E.-T. Simon et Courtalon Delaistre, 1776-87, 12 vol in-16). *Alm. de Versailles* (par Pitel-Préfontaine, 1775-89, 14 vol. in-24). *Alm. historique du diocèse de Meaux* (par l'abbé Fontaine, curé de Tril-Bardoul, 1773-89, 17 vol. in-24). *Almanach du diocèse de Sens* (par Tarbé et ses fils [1760-1844]), la plus nombreuse et la plus remarquable peut-être des collections que nous venons d'énumérer. *Alm. des colonies* (1778-90, 13 vol. in-24). *Alm. américain, asiatique, africain* (par Poncelin de la Roche-Tilhac, 1782-87, 6 vol. in-12).

Beaux-arts. — *Almanach historique et raisonné des architectes, peintres, sculpteurs, graveurs*, etc. (par l'abbé Le Brun, 1776-77, 2 vol. in-12). *Alm. iconologique ou des arts* (par Gravelot, 1765-73, 10 vol in-24).

Arts-et-Métiers. — *Almanach des bâtiments* (par Journault, 1786-1792, 7 vol. in-24). *Nouvel Alm. des bâtiments* (par F.-M. Garnier et Sageret, 1808-45, 37 vol. in-18). *Alm. Dauphin des six corps marchands ou Tablettes de renommée* (par Roze de Chantoiseau, 1768, in-8 ; quelques ex. portent *Alm. des six corps*. *Alm. général des marchands* (1771), devenu, après de nombreuses modifications de titre et de sous-titre, l'*Alm. du commerce de Paris* (1797), tête de l'*Alm. Didot-Bottin*.

Monnaies. — *Almanach des monnaies* (par N.-Fr. Mathieu-Angot des Rotours, 1784-89, 6 vol. in-12).

Gastronomie. — *Almanach du comestible* (1771-91, 20 années formant 22 vol. in-24). *Alm. des gourmands* (par Grimod de la Reynière, 1803-1812, 8 vol. in-18). *Nouvel Alm. des gourmands* (par L. Thiessé et H. Raisson, 1824-26, 3 vol. in-18). Repris de nos jours par M. Ch. Monselet (1862-70, 9 vol. in-16).

Si sommaires que soient ces indications, elles suffisent pour montrer quelle importance l'almanach avait acquise au XVIIIe siècle et combien ceux qui étudient l'histoire locale et sociale de l'ancienne France sont assurés d'y rencontrer

des faits ou des noms qu'ils ne trouveraient pas ailleurs. Parmi les autres nations de l'Europe, l'Angleterre et l'Allemagne ont de bonne heure compris l'utilité et la commodité de ce mode d'information : dès 1677, Londres avait un livre d'adresses assez semblable, quant au plan, à celui que Blégny publia quatorze ans plus tard à Paris. Presque toutes les villes d'Allemagne ont eu au siècle suivant leur indicateur spécial, rédigé le plus souvent en français; quant à l'*Almanach de Gotha*, il est actuellement encore, et malgré quelques concurrents aujourd'hui oubliés, tels que l'*Almanach de Göttingue* (1775-1811, 37 vol. in-16), le premier de tous les répertoires de ce genre (V. ci-dessous). La littérature, la musique et les beaux-arts ont, en Allemagne, en Angleterre et en Amérique d'innombrables *Keepsakes*, aussi remarquables par leur rédaction que par le luxe et la profusion des vignettes qui les décorent.

Maurice Tourneux.

La partie astronomique d'un almanach se borne le plus souvent à un calendrier contenant, avec la liste des jours de l'année, l'indication des phases de la lune et la variation mensuelle de la longueur des jours. Parfois on y trouve les heures de lever et de coucher du soleil et de la lune. Certains almanachs donnent en outre la date et la hauteur des grandes marées. Le seul almanach vraiment astronomique est, en France, l'*Annuaire du Bureau des longitudes* (V. ce mot), qui se publie sans interruption depuis l'année 1797, et qui est extrait de la *Connaissance des temps* (V. ce mot). On y trouve, notamment, les positions journalières du soleil, de la lune et des planètes, les éclipses de soleil et de lune, celles des satellites de Jupiter, le tableau des comètes, les coordonnées des principales étoiles fixes, les maxima et minima des étoiles variables, etc. La *Connaissance des temps* a succédé elle-même, en 1788, à l'*Almanach nautique* de Picard. En Angleterre, le *Nautical almanach* paraît régulièrement depuis l'année 1767.

L. Lecornu.

Almanach de Gotha. — Ce fameux almanach, qui fut publié pour la première fois à Gotha en 1763, ne contenait, à l'origine, que la généalogie des souverains de l'Europe et des seigneurs médiatisés d'Allemagne. Puis successivement sont venues s'ajouter les généalogies des maisons princières, non souveraines, d'Allemagne, d'Autriche-Hongrie, etc.; des maisons ducales et princières de Grande-Bretagne, d'Irlande, de France, d'Italie, d'Espagne, etc... « ainsi que d'autres maisons appartenant à la plus haute aristocratie de l'Europe ». L'almanach s'est ensuite enrichi de la liste des ordres reconnus par les Etats du monde entier. Enfin il est devenu un annuaire universel diplomatique et statistique, et un recueil succinct de tous les grands événements survenus dans le monde. L'almanach de 1886 contient une innovation que nous croyons intéressant de signaler : « Parmi les innovations, dit la préface de cette année, nous signalerons, dans la partie généalogique, et notamment dans la première section de cette partie, la nouvelle disposition dont les maisons régnantes ont été l'objet... En ce qui concerne l'annuaire diplomatique et statistique nous citerons surtout la France, la Grande-Bretagne et les Etats-Unis dont les articles ont dû être complètement remaniés... A l'article « Allemagne » nous avons mentionné les nouvelles colonies qui sont officiellement devenues propriétés allemandes ou qui ont été placées sous le protectorat de l'Empire... En parcourant nos informations sur la superficie, la population, les finances, les armées, les flottes, le commerce, la navigation, les chemins de fer et les télégraphes, le lecteur constatera que tous nos renseignements ont été renouvelés d'après les données les plus récentes... » Ces quelques citations indiquent ce qu'est aujourd'hui l'*Almanach de Gotha*. La partie statistique est très intéressante en ce sens qu'elle réunit, dans un tout petit volume, les documents officiels de tous les pays du monde. Prenons par exemple la « France » : Outre les renseignements que l'almanach donne sur les familles françaises dans sa partie généalogique, voici la liste des renseignements généraux qu'il contient : les principes de la constitution du 25 févr. 1875; la maison militaire et civile du président de la République; la liste des ministres, des chefs de cabinet, des secrétaires généraux et directeurs des différents ministères; la liste du conseil d'Etat; la liste des archevêques, évêques catholiques, et hauts dignitaires des cultes protestant et israélite; le fonctionnement des cours de justice; la liste des préfets, des commandants de corps d'armée; la division militaire de la France par corps d'armée; la division maritime; la liste du corps diplomatique et consulaire étranger accrédité auprès du gouvernement de la République. Pour la statistique : 1° la superficie et la population de la France; 2° l'origine et la nationalité des habitants de la France; 3° le mouvement de la population (mariages, naissances et décès); 4° l'émigration française; 5° la population d'après les professions; 6° les villes françaises ayant plus de 20,000 hab. Puis viennent les chiffres du budget; l'organisation du service militaire (lois, recrutement, effectif); la situation et les effectifs de la flotte; enfin la statistique du commerce extérieur, des chemins de fer français, de la marine, des télégraphes, des postes, etc... La partie française se termine enfin par une notice et des chiffres statistiques sur chacune de nos colonies ou possessions. Nous avons tenu à énumérer les renseignements concernant la France, parce que cette liste nous permet de faire entrevoir exactement le contenu de l'*Almanach de Gotha*, car cet ouvrage donne à peu près les mêmes renseignements sur tous les autres pays du monde. L'*Almanach de Gotha* est publié à Gotha en deux éditions (l'une française et l'autre allemande) par la maison Justus Perthes, dont la raison sociale fut créée en 1785.

Edmond Théry.

Almanachs de Théatre. — C'est le nom sous lequel les bibliophiles, les amateurs et les historiens de théâtre désignent certaines publications annuelles, d'un intérêt artistique incontestable, dans lesquelles sont enregistrés soigneusement tous les faits intéressant le théâtre qui se sont produits dans le cours de l'année écoulée. Ces petits recueils ont pris naissance en France bien avant que l'on songeât à la publication de journaux s'occupant spécialement de théâtres, car le premier essai de ce genre remonte à l'année 1735, de sorte qu'il serait presque impossible aujourd'hui de reconstituer, sans leur aide, notre histoire théâtrale, au moins jusqu'à l'époque de la Révolution. Il s'est fait, depuis un siècle et demi, un grand nombre de ces publications, dont quelques-unes, devenues justement célèbres, ont duré longtemps et forment de longues séries, aussi précieuses par le nombre que par la variété des documents qu'on y rencontre et qu'on ne saurait trouver ailleurs. François Parfaict, auteur du premier essai fait en ce genre (*l'Agenda historique et chronologique des théâtres de Paris*, 1735, 1736, 1737), avait la conscience du service qu'il rendait et de l'utilité de sa publication lorsqu'il disait, en tête de son premier volume : « Le goût du public, pour les faits qui concernent les théâtres, donne lieu d'espérer que ce petit ouvrage fera quelque plaisir. On est quelquefois bien aise de se rappeler certains événemens très vulgaires, mais qui deviennent intéressans au bout d'un certain tems. Je m'en rapporte aux auteurs de l'histoire du Théâtre-Français. Quel trésor pour eux qu'un renseignement pareil à celui-ci, commençant en 1402 !... » François Parfaict disait vrai, et l'histoire de notre théâtre ne serait pas si obscure et si ténébreuse si, par impossible, quelques écrivains dévoués avaient eu l'idée d'en retracer les annales à partir de 1402, c.-à-d. du premier établissement des confrères de la Passion, ces véritables fondateurs de la scène française. Les almanachs ou annuaires de théâtre, qui, on le comprend, sont bien plutôt des recueils un peu secs de renseignements que des écrits d'une valeur littéraire appréciable, donnent généralement la liste des théâtres existant à Paris avec leur personnel artistique et administratif, la nomen-

clature et une analyse des pièces jouées pour la première fois dans le cours de l'année, avec les noms des auteurs et des interprètes et la date précise de leur apparition, le répertoire général de chaque théâtre, des notices historiques sur ces théâtres, aussi bien que sur les acteurs et les auteurs morts, enfin des éphémérides, des anecdotes, des articles d'histoire ou de variété sur l'art et les artistes, soit du temps passé, soit du temps présent, le texte des lois, décrets et règlements régissant la matière, etc. Ce sont, en un mot, des annales, des chroniques vivantes, prises et racontées au jour le jour, et que rien ne saurait remplacer, non plus pour le critique et pour l'historien que pour le simple amateur.

Quelques-unes de ces publications, nous l'avons dit, sont devenues célèbres, soit par leur valeur intrinsèque, soit par leur durée, et il en est dont la rareté est excessive aujourd'hui et qui atteignent des prix fort élevés. La plus fameuse est sans contredit celle que le libraire Duchesne lança en 1752 sous le titre d'*Almanach historique et chronologique de tous les spectacles*, et qu'il continua sous celui-ci : *les Spectacles de Paris*, jusqu'en 1794; trois volumes en furent encore donnés, en l'an VIII, en l'an IX et en 1815. Cette longue série comprend donc quarante-quatre années, dont les volumes furent rédigés successivement par l'abbé de Laporte, par Ducray-Duminil et par Collot d'Herbois. Après celle-ci, il faut signaler l'*État actuel de la musique du roi et des trois spectacles* (1759, 1760, 1767-1777), précieux aussi à plus d'un titre; puis les *Spectacles des foires et des boulevards de Paris* ou *Calendrier historique et chronologique des théâtres forains* (1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1786, 1787), recueil unique en son genre, et sans lequel on ne pourrait retrouver l'histoire des petits théâtres. Enfin, il faut signaler particulièremsnt encore : l'*Almanach général de tous les spectacles de Paris et des provinces* (1791, 1792) ; l'*Année théâtrale* (an VIII, an XII) ; l'*Opinion du parterre* (an XI, an XIII, 1806-1813) ; l'*Annuaire dramatique ou Etrennes théâtrales* (1805-1822) ; le *Mémorial dramatique* ou *Almanach théâtral* (1807-1819) ; l'*Almanach des spectacles*, par X, Y, Z (1818-1825) ; l'*Almanach des spectacles* (1822-1838) ; l'*Almanach des spectacles*, par M. A. Soubies (1875-1885) ; les *Annales du théâtre et de la musique*, par MM. Edouard Noël et Edmond Stoullig (1876-1885), etc. Ce n'est pas seulement en France qu'on peut trouver l'exemple d'excellentes publications en ce genre ; à l'étranger, en Allemagne et en Italie surtout, on en a vu vivre pendant de longues années et rendre de très utiles services, particulièrement à la fin du siècle dernier et au commencement de celui-ci. — A côté des almanachs de théâtre, et les complétant pour ainsi dire, il faut mentionner aussi certains almanachs ou annuaires de musique, qui ne sont dignes ni de moins d'intérêt ni de moins d'attention. Parmi ceux-ci, on doit nommer : l'*Almanach musical*, rédigé par Luneau de Boisjermain, (1776-1778, 1781-1783) ; le *Calendrier musical universel*, par Framery (1788, 1789) ; l'*Almanach musical*, par MM. Escudier frères et Oscar Comettant (1854-1870) ; l'*Année musicale*, par P. Scudo (1850-1862) ; l'*Almanach illustré, chronologique, historique, critique et anecdotique de la musique*, par un musicien (1866-1868) ; l'*Annuaire musical et orphéonique de France*, par Emile Coyon (1875-1878). Ici encore, l'Allemagne a, de son côté, des publications d'une valeur exceptionnelle, et chaque année il paraît à Vienne, à Berlin, à Leipzig, à Hanovre, d'excellents almanachs de musique qui sont une ressource précieuse pour les artistes et pour les travailleurs. L'Angleterre, elle aussi, possède en ce genre plusieurs recueils intéressants. Arthur Pougin.

Bibl. : Ch. Nisard, *Histoire des livres populaires et de la littérature du colportage* (1854, 2 vol. in-8). — Victor Champier, *les Anciens Almanachs illustrés*, 1886, in-fol. — Quérard, *Dictionnaire des ouvrages polyonymes et anonymes de la littérature française*, 1846-47, 3 liv. in-8 (publication inachevée). — A. V rU, *Ombres et vieux murs*, 1861, in-12. — H. Welschinger, *les Almanachs de la Révolution*, 1884, in-18. — *Catalogue de l'histoire de France* (Bibliothèque nationale), t. IV. — O. Lounz, *Cat. général de la librairie française*. — A. Warzée, *Recherches bibliographiques sur les almanachs belges*; Bruxelles, 1852, in-8. — Arthur Pougin, *Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre*, 1885, in-8. — Un musicien, *Almanach illustré, etc., de la musique*, 1866-1868, 3 vol. in-12.

ALMANDIN (V. Grenat).

ALMANSOR ou **ALMANZOR** (V. Mansor).

ALMANZA. Ville d'Espagne, ch.-l. de district, dans la prov. d'Albacete ; 7,786 hab. Commerce de blés et d'olives. A peu de distance de la ville se croisent les lignes de chemins de fer d'Alicante à Chinchilla et de Valence à Madrid. — Le 25 avr. 1717, au cours de la guerre de la succession d'Espagne, les armées franco-espagnoles, commandées par Berwick, bâtard royal d'Angleterre, se rencontrèrent dans la plaine d'Almanza avec les troupes de la ligue anglo-allemande, commandées par un réfugié français, Ruvigni, comte de Gallway. Après une lutte acharnée où périrent près de 5,000 hommes, Berwick remporta la victoire. Jean Cavalier, le célèbre chef des Camisards, avait pris part au combat à la tête d'un corps de réfugiés français. Ce succès, qui permit de prendre Valence et Lerida, ranima le courage de nos troupes qui, durant toute l'année 1706, n'avaient éprouvé que des revers. — Un obélisque fut élevé dans la plaine en souvenir de cette bataille ; on en voit encore les restes, assez endommagés.

ALMANZI (Joseph), hébraïsant italien, né à Padoue en 1814, mort le 7 mars 1860. Auteur de poésies hébraïques distinguées et d'une biographie de Moïse Hayyim Luzzatto. Il possédait une belle bibliothèque de manuscrits hébreux, qui a été décrite par son ami S. D. Luzzatto dans la *Hebräische Bibliographie*, 1861, pp. 53 et suiv. C'est d'un manuscrit de cette bibliothèque que Jos. Almanzi a tiré les importantes épitaphes hébraïques de Tolède, qui ont été imprimées à Prague, en 1841, sous le titre d'*Abné Ziccaron*. Isidore Loeb.

Bibl. : *Hebr. Bibliographie*, 1860, p. 30. — Steinschneider, *Catal. Bodl.*, p. 735.

ALMASY. Famille de l'aristocratie hongroise, dont les membres se sont distingués en diverses circonstances et dans les rangs des partis les plus différents. Sous le règne de Marie-Thérèse, Joseph-Ignace Almasy, l'un des brillants cavaliers de cette époque chevaleresque (1726-1804), reçut les titres de général et de comte en récompense des services rendus par lui dans la guerre de Sept ans. Dans notre siècle, Paul Almasy fut un député patriote aux diètes antérieures à 1848, et, dans la période suprême de la guerre d'indépendance, occupa le siège de président à l'assemblée de Debreczin ; après quelques années d'exil, il rentra dans ses domaines. Au contraire, Maurice Almasy était un des principaux membres du parti conservateur : il occupa de hautes fonctions après comme avant 1848.

ALMA-TADÉMA (Laurence), peintre hollandais, né à Dronryp le 8 janv. 1836, appartient à une ancienne famille de la Frise occidentale. Après avoir reçu une bonne instruction au gymnase de Leuwarden, il fut destiné par ses parents à la profession de médecin. Ce n'est qu'en 1852 qu'il obtint d'eux la permission de se livrer à la peinture et qu'il entra dans l'atelier d'Henri Leys, à Anvers. Ayant épousé en secondes noces une artiste anglaise, Mlle Thérésa Epps, il alla, en 1870, se fixer en Angleterre, où il obtint, en 1873, des lettres de naturalisation. Il est aujourd'hui membre de l'Académie royale et de plusieurs académies étrangères. — Alma-Tadéma a figuré à un grand nombre de Salons parisiens et aux deux dernières expositions universelles. Le goût très vif que, dès les bancs du collège, il avait manifesté pour les études archéologiques et que la direction de H. Leys, son maître, devait encore développer chez lui, se révèle dans le choix des sujets qu'il recherche. Dans ses restitutions du passé, une bonne part d'invention personnelle se mêle aux données fournies par la science et, en s'attachant de pré-

férence à des époques peu connues, il y a introduit, peut-être à l'excès, des détails de mobilier, d'étoffes, d'armes et de costumes, qu'il excelle à peindre, mais qui, par leur singularité, détournent parfois l'attention des personnages historiques ou des scènes qu'il a reproduits. On relèverait une affectation d'archaïsme pareille dans ces portraits de famille, où l'artiste a représenté des figures d'un caractère tout moderne, accoutrées à la grecque ou à la romaine, et groupées dans quelque atelier de sculpteur ou de peintre de l'antiquité. En dépit de ces bizarreries d'un goût douteux, Alma-Tadéma, par son talent d'exécution très réel, par la fermeté de son dessin, la puissance de sa couleur et l'originalité de ses conceptions, a mérité une place distinguée dans le mouvement de l'art contemporain. Au nombre de ses tableaux les plus remarquables, il convient de citer, parmi ceux qui ont trait à l'Egypte ancienne : une *Momie* (1872) ; *Joseph, intendant de Pharaon* et la *Dixième plaie d'Egypte;* et dans ceux qu'a inspirés la Grèce : le *Soldat de Marathon* (1865), *Phidias et les marbres d'Elgin* (1868) et une *Fête intime* (1871). *Catulle chez Lesbie* (1865), la *Danse romaine* (1866), *Tarquin le Superbe* (1867) et l'*Empereur Claude* (1871), comptent parmi les plus importantes de ses compositions, qui se rapportent à la période romaine, et pour celle des temps mérovingiens : l'*Éducation des petits-fils de Clotilde* (1861), *Venantius Fortunatus et Radegonde* (1862) et enfin *Frédégonde et Prétextat* (1864). — Mme Alma-Tadéma a aussi exposé plusieurs fois des tableaux de genre.

ALMAYRAC. Com. du dép. du Tarn, arr. d'Albi, cant. de Pampelonne ; 524 hab.

ALMAZAN. Petite ville d'Espagne, dans la vieille Castille, sur le Duero, près de son confluent avec le Moron, à 25 kil. S.-S.-O. de Soria, à 100 kil. N.-E. de Madrid. Traité de paix entre Pierre le Cruel et Henri de Transtamare en 1375.

ALMÉE ou **ALMEH,** ou plus exactement **ALIMEH,** pluriel *Awâlim,* femme instruite. C'est le nom que l'on donne en Egypte aux chanteuses et aux danseuses qui égaient de leurs chants et de leurs danses les solennités et fêtes de famille, mariage etc., ou même les plaisirs de toute sorte des classes élevées, par opposition aux Gawasi réservées au peuple. Les almées ont leur analogue dans les bayadères des Indes. Elles forment une corporation, vivent ensemble. Les vers qu'elles chantent, de même que les danses et pantomimes qu'elles exécutent en s'accompagnant de castagnettes, de flûtes, de tambours et de tambourins, sont surtout de nature érotique. Avant de se livrer à ces danses, qui finissent par devenir très violentes, elles déposent leurs longs voiles ; une robe légère cache à peine leurs charmes. A mesure qu'elles se mettent en mouvement, la forme et les contours de leurs corps se dessinent avec plus de vérité et bientôt, oubliant toute retenue, elles s'abandonnent aux transports d'une mimique chorégraphique dont le cynisme est parfaitement d'accord avec leurs mœurs dissolues et leurs habitudes de débauche. Une de leurs danses les plus lascives est celle qui est connue sous le nom de *l'Abeille.* C'est dans la haute Égypte que l'on trouve les almées les plus en réputation. C.-A. de Magnin.

Bibl. : Lane, *Modern Egyptians.*

ALMÉIDA. Ville du Brésil (province d'Espirito-Santo, entre S. Cruz au N. et Serra au S.), fondée par les jésuites en 1580, près de l'embouchure du rio dos Reïs Magos, sur une hauteur qui domine une côte basse, d'un sable roux, mais couverte d'herbes abondantes. Les principaux objets de son commerce sont les bois de construction, le coton, les fruits et principalement les oranges. On y remarque l'église de Santos Reïs Magos ; 4,000 hab.

G. Cardon.

ALMEIDA-de-Sayago. Source sulfureuse, située à six lieues de Zamora (roy. de Léon, Espagne) ; très abondante, bouillonne, répand une odeur d'œufs pourris et présente une température de 35°. Cette fontaine est connue dans le pays sous le nom de « Hervideros de San Vicente ». L'eau en est très utile dans les rhumatismes, les paralysies, les affections des reins, du foie, etc.

ALMEIDA (Francisco de), né à Lisbonne vers le milieu du xve siècle, premier vice-roi des Indes portugaises, appartenait à l'une des grandes familles du Portugal. Cette haute position avait été d'abord destinée à Tristan da Cunha qui ne put l'accepter à cause d'une maladie des yeux. Le 25 mars 1505, le roi Emmanuel envoya de Lisbonne, sous le commandement de Almeida, une flotte considérable comprenant 22 navires et 15,000 hommes pour débarrasser le commerce portugais des entraves que lui mettaient les musulmans, et explorer la mer Rouge. Il s'empara de Quiloa (22 juil. 1505) dont il remplaça le roi, hostile aux Portugais, par un prince à sa dévotion. Après avoir fait relâche à Melinde, il bâtit des forts à Anchedhiva et à Cananor, puis il couronna solennellement le roi de Cochin. Quelques princes indous, et parmi eux le roi de Narsingue, s'empressèrent de lui envoyer des ambassadeurs et de faire avec lui des traités de paix et d'amitié. Almeida, arrivé au comble de la puissance, envoya à Emmanuel une flotte de huit navires chargés d'épices sous le commandement de Fernand Soares. C'est dans ce voyage de retour que, le 1er fév. 1506, les Portugais découvrirent la côte orientale de Madagascar (île Saint-Laurent). La destruction de la flotte combinée du soudan d'Egypte et du rajah de Calicut, devant Diu, mit le sceau à la réputation d'Almeida. Cependant Albuquerque ayant été nommé vice-roi des Indes, Almeida refusa de reconnaître son autorité et le fit même mettre en prison à Cananor ; mais il abandonna bientôt la partie et reprit la route de l'Europe. Malheureusement, ayant fait relâche près du cap de Bonne-Espérance, dans la baie de Saldanha, il périt misérablement le 1er mars 1510, avec soixante-cinq de ses compatriotes, dans une lutte contre les indigènes. La flotte portugaise, privée de son chef, reprit la route de Lisbonne après que le corps de Almeida eut été enfoui dans le sable. D'un tempérament impétueux et d'un caractère orgueilleux, d'aspect grave et de manières courtoises, Almeida était de la race des guerriers et non de celle des politiques. Il était conquérant et n'était point administrateur. Il pouvait férir un bon coup d'épée, mais il ignorait les finesses de la diplomatie, terrassait ses adversaires, mais ne les convainquait point, savait prendre, mais n'aurait point conservé. Albuquerque devait heureusement achever et consolider l'œuvre de Almeida. Henri Cordier.

Bibl. : V. Albuquerque ; consulter principalement F.-L. de Castanheda.

ALMEIDA (João Ferreira de), premier traducteur portugais de la Bible. Né à Lisbonne dans le premier quart du xviie siècle, il émigra en Hollande, abjura le catholicisme et devint ministre calviniste à Amsterdam. Il se rendit ensuite sur la côte de Coromandel, dans le royaume du Narsinga, et vécut pendant longtemps à Tutecurim, sur la côte de Pescaria. Il publia d'abord un livre apologétique du protestantisme : *Differença da christandade* (Batavia, 1668), puis aborda la traduction de la Bible par le *Novo Testamento;* Amsterdam, 1681, 1693, 1712 ; Tranquebar, 1760, 2 vol. gr. in-8 ; Batavia, 1778, etc. La mort ne lui permit pas de poursuivre sa traduction du Vieux Testament au-delà du livre d'Ezéchiel. Elle parut d'abord à Tranquebar, en cinq parties séparées (1719-1744), puis, achevée par Jacob Opden Akker, à Batavia (1748-1753, 2 vol. in-8). Cette première édition complète fut exécutée aux frais de la Compagnie hollandaise de l'Inde Orientale, et souvent réimprimée pour les sociétés bibliques d'Angleterre et d'Amérique. On n'y trouve pas les livres que les protestants ne reconnaissent pas pour canoniques, de sorte que la première traduction complète de la sainte Ecriture en portugais est celle du Père A. Pereira de Figueiredo (Lisbonne, 1778-1790), mais la version de J. Ferreira de Almeida est regardée comme un monument

littéraire et comme le document le plus important pour l'étude de la langue portugaise du XVIIe siècle.
G. P–I.

ALMEIDA (Nicolau Tolentino de), éminent poète portugais, né le 10 sept. 1741 à Lisbonne, où il mourut le 24 juin 1811. D'une famille pauvre, il fit péniblement son droit à Coïmbre, et commença sa carrière par être professeur de rhétorique. Enfin, à force de protections, il obtint en 1781 un emploi de commis au ministère de l'intérieur *(official de secretaria)*. Dans ses poésies, appartenant au genre satirique, et où il étudie minutieusement la société portugaise de la fin du siècle dernier, il se montre versificateur facile, gracieux et spirituel, mais il s'applique plutôt à peindre les ridicules qu'à les flageller. D'ailleurs il manquait d'idéal, de même que son caractère était dépourvu de dignité. Il devint inimitable dans ses *quintilhas*, ou stances de cinq vers. Le recueil de ses poésies a été publié d'abord en 1801 *(Obras poeticas)*, en 2 vol. in-8, réimprimé en 1828 avec un 3e vol. d'écrits inédits ; la meilleure édition est celle de 1861 *(Obras completas)*, précédée d'une étude critique par José de Torres.
G. P–I.

ALMEIDA (Antonio d'), chirurgien portugais, né dans la province de Beira vers 1761, mort à Rio-de-Janeiro en 1822. Il fut d'abord simple infirmier à l'hôpital Saint-Joseph de Lisbonne, apprit presque sans maître le français et le latin, étudia avec ardeur la chirurgie et finit par se faire remarquer du chef de service, Manuel Constancio. Celui-ci lui fit obtenir la chaire d'opérations chirurgicales dans le même hôpital. Vers 1791, il alla se perfectionner en Angleterre sous Hunter, Cline, Higgins, etc. puis en 1793 retourna en Portugal, où il ne tarda pas à se distinguer par des opérations heureuses et où il introduisit la méthode de la lithotomie dite latérale. En 1810, à l'approche de Masséna, le gouvernement le fit déporter aux îles Açores comme suspect de relations avec les Français. Par faveur, il fut transporté peu après à l'île Sainte-Marguerite, et de là passa en Angleterre, enfin quelques mois plus tard à Rio-de-Janeiro. — D'Almeida a publié, entre autres : *Tratado completo de medicina operatoria*, etc.; Lisbonne, 1801, 4 vol. in-8 ; — *Obras cirurgicas* ; Lisbonne, 1813-1814, 4 vol. in-8 ; — *Quadro elementar da historia natural dos animães* (trad. de Cuvier); Londres, 1815, 2 vol. in-8.
Dr L. Hn.

ALMEIDA (Joseph-Charles d'), né à Paris en 1822, mort en 1880. Il fut successivement préparateur au lycée Henri IV, professeur au lycée d'Alger, chargé de cours, puis professeur au lycée Henri IV. En 1879, il fut nommé inspecteur général. Ch. d'Almeida n'a publié que peu de mémoires : l'Université a surtout absorbé tous ses instants. On lui doit un *Cours élémentaire de physique*, publié en commun avec Boutan, et la fondation (en 1872) du *Journal de physique*. Il fit partie, pendant le siège de Paris, du comité scientifique de défense, présidé par M. Berthelot. En 1873, il prit une part très active à la fondation de la Société de physique. Ses principaux mémoires sont : *Sur la décomposition par la pile des sels dissous dans l'eau* (Thèse de doctorat, n° 195, et *Annales de chimie et de physique* (3) LI, 257). *Note sur le zinc amalgamé et son attaque par les acides* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, XLVII, 61 et XLVIII, 442) et *Sur la vérification de l'aréomètre de Baumé*, en commun avec M. Berthelot.

ALMEIDA (Francisco de), littérateur portugais, né à Santarem en 1838, collabora à un grand nombre de périodiques, et se fit remarquer par son poème *les Lusiades du* XIXe *siècle* (Lisbonne 1865), parodie de l'épopée de Camoëns, où il flagelle les ridicules modernes. Son activité littéraire est prodigieuse et ses travaux critiques fort méritoires. C'est aussi un grand bibliophile et il possède l'une des plus belles bibliothèques privées. Il séjourna quelque temps dans la République Argentine et y fonda *El Diario de Buenos-Ayres*, où il fit des articles en espagnol. Enfin il est le fondateur de la première grande encyclopédie portugaise, en cours de publication, faite avec beaucoup de soins et particulièrement riche en renseignements biographiques (*Encyclopedia das encyclopedias. Diccionario universal portuguez, illustrado;* Lisbonne, 1882-1886, 4 vol. gr. in-4 à 3 col.). Elle est placée sous la direction de M. Fernandes Costa.
G. Pawlowski.

ALMEIDEA (*Almeidea* A.S.H.). Genre de plantes de la famille des Rutacées, tribu des Cuspariées, dont on connaît une dizaine d'espèces originaires du Brésil. Ce sont des arbres ou des arbustes, à feuilles alternes et à fleurs rouges, roses ou bleues, disposées en grappes composées. (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, IV, p. 453). Ed. Lef.

ALMEIRIM. Ville du Brésil (prov. de Para), sur la rive gauche de l'Amazone. Elle fut fondée en 1638 par Bento-Maciel-Parente : il y bâtit d'abord un fort auquel il donna le nom de Desterro (exil), destiné à réprimer les soulèvements des tribus qui habitaient les parties occidentales de sa capitainerie. Il en confia la garde à trente hommes avec quelques canons ; mais le fort fut enlevé par le gouverneur de Cayenne, Ferroles. Cette ville, établie près du confluent du rio Paru, a des communications assez faciles avec les Guyanes. Son commerce consiste, comme dans toutes les villes des bords de l'Amazone, en cacao, coton, caoutchouc, maïs, riz, manioc, bois de construction, etc. Son église est dédiée à Notre-Dame de la Conception (Nona-Senhora da Conceiçao).
G. Cardon.

ALMELOVEEN (Theodor-Jansson van), médecin, linguiste et historien hollandais, né à Mijdrecht le 24 juil. 1657, mort à Amsterdam le 29 juil. 1712. Tout d'abord il étudia la théologie à Utrecht, sous Leusden, la littérature classique sous Grævius, la philosophie sous G. de Vries ; mais il ne tarda pas à quitter la théologie pour la médecine et eut pour maîtres dans cette dernière J. Vallan et J. Munniks. Reçu docteur en 1681 *(Diss. de asthmate*, in-4), il se fixa successivement à Amsterdam et à Gouda et s'occupa particulièrement de recherches philologiques et historiques tant dans le domaine médical que dans celui des autres sciences ; en revanche, il paraît avoir peu exercé l'art de guérir. En 1697, il fut appelé à professer l'histoire, la rhétorique et la langue grecque à Harderwijk, puis en 1701 la médecine, après la mort de De Graaf. Vers la même époque, il devint archiâtre de la province et médecin pensionné de la ville. — Almeloveen était membre de l'Académie des curieux de la nature, sous le nom de *Celsus secundus*. Le plus grand mérite de ce savant médecin consiste dans la publication de bonnes éditions de divers médecins de l'antiquité ; il a en outre mis au jour un grand nombre de mémoires sur la théologie et la philologie, peu sur la médecine pratique. Nous n'indiquerons ici que ses principaux ouvrages : *Inventa nova antiqua, id est brevis enumeratio ortus et progressus artis medicæ*, etc.; Amsterdam, 1684, in-12 ; sorte d'histoire de la médecine, où il cherche à prouver que toutes les découvertes modernes peuvent se ramener aux anciennes. — *Hippocratis aphorismi, græce et latine ;* Amsterdam, 1685, in-24, et plusieurs éditions successives ; — *Aurelii Celsi de medicina libri octo*, etc.; Amsterdam, 1687, in-8 ; 1713, in-8, et autres éditions ; — *Apicii Cælii de obsoniis et condimentis, sive de arte coquinaria libri X*, etc.; Amsterdam, 1709, in-8 ; — *Cælii Aureliani de morbis acutis et chronicis libri VIII*, etc.; Amsterdam, 1704, in-4, et autres éditions ; — *Bibliotheca promissa et latens*, etc.; Gouda, 1688, 1698, in-8, et autres éditions ; — *Anatomie de la moule*, (en langue flamande), trad. du latin de A. de Heyde; — *Opuscula, sive antiquitatum e sacris profanorum specimen conjectans veterum poetarum fragmenta*, *et plagiariorum syllabus ;* Amsterdam, 1686, in-8 ; — une édition de Strabon, Amsterdam, 1707, 2 vol. in-fol.; — un *Tableau des fastes consulaires de Rome*; Amsterdam, in-8; — *De vitis Stephanorum ;* Amsterdam, 1683, in-8, ouvrage renfermant des renseignements pré-

cieux sur la vie des Estienne. — Le 6e volume de l'*Hortus malabaricus* est de Thomas Almeloveen, et non de Théodore. — Almeloveen était le petit-fils de Jean Jansson, l'imprimeur du roi de Suède, et le neveu du célèbre typographe Jansson. Dr L. Hn.

ALMENAR. Ville de la prov. de Lerida (Espagne), cercle de Balaguer; 2,295 hab.; à 12 kil. de Lerida, produit des céréales, légumes, fruits, chanvre, lin. Culture de la vigne et de l'olivier; quelques pâturages; climat humide en hiver, très chaud en été. Le principal monument est l'église de l'ascension N.-D. bâtie au XIe siècle, flanquée d'une belle tour circulaire. En 1641, au mois d'oct., elle fut occupée par les Français et assiégée par don Jacinto Loris, au nom du roi d'Espagne. Défendue par J. Guerri avec 100 mousquetaires, elle fut délivrée par le comte de la Mothe. En 1710, Philippe V y fut attaqué par l'armée de l'archiduc commandée par Stahrenberg et Stanhope. Le roi d'Espagne était à la tête de sa cavalerie; les autres corps étaient dirigés par Sterclaës et Villadarias. Une charge à la baïonnette de Stanhope mit les Castillans en déroute avec une perte de 1,000 hommes (27 juil.). Cette défaite donna aux coalisés l'entrée de l'Aragon. L. Bougier

ALMENDINGEN (Louis Harscher d'), jurisconsulte et économiste, né à Paris le 25 mars 1766, mort à Dittenbourg le 16 janv. 1827. Son père, originaire de Suisse, était banquier à Paris, et ministre de Hesse-Darmstadt. Il fit ses études à Gottingue, et en 1794 fut nommé professeur de droit à l'université d'Herborn; il collabora très activement à la *Bibliothèque de droit criminel*, publiée par Fuerbach et Grollmann. En 1802 il devint conseiller à la cour de Hadamar et plus tard à celle de Dusseldorf. En 1811, il fit partie de la grande commission de législation qui fut chargée d'étudier les applications qu'on pouvait faire du code Napoléon à l'Allemagne. Le ministre ayant renvoyé devant une cour désignée par lui les mineurs d'Anhalt-Schaumbourg qu'Almendingen avait défendus, il protesta avec une extrême vivacité et fut pour cela condamné à un an de forteresse. Le chagrin le tua avant l'expiration de sa peine. On a de lui : *De l'origine de la guerre et de son influence sur la civilisation*, 1788; *Recherches sur les droits et sur la forme de la diète germanique pendant les vacances du trône impérial*, 1792. C'est le seul de ses ouvrages qui soit en français, les autres sont en allemand. *Recherches sur la nature des crimes et des peines*; *Etude métaphysique du procès civil*. Enfin, *Mémoires sur la jurisprudence et l'économie politique* (1809 et 1812, 9 vol. in-8).

ALMENE. Poids de 1 kilog. 57 grammes dont se servent encore aujourd'hui les habitants de l'Inde orientale.

ALMENÊCHES *(Almaniscæ, Almonachæ)*. Com. du dép. de l'Orne, arr. d'Argentan, cant. de Mortrée; 832 hab., station du chem. de fer de l'O., ligne de Granville. Le village d'Almenêches doit sa célébrité à deux abbayes, celle de *Montreuil* (V. ce nom), fondée au VIIIe siècle par sainte Opportune, et celle de Saint-Pierre d'Almenêches, abbaye bénédictine de femmes, plus ancienne encore. L'abbaye d'Almenêches, détruite par les Normands, fut restaurée en 1070 par Roger de Montgomeri, vicomte d'Exmes, et sa femme Mabile. En sept. 1736, elle fut transférée à Argentan, au faubourg de Saint-Martin, et son église devint l'église paroissiale du village; c'est une des plus belles de la Normandie. La nef, reconstruite en 1534 par Marguerite de Navarre, duchesse d'Alençon, est une élégante construction de la Renaissance; le chœur, plus ancien, est bas et disgracieux. La tour latérale, plus ancienne que l'église, a été remaniée au XVIe siècle. Au lieu dit le *chateau d'Almenêches*, motte entourée de fossés, seul vestige d'un château souvent pris et repris lors des luttes des ducs de Normandie contre les seigneurs de Bellême. — Elevage de chevaux; ganterie.

Bibl. : Dumonstier, *Neustria pia*, p. 758. — *Gallia christiana*, t. XI, col. 735.

ALMÉRAS (baron Louis), général français, né à Vienne (Dauphiné) le 15 mars 1768, mort à Bordeaux le 7 janv. 1828. En 1794, commandant un détachement de deux cents hommes, il fut assailli par quinze cents Sardes qu'il réussit à repousser en leur infligeant de grandes pertes. Cet acte de bravoure lui valut d'être mis à la tête d'un corps chargé de disperser les rassemblements royalistes de Nîmes, et du reste du département du Gard; il s'empara de Saint-Christal et d'Allier, deux de leurs chefs. Il fit les campagnes d'Italie et d'Egypte, puis les diverses campagnes de l'Empire, fut blessé à Wagram (1809), fut nommé général de brigade (1810), fut blessé de nouveau à la bataille de la Moskowa (1812), et reçut le grade de lieutenant général. Fait prisonnier pendant la campagne de France (1814), il ne rentra à Paris qu'après la seconde restauration, et il fut nommé gouverneur de Bordeaux (1823).

ALMERAS-LATOUR (Baron d'), magistrat français, fils du précédent. Né à Vienne, en Dauphiné le 19 août 1811, il fut nommé substitut du procureur du roi à Saint-Marcellin en 1834, puis à Valence, et devint substitut du procureur général près la cour de Grenoble en 1843. Devenu avocat général en 1849, il prit la parole en cette qualité dans l'affaire du miracle de la Salette où fut impliquée la fameuse Mlle Lamerlière. Nommé successivement premier avocat général, puis en 1861 président de chambre à cette cour, il devint premier président de la cour de Metz en 1862, puis conseiller à la cour de cassation, le 20 juil. 1867. Officier de la Légion d'honneur du 12 août 1865, il est devenu le doyen de la Chambre des requêtes.

ALMERIA. Ville d'Espagne, ch.-l. de la province de ce nom, à 100 kil. E.-S.-E. de Grenade, à 370 kil. S.-S.-E. de Madrid. Port bâti sur une baie de la Méditerranée. 22,000 hab. Au IXe siècle, sous la domination des Maures, Almeria était renommée pour ses étoffes de soie et faisait un commerce très actif avec les villes de la côte d'Afrique. Le proverbe suivant témoigne de sa grandeur passée : *Cuando Almeria era Almeria, Granada era su alqueria* (quand Almerie était Almerie, Grenade était sa métairie). La ville a conservé une physionomie mauresque très prononcée, avec ses rues étroites, tortueuses, la cathédrale bastionnée et les restes de son enceinte fortifiée. Le mouvement commercial est encore actif entre Almeria et Oran. Exportation de minerai en France et en Angleterre. — La *province d'Almeria* est formée d'une partie de l'ancienne Andalousie. Elle a une superficie de 8,703 kil. q. et compte 349,000 hab. (rec. de 1877); densité de 40 hab. par kil. q.

ALMERIA ou SIERRA ALHAMILLA. Station hivernale et balnéaire, dans la province et le district d'Almeria (Grenade, Espagne), à trois lieues de la ville d'Almeria, à une alt. de 585 m. Les eaux d'Almeria sont très minéralisées, bicarbonatées calciques et magnésiennes, sulfatées calciques, chlorurées, fortement chargées d'azote. Depuis le tremblement de terre de 1865, le débit des sources est plus considérable et leur température a augmenté de 3°, ce qui les met à 55° C. Boisson, bains, douches, etc., sont utilisés dans les affections rhumatismales et goutteuses, la syphilis, les névralgies, les paralysies, les maladies des voies digestives.

ALMICANTHARAT (Astron.). Cercle de la sphère céleste, dont le plan est parallèle au plan horizontal et dont tous les points sont par conséquent à la même hauteur au-dessus de l'horizon.

ALMICHLEC. Ancienne monnaie turque d'argent qui valait 3 fr. 50 de notre monnaie et dont on ne se sert plus officiellement depuis la réforme monétaire de 1845.

ALMODIS, comtesse de la Marche (V. Adalmodis).

ALMODOVAR (le duc de), homme d'État et critique espagnol, mort à Madrid en 1794. Successivement ambassadeur en Russie, en Portugal et en Angleterre, il notifia au cabinet de Londres la déclaration de guerre de l'Espagne en 1778. Il publia à Madrid, en 1781, de cu-

rieux détails sur la France littéraire sous le titre de *Decada epistolar*. Il traduisit, en outre, sous le pseudonyme de Malo de Luque, l'*Histoire philosophique et politique des deux Indes*, de Raynal, alors proscrite en Espagne (5 vol. in–8). Il y défend la mémoire des premiers conquérants de l'Amérique et y prévoit la décadence de l'Angleterre dont le signal est donné, selon lui, par l'indépendance des Etats–Unis. DESDEVISES DU DEZERT.

ALMODOVAR (D. Ildefonso dias de Ribera, comte de), général et homme d'Etat espagnol, né à Valence en 1798, mort en France après 1860, fut élève à l'école d'artillerie de Ségovie. A peine entré au service, ses opinions libérales le rendirent suspect au parti rétrograde, il fut jeté dans les prisons de l'Inquisition, et ne dut sa liberté qu'à la Révolution de 1820. Réfugié en France après la guerre de 1823, il rentra en Espagne après la mort de Ferdinand VII. Député et président des Cortès, maréchal de camp (1834), capitaine général de Valence sous le ministère Toreno, ministre de la guerre sous la présidence de Mendizabal, il fut entraîné dans la défaite du parti progressiste en 1836. Ami d'Espartero, il rentra au pouvoir en 1841 avec le Régent, qui le nomma ministre des affaires étrangères, mais la victoire des modérés (juil. 1843) et la chute du Régent le forcèrent à se retirer de la vie politique. DESDEVISES DU DEZERT.

ALMŒFF (Nils–Wilhelm), acteur suédois, auquel son talent remarquable a fait donner par ses compatriotes le nom de Talma de la Suède, naquit à Stockholm le 24 mars 1799. Son père, valet de chambre du roi, le destinait à la médecine, et le jeune homme entreprit d'abord l'étude de cette science ; mais, entraîné par un penchant invincible pour la scène, il quitta tout pour s'engager, en 1818, au théâtre Royal de Stockholm. Il s'y fit rapidement un nom, et trouva la gloire dans l'exercice d'un art qui lui était cher. Son talent, déjà fort distingué et très apprécié, prit une nouvelle ampleur à la suite d'un voyage qu'il fit à Paris, en 1829, pour y étudier nos théâtres et nos comédiens. Habile à rendre les caractères de la haute comédie, il excellait surtout dans le drame et la tragédie, et sa haute stature, son physique plein de noblesse, son organe sonore le servaient à merveille dans l'expression des grandes passions et dans la peinture des sentiments héroïques ; les juges les plus difficiles lui reprochaient seulement de manquer parfois de souplesse et de ne pas marquer assez la gradation des nuances dans le caractère de certains rôles. Parmi ceux qui lui furent le plus favorables et qui lui valurent les plus grands succès, on cite particulièrement les trois chefs–d'œuvre de Schiller : *Marie Stuart*, *Fiesque*, *Wallenstein*, puis *Virginie*, de Léopold, *Othello*, de Shakespeare, *Hernani*, de Victor Hugo, la *Faute*, de Müllner, etc. Au reste, les rares qualités de ce grand comédien firent plus d'une fois prendre le change au public sur la valeur des ouvrages à l'interprétation desquels il prenait part, et plus d'une pièce médiocre dut à son talent un succès que rien ne justifiait d'autre part.

ALMOGAVARES. Corps d'élite des anciennes armées espagnoles. Le simple fantassin, ou *peon*, pouvait s'élever au rang de capitaine, ou *Almocaden*, grade qui lui était conféré par douze hommes de ce rang à la suite d'un examen où il devait faire preuve des quatre qualités suivantes : sagesse à la guerre, bravoure, loyauté, légèreté à la course. L'*Almocaden* qui voulait suivre la hiérarchie devait prendre du service dans la milice des *Almogavares*. Ces guerriers portaient hiver et été le même costume de peaux serrées autour de la taille, avec un bonnet et des souliers de même matière ; ils avaient pour armes la lance, l'épée et le poignard, mais ils n'avaient pas d'armes défensives. Ils combattaient généralement à pied, mais avaient le droit de se servir du cheval de l'ennemi vaincu sur le champ de bataille. Ils vivaient loin des villes, dans les forêts et les montagnes, ne se réunissaient qu'entre eux, étaient généralement sombres et taciturnes, et ne sortaient de leur réserve ordinaire que le jour du combat, regardé par eux comme un jour de fête. Les plus braves des Almogavares pouvaient devenir *Adalides* ou guides de l'armée, après un nouvel examen où ils devaient faire preuve de quatre qualités : sagesse, bravoure, loyauté et bon sens. L'*Adalid* était armé par un *rico home*, et élevé sur un bouclier à la manière des anciens chefs des Goths. DESDEVISES DU DEZERT.

BIBL.: ALONSO X, *Las Siete Partidas*, part. II. — ZURITA, *Anales de Aragon*, t. I, fol. 250. — PAQUIZ et DOCHEZ, *Hist. d'Espagne*; Paris, 1856, 2 vol. in-4.

ALMOHADES (de l'arabe *al Mowahhidoûna*). Nom sous lequel est connue la dynastie berbère qui renversa celle des Almoravides et qui régna sur le Maghreb et l'Espagne, de 1147 à 1269. En 1120, un réformateur appelé Mohammed ibn Toumert se donna la tâche de ramener à un culte plus pur les Berbers musulmans du Maroc et de chasser de son pays les souverains almoravides, dont la tolérance religieuse lui paraissait criminelle. Né dans la tribu de Hergha, fraction des Masmouda, Mohammed ibn Toumert, après s'être déjà fait remarquer de ses compatriotes par sa science et sa piété, s'était mis à parcourir les contrées d'Orient et l'Espagne pour suivre les leçons des plus célèbres docteurs musulmans de son époque. Pénétré de la supériorité des doctrines théologiques d'al-Achari, il conçut le dessein de les répandre parmi les Berbers marocains et, à peine de retour dans son pays, il osa blâmer ouvertement les croyances adoptées par les Almoravides et ne craignit pas d'adresser de vifs reproches au souverain Ali ibn Yousef, au sujet de certains usages qu'il tolérait dans son palais. Puis, se retirant dans sa ville natale, il se livra tout entier à l'enseignement de la théologie et aux pratiques d'une fervente dévotion. Les nombreux disciples qui se hâtèrent de venir l'écouter adoptèrent avec enthousiasme les idées nouvelles du maître qui, bientôt, se trouva à la tête d'un parti puissant. Ali ibn Yousef qui n'avait, tout d'abord, attaché qu'une médiocre importance aux actes et aux paroles du réformateur, songea enfin à le faire arrêter; mais il était déjà trop tard. Mohammed ibn Toumert avait réuni dix de ses plus fidèles disciples qui, presque tous, étaient des chefs des Masmouda et leur avait fait jurer solennellement de le protéger contre le souverain, et de consacrer toutes leurs forces à la propagation de ses doctrines. Aussitôt une lutte ouverte s'engagea avec les Almoravides ; Mohammed ibn Toumert imitant l'exemple d'Ibn-Yasin ne conserva pour lui que l'autorité spirituelle et délégua tous les autres pouvoirs à son premier disciple Abd-al-Moumin ibn Ali ; il prit toutefois le titre de Mahdi (le dirigé) pour laisser croire à ses partisans qu'il était l'instrument de Dieu. Comme les premiers combats lui avaient été favorables, de nombreux contingents berbers vinrent se ranger sous ses drapeaux et quand il mourut, en 1128, une armée de 50,000 hommes combattait sous les ordres d'Abd-al-Moumin. Pendant deux ans la mort du Mahdi fut tenue secrète et Abd-al-Moumin ne se décida à l'annoncer au peuple que lorsqu'il fut assuré d'être reconnu seul chef des Almohades. Maître enfin du pouvoir (1130), Abd-al-Moumin mena vigoureusement la campagne contre les Almoravides ; néanmoins, il lui fallut près de dix-sept ans pour achever la conquête de la partie du Maghreb occupée par ses adversaires. Au dernier moment, il eut à lutter contre un certain Hâdî qui, suivant l'exemple de Mohammed ibn Toumert, avait réussi à réunir une armée de 60,000 hommes. Mais cet émule du Mahdi qui avait, pendant un instant, tenu en échec les Almohades, fut vaincu et tué dans une sanglante bataille livrée en mai 1147.

Le Maroc pacifié, les Almohades entreprirent la conquête de l'Espagne qui leur coûta peu d'efforts : les Almoravides peu aimés des habitants de l'Espagne musulmane et pressés, d'un côté par les chrétiens, de l'autre, par les généraux almohades, cédèrent devant ces derniers après une résistance qui ne dura guère plus de deux ans. Maîtres de l'Espagne, les Almohades achevèrent la conquête du Maghreb

et celle de l'Ifriqïa. Tout le territoire actuellement occupé par l'Algérie et la Tunisie tomba en leur pouvoir (1161). D'assez fréquentes révoltes troublèrent les nouvelles contrées annexées à l'empire almohade, mais cependant leur autorité s'y maintint pendant d'assez longues années. Ce fut en 1229 seulement que Aboû-Zakaria, petit-fils d'Aboû-Hafs, l'un des dix premiers disciples du Mahdi, se déclara indépendant en Tunisie, où il fonda la dynastie des Hafsides, connue aussi sous le nom de dynastie des Almohades-Hafsides. Une autre partie du Maghreb se détacha également de l'empire almohade en 1235 et forma le royaume de Tlemcem, qui fut gouverné par la famille des Banoû-Zian. En Espagne, les Almohades sans cesse harcelés par les chrétiens leur infligèrent une sanglante défaite à Alarcos (1195) et purent rendre un instant de prospérité à cette contrée, si souvent ravagée tour à tour par les chrétiens et les musulmans. Mais en 1212, la bataille de las Navas de Tolosa, gagnée par les chrétiens, porta un coup irrémédiable à la domination musulmane. La décadence des Almohades commença dès cette époque; le démembrement de leur empire ne tarda pas bien longtemps à se produire, et, en 1238, les Mérinides, venant à leur tour soulever les tribus marocaines contre leurs anciens maîtres, chassèrent peu à peu les Almohades de leurs possessions et mirent définitivement fin à cette dynastie en 1269. Aucune institution politique ou administrative importante n'a marqué le passage au pouvoir, des partisans du Mahdi. Pas plus que les Almoravides qui les ont précédés, ils n'ont su donner au pays qu'ils ont conquis une organisation qui leur assurât de longs jours de prospérité. Cependant au Maghreb la tâche leur était plus aisée qu'aux conquérants arabes. De race berbère comme les peuples soumis à leur autorité il leur aurait été facile de fonder un état florissant dans ce pays si merveilleusement favorisé par la nature. Mais leur unique souci fut de porter sans cesse et de tous côtés la valeur de leurs armes. Le nom d'Almohades porté par les sectateurs du Mahdi signifie *Adeptes du Tauhîd*, titre de l'ouvrage dans lequel Mohammed ibn Toumert a exposé sa doctrine relative à l'unité de Dieu.

Après la mort du Mahdi (1128), les souverains almohades ont été : 1° Abd-al-Moumin ibn Ali (1130-1163); 2° Aboû-Yaqoub Yousef (1184); 3° Aboû-Yousef Yaqoub Al-Mansoûr (1199); 4° Mohammed An-Nâsir (1214); 5° Yousef Al-Mostansir (1224); 6° Abd-al-Wahad Al-Makhlou (1224); 7° Al-Adil (1227); 8° Yahia (1228); 9° Aboul-Ala-Idris (1232); 10° Abd-al-Wahad Ar-Rachid (1242); 11° Ali As-Saïd (1248); 12° Omar Al-Morteda (1266); 13° Aboul-Ala abou Debbous (1269). O. Houdas.

Bibl. : Ibn-Khaldoun, *Histoire des Berbères*, trad. de Slane; Alger, 1854, 4 vol. — Roudh El-Kartas, trad. de Beaumier ; Paris, 1860.

ALMON. Com. du dép. de l'Aveyron, arr. de Villefranche-de-Rouergue, cant. de Decazeville; 899 hab. Exploitation de houille.

ALMON (John), éditeur et publiciste anglais, né à Liverpool en 1738, mort à Boxmoor (Hertfordsh.) le 12 déc. 1805, fut d'abord apprenti chez un imprimeur, puis marin; il vint à Londres en 1758, et se fit un nom comme publiciste. Il débuta par un pamphlet sur lord George Sackville qui avait été traduit en conseil de guerre pour avoir laissé échapper les restes de l'armée française à la bataille de Minden, où il commandait la cavalerie, *The conduit of a late noble commander examined* (1759). L'année suivante, il publia une *Review of the reign of George II*, aussitôt après la mort de ce prince. Enfin, il se classe au premier rang des écrivains politiques par son apologie de Pitt, dédiée à lord Temple, qui avait quitté le ministère en même temps que le terrible orateur: *Review of Mr Pitt's administration*. Quatre éditions furent enlevées en quelques semaines, et l'auteur se vit choyé et recherché par le parti whig, qui organisait une agitation contre Bute puis Grenville. On fit établir à Almon, en 1763, une librairie de pamphlets politiques, et c'est de cet arsenal que furent lancés tous les brûlots dirigés par Pitt et ses amis contre les ministres de George III. Dans la direction de cette librairie, Almon ne risquait pas son argent, car il faisait payer d'avance aux auteurs les frais de publication de leurs brochures; mais il risquait sa liberté, et son intrépidité légale contribua pour beaucoup à acclimater en Angleterre la liberté de la presse, qui était totalement inconnue au siècle dernier. On lui attribua plusieurs des pamphlets dont il était l'éditeur. Ainsi, en 1765, il fut cité par l'attorney général, pour une brochure intitulée *Juries and libels*, mais le procès n'eut pas de suite. En 1770, il fut poursuivi pour avoir vendu un seul exemplaire du *London Museum*, qui contenait une lettre de Junius au roi. Il fut condamné à une amende en même temps que les éditeurs du *Morning advertiser*, Woodfall, et de l'*Evening Post*, Miller. Junius prit occasion de ce procès pour écrire sa fameuse lettre à lord Mansfield, et les whigs pour réclamer que le jury eût le droit de se prononcer sur le caractère de culpabilité des écrits poursuivis. A cette question succéda celle de la publicité des séances parlementaires. En 1774, Almon entreprit la publication du *Parliamentary register* ou analyse des délibérations de la Chambre des communes depuis 1742, date où s'arrêtaient les *Reports* de Chandler. Poursuivi pour ce fait, il se retira dans le comté de Hertford, où il avait acheté une propriété. Il continua à écrire, et quitta sa librairie pour la direction du *General advertiser*, qui le ruina à peu près. D'autres procès achevèrent de lui enlever sa confiance en lui-même; enfin, l'avènement des whigs et leur ingratitude pour leurs amis des temps de combat aigrirent Almon, qui vécut à la campagne jusqu'à sa mort et ne publia plus que de médiocres ouvrages; entre autres une vie de Wilkes en 5 vol. (1805), des anecdotes sur lord Chatham et des anecdotes biographiques sur des personnages éminents. L. B.

ALMONACID DE ZORITA. Com. de la prov. de Guadalajara, district de Pastrana (Esp.); 1,284 hab. Créée par les Arabes non loin des ruines de Recopolis, ville fondée par le roi visigoth Leovigild en l'honneur de son fils Recared, elle fut donnée à l'ordre de Calatrava. Située au pied de la sierra de Buendia, qui la défend des vents d'E., elle jouit d'un assez bon climat. Son principal monument est une tour du XVIe siècle. Elle produit du vin, de l'huile, du vinaigre, etc. L. B.

ALMONDBURY. Ville manufacturière d'Angleterre, dans le comté d'York; 7,000 hab. C'était un simple hameau que l'industrie du coton et des lainages a transformé en ville. Elle a bénéficié du voisinage de Bradford et de sa vogue commerciale. Almondbury était, dit-on, le *Cambodunum* des Romains et aurait servi de résidence à plusieurs rois saxons. On voit encore les restes d'un château sur une montagne des environs.

ALMONDE (Philippe van), amiral hollandais né le 29 déc. 1644 à Brielle, mort à Haamswij, près de Leyde, le 11 janv. 1711. Il entra de bonne heure dans la marine et servit d'abord sous les ordres d'un de ses oncles, le capitaine Kleidyk. En 1666 il était capitaine de vaisseau et commandait le *Dordrecht* à la fameuse bataille dite des *Quatre jours* que Ruyter livra aux Anglais; il commanda la flotte stationnée devant Gorée en 1672, rejoignit Tromp qui croisait sur les côtes d'Espagne et de France, en 1674. Après la mort de Ruyter, qui avait péri en Sicile dans un combat contre la flotte française, il fut chargé de ramener la flotte hollandaise. Il fut nommé vice-amiral en 1677 et alla renforcer l'escadre de Corneille Tromp, qui défendait le Danemark contre la Suède. Il commanda en 1688 la flotte qui conduisit Guillaume III en Angleterre; il prit part en 1692 à la célèbre bataille de la Hogue où la victoire ne fut remportée que par son courage et sa décision. Il eut en 1694 le commandement des flottes anglaise et hollandaise réunies qui vinrent bombarder les ports espagnols et français de

l'Atlantique. Sous les ordres de l'amiral anglais Rooke, il attaqua le 11 oct. 1702, dans la baie de Vigo, les galions espagnols qui revenaient des Indes, chargés de butin; Rooke, trouvant la saison trop avancée et redoutant la petite escadre française qui accompagnait les vaisseaux espagnols, n'était pas d'avis de tenter cette entreprise; Almonde démontra l'opportunité de l'attaque et les chances nombreuses de victoire. Grâce à son énergie, le convoi espagnol fut pris en partie, en partie ruiné ; les vainqueurs s'emparèrent de 10 vaisseaux, de 11 galions et emportèrent pour plus de 7 millions de butin. Ce coup d'audace rendit le nom d'Almonde illustre dans toute l'Europe. Il commanda encore en 1705 une flotte qui soumit à Charles d'Autriche, prétendant au trône d'Espagne, tous les ports espagnols de l'Atlantique. Une surdité complète l'ayant obligé à renoncer à son service il se retira à Haamyck près de Leyde. On lui a élevé un mausolée dans une église de sa ville natale. L. V.

ALMONTE (Don Juan Népomucène), général et homme d'Etat mexicain, né en 1804 à Valladolid (Mexique), mort à Paris le 22 mars 1869, passait pour fils du prêtre Morelos, un des chefs de la guerre d'indépendance du Mexique. Il fut attaché en 1824 à la légation mexicaine de Londres, membre du Congrès mexicain, puis chargé d'affaires à Londres et au Pérou. Santa-Anna le prit pour auxiliaire; le président Bustamente pour ministre de la guerre; il fut envoyé à Washington pour représenter la République (1841) et reprit en 1846 le portefeuille de la guerre sous le président Paredes. En 1853, il est envoyé à Washington; en 1857, à Paris. Après la chute de Comonfort, il se déclare pour Miramon, chef du parti clérical, ce qui le fit destituer par Juarez. Il fut alors un des principaux instigateurs de l'expédition du Mexique et partit pour l'Amérique avec le corps français. Il débarqua le 1er mars 1862 à la Vera-Cruz. Après l'occupation d'Orizaba par le général de Lorencez, il se fit acclamer président de la République par les habitants, le 20 avr., et fut traité par le commandant du corps expéditionnaire comme le chef du gouvernement mexicain. Il entraîna Lorencez à Puebla, en le persuadant que cette ville n'avait qu'une faible garnison. Mais Zaragosa avec moins de 5,000 hab. résista victorieusement. Cet échec fut imputé à Almonte, que Forey à son arrivée dépouilla de ses pouvoirs. Il resta néanmoins au quartier général et, après la prise de Mexico, fut choisi par l'assemblée des notables qui vota la proclamation de l'empereur Maximilien, comme chef de la régence de l'empire, avec l'archevêque de Mexico, Labastida et Salas. Le triumvir fut mis à l'écart par Maximilien, qui le dédommagea en lui donnant le titre de maréchal de l'empire. Almonte parvint à s'enfuir après la chute de Maximilien et se réfugia à Paris.

Louis Bougier.

ALMORAH. Inde anglaise. Prov. du N.-O., ch.-l. du district de Kémaoun, située à une alt. de 1,627 m. dans une contrée boisée et très salubre, elle est la résidence d'été des fonctionnaires et des négociants anglais. Une petite forteresse et un ancien palais hindou transformé en prison occupent le centre de cette petite ville. La population indigène habite une longue rue de trois quarts de mille, fermée d'une porte à chaque extrémité. Les Européens occupent des villas perdues dans le feuillage. Almorah est célèbre par une victoire gagnée en avr. 1815 sur les Gourkhas.

ALMORAVIDES (de l'arabe *al-Morabithoûna*). Nom que l'on donne à la dynastie berbère qui régna de 1055 à à 1147 sur le Maroc et sur une partie de l'Espagne. En 1048, au moment où il revenait d'accomplir le pèlerinage de la Mecque, Yahia ibn Ibrahim, chef de la grande tribu saharienne des Lemtouna, avait, sur les conseils des pieux musulmans qu'il avait rencontrés pendant son voyage, emmené de Sidjilmasa un dévot personnage nommé Ibn-Yasin qui devait raviver par ses prédications la foi chancelante des berbers sahariens. Les Lemtouna ne tardèrent pas à se lasser des exigences de ce directeur spirituel; ils le chassèrent, et celui-ci fut obligé de se réfugier sur les bords du Sénégal. Quelques fidèles seulement suivirent tout d'abord Ibn-Yasin dans sa retraite, mais, bientôt, d'autres disciples vinrent se joindre aux premiers, et, au bout de peu de temps, Ibn-Yasin se trouva à la tête d'une troupe de mille hommes qui lui étaient entièrement dévoués. A ce moment, il songea à répandre au dehors ses doctrines religieuses et, confiant à Yahia ibn Omar le commandement de sa petite armée, il l'envoya faire la conquête des provinces méridionales du Maroc; les territoires du Draa et de Sidjilmasa furent les premiers soumis à l'autorité des Almoravides (1054). L'année suivante Yahia étant mort, son frère Aboû Bekr lui succéda dans son commandement; sous ce nouveau chef, les Almoravides s'emparèrent du territoire du Sous, puis, franchissant la chaîne de l'Atlas, ils se répandirent dans les vallées de l'oued Tansift et de l'Omm Errebia. De graves dissensions qui avaient éclaté entre les Lemtouna et les Messoufa ayant obligé Aboû-Bekr de retourner dans le Sahara, il confia la direction des troupes almoravides à son cousin Yousef ibn Tachefin. Celui-ci continua à s'avancer dans les provinces du nord du Maroc, et quand Aboû-Bekr, après avoir rétabli la paix parmi ses tribus et les avoir conduites à la conquête d'une partie du Soudan, revint pour se remettre à la tête de son armée, Yousef ibn Tachefin lui signifia qu'il eût à retourner dans le Sahara et s'empara définitivement de l'autorité souveraine sur les Almoravides. La ville de Maroc, fondée en 1062 pour servir d'entrepôt aux approvisionnements de l'armée envahissante, devint la capitale du nouvel empire berber. La conquête du Maroc terminée, les Almoravides envahirent le Maghreb central et leur autorité s'étendit bientôt jusqu'aux environs de Bougie (1082). En 1086, les roitelets musulmans qui se partageaient l'Espagne, effrayés des progrès des chrétiens, appelèrent à leur secours les Almoravides; ceux-ci, sous la conduite de leur souverain Yousef ibn Tachefin accoururent à la défense de l'islamisme. Vainqueurs à Zallaca (1086), ils ne surent point tirer parti de leur victoire, et leurs manières rudes et grossières choquèrent leurs coreligionnaires plus raffinés; aussi, furent-ils abandonnés des princes qu'ils avaient vaillamment secourus, et c'est alors qu'ils songèrent à établir leur autorité sur l'Espagne. En 1100, Yousef ibn Tachefin avait achevé de dompter ces princes turbulents; il prit le titre d'*émir al-moslimin* (commandeur des musulmans) et se fit accorder l'investiture de ses nouveaux Etats par Al-Mostadher, calife de Bagdad. La domination des Almoravides en Espagne fut toujours mal assise: non seulement ils eurent à lutter sans cesse contre les chrétiens, mais encore contre les musulmans qui supportaient avec peine le joug brutal de ces farouches Berbers. Au Maroc même, leur autorité fut quelquefois méconnue et, dès 1121, l'apparition du fondateur de la dynastie des Almohades commença à saper dans sa base l'édifice de cette puissance que la valeur militaire avait seule contribué à élever. En 1142, Abd-al-Moumin entrait en lutte ouverte contre les Almoravides et, en 1147, il faisait mettre à mort, sous ses yeux, le dernier prince de cette dynastie.

Ibn-Yasin ne fut jamais que le chef spirituel des Almoravides; Yahia et Aboû Bekr eurent toute liberté d'allures dans l'exercice de l'autorité temporelle. Cette division des pouvoirs cessa en 1059 lorsque Ibn-Addou, qui avait succédé à Ibn-Yasin, eut été tué dans un combat contre les Berghouata. Voici la liste des chefs temporels et des souverains almoravides: 1° Yahia ibn Omar; 2° Aboû-Bekr ibn Omar (1055-1061); 3° Yousef ibn Tachefin (1106); 4° Ali ibn Yousef (1142); 5° Tachefin ibn Ali (1146); 6° Ishag ibn Ali ibn Yousef (1147).

O. Houdas.

Bibl. : Ibn-Khaldoun; *Histoire des Berbères*, trad. de Slane; Alger, 1854, 4 vol. — Roudh El-Kartas, trad. de Beaumier; Paris, 1860.

ALMOS, personnage à moitié fabuleux de la primitive

histoire des Hongrois. Son règne, ou plutôt son principat militaire et barbare, se rapporte au séjour que firent les tribus magyares, dans leur lente marche de l'Orient vers l'Occident, sur les bords du Pruth et du Dniester. Les chroniqueurs ultérieurs font d'Almos, le père d'Arpad, du fondateur conquérant du royaume de Hongrie, un prince éminent par les qualités du corps, de l'esprit et du cœur, au point que, quoique païen, « le don du Saint-Esprit était en lui ». En réalité, l'histoire ne peut guère affirmer que son existence.

ALMOUDE (V. Almude).

ALMQUIST (Charles-Jonas-Louis), écrivain suédois, né à Stockholm en 1793, mort à Brême en 1866. Après avoir débuté comme professeur d'université, il renonça brusquement à cette position et s'en vint vivre en agriculteur dans la province du Wermland. Cette existence ne tarda pas à le lasser; en 1829 il rentrait à Stockholm et publiait des ouvrages d'éducation, des traités de philosophie, de mathématiques, d'esthétique, des livres d'histoire et de philologie. Puis il fit paraître un recueil de poésies, intitulé *Törnrosen Bok* (Livre de roses d'églantiers) qui lui acquit une réputation considérable; les romans, les poésies lyriques, épiques ou dramatiques qu'il publia ensuite, obtinrent également un grand succès. Almquist, tout en s'adonnant à la littérature, s'occupait activement de journalisme; ses nouvelles et ses pamphlets en faveur de la cause socialiste l'avaient rendu très populaire lorsque, accusé et convaincu de meurtre, il dut prendre la fuite en 1851. Ce ne fut que longtemps après que l'on apprit qu'il était arrivé à gagner l'Amérique et que, sous un nom d'emprunt, il était devenu secrétaire d'Abraham Lincoln. Après la mort de celui-ci, il eut de nouveaux démêlés avec la justice; il dut s'enfuir et revint en Europe. Almquist est considéré comme un des plus grand romanciers suédois: ses romans les plus célèbres sont : *Les seigneurs d'Ekolsund; Amorina; Gabrielle Mimanso; Amélie Hillner*. Le *Livre de roses d'églantiers* est resté son chef-d'œuvre poétique.
L. Vonoven.

ALMROTH (Nils-Wilhelm), savant suédois, né à Stockholm, le 9 avr. 1797, mort le 31 oct. 1852; membre de l'Académie royale des sciences et directeur de la monnaie et du contrôle de Stockholm. Il a publié des recherches sur la picrolithe de Taberget dans le Smaaland (*Afhandl. i fysik, kemi och mineralogi*, 1818, deel V), quelques recherches sur les méthodes en usage pour le frappage des monnaies, l'estampage et les travaux en cuivre repoussé (*Kongl. Svenska vetenskaps Academiens handlingar*, 1820), sur la presse hydraulique (*Jernkontorests Annalen*, 1823). On a de lui un manuel de chimie organique : *Lärobok i första grunderna till organiska kemien*; Stockholm, 1831. A. Go.

ALMUCÉDIE (Astron.). Etoile faisant partie de la constellation de la Vierge.

ALMUD (V. Alma, et Almude)

ALMUDE ou **ALMOUDE** ou **ALMUD**. C'est, en Espagne et au Mexique, une mesure de capacité pour matières sèches; on la désigne aussi quelquefois sous le nom de *celemin* ou *célémine*; en Portugal, c'est une mesure de capacité pour les liquides. Aux îles Canaries, l'almude se trouve être une mesure agraire. Comme mesure de capacité pour matières sèches, sa valeur varie avec les provinces. Ainsi, en Alicante, l'almude est le quart de la barcella et vaut deux médios ou quatre quartillos, c.-à-d. 5l133; en Aragon, elle est la douzième partie de la fanega et vaut 1l880; dans la Castille, elle est estimée valoir 4l708; dans les Asturies, elle est le douzième de la fanega et vaut quatre quartillos, c.-à-d. 6l278; au Mexique, elle vaut 4l708; à Majorque et à Minorque, elle représente 2l004; dans les Canaries, elle vaut 5l217, etc., etc. Au Maroc, l'almude de Sali ou Moad est estimée valoir 40 almudes ou célémines de Castille, c.-à-d. 182l67. Comme mesure de capacité pour les liquides usitée en Portugal, sa contenance n'est pas moins variable: A Lisbonne, l'almude vaut deux alquières, cantaros ou potes, c.-à-d. douze canados ou 16l54; à Figuière, elle vaut 21l76; à Sparto, elle se divise comme à Lisbonne, mais elle vaut davantage, soit 25l08 (V. Alma). Prise comme mesure de superficie, l'almude des îles Canaries ou célémine est considérée comme la douzième partie de la fanegada, c.-à-d. comme valant 50 brasadas carrées ou 1 are 6632. A. L.

ALMUGÉE ou **ALMUGIE** (Astrol.). Terme employé par les anciens astrologues pour désigner certaines positions relatives de deux planètes. Ces positions sont sans intérêt astronomique.

ALNANDER (Olaf-Jean), bibliographe suédois, né à Norkœping, vers la fin du xviie siècle. Il fit ses études à l'université d'Upsal et publia en 1722 une thèse intitulée: *Historiola artis typographicæ in Suecia*. L'ouvrage tiré d'abord à un nombre restreint d'exemplaires fut réédité en 1725 à Rostock; il contient de curieux détails sur l'écriture des anciens Suédois et sur les progrès de la typographie en Suède depuis 1483 jusqu'au milieu du xviie siècle. L. Vonoven.

Bibl. : *Acta eruditorum quæ Leipsiæ publicantur*, 1724. — Fant, *Annales typographici seculi decimi sexti in Suecia*. — Warmholtz, *Bibliotheca historica Sveogothica*, xv, 268.

ALNE ou **AULNE** *(Alna, Alneum)*, dépendance de la commune de Gozée (Hainaut, Belgique), à 7 kil. N.-N.-E. de Thuin sur la rive droite de la Sambre. Abbaye fondée vers 650 par saint Landelin au milieu d'une solitude toute plantée d'aunes. — L'abbaye avait été détruite à deux reprises, en 888 par les Normands et en 956 par les Hongrois, mais elle redevint rapidement prospère; à la fin du siècle dernier son revenu annuel dépassait 300,000 livres; sa bibliothèque comptait jusqu'à 45,000 volumes et 5,000 manuscrits. Dès 1790 elle fut attaquée par les populations de Lobbes, Thuin, etc. Au mois de mars 1794 elle fut bombardée, saccagée et brûlée par la division des troupes républicaines du général Charbonier. Les moines se dispersèrent.

Bibl. : G. Lebrocquy, *Histoire de l'abbaye d'Aulne*, d'après le manuscrit du dernier abbé. — Van Bemmel, *Belgique illustrée*, t. II, p. 125. — *Acta sanctorum Belgii*, IV, 452; *Vita S. Landelini* (dans *Acta sanctorum*, t. II, p. 1065). — C. Levêque, *l'Abbaye d'Aulne* (dans l'*Artiste, journal des Salons*; Bruxelles, 1834.)

ALNES. Section de la commune de Warlaing, département du Nord, arrondissement de Douai, canton de Marchiennes; 654 habitants.

ALNITES. Nom donné par Gœppert, Lesquereux et quelques autres paléontologistes, à des empreintes que l'on peut rapporter au genre *Alnus*. Les espèces fossiles d'*Alnus* se rattachent plus ou moins directement aux formes européennes et nord-américaines. Leur première apparition semble remonter à l'époque crétacée et le plus grand nombre des espèces se trouvent dans les dépôts miocènes. L'*A. Kansaseana* Lesq., signalé par M. Lesquereux dans les couches crétacées du Dakota group, en Amérique, est jusqu'aujourd'hui la plus ancienne empreinte d'*Alnus* que nous connaissions. Une des espèces les plus communes de la période miocène, l'*A. gracilis* Ung. de l'argile plastique de Bilin, du miocène moyen de Turin et des argiles brûlées du val d'Arno, est comparable à l'*A. viridis* qui vit, de nos jours, dans l'Amérique du nord. L'*A. sporadum* Ung. des couches miocènes de Coumi (Eubée) se confond presque avec l'*A. subcordata* de l'Asie Mineure, tout en présentant quelques caractères communs avec l'*Alnus orientalis* de Syrie. L'*A. stenophylla* des couches pliocènes de Vaquières, dans le Gard, aux feuilles élancées et finement denticulées sur les bords, tenait le milieu entre un Aune syrien *(Alnus orientalis)* et l'*Alnus maritima* du Japon. Louis Crié.

Bibl. : Gœppert (H.-R.), *Die Fossil-Flora der Gypsformation zu Dirschel in Oberschlesien*; Breslau, 1842. — Ludwig (R.), *Fossile Pflanzen aus der jüngsten Weterauer Braunkohle (Paleontographica, V.)*; Cassel, 1858. — Louis Crié, *Recherches sur la végétation de l'ouest de la France à l'époque tertiaire*; Paris, 1878. — Saporta (le

marquis Gaston de), *Etudes sur la végétation de l'est de la France;* Paris, 1863-1865-1867. — SAPORTA (le marquis Gaston de), *Prodrome d'une flore fossile des Travertins de Sézanne;* Paris, 1868. — WATELET, *Description des plantes fossiles du bassin de Paris;* Paris, 1866.

ALNUS (*Alnus* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Castanéacées et du groupe des Bétulées (V. AUNE).

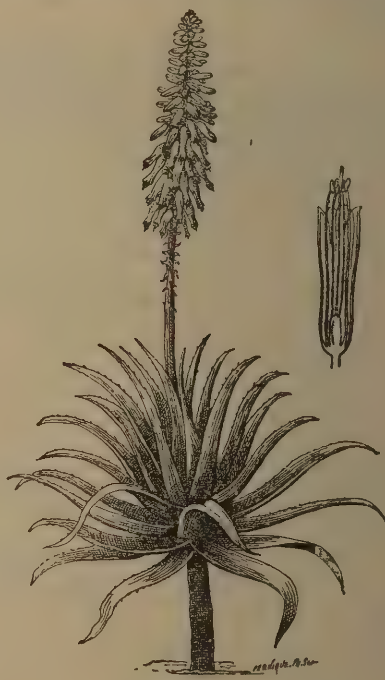
ALNWICK. Ch.-l. du comté de Northumberland (Angleterre), sur l'Alne, à 8 kil. de son embouchure, dominée par le château patrimonial des ducs de Northumberland depuis 1310, Alnwick Castle, récemment restauré, et dont les murs crénelés sont surmontés de statues d'hommes d'armes. Dans le parc se trouvent les ruines de l'abbaye d'Alnwick (1147), et de celle de Hulme. Cette ville était place frontière lorsque Berwick appartenait encore à l'Ecosse. Son château fut plus d'une fois assailli par les rois écossais. Malcolm Canmore fut tué en l'assiégeant (1093), et William II d'Ecosse battu et pris (1174). Cuirs, bière, tuiles. — Cette ville est célèbre en Angleterre pour les curieuses cérémonies qui ont lieu lors de l'élection des conseillers municipaux *(common councilmen)*. Les candidats sont tenus de se vêtir de blanc des pieds à la tête, le 25 mars, et de se rendre à cheval sur les bords d'un marais dans lequel ils doivent se jeter tout vêtus. Après quoi ils changent de vêtements, remontent à cheval, et font au galop le tour des limites de la ville. Cette coutume remonte, dit-on, au roi Jean qui voulut punir les habitants du mauvais état de leurs chemins. Alnwick est la patrie de l'astronome Airy. L. BOUGIER.

ALOCASIA (*Alocasia* Schott.). Genre de plantes de la famille des Aroïdées, dont quelques auteurs ont fait une simple section du genre *Colocasia*. Ce sont des herbes indiennes, presque arborescentes, à souche épaisse, à feuilles très amples, peltées, cordées et bipartites à la base. Mais leurs caractères essentiels résident dans la spathe en forme de capuchon, dans la présence de fleurs stériles rudimentaires au-dessus et au-dessous des étamines, enfin dans la forme en massue de la partie terminale et nue du spadice. — On connaît environ une quinzaine d'espèces d'*Alocasia*. La plus importante est l'*A. macrorhiza* Schott (*Arum macrorhizum* L.), indigène à Ceylan et dans l'Inde, où ses rhizomes volumineux, riches en fécule, servent à l'alimentation ; mais ils ont une saveur âcre très prononcée, qu'il est indispensable de faire disparaître par la cuisson. — Plusieurs *Alocasia* sont cultivés en Europe comme plantes ornementales dans les serres chaudes humides. Tels sont notamment l'*A. odora* Kunth et l'*A. metallica* Schott. Ce dernier est remarquable par ses feuilles radicales très amples, dont la face supérieure est d'une belle teinte bronzée luisante, l'inférieure d'un pourpre foncé brillant. Ed. LEF.

ALODIE (Sainte), vierge chrétienne martyrisée au IXe siècle, en Espagne, sous le règne d'Abdéramène II, était née d'un père mahométan et d'une mère chrétienne. Sa mère, devenue veuve, épousa un autre mahométan qui occupait des fonctions publiques en Castille. Persécutée par son beau-père qui voulait la forcer au mariage, Alodie se retira chez une de ses tantes à Barbite ou Vervète, que l'on croit être Castro-Viejo, près de Najare, en Castille, sur la frontière de la Navarre, et elle y servait Dieu dans la prière et la virginité, quand Abdéramène II promulgua ses édits contre les chrétiens. Désignée par sa ferveur, elle fut arrêtée en même temps que sa sœur Nunilon et témoigna devant ses juges d'une foi ardente et d'une invincible fermeté. Nulles menaces n'ayant pu la contraindre, nulles sollicitations n'ayant pu l'amener à renoncer au christianisme, on la condamna à la décapitation. L'exécution eut lieu dans la prison où elle était enfermée à Huesca en 840 ou 851. L'Eglise catholique l'honore à la date du 22 oct. Les reliques de cette sainte sont, en grande partie, conservées dans l'abbaye de Saint-Sauveur de Léjer, en Navarre. A Bosca et à Huesca, en Aragon, la célébration de sa fête attire une foule considérable de fidèles.

BIBL. : *Acta Sanctorum Bolland.*, t. IX d'oct. 1858, pp. 626-642. — FLOREZ, *España sagrada*, t. XXXIII (1781), pp. 415-420.

ALOÈS. I. BOTANIQUE. — (*Aloe* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Liliacées, qui a donné son nom à une tribu spéciale, celle des Aloïnées. Les Aloès sont remarquables par leurs feuilles épaisses, charnues, tantôt lisses, tantôt chargées d'aiguillons, entières ou découpées en épines sur les bords, quelquefois agréablement marquées de taches blanches ou jaunes. Ces feuilles sont distiques ou disposées en rosette au sommet d'une tige ordinairement ligneuse, plus ou moins élevée et marquée, dans toute sa longueur, de cicatrices transversales indiquant la place qu'occupaient les premières feuilles avant de s'être détachées. Du centre de la rosette de feuilles s'élève, au moment de la floraison, une hampe simple, très allongée, toujours plus grêle que la tige foliifère. Cette hampe est couverte de bractées de forme variable et terminée par une grappe ou un épi de fleurs rouges ou roses, d'un très bel effet. Chaque fleur se compose d'un périanthe simple à six divisions plus ou moins inégales, rapprochées en tube ou unies dans une portion variable de leur étendue. Les étamines, au nombre de six, sont hypogynes ; toutes ont un filet libre et une anthère biloculaire, introrse, déhiscente par deux fentes longitudinales. L'ovaire, supère, devient, à la maturité, une capsule membraneuse, triloculaire, contenant, dans



Aloe vera L.

chaque loge, de nombreuses graines disposées sur deux rangées verticales. Ces graines, parfois ailées, renferment, sous leurs téguments, un albumen charnu, dans l'axe duquel est situé l'embryon. — Les Aloès sont originaires des régions chaudes de l'ancien continent, mais principalement des contrées tropicales de l'Afrique et du cap de Bonne-Espérance. Leurs feuilles, souvent couvertes d'une efflorescence cireuse, glauque, renferment, dans une zone assez limitée de leur parenchyme, un suc visqueux, clair, verdâtre, de saveur très amère, qui est sécrété par des rangées verticales de cellules disposées en arc en dehors des faisceaux fibro-vasculaires. Ce suc visqueux se concrète très rapidement à l'air et forme alors la substance résinoïde brune, connue sous le nom d'*Aloès*. Cette substance, très employée en thérapeutique, est extraite d'un très grand nombre d'espèces. Mais les meilleures sortes

commerciales sont fournies surtout par les *A. vera*, *A. spicata* et *A. Perryi*.

L'*A. vera* L., auquel on rapporte, comme synonymes, l'*A. vulgaris* de Lamark (*Dict.*, I, 86), l'*A. indica* de Royle et l'*A. barbadensis* de Miller (*Dict.*, éd. 8, nº 2), produit l'aloès des Barbades, de la Jamaïque et de Curaçao. Il croît dans le nord de l'Afrique, aux Canaries, à Madère, et sur les bords de la mer Rouge. Il a été transporté par la culture dans le sud de l'Espagne et de l'Italie, en Sicile, dans l'île de Malte, où on le rencontre sur les toits, les vieux murs et les rochers. Il existe également aux Antilles, notamment à la Jamaïque, aux Barbades et à Antigua. On le cultive fréquemment en France comme plante d'ornement.—L'*A. Perryi* Bak. croît abondamment dans l'île de Socotora. On en extrait les aloès de diverses qualités qui viennent de cette île et qu'on croyait à tort, autrefois, produits par l'*A. soccotrina* L., qui habite essentiellement le sud de l'Afrique (V. H. Baillon, *Bot. méd.*, p. 1386). — L'*A. spicata* Thunb. est une plante du cap de Bonne-Espérance, qui fournit les différentes sortes d'*Aloès du Cap*, dont les résidus, mal préparés, paraissent former l'*Aloès caballin*.

La forme remarquable des Aloès, plus encore que leur beauté, les fait rechercher comme plantes d'ornement. Outre l'*A. vera* L., dont nous avons déjà parlé, on cultive en Europe un assez grand nombre d'espèces, notamment les *A. umbellata* DC., *A. ferox* Mill, l'*A. lingua* Thunb., l'*A. arachnoidea* Thunb., toutes du cap de Bonne-Espérance, et l'*A. roseo-cincta* Haw., de la Cafrerie, qui a été décrite en 1875 dans la *Revue horticole* sous le nom d'*A. Hanburyana*. Leur culture demande peu de soins ; il suffit de remplir d'une bonne terre franche le vase ou la caisse dans laquelle on les place, en ayant soin de mettre au fond un peu de gravier. On les tient en hiver dans un lieu sec, orangerie ou serre tempérée et sans arrosements. Quelques espèces, comme l'*A. vera* L., réussissent très bien en pleine terre dans le Midi. Ed. Lef.

II. Thérapeutique. — L'aloès est un suc qui s'extrait des feuilles charnues de plusieurs *Aloe*. Il se récolte principalement au Cap, aux Barbades, à Socotora. Les feuilles, coupées au pied de la plante, sont aussitôt placées dans des auges où le suc s'écoule spontanément sans qu'il soit besoin d'exercer la moindre pression ou de les faire bouillir. Ce suc est alors abandonné à l'évaporation qui dure un temps plus ou moins long, pendant des semaines ou des mois : elle se fait sans fermentation. Une fois que le suc a atteint un certain degré de concentration, on le verse dans des gourdes ou des caisses où il achève de se dessécher, et se durcit. D'autres fois on évapore avec le feu. L'aloès obtenu est une substance résineuse, sèche, à cassure conchoïdale, opaque ou luisante, de couleur brune, à odeur nauséeuse et à saveur très amère. La coloration et les autres caractères varient d'ailleurs selon le mode de préparation, et les différents aloès présentent un ensemble de caractères qui constituent les marques de fabrique véritables auxquelles on reconnaît aisément leur origine. Les principales provenances de l'aloès sont les Barbades, les îles Curaçao, le Cap et Natal. Au point de vue chimique, l'aloès présente une composition assez complexe. Il contient un corps cristallisable, l'*aloïne*, qui se présente sous des formes chimiques différentes, et une résine ; dans certaines conditions on obtient encore une aloïne modifiée (W. Craig) moins active que l'aloïne vraie. Pour obtenir l'aloïne, on traite l'aloès, pulvérisé, par l'eau bouillante, on filtre, on acidule, et l'on chauffe jusqu'à consistance sirupeuse : par évaporation, il se dépose des cristaux qui sont de l'aloïne. Ce produit a été découvert et isolé par T. et H. Smith en 1850 ou 1851. Avec l'aloïne, il y a une huile volatile, isolée en 1872 par Smith encore, et la résine dont il a été parlé plus haut. L'aloïne représente 25 % du poids de l'aloès des Barbades, c'est dans cet aloès qu'elle se trouve dans la plus grande proportion. La composition chimique de l'aloïne équivaut à $C^{34}H^{18}O^{14}$, d'après Stenhouse qui étudia ce corps peu de temps après Smith. Mais l'aloïne constitue une série d'homologues qui diffèrent par la proportion des équivalents d'eau. Ainsi l'aloïne dans l'aloès des Barbades est la barbaloïne, à 3 équivalents d'eau ; celle de l'aloès de Socotra est la socaloïne, à 2 équivalents ; celle de Natal, la nataloïne, est anhydre. Pour Sommaruga et Egger, les formules sont les suivantes : barbaloïne, $C^{34}H^{20}O^{14}$; nataloïne, $C^{30}H^{18}O^{14}$; socaloïne, $C^{30}H^{16}O^{14}$. Tilden donne à la barbaloïne et à la socaloïne la même formule $C^{32}H^{18}O^{14}$. Quoi qu'il en soit, l'aloïne se présente sous forme de cristaux allongés et minces, à couleur citrine et à saveur très amère, solubles dans l'eau et l'alcool (Stenhouse). Abandonnée à l'humidité, l'aloïne se modifie, elle s'oxyde, et il en résulte une poudre jaune, amorphe, qui se dédouble en acide aloérétique, acide aloérésique, aloérétine et glycose.

En présence de l'acide azotique, l'aloïne donne de l'acide chrysammique ; d'après Tilden, on obtient de l'acide chrysammique, de l'acide oxalique et de l'acide picrique avec la barbaloïne ; de l'acide chrysammique seul avec la socaloïne ; et point d'acide chrysammique avec la nataloïne. L'aloétine, extraite par Robiquet, semble être de l'aloïne impure. Mais il est difficile de se prononcer à cet égard, et l'étude chimique de l'aloès et des matières qu'il renferme pourrait être avantageusement reprise. L'aloïne est sensiblement moins active que ne l'est l'aloès même, malgré les affirmations de H. et T. Smith et celles de Craig, d'après lesquelles l'aloïne serait de 3 à 5 fois plus active que l'aloès ; mais l'action est identique, en nature : ce que nous dirons de l'action de l'un s'applique à celle de l'autre. L'aloès exerce une action purgative bien connue. A la dose de 5 ou 10 centigr., il augmente l'appétit, et purge légèrement. A la dose de 30 ou 60 centigr., il agit fortement, mais en déterminant dans le bassin une congestion qui se traduit par le flux hémorrhoïdal, la recrudescence de l'appétit sexuel, la métrorrhagie et même des hématuries.

L'aloès exerce une action cholagogue très nette, comme l'ont montré Rutherford et Vignal. Sur ce point M. Bouchardat a proposé une théorie fort intéressante. Pour lui, la bile se compose à la fois de principes dont l'élimination est nécessaire, et de principes alimentaires modifiés, propres à entretenir la vie. Cette dernière partie de la bile, la plus abondante, est soluble dans l'eau, elle est absorbée par les intestins. Si le sang est déjà riche en matières alimentaires, la bile est sécrétée à nouveau, et elle n'est utilisée que lorsque le sang est devenu moins riche. Par conséquent, les purgatifs qui, comme l'aloès, évacuent cette bile, stimulent les fonctions digestives, et l'on comprend qu'ils excitent l'appétit au lieu de le déprimer. L'aloès exerce encore une action diurétique signalée par Greenhow, Moiroud, Pereira. Enfin, les Italiens ont admis l'aloès parmi les hyposthénisants, sans que les raisons en soient bien nettes. L'action purgative de l'aloès est lente, parfois très lente, tant dans l'espèce humaine que chez les animaux. Il n'est pas indispensable que l'aloès soit absorbé par les voies digestives, pour agir, car Monro a vu l'action purgative s'exercer dans un cas où l'on avait appliqué de la teinture d'aloès sur une carie. Pourtant Moiroud aurait vu que l'injection intra-veineuse de l'aloès ne produit pas d'effets purgatifs. L'action de l'aloès consiste à accroître les secrétions intestinales et à provoquer des mouvements péristaltiques. L'aloès a été encore employé à l'extérieur, pour panser les plaies atones, les ulcères, etc. : il sera question plus loin des différentes applications de ce médicament. Relativement à l'aloïne, Méhu a conclu de recherches entreprises par lui sur la valeur thérapeutique de ce produit, « que les aloïnes ne jouissent pas d'un pouvoir purgatif manifeste, ou, tout au moins, qu'un poids égal d'un aloès de bonne qualité est d'un effet beaucoup plus sûr et plus énergique ». D'autre part, Craig déclare que l'aloïne est le seul principe actif de l'aloès. Peut-être est-ce exact, mais il est possible que l'aloïne, pour agir convenablement, ait besoin de la présence de telle ou telle

autre substance, inerte par elle-même. Quant à l'*aloïne modifiée* de Craig (poudre amorphe qui se précipite quand on dissout les cristaux d'aloïne dans l'eau), c'est, semble-t-il, un purgatif faible. Par contre, la résine de l'aloès paraît entièrement dépourvue d'action.

En résumé, l'aloès provoque, à petites doses, une certaine excitation de l'appétit, en augmentant la tonicité de l'intestin et de l'estomac, en augmentant la sécrétion biliaire; en outre, il congestionne un peu les organes de la cavité pelvienne, ce qui se traduit par une excitation sexuelle, et par la tendance aux hémorragies de l'utérus et de la vessie, et au flux hemorrhoïdal. A doses plus considérables l'aloès exerce une action purgative facile, nullement pénible; il n'est sédatif que dans certains cas: c'est une action secondaire, accessoire. — Nous en venons maintenant aux applications thérapeutiques de l'aloès. Celles-ci sont fort anciennes; les médecins et les naturalistes grecs et romains en faisaient grand usage. Pline, Dioscoride et Galien ont reconnu la plupart des effets de ce médicament: la thérapeutique moderne n'a pas eu grand'chose à découvrir sur ce point. L'aloès s'emploie comme stomachique et apéritif, dans les cas de dyspepsie (Oribase, Rufus d'Ephèse, Swediaur, Lieutaud, Spielmann, etc). Il s'emploie comme purgatif et, en Angleterre, on en fait abus pour le traitement de la constipation habituelle. Pline recommande de prendre l'aloès *après* le repas; l'action en est meilleure. C'est un purgatif qui convient particulièrement aux gros mangeurs, aux personnes atteintes de conjections passives du foie: ajoutons que c'est un purgatif cher aux vétérinaires qui le font prendre au cheval, au chien, etc.

La dose varie de 15 à 70 centigr. pour l'adulte; de 4 à 15 gram. pour les animaux de petite taille, de 30 à 60 pour ceux de grande taille. Comme cholagogue, l'aloès se donne dans les cas de congestion passive du foie, cardiaque ou palustre, sur les conseils de Wedekind qui a bien constaté l'action excitante de l'aloès sur la sécrétion biliaire. Il est employé comme emménagogue, dans les cas où les menstrues sont supprimées par suite d'une congestion de quelque organe: il congestionne alors les organes pelviens, et l'utérus et l'ovaire en particulier; la fonction interrompue se rétablit en général assez bien. Cette action congestionnante est cause de l'emploi fréquent qui se fait de l'aloès pour amener le flux hémorrhoïdal: le médicament rend d'excellents services et prévient beaucoup d'accidents auxquels les hémorrhoïdaires sont exposés. L'aloès peut être utile dans le traitement des blennorrhées, comme l'a montré Sandras. Comme anthelmintique, l'aloès est assez discuté, mais il ne semble pas, en réalité, que son action contre les vers intestinaux soit bien constante ni bien forte. Son action topique, enfin, est beaucoup mieux établie: on l'emploie comme cicatrisant, dans les cas d'ulcères, caries, suppuration prolongée, etc. Pourtant, d'après Demarquay, l'aloès n'agirait pas sur les organismes inférieurs; ce n'est pas un antiseptique du tout. En somme, l'aloès rend de grands services en thérapeutique, soit entre les mains du médecin ou du chirurgien, soit entre les mains du vétérinaire, et son antique renommée est justifiée par les faits. Les formes médicamenteuses sous lesquelles on l'emploie sont les suivantes. *Pilules* composées d'aloès, de rhubarde et de gentiane, (5 centigr. d'aloès pour 25 centigr. de chacun des deux derniers médicaments): on les donne dans les cas de dyspepsie avec perte d'appétit et constipation. *Pilules* d'aloès, dont on prend une dose de 15 à 50 ou 70 centigr. à la fin du repas, en général; le remède agit 6, 10, 15 ou 20 heures après: on les donne pour obtenir une action purgative, et pour décongestionner la tête. Ce sont encore des pilules *(Pilules de Rufus)* que l'on emploie pour provoquer le retour des menstrues. *Teinture* (aloès pulvérisé, 100 gr.; alcool à 60°, 500 gr.) qui sert dans certains cas où les pilules ne peuvent être employées pour une raison ou une autre. *Poudre d'aloès*. C'est de l'aloès pulvérisé et tamisé; c'est la base de toutes les préparation. d'aloès. On l'emploie telle quelle pour panser les ulcèress *Suppositoires* (poudre d'aloès et beurre de cacao): ils s'employent pour rappeler le flux hémorrhoïdal. — En Angleterre où l'aloès est utilisé d'une façon surprenante, parfois avec abus, l'on vend beaucoup de préparations toutes faites comme l'*Elixir sacré*, les *Pilules de myrrhe et d'aloès*; l'*Elixir de Radcliffe;* pilules de *Lady Webster*, etc. L'action est toujours la même, et l'aloès reste un purgatif doux, peu fatigant, qui aura toujours de la vogue.

Dr H. de Varigny.

Bibl.: Husemann, *Die Pflanzenstoffe*, 2e édit., 1884, t. Ier, p. 358-365. — Craig, *On changed aloïn*, etc.; *Edinb. med. Journ.*, 1875; *Journ. de thérap.*, 1876, p. 73. — Méhu, *Sur la val. thérap. des principes cristall. des divers aloès; Bull. gén. de thérap.*, t. xci. — E. Millet, *Pansement des plaies articulaires avec la poudre d'aloès; Journ. de thérap.*, 1879, p. 592. — Craig, *Sur les effets thérap. de l'aloïne; Journ. de thérap.*, 1877, p. 678.

ALOEXYLUM (Bot.). Sous le nom d'*Aloexylum Agallochum*, Loureiro (*Fl. cochinch.*, I, 327) a décrit un grand arbre de la Cochinchine, encore fort mal connu, et dont la place dans la famille des Légumineuses-Cæsalpiniées est des plus incertaines. C'est à cet arbre qu'Endlicher a attribué la production du véritable *Bois d'Aloès* (V. H. Baillon, *Dict. encycl. des sc. méd.* de Dechambre, 1re sér., t. III, p. 378). Ed. Lef.

ALOGES, *Alogiens*, *Théodosiens*. Le mot *Logos*, *Verbe*, dans l'Evangile de saint Jean, désigne la parole éternelle, qui était au commencement avec Dieu et qui, elle-même, était Dieu: la parole créatrice qui a fait toutes choses, de sorte que rien de ce qui a été fait n'a été fait sans elle. Le Christ a été sur la terre le Verbe incarné, c.-à-d. cette parole faite chair. Or, vers l'an 179, Théodose, corroyeur de Byzance, contredit cette doctrine du Verbe; se prévalant de l'autorité des trois premiers Évangiles, où il est impossible de trouver les termes de cette formule transcendante, il enseigna que le Christ n'avait pas été avec Dieu au commencement, et qu'il n'était pas Dieu en ce sens. Il lui attribuait cependant une certaine divinité: naissance surnaturelle et puissance surhumaine; mais il niait qu'il fût le Verbe, le Logos. De là, le nom d'*aloges*, *alogiens: ceux qui nient le Verbe*, que les partisans de cette doctrine ont peut-être adopté ou accepté. Ce nom nous a été transmis par Épiphane, historien et adversaire acharné des premières hérésies; mais Épiphane lui donne une autre signification: *logos* signifiant aussi raison, Épiphane appelle *hommes dépourvus de raison*, ceux qui nient le Verbe. Ces aloges paraissent, au contraire, avoir été des gens d'un sens très pondéré, repoussant les conceptions tirées des visions de l'*Apocalypse*, en même temps que les pratiques de ceux qui prétendaient perpétuer en leur personne le don de prophétie et l'exercice de charismes, d'attributs exceptionnels. E.-H. V.

ALOÏDES. Ces héros, vénérés en Crète, à Naxos, près de l'Hélicon, et surtout au pied du mont Olympe, sont des personnifications de la civilisation humaine, domptant les forces de la nature ennemie, propageant la culture et menaçant l'empire des dieux. Fils d'Aloeus, dont le nom signifie le *planteur*, et d'Iphimédée, qui représente la terre fertile, ils ont aussi un père divin, Poseidon, qui personnifie l'humidité fertilisante. L'un s'appelle Otos, l'autre Éphialtes; dès leur tendre enfance, ils enchaînent Arès, c.-à-d. la guerre, et s'apprêtent à escalader le ciel, en entassant Pelion sur Ossa. Ils sont tués par les flèches d'Apollon, et, pour leur insolence, torturés aux enfers, où ils sont dos à dos attachés à une colonne avec des serpents. Cette fable rappelle celle de Cadmus, l'ennemi d'Arès à Thèbes, de Prométhée, inventeur du feu, des Titans et des Géants, rivaux des puissances célestes et l'une des créations les plus originales du génie grec.

J.-A. H.

ALOÏNE (V. Aloès).

ALOÏSIUS, architecte italien du commencement du

vi[e] siècle, fut chargé par Théodoric le Grand des travaux de réparations urgentes à apporter aux anciens monuments de Rome et particulièrement aux aqueducs, aux thermes et aux égouts de cette ville. Les lettres, écrites au sujet de ces travaux par Cassiodore, au nom du roi des Goths, témoignent, en même temps que des honneurs conférés à Aloisius, de toute l'importance de la mission donnée à cet artiste que l'on croit aussi avoir pris part, avec l'architecte *Daniel* (V. ce nom), à la construction des églises et des autres édifices qui furent élevés à cette époque à Ravenne et dans le N. de l'Italie. Charles Lucas.

Bibl.: M.-Aur. Cassiodore, *Varia*; Rouen, 1679, in-fol. — Quatremère de Quincy, *Dictionnaire histor. d'architecture*; Paris, 1833, 2 vol. in-4.

ALOMBRADOS (V. Illuminés).

ALOMPRA. Nom européanisé d'*Alaunghprâ*, guerrier et patriote birman, fondateur de la dynastie qui règne actuellement sur la Birmanie, né vers 1711, dans le village de Mozzobo, à une vingtaine de lieues environ au nord d'Ava, à quelque distance de l'Irraouaddy, sur la rive droite de ce fleuve, mort le 15 mai 1760. Dans sa jeunesse il vécut de la chasse. En 1751, la ville d'Ava, ayant été prise par les Pégouans, et le roi birman, Mahâ Dhammâ Râjâ Dibati, ayant été fait prisonnier et mis à mort, Alompra refusa de reconnaître le joug de l'envahisseur et organisa la résistance contre l'ennemi de son pays. Les Pégouans, après avoir retiré la plus grande partie de leurs troupes du royaume d'Ava, pour résister à Siam qui les menaçait, méprisant d'ailleurs un chef de village de peu d'importance, n'avaient laissé qu'une petite armée sous le commandement de Talabân. Deux mois après la prise d'Ava, ce dernier, inquiet du progrès du chef des rebelles qui venait de prendre le nom d'*Alaunghprâ* (équivalent du pali *Bodosativa*, bouddha choisi) et de lancer une proclamation dans laquelle il prétendait descendre de l'ancienne famille royale de Birmanie (mai 1752), attaqua le village du rebelle et fut obligé de battre en retraite après des pertes considérables. Talabân fut rappelé le mois suivant par le roi de Pégou et, les succès d'Alompra continuant, il érigea en capitale, sous le nom de *Ratanâthinga*, le petit village qu'il habitait. Cependant il s'était préparé à de plus hautes destinées. A l'aide d'une flottille composée de bâtiments conquis, pour la plupart, sur ses ennemis et d'une armée commandée par son fils Thado Mengsoa, il assiégea Ava et l'occupa en décembre 1753. Les Pégouans reprirent l'offensive; les Birmans furent défaits et Ava fut assiégé pour la seconde fois. Les Pégouans, obligés de se retirer en mai 1754, allèrent mettre le siège devant la ville de Prome, position d'une grande importance militaire, obstacle sérieux pour les progrès des Birmans. Alompra courut au secours de Prome, en fit lever le siège en 1755; puis, continuant sa marche triomphale, il envahit le royaume de Pégou et fonda la ville de Rangoun. C'est dans cette expédition qu'il trouva les Français établis à Siriam. Ils prirent parti pour les Pégouans contre les Birmans, mais, n'ayant pas de ressources suffisantes pour résister à l'invasion, ils s'adressèrent à Pondichéry. Le conseil de Pondichéry s'empressa d'envoyer deux bâtiments qui allèrent s'embosser près de la ville de Rangoun qu'ils commencèrent à bombarder. Les Birmans, ne connaissant pas l'usage du canon, lancèrent contre les bateaux français des radeaux avec des matières incendiaires qui y mirent le feu. Une partie des équipages fut massacrée, l'autre faite prisonnière. Les magasins français à Siriam furent complètement détruits (1759). Ce n'est qu'en 1766 que le conseil supérieur de Pondichéry envoya au Pégou un commissaire, M. Lefèvre, pour renouer des relations avec le pays. Cependant Alompra, poursuivant ses succès, s'était emparé de la ville même de Pégou. Après avoir affirmé sa suprématie dans la partie occidentale de la presqu'île indo-chinoise, s'être emparé de Tavoi et de Martaban, et après avoir poussé les limites de son empire jusqu'aux frontières de Siam, Alompra se décida à envahir ce dernier royaume dont le souverain avait donné asile à un grand nombre de Pégouans. Il entra en campagne et vint mettre le siège, après une première victoire, devant la capitale de Siam, Juthia; mais, atteint d'une maladie mortelle, il succomba, âgé de quarante-six ans, après un règne de sept ans, avant d'avoir pu terminer sa nouvelle entreprise. Il eut pour successeur son fils Naungdoagyi. Henri Cordier.

Bibl.: Symes, *Account of an Embassy to the kingdom of Ava in the year 1795*; Londres, 1800, in-4. — Crawfurd, *Journal of an Embassy to the court of Ava, in the year 1827*; Londres, 1829, in-4.

ALONCLE (Antoine-Félix), officier et écrivain militaire français, né le 29 déc. 1824, mort le 9 fév. 1878. Il sortit de l'Ecole polytechnique dans l'artillerie de marine, il fut nommé sous-lieutenant (1847), lieutenant en second (1849), capitaine en 1855, chef de bataillon (1868), lieutenant-colonel (1874), et colonel le 1[er] déc. 1877. Il était officier de la Légion d'honneur depuis 1872. — Il a traduit d'après des documents officiels les trois ouvrages suivants : *Etudes sur l'artillerie rayée de marine, conditions indispensables au canon destiné au service de la flotte* (1864, in-8); *le Canon rayé de Woolwich* (1865, in-8); *Renseignements sur l'artillerie navale de l'Angleterre et des Etats-Unis* (1865, in-8); chacun de ces volumes est accompagné de planches explicatives. La réunion de ces trois ouvrages en un seul volume porte le titre : *Etudes d'artillerie navale de l'Angleterre et des Etats-Unis* (1865, in-8). Nous avons aussi de lui : *Perforation des cuirassés en fer par les projectiles massifs ou creux* (1867, in-8).

ALONG (Baie d'). Elle est située sur le golfe du Tonkin, dans la province d'Haïphong. Bien abritée et assez spacieuse, la baie d'Along offre un bon mouillage. Au nord de la baie se trouve un petit port qui, par décision ministérielle, a reçu, en févr. 1885, le nom de port Courbet (V Courbet [Amiral] et Tonkin.)

ALONGE. Nom donné en Bourgogne au *Chondrostome nase* (V. Chondrostome).

ALONSENEL (Bot.). Nom vulgaire du *Cowania stransburiana* Don, arbuste de la famille des Rosacées, commun aux États-Unis d'Amérique (V. Cowania). Ed. Lef.

ALONSO DE COVARRUBIAS, célèbre architecte espagnol, né vers la fin du xv[e] siècle à Covarrùbias (Vieille-Castille), mort à Tolède le 11 mars 1570. Cet artiste, dont on ne sait s'il tient son nom de Covarrùbias de sa famille ou de son pays natal, quitta fort jeune ce dernier pour venir à Burgos, où il étudia l'architecture auprès de *Simon de Cologne*, un maître allemand qui travailla, ainsi que son fils *Jean de Cologne* (V. ces noms), à une partie des édifices de style gothique dont s'enorgueillit Burgos et qui, de plus, forma dans cette ville un certain nombre des maîtres de l'architecture espagnole du xvi[e] siècle et, parmi eux, Alonso de Covarrùbias et *Diego de Siloe* (V. ce nom), les restaurateurs de l'architecture gréco-romaine en Espagne. Covarrùbias, venu ensuite à Tolède, y épousa, en 1512, Maria Gutierrez de Egas, que Andres Scoto *(Bibliotheca Hispaniæ)* dit fille de Henrique de Egas (maître *Henri* [V. ce nom]), architecte flamand, grand-maître des travaux de la cathédrale de Tolède, auquel Covarrubias succéda en cette qualité le 15 oct. 1534; mais après avoir été associé à son beau-père depuis son mariage et avoir été, comme tel, plusieurs fois consulté par le chapitre de la cathédrale, soit en 1527 pour fixer le prix du remarquable médaillon sculpté par *Philippe de Bourgogne* (V. ce nom), dans la chapelle de la *Descension de la Vierge*, soit en 1530 pour donner, en même temps que Diego de Siloe, les dessins de la chapelle *de los Reyes nuovos*, chapelle qui fut exécutée sur les dessins de Covarrùbias par Alvaro Montegro dès l'année 1531. Vers la même époque, Covarrùbias fut appelé par l'archevêque de Salamanque, Alonso de Fonseca, qui lui fit agrandir le palais archiépiscopal de Alcalà-de-Henàres (ville alors très importante, mais aujourd'hui ruinée par le voisinage de Madrid), et qui lui fit aussi construire le portail de l'*Ar-*

zobispo ou grand collège, à Salamanque. Covarrùbias avait déjà été appelé dans cette dernière ville dès l'an 1512, lorsque l'archevêque et le chapitre de Salamanque, voulant faire reconstruire leur cathédrale, y avaient réuni une junte composée de neuf architectes des principales églises de l'Espagne, et ensuite, en 1524, lorsqu'il fut appelé à nouveau avec Juan de Alava, Philippe de Bourgogne et Henrique de Egas, pour donner un avis sur la marche des travaux de la cathédrale que construisait *Juan Gil de Hontañon* (V. ce nom). En 1537, l'empereur Charles-Quint, voulant faire restaurer ses châteaux royaux (*Alcazar*, V. ce nom), de Tolède et de Madrid, confia la direction de ces travaux à Covarrùbias et à *Luis de Vega* (V. ce nom), qui devaient séjourner alternativement trois mois dans chacune de ces villes, puis enfin ce souverain décida que Covarrùbias s'adonnerait spécialement à celui de Tolède, dont une grande partie fut reconstruite dans le style de la renaissance espagnole et sous sa direction par son beau-frère Henrique de Egas, le fils de maître Henri. En 1546, Covarrùbias donna, de concert avec un autre architecte nommé Vidaña, les plans du *monastère de San Miguel de los Reyes*, que fit construire près de Valence don Fernand d'Aragon, duc de Calabre, et il fut encore appelé pour divers autres travaux sur plusieurs points de l'Espagne; mais, nommé par l'empereur Charles-Quint grand-maître des œuvres royales et confirmé dans ce titre, après l'abdication de ce prince, par son fils le roi d'Espagne Philippe II, Covarrùbias consacra la fin de son existence à ses deux principaux chantiers de la cathédrale de Tolède et de l'Alcazar de cette ville. Il laissa une famille nombreuse et honorée dans laquelle il faut citer son fils don Diego de Covarrùbias y Leiva, qui fut évêque de Ségovie, conseiller d'Etat et président de Castille.

Charles Lucas.

Bibl. : Bermudez, *Noticias de los Arquitectos*; Madrid, 1820, in-8, t. I et II.

ALONSOA. Genre de plantes de la famille des Scrofulariacées, du groupe des Verbascées, établi par Ruiz et Pavon (*Syst. fl. Peruv.*, 152) et dédié à leur ami Alonso Zanoni. — Les *Alonsoa* sont des herbes ou des arbustes originaires des Andes péruviennes et chiliennes, dont les caractères principaux peuvent se résumer ainsi qu'il suit: feuilles opposées ou ternées; fleurs d'un rouge vif, disposées en grappes courtes, axillaires ou terminales; calice à cinq divisions presque égales; corolle hypogyne, à tube très court et à limbe presque rotacé, divisé en cinq lobes inégaux, dont l'antérieur est très grand; androcée formé de quatre étamines didynames, insérées sur le tube de la corolle; ovaire à deux loges multiovulées, surmonté d'un style filiforme que termine un stigmate presque en tête. Le fruit est une capsule s'ouvrant au sommet en deux valves. Plusieurs *Alonsoa* sont cultivés en Europe comme plantes d'ornement. Tels sont notamment l'*A. incisifolia* R. et Pav. et l'*A. Warscewiczii* Reg., espèces du Chili qui donnent, pendant tout l'été, de nombreuses fleurs d'un rouge minium très vif, disposées en grappes feuillées très élégantes.

Ed. Lef.

ALOPA (Laurentius Francisci de), originaire de Venise, vint à Florence fonder une imprimerie vers la fin du xve siècle. Il fut protégé par Pierre de Médicis. Il était sans doute, comme la plupart des imprimeurs de son temps, un érudit et un lettré. Cependant on n'en a pas de preuves. Il doit surtout sa réputation au correcteur qu'il s'était attaché, *Jean Lascaris*, un des plus illustres parmi les réfugiés grecs. Alopa et Lascaris opérèrent une véritable révolution dans l'art de la typographie. Auparavant les imprimeurs s'attachaient à reproduire exactement l'écriture des manuscrits avec les sigles et les ligatures qui la rendent souvent si difficile à pénétrer; de telle sorte qu'il faut une grande attention pour distinguer un manuscrit du milieu du xve siècle d'un livre imprimé à la même époque. Alopa et Lascaris prétendaient que les caractères typographiques doivent imiter ceux des monnaies ou des inscriptions sur marbre et sur bronze, c.-à-d. qu'on doit employer surtout les *lettres capitales*. Ce système est exposé dans une lettre de Jean Lascaris à Pierre de Médicis pour lui dédier l'*Anthologie grecque* qui venait de paraître. Lascaris se vante d'avoir reconstitué les véritables caractères empruntés aux Grecs par les Latins et par tous les peuples modernes, et qui ont été abandonnés ou dénaturés peu à peu par la négligence et la précipitation des copistes. Ainsi ce système apparaît comme un retour à la simplicité et à la logique. Les cinq éditions qui ont rendu célèbre le nom d'Alopa sont donc en *lettres capitales*. Elles ressemblent à certains livres d'heures du moyen âge écrits complètement en majuscules, mais où le texte est habillé de délicieuses vignettes et d'exquises miniatures. De même ici, quand des scholies accompagnent le texte principal, ces scholies sont en petit caractère cursif et servent de légers et délicats encadrements aux majestueuses capitales. Les inconvénients de ce système sont nombreux: le texte tient trop de place; les mots n'y sont pas nettement séparés, l'accentuation est tout à fait absente ou très défectueuse, la lecture est difficile, monotone et ennuyeuse. Cependant les éditions d'Alopa et de Lascaris n'en sont pas moins très soignées et recherchées comme de vrais trésors de bibliophiles. Voici ces éditions qui ont paru de 1494 à 1496: 1° *Anthologia græcorum epigrammatum*, 1494, in-4. C'est l'anthologie de Planuda, imprimée pour la première fois; le bon Planuda avait retranché du recueil primitif de Constantin Céphalas toutes les pièces légères et immorales. Cette édition est suivie d'une épigramme de Lascaris et de sa lettre à Pierre de Médicis qui est comme le manifeste de la nouvelle école typographique. Tout l'ouvrage est composé en capitales; — 2° *Callimachus hymni*, sans date, in-4, avec une épigramme de Lascaris sur Callimaque. Le texte est en capitales mais l'accentuation est marquée et les scholies sont en cursive; — 3° *Gnomæ monostichæ* avec le poème de Musée, sans date, in-4. Cette édition qui parut en même temps que celle d'Alde Manuce a été établie d'après un manuscrit meilleur; — 4° *Euripides Medæa, Hippolytus, Alcestis, Andromache*, sans date, in-4. Ces quatre tragédies sont publiées d'après un manuscrit défectueux; — 5° *Apollonius Rhodius Argonauticon*, 1496, in-4. Cette édition est fort belle; comme pour le Callimaque les scholies en cursive entourent le texte en capitales. Toutes ces éditions, sauf celle des *Gnomæ monostichæ*, sont à la Bibliothèque nationale. On les trouve aussi dans quelques collections d'amateurs à titre de précieuses raretés. La plus rare et la plus chère est celle du Callimaque. Le nom de Laurentius Venetus figure à la fin du *banquet* dans l'édition primitive de la traduction latine des *Œuvres de Platon* par Marsile Ficin; bien que cette édition soit en caractères gothiques, il est possible que ce nom soit celui de Laurent Alopa. On ne sait ni combien de temps il est resté à Florence ni quelles autres œuvres il y a publiées.

H. Vast.

Bibl. : Mattaire, *Annales typographici*, t. X. — H. Vast, *De vitâ et operibus Jani Lascaris.*

ALOPE, fille de Cercyon, aimée par Poseidon, punie de mort par son père à raison de sa faute et changée en source. Son fils, Hippothoon, était le héros éponyme d'une tribu athénienne *(Hippothoontide)*. C'est à Éleusis que l'on plaçait la source qui perpétuait son souvenir. Euripide avait fait de son aventure le sujet d'une tragédie dont il reste des fragments.

J.-A. H.

ALOPECE. I. Ile, à l'embouchure du Tanaïs (Don), dans la partie septentrionale du Palus-Méotide.

II. Ile de l'Asie Mineure, près de Smyrne.

III. Bourg situé près d'Athènes, un peu à l'O. Socrate y naquit.

ALOPÉCIE. L'alopécie est, à proprement parler, l'absence ou la chute des poils, bien que le mot s'emploie le plus communément pour désigner l'absence ou la chute des cheveux. Cet état qui résulte d'un vice de la nutrition se manifeste, soit par la perte immédiate des poils, soit par l'arrêt momentané ou définitif de leur croissance. Qu'elle

soit partielle ou totale, l'alopécie peut se rencontrer en pleine santé ou à l'état de maladie, c.-à-d. qu'il existe une première alopécie *physiologique* et une deuxième d'ordre *pathologique* se rattachant à l'un des états morbides que nous aurons occasion de passer en revue. L'alopécie physiologique est elle-même *congénitale* ou *acquise*. La première, presque toujours héréditaire, est fort rare ; il est même tout à fait exceptionnel de l'observer complètement, car le plus souvent quelques poils follets, plus ou moins disséminés, se rencontrent dans les points habituellement recouverts de poils. Il est rare que cette alopécie se prolonge toute la vie, le sujet n'en reste pourtant pas moins muni d'un système pileux fort rudimentaire ; comme coïncidence intéressante, il faut signaler le caractère faible et timide, la constitution assez débile des individus chez qui on a observé cette anomalie. L'alopécie *sénile* fait partie des alopécies physiologiques. Les cheveux ont commencé d'abord par grisonner, puis blanchir à un âge qui dépend un peu des prédispositions héréditaires, puis la nutrition est allée en se ralentissant de plus en plus, et les cheveux comme les poils, organes d'une vitalité déjà fort élémentaire, sont définitivement tombés pour ne plus repousser. Dans sa marche, la calvitie a procédé d'une manière assez régulière : le front et les tempes se sont en effet d'abord dégarnis, puis, la chute des cheveux progressant peu à peu vers le sommet de la tête, il s'est formé comme une sorte de demi-couronne, qui est allée en s'élargissant de plus en plus, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que quelques rares cheveux épars sur un crâne poli et luisant. C'est là l'alopécie sénile type, plus fréquente chez l'homme que chez la femme, qui s'observe exclusivement chez les vieillards, comme son nom l'indique ; elle diffère peu de la calvitie prématurée, qu'il n'est pas rare d'observer chez les adultes par une sorte de vieillesse anticipée de la chevelure, à la suite de causes assez variables. Cette calvitie suit même, en général, une marche assez particulière : au début, en effet, les cheveux commencent par tomber en plus ou moins grand nombre et par être remplacés par de nouveaux cheveux plus courts et plus fins que les premiers ; ceux-ci tombent eux-mêmes et sont remplacés à leur tour par des cheveux plus fins encore, et cela un certain nombre de fois, jusqu'à ce que le bulbe pileux atrophié mette un terme à ces productions de plus en plus chétives pour laisser persister une calvitie définitive.

Les alopécies *morbides* sont dues à des maladies *générales* d'ordre divers ou à une affection locale de la partie atteinte, ordinairement le cuir chevelu. Celles qui sont le résultat d'une maladie générale ont habituellement un mécanisme des plus simples : l'organisme affaibli, épuisé par une longue souffrance, en est réduit à *économiser*, pour ainsi dire, sur la nutrition des parties accessoires à la vie, d'où chute des cheveux et des poils d'une utilité si relative. On s'explique d'autant mieux ce dépérissement qu'on peut ajouter à cette cause les défauts de soin et de propreté, bien souvent inséparables de l'état de maladie, ainsi que les sécrétions exagérées de sueur et de nature sébacée qui peuvent s'observer sur le cuir chevelu avec une tout autre abondance qu'à l'état de santé. Parmi les maladies chroniques qui produisent le plus l'alopécie, il faut ranger surtout la phtisie pulmonaire, la chlorose et la syphilis. Les sueurs incessantes que l'on observe à la période terminale de la phtisie, l'état excessif de dépérissement de tout l'organisme ne sont pas sans intervenir ici d'une manière notable dans l'atrophie du système pileux. Dans la chlorose et la syphilis, c'est plutôt la débilitation générale qui intervient à elle seule ; il faut cependant faire cette restriction qu'en dehors de l'alopécie syphilitique dépendant de l'état général, il existe une alopécie également syphilitique, due aux manifestations cutanées diverses de cette affection, alopécie qui diffère de la première par l'époque de son apparition, sa marche et son traitement. Toutes les maladies aiguës d'une certaine gravité, lorsqu'elles se prolongent un certain temps, peuvent donner lieu, pendant la convalescence, à une alopécie en général momentanée. Les affections qui amènent le plus souvent ce résultat sont la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, et en particulier la variole et la scarlatine. Comme pour l'alopécie qui s'observe chez les femmes, à la suite de couches un peu pénibles, c'est encore ici la débilitation générale qui intervient, ainsi que le prouve bien la marche de l'affection, qui disparaît avec le rétablissement des forces et cède devant une médication reconstituante. Comme le fait remarquer Hardy, toutes ces alopécies résultant d'une affection générale, au lieu de n'exister que sur certaines parties de la tête ou du corps, présentent ce caractère d'être disséminées et de porter sur l'ensemble des poils qui se trouvent tous secs, grêles, cassants et s'arrachent sans peine au moindre effort. Il en est de même de l'alopécie toute spéciale qui s'observe chez les eunuques et les individus auxquels on a pratiqué l'ablation des testicules. La chute des cheveux ou des poils, résultant d'une lésion locale du cuir chevelu, est due aux causes les plus variées. De ces causes, les plus fréquentes sont l'*érésipèle*, l'*eczéma*, l'*impétigo*, le *psoriasis*, le *pityriasis*, l'*acné sébacée concrète*, le *lupus*, le *cancer*, les *coups*, les *brûlures* et les *parasites* de tous genres. Toutes ces alopécies présentent des caractères particuliers, qu'il est assez facile de prévoir. Pour les alopécies parasitaires, les caractères sont pourtant si spéciaux que nous renvoyons pour leur étude à celle des différents parasites qui les amènent : *favus*, *teigne tondante*, etc.

Le pronostic de l'alopécie varie avec la cause qui l'a produite. L'alopécie qui résulte de l'âge ou d'une castration est évidemment définitive ; l'alopécie congénitale est assez peu connue ; pour certains auteurs, en effet, elle serait définitive, tandis que pour d'autres il existerait plus tard un système pileux rudimentaire, mais en tous cas réel. L'alopécie de la lèpre et des maladies chroniques est à peu près irrémédiable. Celle qui vient à la suite des maladies aiguës, de la syphilis ou de la chlorose, est presque toujours passagère lorsqu'elle se produit chez des jeunes. L'alopécie parasitaire n'est momentanée que si l'on intervient de bonne heure, sinon il est possible que le bulbe pileux soit atteint et que le mal soit incurable. Quant à la chute des cheveux due à une affection cutanée du cuir chevelu, la guérison est le plus souvent de règle, à la suite d'une médication appropriée. — Le traitement de l'alopécie diffère, lui aussi, avec la cause qui a donné naissance à l'affection. Inutile lorsqu'il s'agit de l'alopécie sénile ou de celle qui survient après la castration, il peut retarder les progrès de l'affection dans les alopécies qu'on rencontre chez les gens jeunes, en dehors de toute affection locale ou générale. C'est dans ce cas qu'une bonne hygiène et des applications aromatiques, alcooliques ou irritantes rendent d'utiles services. Parmi les substances les plus usitées, on peut citer les alcoolats de mélisse, d'arnica, de romarin, l'eau-de-vie, le rhum, la pommade de Dupuytren (qui contient des cantharides), les pommades au tannin, à l'acide gallique, l'huile de ricin, l'huile de croton mélangée à de la moelle de bœuf, etc. Contre les alopécies qui résultent de l'anémie ou d'un grand état de faiblesse, les préparations de fer, le quinquina, les analeptiques en général amènent rapidement une guérison des plus radicales. Dans la chlorose, c'est le traitement général de la maladie par les moyens ordinaires qui doit être employé de préférence. On aura surtout le soin, comme dans les cas précédents, de faire couper les cheveux fréquemment et très ras, en même temps qu'on prescrira les lotions irritantes ou toniques. Dans l'alopécie syphilitique, le traitement spécifique est indiqué, en dépit des auteurs qui prétendent que le mercure est la cause même de l'affection ; les nombreuses observations de Diday montrent en effet, entre autres, que l'alopécie syphilitique peut apparaître sans que le malade ait fait usage de mercure. Pour l'alopécie qui résulte d'une affection cutanée ou parasitaire, c'est par les moyens indiqués à propos de chacune de ces affections

qu'il importe de combattre les progrès de la maladie. Enfin, dans tous les cas d'alopécie, par suite de la prédisposition fâcheuse du sujet aux rhumes de cerveau et aux douleurs névralgiques de la tête, il importe de préserver le crâne de l'action trop directe du froid en recommandant l'usage constant d'une coiffure ou d'une chevelure artificielle.

Dr ALPHANDÉRY.

ALOPECURE (*Alopecurus* L.). Genre de plantes Monocotylédones, de la famille des Graminées (V. VULPIN).

Ed. LEF.

ALOPEUS (David-Maximovitch), diplomate russe (1768-1831). Il remplit diverses missions, notamment auprès de la cour de Suède ; il négocia le traité de Frederiksham qui assura la Finlande à la Russie. En 1815 il fut nommé gouverneur général des départements français occupés par les troupes russes. Son frère Maxime Maximovitch (1748-1822) servit également dans la diplomatie russe et fut ministre de Russie à Berlin de 1801 jusqu'au traité de Tilsitt.

L. L.

ALOPHE (Marie-Alexandre), peintre, lithographe et photographe, né à Paris le 6 juin 1812, mort à Mehun-sur-Yèvre, près Bourges, le 15 août 1883. — Alophe, qui a débuté d'abord comme lithographe, a signé ses premiers ouvrages MENUT ; il s'est appelé ensuite MENUT-ALOPHE, puis simplement ALOPHE, nom sous lequel, en définitive, il s'est surtout fait connaître. C'est en 1830 qu'il commença à publier des lithographies. A partir de cette époque, recherché à cause de son crayon propre, calme et régulièrement banal, il donna beaucoup de dessins à des recueils périodiques tombés la plupart dans un oubli profond. Qui se souvient de *Paris amusant*, des *Nouveautés parisiennes*, du *Cabinet de lecture*, du *Cercle*, de la *Revue des peintres* et de plusieurs autres auxquels Alophe collabora également ? Dans chaque volume de l'*Artiste* on trouve des lithographies d'Alophe qui, en même temps, jamais inoccupé, publiait quantité de portraits de tous formats, une suite de costumes, une autre suite, intitulée *les Femmes rêvées*, et des sujets de divers genres. Fréquemment aussi il lui arriva de reproduire des tableaux. Sa peinture n'a pas plus d'accent. Il exposa beaucoup de portraits; le seul remarqué fut celui d'une dame, qui parut au Salon de 1847, et valut à l'auteur une médaille de deuxième classe. Ses tableaux ont toujours laissé le public indifférent, sauf une exception, *le Dernier regret* (Salon de 1844), bientôt popularisé par la lithographie sous ce titre : *le Dernier ami*.

O. M.

ALOPHUS. Deux grandes espèces de *Pics* (V. ce mot), dont l'une, *Picus gutturalis* Val. ou *P. pulverulentus* Tem., habite l'île de Sumatra et la presqu'île de Malacca, et l'autre, *Picus fulvus* Quoy et Gaim., habite l'île de Célèbes, constituent la petite subdivision que Ch. Bonaparte, en 1854, et Malherbe en 1861, ont désignée successivement sous les noms de *Mulleripicus* et d'*Alophus*. Le Mulleripicus ou *Alophus pulverulentus* porte une livrée d'un gris cendré, saupoudrée de blanc, avec une tache jaune sur la gorge et deux moustaches rouges. E. OUSTALET.

BIBL. : MALHERBE, *Monographie des Picidés*, pl. 14, fig. 1 et 2.

ALOPIAS (V. RENARD).

ALOPONOTE (*Aloponotus* Dum. Bibr.). Genre de Reptiles établi par Duméril et Bibron pour un Saurien pleurodon'e de Saint-Domingue auquel ils ont donné le nom d'*Aloponotus Ricordi*. Cet animal, d'une longueur totale d'environ 45 centimètres, est remarquable en ce qu'il est dépourvu d'écailles sur le dos et sur le dessus et les côtés du cou ; la peau de la gorge, lorsqu'elle est dilatée, forme un énorme goître sous lequel pend un très petit fanon non dentelé qui s'étend du niveau du milieu de la mâchoire inférieure jusqu'à la moitié du cou ; les narines sont constituées par de grandes ouvertures ovales placées obliquement, au milieu d'une grande plaque, sur le côté et très près de l'extrémité du museau. Le dos et la queue sont garnis d'une crête formée par de grandes écailles carénées et verticillées.



Aloponotus Ricordi.

Dr L. HN et Ed. LEF.

ALORNA (Dona Leonor de Almeida Portugal, Lorena é Lencanstre, marquise d'), célèbre femme poète portugaise, née le 30 oct. 1750, morte le 17 oct. 1839, petite-fille d'un vice-roi de l'Inde portugaise et sœur du général Pedro d'Alorna. Elle passa sa jeunesse au couvent de Chellas, avec sa mère, née marquise de Tavora, qui y fut internée à la suite de la tentative de régicide contre Joseph Ier, en 1758, pour laquelle son mari fut innocemment persécuté. La jeune fille y acquit une instruction solide, apprit le grec, le latin et les principales langues européennes, et se révéla enfin poète à l'imagination exubérante. Rendue à la société en 1777, elle épousa un jeune seigneur allemand, le comte d'Oeynhausen, qui devint ministre de Portugal à Vienne. Elle conquit une situation privilégiée à la cour impériale, tant à cause de ses talents, que grâce à sa merveilleuse beauté. Après la mort de son mari, en 1793, elle revint en Portugal et son salon devint alors le centre de réunion de toutes les illustrations et des principaux émigrés français. Obligée, pour des raisons politiques, de quitter de nouveau son pays, elle séjourna en Angleterre et ne retourna dans sa patrie qu'en 1814. Elle avait hérité du titre de marquise d'Alorna depuis la mort de son frère. Incontestablement elle occupa la première place parmi les femmes-poètes du Portugal. Ses poésies, publiées en grande partie sous le pseudonyme arcadien d'Alcippe, brillent par l'originalité et la profondeur des idées, par l'élévation des sentiments et par une étonnante facilité de versification, plutôt que par un véritable souffle poétique et la correction de la forme. Elle abusa de réminiscences mythologiques et ne sut se préserver des gongorismes. Elle fit des fables et des chansons ravissantes, et de nombreuses traductions de toutes les langues, sauf de l'espagnol, parmi lesquelles il y a à citer celles des *Psaumes* de David, de l'*Art poétique* d'Horace, de l'*Oberon* de Wieland, de l'*Essai sur la critique* de Pope et des *Saisons* de Thomson. Ses œuvres complètes ont été publiées après sa mort (*Obras poeticas;* Lisbonne, 1844, 6 vol. in-4, avec biographie et portrait).

G. PAWLOWSKI.

ALOS. Com. du dép. de l'Ariège, arr. et cant. de Saint-Girons ; 1,109 hab. Carrière de marbre, fromages renommés.

ALOS. Com. du dép. du Tarn, arr. de Gaillac, cant. de Castelnau-de-Montmiral ; 253 hab.

ALOS-SIBAS-ABENSE. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Mauléon, cant. de Tardets ; 582 hab. Mines de plomb.

ALOSE. Les Aloses sont des poissons appartenant à la famille des Clupées, au corps comprimé, garni d'écailles caduques, au ventre caréné et garni de boucliers épineux ; la mâchoire inférieure, terminée en pointe, peut entrer dans une échancrure de la mâchoire supérieure ; l'opercule est strié; il n'existe de dents ni sur la langue, ni sur les palatins. Nous avons deux Aloses sur nos côtes de France, l'Alose commune (*Alosa vulgaris* C. V.) chez laquelle le nombre des appendices lamelliformes du premier arc des branchies dépasse 50, et la Feinte (*Alosa finta* Bl.) chez laquelle ce nombre est de moins de 50 ; la Feinte a, en outre, une forme un peu plus allongée. Les Aloses habitent l'Océan et la Méditerranée ; elles remontent les cours d'eau au printemps, puis retournent à la mer en automne.

La Feinte arrive après l'Alose vraie et marche, comme elle, en grandes troupes. La pêche se fait au filet, surtout à la senne et au tramail, au moment où le poisson remonte en eau douce. Lorsque le poisson est pris peu de temps après la ponte, sa chair est très recherchée, bien qu'elle soit remplie d'arêtes. Il existe, sur les côtes



Alosa vulgaris C. V.

atlantiques des E.-U. une Alose *(Alosa menhaden)* qui remonte les fleuves en quantité innombrable; cette espèce donne lieu à des pêches fort importantes; elle sert, en effet, à préparer une huile très estimée dans certaines industries. E. SAUVAGE.

BIBL. : De la BLANCHÈRE, *la Pêche et les poissons*, 1868. — E. MOREAU, *Histoire naturelle des poissons de la France*, 1881, t. III.

ALOST (en flamand *Aalst*). Ville de Belgique, ch.-l. d'arr. admin. de la Flandre orientale, arrosée par la Dendre, affluent de l'Escaut, sur la route de Bruxelles à Gand, aux confins de la Flandre et du Brabant, à 13 kil. S.-S.-O. de Termonde, à 27 kil. S.-E. de Gand, 31 kil. O.-N.-O. de Bruxelles. Cette ville a une population de 21,000 hab. et fait un commerce considérable de toiles, de houblon, de grains, de légumes. — Alost est une ville très ancienne. On y a trouvé des médailles et d'autres antiquités de l'époque romaine. En 1046 Alost devint la capitale d'un comté qui dura 127 ans et fut réuni à la Flandre en 1173 par Philippe d'Alsace. Elle fut saccagée et prise plusieurs fois. La collégiale de Saint-Martin renferme de superbes tableaux de Rubens et de Craeyer. L'hôtel de ville et le beffroi, gothiques, datent du XIIIe siècle. Sur la grande place s'élève la statue en bronze de Thierry Martens qui importa dans les Pays-Bas, en 1473, l'art typographique qu'il avait appris à Venise.

BIBL. : GRAMMAYE, *Flandria imperialis ejusque caput Alostum*, 1708. — SANDERUS, *Flandria illustrata sive provinciæ ac comitatus hujus descriptio*, 1732. — DESMET, *Mémoire historique et critique sur la seigneurie du comté d'Alost*, 1864. — DE POTTER, *Geschiedenis der stad Aalst*; Gand, 1873-76, 6 vol.

ALOT. Nom donné à Bayonne au *Germon* (V. ce mot).

ALOUATTE. Genre de Singes américains plus connus sous le nom de *Hurleurs*, et qui a reçu successivement les noms de *Alouata* (Lacépède, 1800), *Stentor* (I. Geoffroy, 1812), et *Mycetes* (Illiger, 1811). Nous en traiterons au mot *Hurleur*.

ALOUCHI (Résine). Substance jaunâtre, balsamique, aromatique, que l'on croit extraite, par incisions, du tronc de l'*Icica heterophylla* DC. ou *Aracouchini* d'Aublet, arbre de la famille des Burséracées, qui croît à la Guyane. La résine Alouchi est très estimée à Cayenne; les colons l'emploient journellement comme vulnéraire. Ed. LEF.

ALOUETTE. Tout le monde connaît l'Alouette des champs (*Alauda arvensis* L.), ce petit oiseau que l'on voit, par les belles journées d'été, monter presque verticalement dans les airs en faisant entendre son chant harmonieux; et chacun sait qu'à côté de cette espèce il y en a beaucoup d'autres qui lui ressemblent par le plumage, mais qui en diffèrent par la taille, par la hauteur des pattes, par la grosseur du bec, par le développement plus ou moins considérable de l'ongle du doigt postérieur. Ces espèces qui, d'après le Catalogue de M. G.-R. Gray, seraient au nombre de plus de cent, formaient pour G. Cuvier un simple genre de la famille des Conirostres, dans l'ordre des *Passereaux* (V. ce mot); mais ils méritent plutôt de constituer une famille, sous le nom d'Alaudés ou mieux d'Alaudidés *(Alaudidæ)*. Tous les représentants de ce groupe, parfaitement homogène, ont des habitudes terrestres et sont spécialement organisés pour chercher leur nourriture à la surface du sol, quoique la plupart d'entre eux volent avec aisance; ils courent avec une grande rapidité, vivent plutôt dans les plaines cultivées, dans les déserts ou dans les steppes qu'à l'ombre des grandes forêts, font leur nid par terre, au milieu des herbes ou à l'abri d'un buisson, et ne se perchent d'ordinaire que sur un tertre ou sur une motte de terre. Quelques Alouettes seulement font, à cet égard, exception à la règle. — Sous le rapport de l'intelligence, ces oiseaux sont assez mal partagés et, quoique la nature les ait doués d'une vue perçante et d'une ouïe très fine, ils tombent fréquemment dans des pièges grossiers. Leur chasse est du reste singulièrement facilitée par leurs habitudes sociables. En effet, sauf pendant la saison des amours, où les mâles se livrent de sérieux combats, les Alouettes se réunissent en troupes qui, sous nos climats, partent régulièrement à l'approche de la mauvaise saison pour revenir dès la fin de l'hiver. Aussitôt arrivés, ces gentils Passereaux se mettent à disposer leur nid, en garnissant de racines, d'herbes et de crins une petite dépression qu'ils ont eux-mêmes creusée dans le sol. Dans ce nid, la femelle dépose des œufs tantôt d'un vert jaunâtre, tantôt d'un gris blanchâtre ou rougeâtre et parsemés de petits points gris ou bruns; et, tandis qu'elle couve, le mâle s'élève au-dessus des guérets en faisant entendre son chant harmonieux. Ce chant est extrêmement varié, les petits musiciens ailés ne se lassant pas d'ajouter de nouvelles variations au thème qui est commun aux individus d'une même espèce. Aussi, dans plusieurs pays, recherche-t-on les Alouettes non seulement comme gibier, mais comme oiseaux de volière. On les enferme dans des cages dépourvues de bâtons et couvertes d'une toile, et on les nourrit avec des graines et de la pâtée de Rossignols. En liberté, le régime des Alouettes est nécessairement plus varié, et se compose, suivant les saisons, de jeunes pousses de graminées, de semences, d'insectes et de vermisseaux.

La famille des Alaudidés a été partagée de diverses façons : certains ornithologistes, en effet, comme M. Swainson, ont eu recours, pour établir des groupes secon-



Alouette.

daires, à des caractères tirés de la forme du bec, tandis que d'autres, comme M. de Lafresnaye, se sont servis principalement de caractères fournis par les ailes; les uns, comme Vieillot et Temminck, n'ont admis que trois divisions, tandis que les autres, comme le prince Ch.-L. Bonaparte et M. G.-R. Gray, ont établi plusieurs genres et sous-genres : *Otocoris*, *Alauda*, *Galerida*, *Calendula*, *Calandrella*, *Melanocorypha*, *Rhamphocoris*, *Certhilauda*, *Mirafra*, *Ammomanes*, *Megalophonus* et *Pyrrhu-*

lauda. C'est qu'en effet la distribution intérieure de cette famille, comme celle de tous les groupes homogènes, offre de grandes difficultés et présentera toujours, quoi qu'on fasse, les caractères d'une classification artificielle. Mais comme, d'autre part, il est nécessaire, pour la commodité de l'étude, de répartir en plusieurs catégories les espèces, d'ailleurs trop nombreuses, décrites dans la famille des Alaudidés, on peut, sans y attacher trop d'importance, conserver quelques-unes des divisions précédemment citées. On appellera par exemple Alouettes proprement dites (*Alauda* L.), les Alaudidés à bec plus court que la tête et de forme conique, aux ailes oblongues, à la queue plus ou moins échancrée, aux tarses de longueur médiocre, au pouce muni d'un ongle aussi long que le doigt et presque droit; on nommera *Otocoris* les espèces qui ont les ailes assez aiguës, la tête ornée de deux petits pinceaux de plumes érectiles, les tarses plus longs que le doigt médian, et l'ongle du pouce plus long que le doigt postérieur; les Calandres (*Melanocorypha* Boie) seront des Alouettes de taille relativement plus forte, aux formes trapues, aux ailes pointues, à l'ongle du pouce bien développé et légèrement arqué, au plumage souvent mélanisé; les Sirlis (*Certhilauda* Sw.), des Alouettes au bec allongé et généralement infléchi, à la livrée de couleur claire; les Cochevis (*Galerida* Boie), des Alouettes au bec puissant, notablement recourbé, à la tête surmontée d'une huppe de plumes étagées, etc. — Ces différents groupes et d'autres encore, qui sont énumérés dans le Catalogue de M. G.-R. Gray et dans le *Conspectus avium* du prince Ch.-L. Bonaparte, n'ont pas tous la même distribution géographique; quelques-uns, en effet, sont communs à l'Europe, à l'Asie et à l'Afrique, tandis que d'autres sont propres à cette dernière partie du monde; mais on peut dire, d'une façon générale, que, considérées dans leur ensemble, les Alouettes appartiennent surtout à l'hémisphère boréal, qu'elles sont plus répandues dans l'ancien monde que dans le nouveau, et qu'elles ne se montrent qu'accidentellement dans la région australienne. — La France possède plusieurs espèces d'Alouettes. La plus connue est, comme nous le disions tout à l'heure, l'Alouette des champs (*Alauda arvensis* L.), qui a les parties supérieures du corps variées de noirâtre, de gris roussâtre et de blanc sale, les parties inférieures d'un blanc tirant au roux sur la poitrine et marqué de stries et de taches brunes, les grandes pennes des ailes et de la queue bordées de jaune et de blanc, le bec blanchâtre, les pattes couleur de chair ou légèrement jaunâtres. A l'âge adulte ce petit oiseau mesure environ dix-huit centimètres de long et porte sur le dessus de la tête quelques plumes qui sont un peu plus longues que les autres, sans constituer cependant une véritable huppe. Il niche sur le sol et pond quatre ou cinq œufs d'un gris jaunâtre, verdâtre ou rougeâtre, piquetés de brun et de gris foncé. A l'approche de l'hiver il quitte notre pays et se rend d'ordinaire en Grèce ou en Algérie, où il séjourne jusqu'au printemps suivant, et c'est au moment où il effectue, en troupes nombreuses, sa migration d'automne qu'on lui fait la chasse avec le plus de succès. Cette chasse se pratique de diverses façons : au fusil, avec des pièges variés, ou bien encore à l'aide de grands filets qui peuvent s'abattre sur un champ tout entier ; mais de quelque manière qu'on procède, on se sert d'habitude, pour attirer les Alouettes, d'un appareil nommé *miroir* et consistant en une pièce de bois montée sur pivot et garnie de petites glaces ou de morceaux d'acier, que l'on fait tourner au moyen d'une ficelle. En une seule année on détruit ainsi des quantités énormes de ces petits oiseaux et M. A. Husson estime à plus d'un million le nombre des Alouettes qui, en 1853, ont été vendues sur le marché de Paris.

L'Alouette lulu (*Alauda arborea* L.) est un peu plus petite que l'Alouette champêtre et porte sur l'occiput une touffe de plumes érectiles; son plumage est varié de roux, de brun, de noir et de rougeâtre sur les parties supérieures du corps, de blanc, de fauve et de noirâtre sur les parties inférieures, et ses yeux sont surmontés d'une raie sourcilière très distincte. Répandue sur une grande partie de l'Europe, de l'Asie occidentale et de l'Afrique septentrionale, au moins à certaines saisons, cette espèce se tient dans les guérets et les bruyères et vit ordinairement par couples ou en petites familles de dix à vingt individus. Elle n'émigre pas en grandes bandes, comme l'Alouette champêtre, et se perche parfois sur les arbres. Ses mouvements sont vifs et gracieux et son chant est assez remarquable pour qu'on la classe au nombre des oiseaux de volière. — L'Alouette calandrelle (*Alauda brachydactyla* Leisl.), type du genre *Calandrella* de Kaup, est de taille encore plus faible que le Lulu et fréquente surtout les garrigues de la Provence et du Languedoc, les plaines de la Champagne et de la Bourgogne et les steppes de la Russie méridionale. Par ses allures et son vol elle rappelle l'Alouette champêtre. — L'Alouette pispolette (*Alauda pispoletta* Pall.), qui a le bec beaucoup plus court et plus grêle que l'Alouette champêtre et que la Calandrelle, se trouve principalement en Asie, mais remonte aussi, chaque printemps, le long du Volga pour se répandre dans les steppes. Au contraire, l'Alouette isabelline (*Alauda isabellina* Tem. ou *A. lusitana* Gm.) a pour patrie le N. et l'E. de l'Afrique et s'égare parfois en Grèce, en Espagne et en Portugal.

L'Alouette alpestre (*Otocoris alpestris* L.) présente une physionomie toute particulière, grâce aux petites touffes de plumes qui se dressent de chaque côté de son vertex, comme une paire de cornes : elle porte d'ailleurs une livrée plus élégante que les espèces précédemment citées, sa gorge étant couverte d'un plastron jaune suivi d'un hausse-col noir et limité latéralement par une bande de même couleur partant du bec et descendant sur le côté du cou. Cette jolie espèce descend en hiver jusqu'en Allemagne et même en France, mais passe la belle saison dans les régions arctiques, où elle se reproduit. — La Calandre ordinaire (*Melanocorypha calandra* L.) est la plus grosse de toutes les Alouettes européennes et mesure de vingt à vingt-deux centimètres de long sur quarante-cinq centimètres d'envergure; elle a le dessus du corps d'un fauve rougeâtre, tacheté de noir, et le dessous d'un blanc plus ou moins roussâtre, avec un demi-collier noir à la partie inférieure du cou. On la trouve pendant toute l'année dans le midi de l'Espagne et en Provence, et on a même signalé sa présence dans le N. de la France et en Allemagne; mais c'est dans le S.-E. de l'Europe qu'elle est la plus abondante. — Le Cochevis huppé (*Galerida cristata* L.) est encore une Alouette de forte taille, portant une livrée grise, blanche et rousse, relevée par quelques taches d'un brun noirâtre. Elle est répandue, au moins pendant la belle saison, sur la plus grande partie de la France, et se rencontre également dans d'autres contrées de l'Europe, en Asie et dans le N. de l'Afrique. — Enfin, le Sirli des déserts (*Certhilauda desertorum* Stanl.) est, comme son nom même l'indique, un habitant des plaines arides et incultes. C'est dans le N. et l'E. de l'Afrique que se trouve sa véritable patrie, mais parfois il s'égare jusque dans le midi de la France. On le reconnaît facilement à son corps ramassé, à son bec grêle et recourbé, à ses pattes allongées, à son plumage d'un gris isabelle, passant au gris blanchâtre sur les parties inférieures du corps où l'on observe quelques taches d'un brun foncé. Cet oiseau court sur le sol avec une grande rapidité et gratte la terre à la manière des Gallinacés, sans doute pour découvrir les insectes qui constituent sa principale nourriture.

E. OUSTALET.

BIBL.: Ch.-L. BONAPARTE, *Conspectus avium*, 1850, t. I, p. 242. — DEGLAND et GERBE, *Ornithologie européenne*, 2e édit., 1867, t. I, p. 336. — G.-R. GRAY, *Handlist of genera and species of Birds*, 1870. t. II, p. 116. — BREHM, *Vie des animaux, Oiseaux*, éd. franç. de Z. Gerbe, t. II, p. 210. — H. DRESSER, *A History of the Birds of Europe*, 1871-1880.

ALOUETTE DE MER. Sous le nom français d'*Alouettes de mer* et sous le nom latin de *Pelidna*, G. Cuvier désignait un petit groupe d'*Echassiers* (V. ce mot), renfermant quelques-uns des oiseaux de rivage que les chasseurs appellent *Bécasseaux* (V. ce mot) et que Linné rangeait dans son genre *Tringa*. E. OUSTALET.

BIBL. : G. CUVIER, *Règne animal*, 1re éd., 1817, p. 1490.

ALOUETTE (Légion de l') (V. ALAUDA).

ALOUETTE (Nœud d') (V. NŒUD).

ALOUPKA. Village de Crimée à 17 kil. de Ialta. Il est célèbre par la magnificence de ses sites et la splendeur de sa végétation ; la famille Voronzov y possède un palais de marbre en style mauresque. Carrières de marbre aux environs. Vins renommés. L. L.

ALOXE-CORTON. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. et cant. de Beaune ; 267 hab. Vignobles fameux.

ALOYAU. Terme de boucherie qui sert à désigner, dans le bœuf, la chair qui recouvre les apophyses transverses des vertèbres lombaires. Cette région est aussi appelée le travers ou le râble.

ALOYSIA (*Aloysia* Orteg.). Synonyme de *Lippia* (V. ce mot).

ALPAGA. On appelle ainsi, dans le commerce, la laine qui provient de l'*alpaga*, de la *vigogne* ou du *lama* (V. ces mots). Cette laine, de couleur noire, blanche, grise ou marron, est remarquable par son lustre, son brillant, sa douceur et la longueur de sa mèche. Bien qu'on ait fait en France, en Angleterre et en Hollande, un certain nombre d'essais, on n'a pu parvenir à acclimater en Europe les animaux qui produisent cette laine et le Pérou en a conservé le monopole ; l'Angleterre lui achète chaque année environ un millier de kilogr. de laine d'alpaga et consomme au moins les 4/5 de son importation ; l'autre cinquième est transporté par ses vaisseaux en Belgique surtout, en Suède, en Allemagne et en France. Pour répondre aux nombreuses demandes qui leur étaient faites, les Anglais ont mélangé l'alpaga avec le coton ou la soie et ont appris à en tirer un très grand profit. Dans cette dernière combinaison, ils ont obtenu des tissus d'un admirable brillant. Avant d'être filées, les laines d'alpaga sont peignées puis triées par longueur. Les longues mèches, exclusivement réservées pour les tissus de robe, et les *blousses*, *déchets*, *abats*, etc., sont vendus à des fabricants qui en font des velours, des peluches d'alpaga ou des draps à longs poils lustrés. Le fil que l'on fait avec la blousse ressemble aux fils de laine employés dans les draps ordinaires, mais le tissu est plus doux au toucher ; il est filé par les mêmes machines. Les blousses fines conservent leur toucher doux et brillant et cette particularité les fait beaucoup rechercher. Les chutes de peigne et les poils courts sont employés comme la blousse, mais avec moins de succès. Avant de servir à la carde, la blousse est, ainsi que les abats, etc., peignée une seconde fois à la machine, puis filée de 12 à 50 millim. pour la fabrication courante ; mais en Angleterre, à Bradford, par exemple, chez M. Salt, on est arrivé à les porter jusqu'à 100 et 120 millim. On est ainsi parvenu à filer l'alpaga aussi fin que la laine mérinos extra-fine en France et à donner aux fils une grande solidité, qualité précieuse pour le tissage mécanique. La filature de l'alpaga ne présente pas de grandes difficultés et on se sert des machines ordinairement employées pour la laine longue anglaise ; seulement cette filature demande plus d'adresse et plus de soins. On distingue plusieurs tissus d'alpaga : 1° l'alpaga sans envers qui se présente sous l'aspect d'un drap à longs poils imitant la peluche, à l'endroit comme à l'envers ; 2° l'alpaga qui est rasé à l'endroit tandis qu'il est à longs poils à l'envers ; 3° l'alpaga de deux couleurs qui, à l'endroit, est moutonné à dispositions et alpaga à l'envers (de fabrication anglaise) ; 4° l'alpaga moutonné à l'envers et ayant sa surface unie à l'endroit (également de fabrication anglaise) ; 5° l'alpaga mélangé, appelé *peau d'agneau* ou *astracan*, qui est un drap frisé moutonné à longs poils, imitant parfaitement la peau d'agneau ; on l'emploie pour collets d'habits et pour doubler les vêtements d'hiver chez lesquels il remplace et imite les fourrures d'astracan véritable ; on en fait aussi des bonnets imitant les bonnets persans.

Adhémard LECLER.

ALPAGO (Andrea), médecin et philosophe italien, né à Bellune au début du XVIe siècle ; il est connu encore sous le nom d'*Andrea Bellunese*, et désigné probablement par confusion avec un autre, par quelques biographes, sous le nom d'*Andrea Bongajo*. Grand admirateur d'Avicenne, il résolut de vérifier et d'amender les traductions qui ont été faites de cet éminent Arabe. Il voyagea, paraît-il, pendant 30 ans en Orient, séjourna à Chypre, en Egypte, en Syrie, particulièrement à Damas, se livrant exclusivement à l'étude de la langue arabe et à la recherche des manuscrits d'Avicenne. A son retour, le gouvernement de Venise lui offrit une chaire à Padoue ; mais il ne l'occupa que quelques mois et mourut. — Outre un grand nombre de traductions restées manuscrites d'auteurs grecs et arabes, il a laissé : *Avicennæ liber canonis, de medicinæ cordialibus, et cantica, jam olim quidem a Gerhardo Cremonensi ex Arabico sermone in Latinum conversa*, etc.; Venise, 1544, 1546, 1555, 1595, 1608, 2 vol. in-fol. ; Bâle, 1556. — *Averrois collig. libri VII, cantica item Avicennæ, cum ejusdem Averrois commentariis, et tractatu de theriaca ab Armegando Blasii de Montepessulano ex Arabico in Latinum translatis*, dans le t. X des *Opera Aristotelis cum comment. Averrois ;* Venise, 1552, in-fol. — *Johannis Serapionis practica dicta breviarium*, etc., Lyon, 1525, in-4 ; Venise, 1550, in-fol. — *Embitaris tractatus de limonibus ;* Paris, 1602, in-4. Dr L. HN.

BIBL. : MAZZUCHELI, *Scrittori d'Italia*, t. I, p. 515.

ALPAÏDE, deuxième femme ou concubine de Pépin d'Héristal, morte vers le milieu du VIIIe siècle. Pépin l'épousa après avoir répudié Plectrude. Elle donna le jour à Charles Martel. Morte dans un monastère près de Namur, elle aurait, d'après une tradition, fait assassiner Lambert, évêque de Liège, qui avait refusé de bénir son union avec Pépin (V. LAMBERT [Saint]). M. PROU.

ALPAM. Nom vulgaire indien du *Bragantia Wallichii* R. Br., arbrisseau sarmenteux de la famille des Aristolochiacées (V. BRAGANTIA).

ALPARGATA. Sorte de chaussure, en usage dans le midi de la France et en Espagne, composée, comme les espadrilles, d'une semelle en jonc ou en lin tressé, de deux centimètres de hauteur, à laquelle se trouvent cousues deux morceaux de toile à voile destinés à protéger



les doigts de pied et le talon. Deux lanières, disposées comme l'indique la figure ci-dessus, servent à assujettir cette chaussure.

ALP-ARSLÂN, deuxième sultan seldjoukide de Perse, né en 1029 de notre ère (421 de l'hégire). Il était l'arrière-petit-fils de Seldjouk, le fondateur de la dynastie *seldjoukide* (V. ce mot). Son nom véritable est Mohammed ibn Daoud ; Alp-Arslân n'est qu'un surnom que lui valurent ses prouesses et qui signifie le « lion vaillant ». En 1059, il succéda à son père Daoud comme souverain du Khorasân, et quatre ans plus tard à son oncle Togroul-Bey, comme sultan de la Perse, et domina ainsi sur toute la contrée qui s'étend

du Tigre à l'Oxus. Il prit pour vizir un des hommes d'État les plus éminents de l'Islâm, Nizâm-al-Moulk, et, après avoir reconnu pour son héritier et son successeur son fils Malik-Châh, il se mit à la tête de ses cavaliers turcomans, passa l'Euphrate et entra dans Césarée où il pilla l'église de Saint-Basile, célèbre par les richesses qu'elle renfermait. De là, il fit invasion dans l'Arménie et la Géorgie (1064). En 1068, il envahit le territoire de l'empire byzantin; l'empereur *Romain Diogène* vint en personne à la tête de son armée pour le combattre en Cilicie et dans trois campagnes força l'armée d'Alp-Arslân à reculer derrière l'Euphrate. Mais dans la quatrième campagne qui se passa sur le territoire de l'Arménie l'armée grecque fut mise en déroute et taillée en pièces. *Romain Diogène* fut fait prisonnier et bientôt relâché à condition de payer tribut, de consentir à un mariage entre la famille impériale byzantine et la famille seldjoukide, et de mettre en liberté tous les prisonniers musulmans. A partir de ce succès la puissance d'Alp-Arslân s'étendit sans opposition sur la plus belle et la plus riche partie de l'Asie ; 1,200 princes entouraient son trône et son armée comptait jusqu'à 200,000 hommes. Il voulut conquérir le Turkestan et arriva à la tête de ses troupes sur les rives de l'Oxus. Pour effectuer le passage en toute sécurité, il fallait s'emparer de certaines petites forteresses. Le gouverneur de l'une d'elles, celle de Berzem, nommé Yousouf Kothwal, originaire du Khârizm, défendit la place pendant plusieurs jours, mais fut forcé de se rendre au sultan qui l'insulta malgré sa bravoure. Alors Yousouf bondit sur Alp-Arslân et lui plongea dans la poitrine son poignard. Alp-Arslân survécut quelque temps encore à sa blessure et mourut en 1072. Il fut enterré dans la ville de Merv, l'une des capitales du Khorasân. J. Preux.

ALPENA. L'une des sources les plus riches du monde en hydrogène sulfuré, émerge sur les bords d'une baie du lac Huron, dans le Michigan (Etats-Unis). Ses eaux renferment une assez forte proportion de chlorure de sodium, de carbonate de chaux et de magnésie, etc., et sont recommandées dans les rhumatismes, les affections des reins, etc.

ALPERT DE METZ, moine de l'abbaye bénédictine de Saint-Symphorien de Metz, vivait au commencement du XIe siècle. Il passa probablement la dernière partie de sa vie dans le couvent d'Amersfoort, dans le diocèse d'Utrecht. Il a composé : 1° une histoire des évêques de Metz, dont il ne reste qu'un fragment allant de 978 à 984, *De episcopis mettensibus*, publié dans les *Monumenta Germaniæ historica, Scriptores*, t. IV ; — 2° une classique intitulée *De diversitate temporum*, en deux livres, dédiée à Burchard, évêque de Worms, et qui est relative aux événements qui se sont accomplis dans le diocèse d'Utrecht sous les épiscopats d'Ansfred et d'Adallod, de 1003 à 1018. Elle a été éditée dans les *Monum. germ. hist.*, *Scriptores*, t. IV, et traduite en allemand, et accompagnée d'un commentaire par von Dederich, Münster, 1859; — 3° enfin on attribue à Alpert une vie d'Ansfrid, évêque d'Utrecht de 995 à 1010 et fondateur du monastère d'Amersfoort. Elle a été publiée dans les *Acta sanctorum*, mois de mai, t. I, p. 428.

Bibl. : Calmet, *Bibliothèque lorraine*, 1751. — *Histoire littéraire de la France*, t. VII. — Ceillier, *Histoire des auteurs ecclésiastiques*, t. XIII. — Wattenbach, *Deutschlandsgeschichtsquellen*, 1877, t. I, p. 302.

ALPES. L'étendue et les limites. — Les Alpes sont le système de montagnes le plus important de l'Europe. Elles sont même de beaucoup le plus élevé, si l'on fait abstraction de la chaîne du Caucase qui sert de limite entre l'Europe et l'Asie, et dont le plus haut sommet est situé sur le versant européen.—Alpe est un vieux mot que connaissaient les anciens ; un commentateur de l'*Enéide*, Servius, dit que les Gaulois l'employaient puor désigner de hautes montagnes; des érudits modernes lui donnent le sens de roche escarpée; d'autres, particulièrement M. d'Arbois de Jubainville, lui supposent une origine ligure sans en préciser le sens. Il est encore usité comme nom commun par les habitants de cette contrée pour désigner certains pâturages de montagnes dont la neige ne permet l'accès que pendant la belle saison. — Les limites et, par suite, l'étendue du système alpestre ne sauraient être déterminées avec précision. Au S., les terrains quaternaires de la plaine du Pô en dessinent à peu près exactement la base ; mais, au S.-O., les Alpes se continuent, sans interruption nettement marquée, par les Apennins et se relient aux collines du Montferrat; elles se soudent, d'autre part, si bien à l'Estérel et aux monts des Maures que le géographe ne les en sépare pas d'ordinaire, quoique le géologue les en distingue. A l'O., elles se prolongent tantôt jusqu'au Rhône et tantôt se terminent par de légères ondulations qui se perdent dans les petites plaines riveraines du fleuve. Au N., elles présentent, sur le plateau de Bavière, un front qui, vu de loin, paraît presque aussi accusé que celui du S. sur la plaine du Pô, mais qui, de près, se trouve accidenté d'un long glacis de collines et de terrasses. A l'E., les grandes arêtes alpestres se prolongent au loin par des rangées de hauteurs qui traversent une partie de la plaine de Hongrie et qui séparent les bassins des rivières sorties du massif alpestre. — La plus grande étendue qu'on puisse assigner au système alpestre est celle de son *bassin hydrographique*. Ce bassin est limité par les fleuves et rivières qui recueillent les eaux descendues des Alpes : à l'O., par le *Rhône*, qui, de la mer jusqu'au lac Léman, les sépare du massif central de France et du Jura; au N.-O., par le *lac Léman*, la *Vénoge*, affluent du lac, la *Thièle*, les *lacs de Neuchâtel* et *de Bienne*, la *Zihl* et l'*Aare;* au N., par le *Rhin*, le *lac de Constance*, la *Riss*, affluent du Danube, et le *Danube;* à l'E., par le *Danube;* au S., par la *Save*, la *Curk* ou la *Kulpa*, affluent de la Save, la *mer Adriatique*, le *Pô*, la *Bormida*, la *Méditerranée*. Ces limites circonscrivent une superficie d'environ 375,000 kil. q. ; mais elles comprennent toutes les plaines subjacentes aux Alpes dont la pente générale va en s'inclinant doucement à mesure qu'elle s'éloigne des montagnes : c'est le massif montagneux avec ses glacis. Ainsi défini, le système a pour limites, partout où la mer n'en borde pas le pied, les fossés naturels qui recueillent les eaux coulant sur ses pentes divergentes.

On peut chercher au système alpestre des limites plus étroites et plus précises dans la constitution géologique du sol. Au S., le terrain quaternaire du bassin de l'Adriatique marque nettement cette limite ; il la marque aussi assez bien dans la vallée du Rhône jusqu'au défilé dans lequel coule ce fleuve au sortir du lac Léman. Mais, au N., en Suisse, en Souabe et en Bavière, les dernières lignes des hauteurs alpestres sont formées de terrains tertiaires, comme les plaines, accidentées de collines, qui leur font suite; à l'E., si la limite des Alpes est sur beaucoup de points marquée par la fin des terrains anciens et par leur chute brusque sur les collines tertiaires, ces collines, qui en sont les contreforts avancés, se prolongent au loin à travers la Hongrie ; au S.-E., les terrains jurassiques et crétacés se continuent, sans aucune solution de continuité, dans la péninsule Pélasgique. On peut cependant considérer, d'une manière générale, les Alpes comme étant entourées de nappes de terrain quaternaire et comme ayant, sous cet aspect, une superficie de plus de 200,000 kil. q. — Si l'on considère l'altitude, on ne peut pas prendre une même courbe de niveau pour déterminer la périphérie du système; car les terrains dans lesquels il est encastré sont à un niveau beaucoup plus élevé en Suisse et en Allemagne qu'en Italie. En outre, les plans qui bordent chacun des côtés du quadrilatère alpestre sont inclinés dans le sens du cours des eaux ; c'est ainsi qu'à l'O., le pied des Alpes est à une altitude de plus de 500 m. à la source de la Vénoge, tandis qu'il descend presque au niveau de la mer dans la Crau ; qu'au S., il est à Coni, dans le Piémont, à l'alt. de 440 m. et à 40 m. à Gradisca ; qu'au N., à Füssen sur le Lech, il

se trouve à 794 m. et à 170 m. à Vienne; à l'E., la courbe de 400 m., quoiqu'elle pénètre dans les grandes vallées et qu'elle se prolonge pour envelopper les collines de l'E., indique plus uniformément le contour du système alpestre. — Les limites les meilleures qu'on puisse assigner à ce système sont : 1° à l'O., les terrains quaternaires de la vallée du Rhône qui ne forment qu'une bande étroite jusque vers le confluent de l'Isère et qui, de Romans à Saint-Genix, couvrent le Viennois; puis, au N.-O., le défilé du Rhône, de Saint-Genix à Genève, et le lac Léman ; 2° au N., une ligne passant par Lausanne, Moudon, Romont, Fribourg, Aarau, le Rhin, le lac de Constance, l'Argen ; une ligne passant par Kempten, Füssen, Tölz, le chemin de fer de Rosenheim à Linz par Salzburg, le Danube jusqu'à Vienne ; 3° à l'E., une ligne partant de Vienne, passant par Œdenburg, Graz et le chemin de fer de Graz à Trieste par Marburg, Cilli, Laibach et Adelsberg ; 4° au S., les terrains quaternaires dont la limite est à peu près marquée par Cividale, Ceneda, Bassano, Vicence, Vérone, Brescia, Come, Ivrée, Saluces, Coni, Mondovì, Pignerol, villes assises au pied des montagnes, par le chemin de fer de Mondovì à Savone et par la Méditerranée. Dans ces limites, qui ne comprennent pas les hauteurs du Montferrat, le système alpestre occupe une superficie d'environ 216,000 kil. q., dont 66,000 pour les Alpes occidentales, 75,000 pour les Alpes centrales et à peu près autant pour les Alpes orientales.

L'altitude. — Dans l'intérieur des limites que nous venons d'indiquer se dresse le massif, plus facile à reconnaître lorsqu'on le voit qu'à définir avec précision; car partout, que son pied soit à 600 m. ou à moins de 100 m. au-dessus du niveau de la mer, il s'élève en gradins rapides et ferme l'horizon du spectateur par une ligne imposante des hautes crêtes. — Des Alpes Liguriennes jusqu'au Wienerwald, près de l'extrémité des Alpes orientales, la crête principale ne descend pas au-dessous de 1,350 m. et beaucoup de crêtes latérales ont une élévation non moins grande ; de sorte que la partie culminante du système alpestre est une masse de terres soulevées à une hauteur de plus de 1,000 m. dont on peut évaluer la superficie à près de 80,000 kil. q., c.-à-d. à près de deux fois la superficie de la Suisse. Les grandes vallées pénètrent profondément dans cette haute masse ; elles la divisent en un grand nombre de presqu'îles, comme les fiords divisent la côte de Norvège, et en détachent un nombre presque aussi grand d'îles ou d'îlots, c.-à-d. de petits massifs isolés dont l'alt. est supérieure à 1,000 m. : les Alpes du Bergamasque sont une des plus importantes parmi ces presqu'îles montagneuses qui se détachent de la masse principale. C'est au centre, dans les Alpes Rhétiques, que cette masse acquiert le plus de largeur et de compacité ; elle en a moins dans les Alpes orientales que dans les Alpes centrales et occidentales ; à l'E. du chemin de fer de Linz à Udine, on ne trouve plus ces hauteurs que par îlots disséminés. — La masse est dominée elle-même par les grandes crêtes et les plus hauts sommets dont l'alt. dépasse 3,000 mètres et qui sont par excellence la région sauvage des rocs et des neiges. Les neiges perpétuelles s'arrêtent à cette hauteur dans les Alpes méridionales ; elles descendent plus bas, jusqu'à 2,700 et 2,600 m., dans les Alpes septentrionales et se prolongent même par les glaciers bien au-dessous de ce niveau. Ces hauteurs de plus de 3,000 m. se rencontrent seulement sur certains sommets isolés de la principale ligne de partage des eaux, entre le col de Tende et le mont Genèvre ; elles forment un massif compact dans le *Pelvoux ;* elles s'allongent en forme de croix dans les *Alpes Graies,* le *Grand-Paradis* et la *Vanoise ;* elles atteignent leur plus grande alt. dans le mont *Blanc ;* elles couvrent une surface plus étendue qu'ailleurs dans les *Alpes Pennines ;* au N. des Pennines, elles ont aussi une vaste étendue dans les *Alpes Bernoises.* A l'E. du Saint-Gothard, elles deviennent plus rares ; on les voit cependant dans l'*Adula,* le *Bernina,* l'*Ortler* et l'*Adamello,* dans les *Alpes des Grisons,* l'*Œtzthal,* le *massif du Stubay,* dans les *Hohe Tauern* et sur quelques points des *Carniques.* — Mais dans cette moitié orientale des Alpes (à l'E. du Saint-Gothard), le *Bernina* seul dépasse 4,000 m., tandis qu'à l'occident les principaux sommets des *Bernoises,* des *Pennines,* du mont *Blanc,* les hautes cimes des *Alpes Graies,* du *Grand-Paradis* et du *massif du Pelvoux* atteignent cette altitude.

La structure géologique. — Les Alpes sont composées, dans leur partie centrale, d'une masse de terrains plutoniens. Que cette masse se soit tout entière soulevée par une longue suite de révolutions qui ont crevé et rejeté sur ses bords les terrains sédimentaires, ou qu'au contraire elle n'ait fait, depuis sa formation, ainsi que le pensent plusieurs géologues, que s'affaisser et se contracter, il est certain qu'une énorme quantité de terrains primaires, granit, protogyne, schistes cristallins, forment le noyau central du système, qu'ils occupent près de la moitié de la superficie de ce système et que les plus hautes crêtes leur appartiennent. Les schistes cristallins, gneiss et micaschistes, y dominent ; ils forment, depuis le Grand-Paradis jusqu'au Semmering, un ensemble pour ainsi dire compact. La limite méridionale des formations primaires est à peu près marquée par le mont Levanna, par Biella, Lugano, la crête des Alpes du Bergamasque, Meran, le Höllenthal (qui débouche sur le seuil de Toblach), une partie de la crête des Carniques (d'après la carte géologique italienne). Villach et la Drave ; la limite orientale, par le chemin de fer de Cilli à Marburg, Frohnleiten (sur le chemin de Graz à Brück), Hartberg, le cours supérieur de la Leitha ; la limite septentrionale, par le col de Wegscheid, le Tauern de Rottenmann, l'Enns supérieur, la crête principale (avec une portion du versant septentrional) des Alpes de Salzburg, région dans laquelle des roches métamorphiques occupent une place importante à côté des anciens schistes cristallins, l'Inn, le chemin de fer de l'Arlberg, une partie de la crête des Alpes des Grisons, la haute Engadine, l'Adula, le Tödi, le Titlis, le versant septentrional des Alpes Bernoises occidentales, jusque par delà la Jungfrau. Les Alpes Pennines, dans lesquelles les roches métamorphiques se rencontrent aussi à côté des schistes anciens, appartiennent en partie au massif primaire. Au S.-O., par delà le Grand-Paradis, les formations primaires se continuent par de la serpentine et des gneiss antiques qui, jusqu'au col de Tende, composent les Alpes Piémontaises et qu'un autre petit massif de schistes cristallins prolonge jusqu'au col de Cadibone. Ce grand massif est flanqué d'autres petits massifs, tel que celui des grandes Alpes de Provence au N. de la Tinée, celui du Brévent, du mont Joli, des Rousses et de Belledonne, orienté comme le Graisivaudan, celui des Alpes Cadoriques au N. de Primiero, ceux de la Leitha. Le granit et le protogyne sont la pâte dont ont été principalement formés le mont Blanc et le massif du Pelvoux et dont se compose en grande partie le massif de Belledonne ; on en retrouve des masses considérables dans les Alpes Rhétiques, dans l'Adamello, dans les Alpes Algaviennes, dans les Alpes Cadoriques et sur le front oriental du système alpestre. Le grand noyau central est lui-même pénétré sur plusieurs points par des masses de terrains plus récents, liasiques et autres, que la chaleur a plus ou moins transformés et cristallisés et qui forment des groupes très importants dans les Alpes Rhétiques et les Alpes Noriques. L'ensemble de ces terrains primaires ou cristallins est désigné sous le nom général d'ALPES GRANITIQUES et appartient presque tout entier aux *Grandes-Alpes.*

Les Alpes granitiques sont enveloppées par les ALPES CALCAIRES. Sous ce nom général, on désigne l'ensemble des terrains sédimentaires dont les couches ont été relevées, inclinées, déchirées, quelquefois bouleversées par les soulèvements du noyau central. Celui-ci se compose de masses pâteuses qui ne présentent que des traces incohérentes de

stratification ou qui n'en présentent pas ; les Alpes calcaires, au contraire, sont stratifiées. A l'O., dans les Alpes occidentales, on trouve des terrains sédimentaires depuis le trias qui a formé la plus grande partie des Alpes Cottiennes, une partie de la Provence et qui s'allonge en plusieurs bandes jusque dans les Alpes Pennines, et le jurassique, qui domine dans les Alpes du Dauphiné, jusqu'au crétacé qui a formé, entre autres régions, le Vercors, et au tertiaire qui couvre un vaste territoire en Provence. Du côté du bassin du Pô et de l'Adriatique, les Alpes occidentales n'ont pour ainsi dire pas de contreforts sédimentaires; le pied des roches cristallines est empâté dans la plaine quaternaire ou flanqué, au débouché des deux Doire, par les moraines d'anciens glaciers. A partir du lac Majeur, ces moraines prennent plus de développement et forment, devant les grands lacs du bassin du Pô, un long réseau de collines mamelonnées; mais, en outre, derrière ces collines sont des contreforts du noyau central, crétacés, jurassiques, triasiques et carbonifères, qui se dressent jusqu'à une alt. de 3,000 m. dans les Alpes du Bergamasque. A l'E. de l'Adige, le trias domine dans les Alpes Carniques et le crétacé vers l'extrémité orientale des Juliennes. — Les Alpes Cadoriques, entre l'Adige et la Piave, présentent des masses considérables de dolomie, roche saccaroïde, blanche ou grisâtre, d'ordinaire composée de carbonate de chaux et de carbonate de magnésie ; elle a fait donner à cette partie du système le nom de *massif Dolomitique*. C'est une région d'ailleurs très complexe au point de vue géologique ; des tufs et des basaltes, semés à sa partie méridionale, indiquent l'action des volcans sur sa formation et s'étendent, par les monts Euganéens, jusqu'au milieu de la plaine du Pô. — Au N. des Alpes centrales, les roches sédimentaires, formées principalement de jurassique, occupent la moitié du Valais, depuis la Jungfrau et la Gemmi ; orientées du N.-O. au S.-E., elles sont la continuation des formations analogues de la Savoie et du Dauphiné et elles atteignent dans les Bernoises 3,268 m. au Wildhorn ; au jurassique se mêlent le crétacé et le tertiaire ; plus au N. les dernières rangées de montagnes entre le lac Léman et le lac de Constance sont de terrain tertiaire miocène. Les montagnes de la plus grande partie du Rhin supérieur sont de terrain jurassique, lequel se prolonge jusqu'au centre de la masse granitique dans les Alpes Rhétiques et forme les Alpes de Bavière, de Salzburg et d'Autriche ; ce sont les contreforts septentrionaux du noyau central, lesquels se composent de trias, un peu de crétacé et, à leur extrémité septentrionale, de tertiaire ; ils sont disposés en bandes longitudinales parallèlement à la crête des Alpes Noriques. Le Wienerwald appartient presque entièrement au tertiaire. A l'E., l'enveloppe du noyau central est formée à peu près partout de tertiaire miocène, moucheté çà et là de déjections volcaniques.

ALPES _ Division géologique._



Alpes calcaires — Alpes granitiques

La direction générale des crêtes et des dépressions. — L'ensemble du système comprend donc deux parties distinctes : 1° le noyau central de roches primaires, qu'on peut désigner sous le nom de *Grandes-Alpes* ou d'*Alpes intérieures* et qui renferme les plus hautes chaînes, 2° le cadre de roches sédimentaires, qui les entourent et qu'on peut désigner sous le nom d'*Alpes extérieures* ou de *chaînes latérales*. On les distingue aussi par les noms de zone alpine et de zone subalpine, comme par ceux d'Alpes granitiques et d'Alpes calcaires; on dit aussi Alpes antérieures, *Voralpe* en allemand, pour désigner ces dernières.

Les masses pâteuses du noyau central se sont soulevées, ou, suivant une autre théorie, se sont affaissées et plissées à plusieurs reprises et de manières diverses. Elles étaient à une haute température ; en se refroidissant, elles ont dû se contracter et se fendre, par suite se dresser en crêtes et se creuser en vallées ; les crêtes elles-mêmes, en se disloquant, se sont accidentées de pics et de cols. Les terrains sédimentaires, à leur tour, se sont en partie cristallisés au contact de la chaleur ; ils se sont partout plissés en longues ondulations sous la pression latérale du noyau émergeant et ils ont formé aussi des crêtes, des sommets, des cols, des vallées, présentant ici des plans inclinés, là des murailles abruptes, suivant la manière dont la pression s'opérait et la nature des couches qui la subissaient. On est loin d'avoir fait encore une étude complète de la géologie alpestre ; les descriptions et les cartes diffèrent sensiblement les unes des autres relativement à la répartition des terrains et à leur origine. — Il y a cependant quelques grandes directions de soulèvement ou de déchirement que l'observation a mises hors de doute. La première est la direction O.-S.-O.


Strasbourg
Munich
Vienne
Bâle
Dijon
Berne
Genève
Lyon
Milan
Turin
Gênes
Venise
Trieste
Marseille
Nice
Avignon
Golfe de Venise
ADRIATIQUE
Golfe de Gênes
MÉDITERRANÉE
ALPES D'AUTRICHE
ALPES DE SALZBOURG
ALPES DE BAVIÈRE
ALPES DE STYRIE
ALPES JULIENNES
KARAWANKA
ALPES CENTRALES
ALPES PENNINES
ALPES LÉPONTIENNES
ALPES BERGAMASQUES
ALPES GRAIES
ALPES DE SAVOIE
ALPES DU DAUPHINÉ
ALPES COTTIENNES
ALPES MARITIMES
ALPES DE PROVENCE
Lac Léman
Lac de Constance
Mt Blanc
Ht Montferrat
Echelle du 3.500.000e
• Sommet
)(Col
Chemins de fer
Abréviations
Alpes occidentales
" centrales
" orientales
Ar........Col des Aravis
O.P.......Ofen Pass. Spt.......Septimer Pass. Bern......P. Bernina
Fug.....Passo Piano delle Fugazze. Gem.......Col de Gemark
Z..........Drei Zinnen. Karl.....Karlitscher Tauern. Rat.....Col de Ratschach



Gravé et Imp. par Erhard. 1903

Société anonyme de la Gde Encyclopédie.

et E.-N.-E., telle que les vallées supérieures du Rhône et du Rhin l'indiquent. La seconde est la direction S.-S.-O. et N.-N.-E., telle que la marque la vallée du Graisivaudan et qui caractérise surtout les Alpes occidentales; la troisième, dite soulèvement du Viso, est indiquée par la crête des Alpes Maritimes orientée du N.-O. au S.-E.; la direction O.-E. se trouve dans plusieurs chaînes et grandes vallées des Alpes orientales. Il en existe beaucoup d'autres encore; dans les Alpes du Tirol et les Alpes Cadoriques, on trouve des chaînes et des vallées dont la direction est S.-S.-O. N.-N.-E., d'autres O. E., d'autres S. N., d'autres O.-S.-O. E.-N.-E., d'autres S.-O. N.-E., etc. Les lignes de hauteurs et de dépression prennent ainsi des allures très diverses quand on étudie le détail; mais les grandes lignes seules dominent quand on considère l'ensemble. Cependant, leur croisement avec les lignes de moindre importance divise le système alpestre en un grand nombre de massifs, principaux ou secondaires, et facilite les communications. Une boue argileuse, desséchée et fendillée par le soleil, donnerait une idée approchée de cet entre-croisement des coupures du système. L'examen de la carte hydrographique des Alpes rend cette disposition très sensible. En effet, la plupart des torrents suivent dans leur cours des lignes brisées, abandonnant brusquement, presque

ALPES_Hydrographie et Cols.



Ca.	*Cadibone*	G.S.B.	*Gd St Bernard*	Ed.	*Edolo*	Fug.	*Fugazze*
Sb.	*San Bernardo*	Mo.	*Montets*	Arl.	*Arlberg*	Z.	*drei Zinnen*
N.	*Nava*	Ge.	*Gemmi*	Fl. P.	*Fluela*	M.Cr.	*Monte Croce*
T.	*Tende*	Si.	*Simplon*	O. P.	*Ofen*	Kr.T.	*Karlitscher Tauern*
Fi.	*Finestre*	Brü.	*Brünig*	St.	*Stelvio*	W.	*Wagrein*
L.	*Larche*	Gr.	*Grimsel*	Ton.	*Tonale*	R.T.	*Rastädter Tauern*
Bay.	*Bayard*	Fu.	*Furka*	R.S.	*Reschen Scheidegg*	K.T.	*Katsch Tauern*
Agn.	*Agnel*	Kl.	*Klausen*	A.d.F.	*Auf dem Fern*	Tar.	*Tarvis*
Cr	*Lacroix*	O.A.	*Oberalp*	R.	*Rossberg*	Ra.	*Ratschach*
C.H.	*Croix Haute*	S.G.	*Saint Gothard*	Sch.	*Scharnitz*	Pr.	*Predil*
Laut.	*Lautaret*	Nuf.	*Nufenen*	St.	*Stuben Alp*	P.P.	*Pass Pyhrn*
G.	*Galibier*	Lu.	*Lukmanier*	Br.	*Brenner*	A.d.L.	*Auf der Lassing*
M.G.	*Mont Genèvre*	S.Bno.	*San Bernardino*	Gr.	*Gerlos*	Ro.T.	*Rottenmann Tauern*
R	*Col de la Roue*	Spl.	*Splügen*	Krim.	*Krimler Tauern*	Neu.	*Neumarkt*
M.C.	*Gd Mont Cenis*	Spt.	*Septimer*	Tob.	*Toblach*	Fd.	*Feldkirchen*
M.I.	*Mont Iseran*	Ju.	*Julier*	Gem.	*Gemark*	Sch.P.	*Schober Pass*
P.S.B.	*Pt St Bernard*	Mal.	*Maloggia*	C.L.	*Campo Lungo*	Prb.	*Prebichl*
Sei.	*Seigne*	Alb.	*Albula*	Cast.	*Castonella*	Ad.	*Adelsberg*
Mé.	*Mégève*	Berni.	*Bernina*	Per.	*Pergine*	Semm.	*Semmering*
F.	*Ferret*						

à angle droit, la coupure qu'ils suivaient, chaque fois qu'ils rencontrent une coupure transversale située à un niveau inférieur; cependant en regardant un peu plus loin on voit souvent un autre torrent couler dans la direction qu'avait suivie d'abord le premier torrent et marquer ainsi la continuité de la fracture. Les grandes coupures sont peut-être le trait le plus caractéristique du système alpestre. La plus importante est celle qui s'étend de Martigny sur le Rhône à Kufstein sur l'Inn, sur une longueur de 450 kil., par le *Valais*, la Furka et l'Oberalp, la *vallée du Rhin* jusqu'à Coire, la vallée du Pazmaun (séparée de la précédente par le massif de la Silvretta) et la *vallée de l'Inn* depuis Landeck. Dans la même direction, sont la coupure de la *Valteline* qui se continue à l'O. par le col San Jorio, le val de Vigezzo, le val Vedro pour aboutir au Simplon, et à l'E, par le col d'Aprica et le val di Sole; celle du *Pusterthal* et de la *vallée de la Drave* qui fait presque suite à la précédente, celle de la *vallée du Gail*, celle du col de Gerlos, du *Pinzgau* ou vallée de la Salzach, du col de Wagrein, de la *vallée de l'Enns et de la Salza*, continuée par le col d'Annaberg jusqu'à Sanct-Pölten, celle de la *Mur*, de la *Murz*, du *Semmering* et de la *Schwarzau*, celle de la *Simme*, des *lacs de Thun* et *de Brienz*, du Brünig, du *lac des Quatre-Cantons* en Suisse, celle de Wörgl, sur l'Inn, à Linz, par la *Salzach*, Salzburg, le *Kammer See* et la *Traun*. — Dans les Alpes occidentales, dont l'orien-

tation générale est différente, les grandes coupures ont aussi une autre direction. La principale est orientée du N.-N.-E. au S.-S.-O. : c'est celle du *Graisivaudan* qui commence à la *vallée de Chamonix*, fait un crochet avec l'Arve, se continue par le col de Mégève, l'*Arly* et l'*Isère* jusqu'au Graisivaudan, puis se prolonge d'une manière moins caractérisée avec la direction N.-S. par le *Drac*, le col de la Croix-Haute, le *Buech* et la *Durance*. Le *chemin de fer d'Annemasse à Chambéry* et la route de Chambéry à Voiron, la ligne passant par le Petit-Saint-Bernard, la *haute Tarentaise*, le col des Encombres et le col du Galibier, la haute vallée de la *Durance*, celles du *Guil*, de l'*Ubaye* ont la même direction. Les Alpes occidentales sont coupées, d'autre part, par des dépressions transversales, orientées du S.-E. au N.-O., dans la direction du soulèvement du Viso, comme l'est le bas Valais, de Martigny au lac Léman. Les principales sont : 1° la *vallée de l'Arve* aboutissant aux cols du Bonhomme et de la Seigne et se continuant par le *val d'Aoste*; la *Tarentaise* inférieure, continuée elle-même, d'une part, par la trouée du lac d'Annecy et, d'autre part, par le col de la Vanoise et le mont Cenis ; la *Maurienne*, aboutissant aussi au col du mont Cenis et au val de Suse et continuée au N. par la route du Chatelard ou par la trouée de Chambéry; la route du *Lautaret*, de Briançon à Grenoble, continuée, d'une part, par l'Isère, d'autre part, par le mont Genèvre ou par le col d'Izouard, le col Agnel et la Varoche ; le *col de Larche*, continué en Italie par la vallée de la Stura, en France, par le col de Vars jusqu'à Mont-Dauphin. Les routes de France en Italie et les principaux chemins de mulets, qui sont fréquentés aujourd'hui par les montagnards, ou qui seraient importants en temps de guerre pour la défense de la France, suivent ces directions transversales.

Le climat. — Les régions montagneuses ont toujours un climat différent de celui des plaines subjacentes, et un climat généralement plus froid. Dans les Alpes, ces différences existent et se compliquent de la différence de température entre les versants ou vallées qui regardent le S. et les versants ou vallées qui regardent le N. Dans la région des neiges perpétuelles, au-dessus de 2,600, 2,700 ou 3,000 m., selon la latitude et l'exposition, la moyenne annuelle est nécessairement inférieure à 0; c'est pourquoi la neige ne fond pas. Elle est même au-dessous de 0, dans le dép. de l'Isère jusqu'à 2,200 m., altitude où la végétation n'est en activité que pendant trois mois de l'année. A l'hospice du Grand-Saint-Bernard, la température moyenne est de 1° au-dessous de zéro (—8°5 en hiver, —2°4 au printemps, +4°6 en été, —0°2 en automne) et le thermomètre descend quelquefois au-dessous de 30 degrés. On peut dire, en général, que, dans le massif alpestre, la température est inférieure à +6° centigrades. Cependant, dans la vallée de l'Adige qui reçoit les vents du S. et qu'échauffe le soleil d'Italie, la moyenne température est de plus de 12° à Bozen, de 8 à 9° à Brixen par 555 m. d'alt. et de 7° à Sterzing par une alt. de 945 m., tandis que sur le versant septentrional elle n'est guère que de 6 à 7° dans le Pinzgau par une alt. de 600 à 700 m.; à Innsbrück, par une alt. de 570 m., elle atteint 8 à 9° dans une situation avantageuse. Dans le Graisivaudan, la vallée jouit d'une température moyenne de +13°, pendant que la montagne de Belledonne, donne à 2,200 m. d'alt., a une température de 0°. Les hautes crêtes forment en général un *écran* qui abrite les versants méridionaux contre les vents froids du N. et qui, sur les versants septentrionaux arrête les vents du S. et porte de longues ombres sur les vallées. Au pied des Alpes, la plaine de Vénitie a une température moyenne de plus de 13 degrés, tandis que la plaine de Bavière n'a qu'une température de 8 degrés. Cette influence se fait sentir même dans les grandes vallées des Alpes orientales qui s'ouvrent du côté de l'Est : à Villach vallée de la Drave, par 508 m. d'alt., la température moyenne est de 7 à 8°. En général, cependant, une carte des Alpes, teintée par zones isothermiques, ressemble beaucoup à une carte hypsométrique. L'hiver est long et rude dans les Alpes; au mois de janvier, presque tout le massif, à l'exception des grandes vallées, a une température moyenne inférieure à —4°, pendant que la plaine de Bavière est seulement à —2° et celle de Vénétie à +2°. L'été, la chaleur est souvent très lourde dans les vallées; mais la moyenne générale, à cause des neiges qui persistent longtemps ou qui sont permanentes sur les sommets, ne s'élève pas beaucoup. Ainsi, au mois de juillet, pendant qu'à Bozen, on a 23° et à Innsbrück 18°, la température reste au-dessous de 15° dans le massif de l'Œtzthal. — Les hautes montagnes arrêtent les nuages. Leur basse température condense au sommet et sur les flancs des chaînes les vapeurs qui s'attachent sous forme de brouillard, qui se déposent en givre ou en neige sur les plus grandes hauteurs ou qui tombent en pluie, en neige ou en grêle sur les versants inférieurs et dans les vallées. Les grandes chaînes de montagnes fonctionnent ainsi comme des appareils de condensation. Les Alpes jouent à cet égard un rôle très important dans l'économie générale de l'Europe. Le massif reçoit en moyenne une hauteur de pluie de plus d'un mètre par an, pendant que les plaines subjacentes reçoivent à peine 50 à 70 cent. La proportion est même plus considérable sur les grandes hauteurs ; dans l'Ortler, dans les Alpes Carniques, dans les Alpes Algaviennes et Juliennes, qui sont au nombre des principaux centres de condensation, elle dépasse 2 m. ; à l'hospice du Grand-Saint-Bernard, par 2,470 m. d'alt., il tombe même par an 7 m. de neige et 94 cent. de pluie. C'est en automne que les Alpes Carniques recueillent le plus d'eau; c'est aussi en automne qu'à l'autre extrémité du massif, les Alpes occidentales sont le plus abondamment arrosées, tandis qu'en été elles reçoivent très peu d'eau, surtout au S. de l'Isère.

Cette eau est bienfaisante quand le débit en est convenablement ménagé. Elle devient quelquefois dévastatrice quand elle s'échappe avec impétuosité. Les montagnes peu élevées la laissent s'écouler en torrents rapides et variables quand elles sont nues et de roc imperméable ; elles en boivent une partie par leurs arbres et leur gazon quand elles sont couvertes de verdure ; elles en absorbent aussi une partie par leurs tourbières et leur sol perméable et elles ne livrent que peu à peu leur réserve. Les montagnes qui gardent leur neige tout l'hiver et mieux encore les très hautes montagnes qui la gardent toute l'année amassent, sous forme solide, des quantités énormes d'eau que la chaleur de l'été leur fait rendre à la circulation dans la saison où les autres sources sont appauvries. Les montagnes sont ainsi une cause de fécondité et de vie pour les plaines lointaines que parcourent leurs rivières; elles font fonction de réservoir à double effet, par les neiges sur les hauteurs et par les lacs au pied des montagnes. C'est pour cette raison que les Alpes méritent, par la quantité de vapeur qu'elles condensent, surtout dans certaines saisons, et qu'elles débitent par les torrents durant toute l'année, d'être nommées le *château d'eau* de l'Europe centrale. En effet, de leurs flancs sortent les quatre plus puissants fleuves de cette région : le Rhône, qui recueille presque toutes les eaux du versant occidental des Alpes occidentales; le Rhin, presque toutes celles du versant septentrional des Alpes de la Suisse ; le Danube, presque toutes celles des Grisons et des Alpes de la Bavière et de l'Autriche; le Pô qui, avec les autres fleuves de la Vénétie, reçoit toutes les eaux du versant oriental des Alpes occidentales, des versants italiens des Alpes centrales et orientales et même une partie des eaux des Alpes suisses (Tessin) et autrichiennes (Tirol). — La température et, par suite, l'altitude, plus encore que la pluie, déterminent dans les montagnes les zones de culture. Nous prendrons comme exemple de ces variations, qui diffèrent elles-mêmes d'une vallée à l'autre, les montagnes du Graisi-

vaudan. Dans la grande vallée et sur les pentes dont l'altitude moyenne est de 200 à 250 m., les champs sont couverts non seulement de froment et de chanvre, mais aussi de maïs et ombragés de vignes qu'on cultive en hautains et en treillages; on peut même voir l'olivier en pleine terre à la Tronche, faubourg de Grenoble. Sur les coteaux, jusqu'à une alt. de 500 m. (et même dans certaines autres vallées jusqu'à 700 m. environ), la vigne et le mûrier se mêlent encore aux céréales avec le châtaignier et le noyer et la campagne conserve un caractère de richesse agricole. Au delà le caractère montagneux commence à s'accuser. De 500 à 1,100 m., le châtaignier devient plus rare, les prairies et les bois dominent, entrecoupés çà et là de champs de blé; de 1,100 à 1,700 m., on ne voit plus que de rares champs de seigle et de pommes de terre entre les pâturages et les massifs d'arbres résineux et de bouleaux blancs; au-dessus de 1,700 m., dans la chaîne de Belledonne, les arbres, épicéas, mélèzes, génevriers, sont rabougris, puis disparaissent vers 2,100 m. pour faire place aux rhododendrons, au gazon, si le sol est argilo-calcaire, aux mousses ou aux pierres, s'il est peu fertile; puis à 2,200 m. des neiges persistant pendant dix mois ou même remplissant toute l'année certains creux. A 2,700 m. commencent les névés; c'est la haute montagne. De la Tronche au sommet de Belledonne, qui est en face, on passe ainsi du climat de la Provence à celui du Spitzberg.

E. Levasseur.

Flore. — Quand on s'élève sur les Alpes, en partant de la région de l'olivier ou de la vigne, jusqu'à la ligne des neiges perpétuelles, on remarque un changement graduel dans la végétation : ce qui a amené les botanistes à distinguer plusieurs zones correspondant à ces changements. Les Alpes de la Suisse et de la Savoie présentent quatre zones naturelles : 1° la *zone inférieure*, caractérisée par la culture de la vigne et des arbres fruitiers et, en outre, par la présence de types méditerranéens. Cette zone s'élève en moyenne à 550 m., au nord des Alpes, et à 700 m. dans la Suisse occidentale et méridionale ; 2° la *zone des arbres à feuilles*, qui est celle du hêtre, dans le nord de la Suisse où elle monte à 1,350 m. et, plus spécialement, celle du châtaignier, dans la Suisse méridionale, qui atteint jusqu'à 900 m.; 3° la *zone des forêts de Conifères*, comprenant l'épicéa, dans le nord de la Suisse, qui monte à 1,800 m., et le *mélèze* et l'*arole* dans les Alpes centrales. L'altitude de ces deux derniers arbres est de 2,100 m. dans les Grisons et de 1,800 m. seulement dans les Alpes du Tessin ; 4° la *zone alpine*, qui s'élève de cette dernière aux crêtes et aux sommets des montagnes. La ligne des neiges, fixée à 2,700 m. pour la partie septentrionale des Alpes, et à 3,000 m. pour la partie méridionale des Alpes centrales, est des plus variables et change même considérablement pendant toute une série d'années. Au XVIIIe siècle, on voyait encore à 2,334 m., au Lago della Crocetta, sur le versant sud du Bernina, des troncs d'arbres au même endroit où fleurissent aujourd'hui deux plantes nivales, le *Potentilla frigida* et le *Phyteuma pauciflorum*.

Région des arbres a feuilles caduques. — Cette région, qui s'élève de 550 à 1,350 m., comprend un certain nombre d'arbres parmi lesquels nous citerons : le hêtre, le charme, l'érable plane, le houx, le staphylier, le fusain à larges feuilles, le chêne, le frêne, l'orme, le tilleul, l'aune commun, le peuplier, le bouleau des tourbières. Le hêtre *(Fagus sylvatica)*, qui est l'arbre le plus important de cette région, monte dans l'Oberland bernois jusqu'à 1,300 m. et, dans le Genthal, jusqu'à 1,500 m. Son absence dans l'intérieur des Alpes constitue un phénomène remarquable. Le charme *(Carpinus Betulus)*, qui évite, comme le hêtre, les Alpes centrales, ne monte guère à plus de 800 m. Il manque entièrement dans les cantons de Glarus et des Grisons, et il paraît très rare dans les Alpes du Tirol et de la Bavière. L'érable plane *(Acer platanoides)* croît, par pieds isolés, dans les forêts de hêtres ; on ne le rencontre guère au-dessus de 1,000 m. La présence du houx *(Ilex aquifolium)* dans les Alpes est un phénomène rare et singulier. En Suisse, cet arbrisseau reste fidèle à la zone du hêtre et du sapin blanc ; aussi fait-il défaut au centre du Valais et dans les Grisons. On l'a signalé dans la région des lacs de Sarnen, des Quatre-Cantons et de Thun. Sa limite supérieure est à 1,200 m. Le faux pistachier *(Staphylea pinnata)* appartient aussi à la zone du hêtre. Cet arbrisseau s'étend du S. de la Russie au centre de la Suisse, où est sa limite occidentale. Les forêts de hêtres de la Suisse orientale renferment un arbrisseau caractéristique, le fusain à larges feuilles *(Evonymus latifolius)*. Il est disséminé dans les buissons de la région inférieure et s'étend, du lac de Lucerne sur toute la zone des lacs de la Suisse centrale et orientale, jusque dans la contrée de Glarus, de Saint-Gall, d'Appenzell et de Thurgovie. De là, il s'avance vers l'E., à travers la haute Bavière, le long de la chaîne des Alpes. Comme pour le staphylea, la Suisse marque sa limite du côté du N. et de l'O., tandis que, vers le S., il s'avance jusqu'au midi de l'Espagne. Parmi les plantes herbacées dont se compose la flore des bois de hêtre, nous citerons : le *Tamus communis*, l'*Asperula taurina*, le *Sedum hispanicum*, etc. Le chêne diminue de plus en plus en Suisse ; cet arbre ne se rencontre plus que par groupes peu considérables sur les collines de la région inférieure. Aujourd'hui la contrée la plus riche en chênes est celle qui est située entre le pied oriental du Jura et les lacs de Neuchâtel et de Bienne. Le *Quercus pedunculata* s'élève dans le Jura jusqu'à 500 m.; quelques pieds isolés atteignent, à Glarus, 845 m.; au Beatenberg, 1,200 m., et à Wengen, 1,300 m. d'alt. Le chêne à fleurs sessiles ou chêne rouvre *(Quercus sessiliflora)* est beaucoup moins répandu que le précédent. Au versant nord des Alpes Pennines, dans les chaudes régions du Valais, il ombrage souvent les routes et les chemins vicinaux. Dans le S. du Tirol, le rouvre est extrêmement commun et couvre les montagnes avec le *Q. pubescens*, jusqu'à 1,365 m. d'alt. Les forêts de chênes de la Suisse abritent peu de plantes. On y voit fleurir cependant : *Rosa arvensis*, *Centaurea nigra*, *Carex brizoides*, *Hieracium boreale*, *Luzula albida*, *Aira cæspitosa*, etc. — L'orme, l'érable champêtre et le tilleul se rencontrent dans toute la région jusqu'à 1,290 m., le long des chemins et au bord des bois. Le frêne est répandu dans les vallées alpines, au Nord aussi bien qu'au Midi ; il ne dépasse pas une alt. de 1,300 m. L'aune *(Alnus glutinosa)* est l'arbre caractéristique des dépressions du plateau. A Glarus, il remonte jusqu'à 845 m., tandis que dans la vallée de l'Aare et au Beatenberg il s'élève jusqu'à 1,150 m. L'aune blanchâtre *(Alnus incana)* est très répandu dans les vallées des Alpes centrales; on le rencontre parfois à une alt. de 1,500 m. Dans la région des lacs insubriens, la région des arbres à feuilles est caractérisée par le châtaignier, le *Quercus Cerris*, le frêne fleuri *(Fraxinus Ornus)*, l'*Ostrya carpinifolia*, l'aune blanchâtre, le coudrier glanduleux *(Corylus avellana v. glandulosa)* et un grand nombre de Papilionacées formant buisson (*Cytisus laburnum*, *C. purpureus*, *C. alpinus*, etc., *Genista germanica*, etc.).

Région des forêts de conifères. — Cette région s'étend, en moyenne, de 1,350 à 1,800 m. d'alt. L'arbre le plus important des forêts de conifères, c'est l'épicéa (*Pinus Picea* du Roy, *Abies excelsa* Poir) que l'on appelle en Suisse *sapin rouge*. Dans les Alpes suisses, la limite actuelle des forêts d'épicéa peut être fixée à 1,800 m. Cette conifère peut même s'élever jusqu'à 2,050 m. (Alpes des Grisons). On l'a indiquée aussi à 1,494 m. (Karpates), et au Canigou (Pyrénées) à 2,411 m. En Scandinavie, l'épicéa, qui n'est plus un arbre de montagne, ne s'élève pas au-delà de 240 m. L'épicéa des Alpes centrales est une variété remarquable par ses cônes petits, à écailles flexibles, à peine échancrées ou même entières, et par ses feuilles épaisses, coniques, munies de

quatre larges lignes blanchâtres. Cette forme, qui est le *Pinus Picea v. medioxima* Nyl., est identique à l'épicéa des régions arctiques de la Scandinavie. Le sapin blanc ou sapin proprement dit (*Pinus Abies* du Roy, *Abies pectinata* DC.) est répandu, non seulement dans la chaîne des Alpes et des Karpates, mais encore dans les contrées méridionales de l'Europe. Dans les Alpes, le sapin blanc occupe les stations inférieures, et on le trouve par nids plus ou moins nombreux, au milieu des épicéas. Parmi les plantes très nombreuses qui caractérisent les forêts de conifères, nous citerons seulement : *Dentaria digitata, Mulgedium alpinum, Goodyera repens, Epipopon Gmelini, Corallorhiza Halleri, Petasites albus, Tozzia alpina*, etc. Après le sapin et l'épicéa, les deux conifères les plus importantes des Alpes sont le mélèze (*Pinus Larix* L.) et l'Arole *(Pinus Cembra)* qui ont pour patrie les contrées asiatiques. Le mélèze est l'arbre caractéristique des Alpes centrales. Son écorce rougeâtre, rude et à sillons épais, a souvent pour parure un beau lichen d'un jaune citron, l'*Evernia vulpina*. Dans le Valais, on voit des chalets construits en mélèze, qui remontent au XVe siècle. Cet arbre est exclusivement un arbre des montagnes du centre de la Suisse ; il évite le Jura et les basses Alpes, sauf une exception, à l'Est, du côté du continent. Il s'avance dans le Valais, le Tessin et les Grisons où il forme, avec l'épicéa et l'arole, le fonds de la forêt alpine. Il est inconnu en Espagne, en Italie et en Scandinavie. L'arole *(Pinus Cembra)*, appelé en langue romanche *arole*, dans l'Engadine *schember*, et dans les Alpes allemandes *zirbe*, est une conifère du N.-E. de la Sibérie, qui affectionne, avec le mélèze, les régions supérieures des Alpes. Pierre Belon nous apprend que cet arbre était très répandu au XVIe siècle, « chez les Grisons » ; aujourd'hui les forêts d'arole deviennent de plus en plus rares dans les Alpes. L'arole s'élève à 2,000 m. au glacier de l'Aare ; à 2,180 m. à l'Altels ; dans le Valais, sur les pentes de Zmutt, à 2,350 m.; dans l'Engadine, au Wormser-Joch, à 2,426 m., et, en Dauphiné, à 2,502 m. Il monte un peu plus haut que le mélèze, dans la zone alpine supérieure. Comme le mélèze, l'arole a passé du Valais dans le Queyras, en Dauphiné. Là, il forme une forêt serrée et assez étendue, que protégent des ravins qui la rendent à peu près inaccessible : ce sont les derniers vestiges d'une végétation aujourd'hui presque éteinte. Parmi les plantes caractéristiques de la zone du mélèze et de l'arole, nous mentionnerons seulement : *Rosa pomifera, Linnæa borealis, Lychnis flos Jovis, Viola pinnata, Rhododendron ferrugineum, Chrysanthemum alpinum, Androsace obtusifolia*, etc. — L'épicéa, le sapin, le mélèze et l'arole forment donc, dans les Alpes, une vaste ceinture de Conifères qui sépare la région alpine de la région inférieure. Seule, la chaîne des Karpates, que l'on peut envisager comme l'extrémité orientale de l'axe central européen, est aussi riche en conifères. — Un cinquième arbre entre encore comme élément secondaire dans la composition des forêts alpines, c'est le pin de montagne ou *torche-pin* (*Pinus montana* Mill. var. *uncinata*) qui forme dans les Pyrénées, surtout sur le versant espagnol de la chaîne, des forêts d'une étendue considérable. Dans la *haute Engadine* on trouve aussi, comme rareté, le *Pinus Friesiana* Wich, qui est une forme septentrionale du *Pinus sylvestris*.

Région alpine. — Cette région est celle qui s'étend depuis les forêts de conifères jusqu'aux crêtes et aux sommités des montagnes. Si nous envisageons la composition de la flore alpine, au point de vue de ses lieux d'origine et de ses territoires propres, nous remarquerons que sur les 294 espèces qui, en Suisse, ne se rencontrent guère que sur les hauts sommets, 64 environ sont circumpolaires, c.-à-d. répandues autour du pôle dans la zone arctique américaine et asiatique, tandis que 36 autres n'habitent que certains territoires de cette zone. De ces 64 espèces alpines et circumpolaires, 14 sont très communes et abondent partout dans les Alpes : ce sont les suivantes : *Silene acaulis, Dryas octopetala, Saxifraga oppositifolia, S. aizoïdes, S. stellaris, Erigeron alpinus, Azalea procumbens, Myosotis alpestris, Polygonum viviparum, Salix retusa, S. herbacea, Phleum alpinum, Poa alpina, Juniperus nana.* Sans être aussi communes, 28 autres sont également très répandues, parmi lesquelles nous citerons : *Cardamine alpina, Erigeron uniflorus, Veronica alpina, Sibbaldia procumbens, Epilobium alpinum, Oxyria digyna, Empetrum nigrum, Lycopodium alpinum*, etc. Enfin, 11 espèces, dont voici les noms, ne se trouvent que dans les Alpes centrales : *Draba Wahlenbergii, Lychnis alpina, Cerastium alpinum, Potentilla frigida, Sedum rhodiola, Saussurea alpina, Gentiana tenella, Salix glauca, Elyna spicata, Carex incurva, C. lagopina.*

Deux plantes, le *Pedicularis versicolor* et le *Papaver alpinum*, qui croissent aussi autour du pôle, ont en Suisse une distribution particulière. La première appartient au sol calcaire et aux ardoises des chaînes septentrionales, de l'Oberland bernois jusqu'aux Alpes du canton de Saint-Gall ; la seconde, qui semble affectionner les rocailles des Alpes calcaires septentrionales, ne pénètre pas dans la chaîne centrale. Nous citerons encore neuf plantes circumpolaires que l'on peut considérer comme les plus rares des Alpes. Ce sont les suivantes : *Draba incana*, rare et très disséminé dans les Alpes calcaires du Sentis au Stockhorn ; *Saxifraga cernua*, espèce des Alpes de Gessenay ; *Alsine biflora*, qui a été observé dans les Alpes vaudoises et dans la haute Engadine ; *Tofieldia borealis*, que l'on a indiqué dans les Alpes Pennines et dans la haute Engadine ; *Potentilla nivea*, espèce du Valais et de la haute Engadine ; *Thalictrum alpinum*, qui a été signalé seulement au col Joata et au Buffolora (haute Engadine) ; *Juncus castaneus*, plante observée à Vrin, au centre des Grisons ; *Carex Vahlii*, dans la haute Engadine (Saint-Moritz, Albula). — Au nombre des arbustes alpins, nous citerons les Rosages (*Rhododendron ferrugineum*, et *R. hirsutum*) et plusieurs saules, tels que les *Salix caesia, S. retusa, S. serpyllifolia* et *S. lapponum*. Une dernière espèce arctique, le *Salix herbacea*, est un petit saule presque imperceptible. C'est celui qui s'élève le plus haut ; on le rencontre au-delà de la limite des neiges.

Flore des neiges et des glaciers.—Les champs de neige et les glaciers sont caractérisés par un certain nombre de plantes phanérogames et cryptogames dont l'ensemble constitue la flore nivéale. Rien de plus saisissant, dans les hautes régions des Alpes, que les fleurs aux couleurs éclatantes des soldanelles, des androsacés, des saxifrages, des *Geum* et des gentianes. Rien de plus magnifique que le jaune du *Geum reptans*, rien de plus doux que le bleu d'azur de l'*Eritrichium nanum*, rien de plus pur que le rose de l'*Androsace glacialis*. Au nombre des espèces intéressantes que le botaniste pourra recueillir auprès des neiges éternelles, sur les bords et dans les moraines des glaciers, nous citerons : *Ranunculus glacialis, Arabis cœrulea, Cardamine alpina, Dianthus glacialis, Silene alpina, Alsine biflora, Arenaria biflora, Alchemilla pentaphylla, Geum reptans, Potentilla multifida, Potentilla frigida, Epilobium alpinum, Saxifraga biflora, S. aspera, S. bryoides, S. planifolia, S. androsacea, S. Seguieri, Artemisia glacialis, Achillea nana, Aronicum glaciale, Hieracium glaciale, Eritrichium nanum, Androsace glacialis, Soldanella alpina, S. pusilla, Oxyria digyna, Salix herbacea, Luzula spadicea, Poa minor, Festuca Halleri.*— Les mousses et les lichens sont représentés, dans cette même région des neiges éternelles, par plusieurs formes très curieuses, telles que : (Mousses) *Andreæa nivalis* et *A. crassinervia, Polytrichum juniperinum*, v. *nivale, Polytrichum sexangulare, Conostemum boreale, Bryum arcticum, Webera albicans* v. *glacialis, Grimmia apiculata, G. Donniana* et *G. mollis, Barbula aciphylla, Weissia crispula, Brachythecium glaciale*, etc. (Lichens) *Cetraria nivalis, C. cucullata*, etc.

— Nous citerons enfin la plante nivéale par excellence, une algue de la famille des Volvocinées, le *Chlamydococcus nivalis* qui naît, vit et meurt dans la neige même, à laquelle il communique, au milieu de l'été, une teinte rosée caractéristique. On rencontre surtout l'organisme de la neige rouge dans la partie centrale de la chaîne des Alpes, vers la limite des neiges perpétuelles et au delà. Il affectionne le névé, c.-à-d. la neige qui persiste pendant plusieurs années, et il s'accommode peu de celle qui disparaît au printemps. Cette neige rouge, que Bénédict de Saussure, le célèbre explorateur des Alpes, rencontra en 1760, sur le mont Brévent, et plus tard, sur presque tous les sommets des Alpes, a été observée depuis, en 1818, dans la baie de Baffin par le capitaine Ross et, en 1838, au Spitzberg, par Ch. Martins et Bravais.

Si nous nous élevons encore plus haut dans les Alpes, au-dessus de la limite des neiges perpétuelles, nous trouverons une végétation analogue à celle du Spitzberg. La florule des *Grands-Mulets* (3,050 m. d'alt.) se compose d'espèces très alpines mêlées à un cinquième des plantes du Spitzberg. A la cabane de Vincent, sur le versant méridional du mont Rose et à une élévation de 3,158 m. au-dessus du niveau de la mer, MM. A. et H. Schlagintweit ont recueilli autour de cette station, sur le gneiss, 47 plantes phanérogames dont dix font partie de la flore du Spitzberg *(Ranunculus glacialis, Cardamine bellidifolia, Silene acaulis, Saxifraga aizoides, S. oppositifolia, Erigeron uniflorus, Oxyria digyna, Salix reticulata, Trisetum subspicatum, Festuca ovina).* Au point culminant du col Saint-Théodule, qui mène de la vallée de Zermatt en Valais, dans le val Tournanche, en Italie, se trouve encore un îlot dépourvu de neige, mais entouré d'immenses glaciers. Ce point, qui est situé à 3,350 m. au-dessus du niveau de la mer, présente treize plantes phanérogames parmi lesquelles il y en a trois qui se retrouvent au Spitzberg *(Ranunculus glacialis, Saxifraga oppositifolia, Erigeron uniflorus).* Plusieurs Graminées *(Agrostis rupestris, A. alpina, Poa laxa, Avena subspicata)* s'aventurent sur les plus hauts sommets des Alpes dont elles sont souvent l'unique décoration et la dernière expression de la vie. On les trouve à la cabane de Vincent sur le mont Rose, à 3,158 m.; au point culminant du col Saint-Théodule (Valais) à 3,350 m., et sur les rochers supérieurs des Grands-Mulets, au mont Blanc, à 3,470 m.

Centres de végétation dans les Alpes. — Au nombre des espèces endémiques les plus remarquables des Alpes, nous citerons, en première ligne, l'*Androsace Charpentieri* dont le territoire se borne à deux stations seulement, le Carroghe au-dessus de Bellinzona, et le Legnone à l'E. du bassin du lac de Côme. Le *Potentilla saxifraga*, qui s'éloigne beaucoup de toutes les autres espèces du même genre, croît seulement sur la Cima di Mera, près de Menton, et sur le Cioudan, à San-Martino. Le *Potentilla grammopetala* est une forme spéciale au monte Morone sur les bords du lac Majeur et aux montagnes situées entre Misollo et Campodelcino. Dans la région orientale du lac de Côme, le val Camonica, qui se subdivise en plusieurs systèmes de chaînes de montagnes, est habité par une rosacée, le *Sanguisorba dodecandra*, qui n'a été observé que dans la vallée d'Ambria, ainsi que sur le Bartellino, dans la province de Bergame. Le *Viola Comollia* n'est connu jusqu'à ce jour que sur quatre Alpes de la Valteline. Deux autres végétaux endémiques du groupe des Alpes lombardes, le *Melandrium Elisabethæ* et le *Primula glaucescens*, ont été observés dans quelques localités isolées. Le massif montagneux de la rive orientale du lac de Garde est habité par un arbuste de la famille des Thymélées, le *Daphne petræa*. C'est aussi sur les roches calcaires du Tombea, à 1,949 m. d'alt., que croît, dans les cavités constamment humectées par des infiltrations, le *Saxifraga arachnoides*. Une autre espèce du même genre, le *Saxifraga Vandelii*, a été observé au lac de Côme et au-dessus de Bormio dans la haute Engadine. Le *Wulfenia carinthiaca*, de la famille des Personées, qui passa longtemps pour monotype, est limité à un seul groupe alpin. Il croît sur l'Alpe Kühwerger, près de Saint-Hermagor, dans la Carinthie méridionale. Cette montagne fait partie d'une chaîne indépendante et circonscrite par les vallées du Gail et du Dzan. Ces vallées s'opposent à l'extension du *Wulfenia* en le rivant, en quelque sorte, à la station alpine. — Le Valais constitue, dans les Alpes, un véritable centre de végétation. Ses assises rocheuses donnent naissance à trois espèces endémiques : le *Trisetum Gaudinianum*, le *Poa concinna* et l'*Artemisia valesiaca* qui sont, en même temps, les plantes les plus communes de la contrée. Nous citerons enfin, parmi les espèces endémiques de la chaîne du Jura, l'*Heracleum alpinum*, le *Linaria alpina* v. *petræa*, et une forme particulière du *Thlaspi alpestre*, le *Th. Gaudinianum*.

Flores fossiles des Alpes. — Les gisements anthracifères des Alpes occidentales renferment une flore dont les espèces, qui sont surtout des fougères, indiquent la partie supérieure de l'étage houiller. Dans les Alpes septentrionales et orientales, une grauwacke alpine composée de grès, de conglomérats et de calcaires, renferme une flore houillère bien caractérisée par les *Calamites Suckowi*, *Lepidodendron Goepperti*, *Neuropteris gigantea*. La flore du grès de Gröden a offert, à Recoara et à Trente, les genres *Calamites*, *Callipteris*, *Voltzia*, *Ulhmannia* et *Carpolithes*. La vallée du Gail (Alpes méridionales) présente des affleurements de schistes sableux renfermant des fougères de l'étage houiller supérieur. Dans le Tirol septentrional, le Keuper alpin est représenté par des grès à *Equisetum columnare* et *Pterophyllum Jaegeri* Brongt. — Le *flysch*, qui paraît être un faciès de l'éocène supérieur propre aux chaînes alpines, représente un ensemble assez complexe de schistes et de grès schisteux superposés aux couches nummulitiques et ne contenant que des empreintes d'algues. Parmi celles-ci, nous citerons les *Chondrites Targionii* et *C. intricatus*, des Fucoïdes, des *Myrianites*, des *Helminthoides* qui sont souvent répandus à profusion dans la roche. Dans les Alpes Maritimes, les grès éocènes de Menton, c.-à-d. l'équivalent du flysch, renferment des empreintes carbonisées de *Chondrites*. A l'époque du plus grand refroidissement de la période glaciaire, les sommets les plus élevés des Alpes n'étaient pas entièrement couverts de neige et de glace, puisque nous reconnaissons très bien aux traces qui en restent la limite que les anciens glaciers n'ont jamais dépassée. Sur la zone moyenne de ces montagnes, les pentes situées au-dessus ou à côté des glaciers jouissaient d'un climat très peu différent de celui d'aujourd'hui. On peut admettre que le seul effet de la période glaciaire, sur les Alpes, a été d'abaisser de 400 à 600 m. le niveau des zones de végétation. Nous pouvons en apporter une preuve directe en rappelant une découverte capitale, due à la sagacité du docteur Stoppani. Ce savant géologue italien, ayant remarqué que les glaciers, qui, à l'époque de leur plus grande extension, remplissaient les vallées des Alpes de la Lombardie, avaient dû former des barrages et donner naissance à de petits lacs où s'étaient accumulés des restes d'animaux et de plantes, a eu l'idée de faire des fouilles dans ces dépôts. Ces fouilles lui ont permis de retirer, avec des os d'animaux fossiles, des fragments très reconnaissables d'*érable sycomore*, de *buis*, d'*orme*, d'*if* et des feuilles qui ont paru appartenir à une espèce de *magnolia*. Dans un autre dépôt du même âge il a trouvé des fragments de *châtaignier*, de *sapin*, de *noisetier* et de *macre (Trapa natans)*, plante aquatique, aujourd'hui rare dans les lacs italiens, mais assez commune sur le versant nord des Alpes ; il y a aussi observé un *noyer* qui semble n'être qu'une variété du *Juglans regia*.

Louis Crié.

Faune. — La faune des Alpes se distingue de celle des pays voisins par la présence de deux éléments qui ca-

ractérisent toutes les grandes chaînes de montagnes : on y trouve d'abord des animaux spécialement organisés pour vivre sur les hauteurs, tels que le bouquetin et le chamois, puis d'autres animaux qui semblent rechercher les températures basses qui règnent dans les régions élevées, à la limite des neiges éternelles, et dont les congénères se retrouvent à une grande distance vers le N., sur la limite du cercle arctique : tels sont le lièvre changeant et le Lagopède ou perdrix des neiges, espèces propres au N. de l'Europe (Ecosse, Suède, Laponie), où elles fréquentent les plaines aussi bien que les montagnes, mais qui possèdent des colonies isolées sur les massifs élevés des Alpes et des Pyrénées. Cette particularité s'explique par l'extension des glaciers sur toutes les vallées de l'Europe centrale, pendant la période quaternaire ; à cette époque, un grand nombre d'animaux, aujourd'hui confinés dans le N. (renne, élan, renard boréal, etc.), vivaient jusque dans notre pays ; lorsque cette période prit fin, la plupart de ces animaux disparurent par extinction ou émigrèrent vers le N.; ceux-là seuls qui pouvaient s'accommoder à la vie de montagne ont persisté jusqu'à nos jours dans cette région du massif des Alpes qui conserve encore l'aspect et le climat de l'époque glaciaire. Nos grandes chaînes de montagne sont, sous le rapport de leur faune, comparables à de véritables îles, aussi isolées, au milieu des plaines de l'Europe centrale, que les îles de la Sonde, par exemple, au milieu de l'Océan indien. Aussi, chaque chaîne de montagnes possède-t-elle, pour ainsi dire, ses races propres d'animaux qui ont pris le caractère de véritables espèces, grâce à leur isolement qui remonte au moins jusqu'à l'époque quaternaire ; c'est ce que l'on remarque, par exemple, pour les races d'ours et de bouquetins qui habitent les Alpes, les Pyrénées et les autres chaînes de montagnes du S. de l'Europe. — Des relations du même genre s'observent chez les animaux qui habitent les lacs de la Suisse, de la Savoie et du Tirol ; un grand nombre de poissons et de crustacés qu'on y trouve se rattachent étroitement à des types *marins*, propres soit à la mer du Nord, soit à la Méditerranée, et l'on doit admettre que ces animaux se sont habitués peu à peu à vivre dans l'eau douce. On voit dans ce fait l'indice de communications entre ces lacs et la mer à une époque antérieure et c'est depuis leur isolement que ces grandes masses d'eau ont perdu peu à peu leur salure par suite de l'apport incessant des eaux provenant de la fonte des neiges.

Les mammifères les plus remarquables des Alpes sont le chamois *(Antilope rupicapra)*, le seul représentant du groupe des antilopes que l'on trouve en Europe, et le bouquetin *(Capra ibex)* ; ce dernier est en voie d'extinction et ne se trouve plus guère que dans le massif du mont Rose (Alpes Pennines), le point le plus élevé de toute la chaîne après le mont Blanc. Notre lièvre est représenté par une espèce particulière *(Lepus variabilis)*, dont le pelage devient blanc en hiver. Les marmottes *(Arctomys marmotta)*, animent de leur cri d'appel, qui est un sifflement aigu, les sommets les plus inaccessibles, pendant les trois mois qui constituent le court été de ces régions élevées ; mais dès le milieu d'octobre elles s'enferment dans leur terrier pour y passer tout l'hiver, dormant de ce sommeil léthargique qui est propre à quelques espèces de rongeurs. Les voyageurs qui passent une nuit dans ces hautes régions sont souvent incommodés par une espèce de souris appartenant au genre campagnol : c'est le campagnol des neiges *(Arvicola nivalis)*, signalé, pour la première fois, en 1842, par Martins, lors de son ascension au sommet du Faulhorn. La dent de ce petit quadrupède, qui pullule en certains endroits sous la neige qui cache ses terriers, ne respecte rien : provisions de bouche, vêtements, couvertures et jusqu'aux étuis des baromètres, sont souvent saccagés et détruits en quelques heures. Les carnivores sont représentés par l'ours *(Ursus arctos)*, assez fort et assez audacieux, dit-on, pour enlever des vaches en pénétrant dans les étables par une brèche du toit, et les emportant par le même chemin. L'hermine *(Mustela herminea)*, qui change de robe comme le lièvre, est à peu près le seul carnivore qui s'aventure sur les hauts sommets à la poursuite du campagnol des neiges ; les loups et les renards ne quittent guère les vallées, où ils trouvent plus facilement leur nourriture, et le lynx ou loup-cervier *(Felis lynx)* habite les régions boisées des montagnes.

Parmi les oiseaux, il faut signaler en première ligne le *lœmmer-geier* ou vautour des agneaux (gypaète barbu, *Gypaetos barbatus*), rapace de trois mètres d'envergure, au vol puissant, mais dont les méfaits ont été exagérés. Il se contente ordinairement de la chair des cadavres, mais à leur défaut il fait la chasse aux lièvres et aux marmottes, plus rarement aux jeunes chamois, qu'il cherche à séparer de leur mère et à précipiter du haut d'un rocher. La plupart des rapines qu'on lui attribue sont plutôt du fait de l'aigle *(Aquila fulva)*, plus courageux et plus robuste, et surtout aux serres plus puissantes, qui lui permettent, bien mieux qu'au gypaète, d'enlever des agneaux et des chevreaux, ou même quelquefois des enfants, comme le fait est affirmé par des personnes dignes de foi. — Les oiseaux de chasse sont représentés par le lagopède ou perdrix des neiges *(Lagopus albus)*, dont le plumage devient blanc en hiver, et le coq de bruyère ou grand tétras *(Tetrao urogallus)*. Parmi les passereaux, il faut signaler le choucas des Alpes *(Pyrrhocorax alpinus)*, et le pinson des neiges *(Montifringilla nivalis)*, le seul oiseau qui se montre près de l'hospice du mont Saint-Bernard et sur les autres sommets des Alpes. — Les Alpes possèdent quelques petites espèces de reptiles et de batraciens qui leur sont propres ; parmi ces derniers, il faut signaler la salamandre noire *(Salamandra atra)*. Les insectes sont remarquables, comme les autres animaux de ces montagnes, par leur faciès arctique. Les poissons *(Blennius cagnota, Atherina mochon)* et les crustacés ont, comme nous l'avons dit plus haut, un faciès marin qui rappelle leur origine. — Sur les glaciers même qui semblent les plus déserts, la vie ne fait pas complètement défaut. On y rencontre une petite podurelle (la *puce des glaciers* des voyageurs), voisine du *Podura nivalis* des environs de Paris et qui, découverte au mont Rose, par Desor, en 1839, a été nommée par Agassiz *Desoria glacialis* en l'honneur de ce naturaliste. Ce petit animal vit en société et forme des amas semblables à une pincée de poudre ; mais si l'on approche la main pour la saisir on voit tous les individus sauter et se disperser avec agilité, puis chercher un abri sous la glace, dans l'intérieur de laquelle ils circulent avec rapidité, mettant ainsi en évidence, aux yeux de l'observateur, les fissures et les canaux presque capillaires qui traversent en tous sens les blocs en apparence les plus denses et les plus homogènes.

TROUESSART.

Les voies de communication. — LES ROUTES ET COLS. — Dans les plaines, les hommes tracent leurs voies de communication conformément à leurs besoins, reliant les centres de population par des chemins qui longent les vallées, contournant les hauteurs et suivant la ligne la plus courte, quand ils ne rencontrent pas d'obstacle. Dans les montagnes, ils sont beaucoup plus asservis à la nature ; ils doivent faire passer leurs voies de communication par les vallées et par les cols ; le plus souvent la formation des centres de population est subordonnée au tracé naturel des routes et la disposition des lieux détermine les courants d'activité économique. Aussi les routes des Alpes ont-elles à peu près aujourd'hui les directions qu'elles avaient dans l'antiquité et au moyen âge ; les chemins de fer seuls, mode nouveau de transport, ont modifié profondément cet état de choses, tout en restant eux-mêmes subordonnés au modelé du terrain. — Les voies de communication transversales, qui sont aussi les voies principales, sont celles qui traversent de part en part le massif et qui conduisent de la haute Italie en France à l'O., en Suisse et en Allemagne au N., en Autriche et en Hongrie à l'E. ; les unes, en petit nombre, sont carrossables ; la

plupart ne sont accessibles qu'aux mulets ou aux piétons. Les voies de communication secondaires ou voies latérales, dont plusieurs ont cependant une grande importance, sont celles qui relient deux vallées dans l'intérieur du massif. Les unes et les autres ont une allure qui diffère dans les trois parties des Alpes. 1° Dans les Alpes occidentales, la direction générale des cols est du S. au N. jusqu'à l'Enchastraye, et de l'O. à l'E. de l'Enchastraye jusqu'au Petit-Saint-Bernard. Les cols alpestres sont innombrables, puisque chaque dépression d'une crête peut être regardée comme un col. Mais il n'y a relativement qu'un nombre restreint de ces échancrures par lesquelles passent des routes ou même des sentiers fréquentés; on a compté cependant 232 passages praticables dans les Alpes occidentales, entre la France et l'Italie. Ces passages, avec les routes qui y aboutissent et qui en sont les prolongements, sont, conformément à la direction générale des crêtes et des dépressions que nous avons indiquées plus haut, orientés vers le N.-O. en Savoie, vers l'O. en Dauphiné, vers le S.-O. et le S. en Provence et forment pour ainsi dire un faisceau de rayons, ayant son centre dans le Montferrat en Italie. En cas de guerre, cette disposition des passages faciliterait la concentration de l'armée italienne et lui laisserait le choix du point à attaquer; mais, une fois parvenue en France, elle risquerait de se trouver isolée dans les longs couloirs qui conduisent en divergeant à la vallée du Rhône.

Les principales routes tranversales des Alpes occidentales sont : dans les Alpes Maritimes, le *col de Cadibone* (495 m.), dont la route conduit de Savone, sur la Méditerranée, à Mondovì en Piémont, en franchissant plusieurs lignes de hauteurs ; les trois *cols de Melogno, de San-Bernardo* et *de Nava*, dont les routes, partant de Finalborgo, d'Albenga et d'Oneglia, rejoignent, par la Bormida ou par le Tanaro, la route de Savone à Mondovì ; le *col de Tende* (1,873 m.), dont la route, traversant un tunnel, conduit de Nice sur la Méditerranée à Coni, en Piémont, et qui appartient à l'Italie ; le *col de Fenestre* (2,288 m.), chemin de mulets, reliant Nice et Coni. Le *col de Larche* (1,995 m.), muni d'une route carrossable que défendent le fort de Tournoux en France et celui de Vinadio en Italie, conduit de Barcelonnette à Coni ; de Barcelonnette, la route gagne, par une région montagneuse, Digne, puis la Durance dont elle suit l'étroite vallée jusqu'à son débouché dans la plaine du Rhône. Le *col de Lautaret* (2,879 m.) conduit de la vallée de l'Ubaye à Château-Dauphin, dans la vallée de la Varoche. Le *col Agnel* (2,700 m.) et le *col Lacroix* ou col d'Abries (2,317 m.) sont les principaux débouchés du Queyras sur l'Italie. Le *mont Genèvre* (1,854 m.) est le col par lequel passe la grande route carrossable de Briançon (point de jonction de la route de Grenoble par le Lautaret et de la route de Provence, par la vallée de la Durance) à Pignerol en Piémont (par le *col de Sestrières*) ou à Suse. Le *col de l'Echelle* (1,790 m.) est peu praticable, quoiqu'il soit le plus bas des Alpes occidentales. Le *col de la Roue* (2,564 m.) conduit de Modane à Bardonnèche, parallèlement au *tunnel* (12,233 m.) du chemin de fer de Modane à Bardonnèche, qui passe à peu de distance, à l'E., sous la pointe de Fréjus, par une alt. moyenne de 1,300 m. Le *Petit-Mont-Cenis* (2,201 m.) et, un peu plus au N.-E., la grande route du mont *Cenis* (2,082 m.) conduisent de Chambéry et de la Maurienne en Piémont, par le val de Suse. Le *Petit-Saint-Bernard* (2,157 m.) est traversé par la route conduisant de la Tarentaise dans le val d'Aoste. Le *col de la Seigne* (2,532 m.) est un sentier qui conduit de la Tarentaise dans la vallée de Courmayeur. — Parmi les principales routes longitudinales, c.-à-d. parallèles à la principale ligne de partage des eaux, on peut citer : le *col des Montets* (1,445 m.), chemin de voitures, conduisant de Chamonix (vallée de l'Arve) à Martigny (vallée du Rhône), par Finhaut et Salvan ou par le *col de la Forclaz* (1,523 m.); la bonne route carrossable du *col de Mégève* (1,121 m.), qui met en communication les vallées de l'Arve et de l'Isère; le chemin de fer *d'Annemasse à Chambéry;* celui de *Grenoble à Gap* par un tunnel voisin du *col de la Croix-Haute;* la route du *col du Galibier* (2,658 m.) et la route de Grenoble à Gap par le *col Bayard* (1,246 m.). Une route transversale importante, mais qui doit être classée dans le groupe des communications intérieures de la France, est celle du *col du Lautaret* (2,075 m.), qui conduit de Grenoble à Briançon.

2° Dans les Alpes centrales, les routes transversales sont orientées du N. au S. Elles sont peu nombreuses et plus longues en général, à cause de l'épaisseur du massif, que celles des Alpes occidentales. La première est celle du *Grand-Saint-Bernard* (2,472 m.), chemin de mulets, qui relie deux routes carrossables : celle de Lausanne à Martigny (avec chemin de fer) qui se prolonge au-delà du Bourg Saint-Pierre, en Suisse, et celle de Saint-Remy à Aoste et Turin en Italie. La seconde est celle du *Simplon* (2,010 m.), qui continue la précédente par une voie ferrée de Martigny à Brieg, franchit le col par une route carrossable et descend par Domo d'Ossola sur le lac Majeur ; le percement du Simplon, qui a fait l'objet d'un projet intéressant pour la France, permettrait de pousser le chemin de fer jusqu'en Italie. La plus importante voie des Alpes centrales est celle du *Saint-Gothard.* La route, partant de Zurich, passe par Schwyz, remonte la Reuss, franchit le col (2,114 m.) et descend en lacets sur Airolo dans le Tessin, d'où elle gagne, par le mont Cenere (553 m.), Come et Milan. Le chemin de fer, dont la construction a duré dix ans (1872-1882), remplace aujourd'hui la route et passe sous le col, à une alt. d'environ 1,150 m., par un tunnel de 14,912 m.; il est devenu la grande voie de communication entre l'Allemagne et l'Italie : les exportations de l'Allemagne en Italie ont presque doublé depuis cette époque (63 millions de francs en 1880, 110 millions en 1884). Le col du Saint-Gothard étant, par la Furka et l'Oberalp, en communication avec les deux vallées supérieures du Rhône et du Rhin, leur sert aussi de debouché, et communique par le Grimsel avec la plaine de Suisse. A l'E. du Saint-Gothard, les routes carrossables du *Lukmanier* (1,917 m.) et du *San-Bernardino* (2,063 m.) conduisent de la vallée supérieure du Rhin dans le Tessin. La route du *Splügen* (2,117 m.), qui se détache de la précédente à Splügen, après le passage renommé de la Via mala, conduit à Chiavenna et au bord du lac de Côme. Le col dit *Septimer* (2,311 m.), sentier de mulets, les routes carrossables de la *passe de Julier* (2,287 m.) et de la *passe de l'Albula* (2,315 m.), conduisent de la vallée du Rhin, par Thusis, dans la haute Engadine, et, de là, par la *Maloggia* (1,811 m.), sur les bords du lac de Côme. La route carrossable de la *passe du Bernina* (2,330 m.), conduisant à Tirano en Valteline, donne à la haute Engadine un second débouché sur l'Italie. L'Inn sort des Alpes pour couler sur le plateau de Bavière. En remontant son étroite vallée, on rencontre deux passages : celui de l'O. conduit de Finstermunz, sur l'Inn, par le *Reschen Scheideck* (1,494 m.), dans la vallée de l'Adige et en Italie ; celui de l'E., beaucoup plus important, est le *Brenner* (1,362 m.) que traverse depuis 1867 un chemin de fer reliant Innsbrück sur l'Inn à Bozen sur l'Adige et, par conséquent, l'Allemagne à l'Italie. Le chemin de fer du Brenner marque la limite des Alpes centrales et orientales. Dans les Alpes de Bavière plusieurs passages, le col *auf den Fern* et le *Rossberg*, la *passe de Scharnitz* (1,176 m.), le *Stuben Alp* (960 m.) conduisent de la plaine de Bavière dans la vallée de l'Inn. — Les principales routes longitudinales des Alpes centrales font, pour la plupart, communiquer les grandes coupures du massif. Celles du Rhône et du Rhin supérieurs sont réunies par la *Furka* (2,436 m.) et par l'*Oberalp* (2,052 m.) qui croisent, ainsi que nous l'avons dit, la route du Saint-Gothard, en coupant le massif de l'O. à l'E. L'Engadine communique avec le val Bregaglia et, de là, avec la plaine

du Pô, par la *Maloggia* (1,811 m.). En Suisse, la *passe du Brünig* (1,635 m.), qui conduit de Brienz à Lucerne, et celle de *Klausen* (1,952 m.), qui conduit d'Altdorf à Glarus, appartiennent à cette catégorie. Coire, dans la vallée du Rhin, communique avec Bozen, sur l'Adige, par le chemin qui, remontant le Prættigau, franchit la *passe de Fluela* (2,392 m.) pour déboucher dans l'Engadine et ensuite l'*Ofen Pass* (2,148 m.) pour déboucher dans le Vintschgau. Au S., le *Stelvio* (2,756 m.), route carrossable, construite par l'Autriche dans un intérêt stratégique, conduit de la vallée de l'Adda dans le Vintschgau. Plus au S., le *col d'Edolo* ou *d'Aprica* (1,234 m.) conduit de la Valteline dans le val Camonica; puis, la *passe du Tonale* (1,874 m.), entre l'Ortler et l'Adamello, conduit du val Camonica dans la vallée de l'Adige par le val di Sole. Plus au N., l'*Arlberg* (1,797 m.) qu'un chemin de fer traverse, depuis 1884, par un tunnel de 10,270 m., à une alt. de 1,303 m., unit la vallée du Rhin (Feldkirch) à celle de l'Inn (Landeck).

3° Dans les Alpes orientales, les grandes lignes transversales ont, en général, plusieurs chaînes maîtresses à traverser pour pénétrer d'Autriche en Italie. Les premières, traversant les Alpes Cadoriques par la *passe delle Fugazze*, le *col de Pergine* (548 m.), le *col de Campo Lungo* (1,879 m.), donnent seulement des débouchés latéraux à la route du Brenner sur la plaine de Vénétie. La *route d'Allemagne* qui, remontant la Piave, puis le val d'Ampezzo, franchit la *passe de Lago Bianco* à celle dite *im Gemark* (1,522 m.), la route du *val Anziei*, qui se détache de la précédente à Pieve de Cadore et la rejoint dans le Höllensteiner thal, après avoir franchi le *Drei Zennen*, le chemin du *Kreuzberg* ou monte Croce (1,631 m.), situé plus à l'E., qui se détache aussi de la route précédente en remontant un peu plus haut la Piave, conduisent d'Italie dans le Pusterthal (Drave supérieure et Rienz) et se relient par là, d'une part, à la route du Brenner, à l'O., d'autre part à la longue vallée de la Drave à l'E. Dans cette vallée, il faut descendre, à l'E., jusqu'à Spital, pour trouver la route qui traverse, par le *Katsch Tauern* (1,641 m.), les Alpes de Styrie et déboucher à Saint-Michael, dans la vallée de la Mur, puis franchir les Alpes Noriques par le *Tauern de Rastadt* (1,649 m.) et arriver sur les bords de l'Enns pour passer enfin par un dernier col dans la vallée de la Salzach. La route du *col de Tarvis* (797 m.) et celle du *col de Predil* (1,162 m.) partent des rives du Tagliamento et de l'Isonzo, conduisent par le *seuil d'Arnoldstein* (581 m.) à Villach sur la Drave, puis, par le *seuil de Feldkirchen* (549 m.) et le *col de Neumarkt* (1,005 m.), dans la vallée de la Mur d'où l'on peut rejoindre le Semmering en suivant la Mur et la Murz ou passer dans la vallée de l'Enns, à travers les Alpes Noriques, par le *Tauern de Rottenmann* (1,265 m.) ou celui d'*Eisenerz* (1,227 m.) ou par les diverses routes (Nieeder Alp, Sewiesen, Josefsberg, Annaberg, Schollenberg), qui convergent à *Mariazell* (862 m.), pour conduire de là au bord du Danube, par le *col de Kaumberg* (575 m.). — La route de *Trieste à Vienne*, par le *seuil d'Adelsberg* (548 m.), Laibach, Graz et le *Semmering* (980 m.), est la dernière grande route transversale des Alpes : c'est une ligne de chemin de fer (V. plus loin). — Les cols des routes longitudinales se trouvent à l'extrémité des grandes vallées orientées à l'E. et à l'O. A la source de la Save, le *col de Ratschach* (868 m.) débouche sur Tarvis, d'où l'on peut gagner la vallée de la Drave ou celle du Tagliamento. A la source du Gail, le *Karlitscher Tauern* (1,518 m.) débouche dans le Pusterthal. A la source de la Drave, la vallée se continue presque sans interruption par le *seuil de Toblach* (1,204 m.); aussi porte-t-elle encore, dans la vallée de la Rienz, affluent de l'Adige, le nom de *Pusterthal;* elle conduit ainsi jusqu'à la grande route du Brenner. A la source de l'Enns, le *col de Wagrein* (898 m.), conduit dans la vallée de la Salza; puis, à la source de la Salza, le *col de Gerlos* (1,500 m.) conduit, par la petite vallée de la Zill, dans la grande vallée de l'Inn; d'autre part, à l'E., le col dit *auf der Lassing* (693 m.) conduit de la Salza, affluent de l'Enns, vers le Danube. La route de Wörgl à Salzburg, par la Salzach, de Salzburg à Gmunden par Ischl est la dernière coupure des Alpes du Nord.

Les chemins de fer. — 1° Le massif alpestre est tout entouré de voies ferrées; le génie moderne a profité des plaines et des défilés qui le bordent pour lui faire une ceinture de communications rapides. A l'O., dans les Alpes occidentales, cette ceinture commence à Port-de-Bouc, sur la Méditerranée, gagne Arles, remonte, vers le N., le Rhône jusqu'à Lyon, puis, de Lyon, se dirige à l'E. sur Saint-Genix, passe sur la rive droite du Rhône jusqu'au-delà de Bellegarde, traverse de nouveau le fleuve, gagne Annemasse, Thonon et suit la rive du lac jusqu'à Bouveret. Au N., dans les Alpes centrales, la ligne suit la rive septentrionale du lac jusqu'à Lausanne, traverse la plaine de Suisse de Lausanne à Soleure et à Olten jusqu'au Rhin, puis coupe vers l'E. par Winterthur jusqu'à Constance, longe et contourne le lac, gagne Kempten par Lindau, descend au N. jusqu'à Munich et rejoint par Braunau le Danube à Linz. De Linz, la voie ferrée gagne Vienne, tantôt en longeant le Danube et tantôt en coupant à travers les dernières collines des Alpes orientales. A l'E. le chemin de fer de Vienne à Œdenburg, celui d'Œdenburg à Graz, celui de Graz à Laibach par Marburg et de Marburg à Trieste par le seuil d'Adelsberg marquent à peu près la limite des Alpes, limite indéterminée de ce côté. Au S., la ligne de Trieste à Turin par Trévise, Vérone, Milan, Novare, Verceil, traverse toute la plaine septentrionale du Pô ; la ligne de Verceil à Alexandrie et à Savone par le col de Cadibone enveloppe les hauteurs de Montferrat et remonte la Bormida; de Savone à Marseille, le chemin de fer longe la côte de la Méditerranée.

Dans l'intérieur du système alpestre, il faut distinguer les lignes principales qui les traversent de part en part et celles qui y pénètrent sans déboucher de la France ou de l'Europe centrale sur l'Italie. Il n'existe que cinq chemins de fer qui le traversent en passant par les grandes coupures transversales du massif et en formant pour ainsi dire autant de rayons d'un cercle dont le centre serait en Italie. — 2° Les Alpes occidentales ne sont traversées que par le chemin de fer de Mâcon (ou de Lyon) à Turin, lequel, après avoir traversé le Rhône, pénètre par la trouée de Chambéry (ou aboutit de Lyon à Chambéry par Pont-de-Beauvoisin), remonte l'Isère, puis l'Arc (Maurienne), passe par le tunnel de Modane à Bardonnèche et descend par la Doire Ripaire (val de Suse) sur Turin. C'est la grande voie de communication de la France avec l'Italie. — Dans l'intérieur du massif, des chemins de fer, sans traverser la principale ligne de partage, suivent les grandes coupures longitudinales: le chemin de fer de Virieu-le-Grand (ligne de Lyon-Genève) à Saint-André-du-Gaz (ligne de Lyon-Grenoble); le chemin de fer d'Annemasse (ligne de Thonon) à Aix-les-Bains (ligne de Chambéry), par la vallée du Fier; celui d'Albertville à Grenoble, par le Graisivaudan, qui doit se prolonger au N. jusqu'à la vallée de l'Arve par le col de Mégève et auquel se relie, de Grenoble à Sisteron, la ligne passant près du col de la Croix-Haute et continuée, de Sisteron jusqu'à la plaine, le long de la Durance. A cette grande ligne, qui coupe les Alpes occidentales du N. au S., se rattachent les lignes transversales qui ne franchissent cependant pas la ligne principale de faîte : celle de Chambéry à Saint-André-du-Gaz; celles qui, de Grenoble, rejoignent la grande ligne de Lyon-Marseille à Lyon, à Saint-Rambert et à Valence et dont la moindre partie seulement se trouve en pays montagneux; la ligne de Veynes à Briançon par Gap, qui, au contraire, pénètre au cœur des Alpes jusqu'au pied du mont Genèvre; les lignes de Provence qui relient Marseille à la Durance par Aix et Marseille à Brignoles, Draguignan et Grasse à la grande voie de Marseille-Nice. — 3° Les Alpes centrales ne sont traversées aussi que par une seule

voie ferrée, celle du *Saint-Gothard* qui, de Zürich, gagne Schwyz, Altdorf, remonte la Reuss, passe par le tunnel du Saint-Gothard, descend le Tessin et gagne, d'une part, Novare par la rive du lac Majeur, d'autre part, Milan par le mont Cenere, le lac Lugano et Côme. Elles sont limitées à l'E. par une autre grande voie transversale, celle du *Brenner*, qui remonte l'Inn jusqu'à Innsbrück, puis la Sill, franchit le Brenner, descend l'Eisach jusqu'à Bozen, puis l'Adige jusqu'à Vérone et envoie un embranchement de Bozen à Meran dans le Vintschgau. Dans les vallées des Alpes centrales pénètrent, sans traverser le massif, plusieurs chemins de fer : celui du Valais, qui, du lac de Genève, remonte le Rhône jusqu'à Brieg, au pied du Simplon, et aspire à le percer pour déboucher en Italie et y faire concurrence au Saint-Gothard ; ceux de la Suisse qui vont de Berne à Thun et desservent Interlaken, qui relient Berne à Lucerne en passant au S. du Napf, qui suivent, de Zürich à Sargans, la coupure occupée par les lacs de Zürich et de Walen et envoient un embranchement dans la vallée de la Linth jusqu'à Linththal, au-delà de Glarus, qui couvrent de leur réseau le pays entre les lacs de Zürich et de Constance et qui enfin remontent le Rhin de Bregenz à Coire. Une ligne très importante est celle qui, sur le territoire autrichien, relie, par l'*Arlberg*, ce chemin de fer du Rhin au chemin du Brenner et qui donne ainsi au commerce de l'Autriche un débouché direct sur la Suisse et, par suite, sur la France sans qu'il ait à emprunter les voies de l'Empire allemand. Au S., en Italie, les seules voies ferrées secondaires qui pénètrent dans le massif sont les lignes inachevées de Milan à Sondrio en

ALPES _ Chemins de Fer _



Valteline et de Novare à Domo d'Ossola. — 4° La principale ligne transversale des Alpes orientales est celle du *Semmering* qui conduit de Vienne à Trieste par la vallée de la Leitha, le Semmering, les vallées de la Mürz et de la Mur (Graz), Marburg, Cilli, la vallée de la Save, Laibach et le seuil d'Adelsberg et qui, sur une partie de son parcours, sert de limite aux Alpes orientales. De Graz, des embranchements pénètrent, à travers les vallées voisines, jusqu'à Köflach et Wies, et un troisième descend la Raab. Sur la ligne du Semmering se soude, à Brück, une seconde ligne transversale qui remonte la Mur, gagne, par le *col de Neumarkt*, Klagenfurt (avec embranchement à Huttemberg) ou Villach, franchit le *col de Tarvis* et descend en Italie sur Udine. Une autre ligne en construction (1886) descend de Tarvis sur Görz par le col de Predil. — La disposition particulière des Alpes orientales, avec leurs grandes vallées longitudinales, ont rendu relativement facile et souvent très utile la construction de chemins de fer orientés de l'E. à l'O, qui relient la ligne du Brenner à celle du Semmering: au S., celle de *Franzensfeste* (ligne du Brenner) à *Marburg*, par le seuil de Toblach, la vallée de la Drave, Villach et Klagenfurt, points de jonction avec la ligne transversale de Brück à Udine (avec embranchement dans la vallée de la Lavant); celle de *Wörgl* (ligne du Brenner) à *Vienne* par la passe de Griessen, les vallées de la Salzach, de la Salza, de l'Enns, le Danube et Sanct-Pölten. Ce chemin de fer gagne aussi Brück (ligne du Semmering) par la ligne du Tauern de Rottenmann (Selzthal à Saint-Michael); parallèlement à cette dernière ligne il y a, des deux côtés du col d'Eisenerz, des tronçons de chemins de fer qui ne franchissent pas la crête. A la première ligne se rattache le chemin de fer qui, de Tarvis, gagne la Save et la descend, par Laibach, jusqu'à la plaine. Au S., deux lignes secondaires pénètrent de la plaine d'Italie dans les vallées alpestres; celle de Vicence à Schio et celle de Trévise à Bellune (en construction). Au N., une ligne longitudinale de *Munich à Linz* par Rosenheim (chemin du Brenner), la rive méridionale du lac Chiem et Salzburg, pourrait être considérée, presque autant que la ligne Munich-Braunau-Linz, comme la limite septentrionale du système alpestre; elle est reliée à la ligne Wörgl-Brück par la ligne de *Salzburg* à *Bischofshofen* qui suit la Salzach, par celle de *Lambach* à *Irdning*, qui franchit la passe d'Aussee; de Linz, une ligne pénètre jusqu'à Micheldorf dans la vallée de la Krems; une autre rejoint par Steyer la ligne Wörgl-Vienne. De Pöchlarn, se détache l'embranchement de Gaming. A Sanct-Pölten, se réunissent trois voies : celle qui va directement à Vienne (Wörgl-Vienne), celle qui suit le Danube par Tulnn et celle qui passe par le col de Kaumberg au S. du Wienerwald, pour rejoindre la ligne du Semmering et l'embranchement de Gutenstein. L'ensemble de ces lignes, qui se croisent et se relient, constitue un réseau de communications faciles qui rendent les Alpes orientales plus accessibles que les Alpes centrales.

Les paysages alpestres. — Les montagnes, en gé-

néral, ont par l'imposante grandeur de leurs paysages, par la diversité de leurs aspects, par leurs contrastes, un puissant attrait. Les Alpes possèdent au plus haut degré ce charme, non seulement parce qu'elles sont très élevées, mais parce qu'elles sont plus variées qu'aucun autre massif; elles présentent, ici de verdoyantes et chaudes vallées qu'enserrent des murailles gigantesques et que dominent des neiges perpétuelles, là des gorges profondes et sombres, presque partout des eaux abondantes, des cascades, des torrents, des crêtes de formes très diverses, aiguilles, arêtes ou plateaux, suivant la constitution géologique du sol. Les Alpes réservent à ceux qui les visitent des émotions aussi diverses que vives; le géologue, le botaniste, le touriste y trouvent ample matière à s'instruire et à admirer. Les siècles passés goûtaient peu ce genre de beauté; jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, les voyageurs traversaient les Alpes, mais ils ne s'y arrêtaient guère pour les visiter; les vallées conduisant aux principaux cols étaient seules fréquentées par les étrangers. Au milieu du XVIIIe siècle, on connaissait à peine le mont Blanc qu'on désignait alors sous le nom de « glacières »; en 1741, deux Anglais signalèrent les premiers la vallée de Chamonix à l'attention de l'Europe; ce ne fut qu'en 1786 que deux montagnards firent la première ascension du mont Blanc; celle de Saussure, conduit par Jacques Balmat, eut lieu l'année suivante. Cependant Rousseau et Bernardin de Saint-Pierre avaient appris à leurs contemporains à aimer la nature; le XIXe siècle profita de la leçon; en rendant les communications faciles par la construction des chemins de fer, il développa le goût des voyages et donna naissance à deux mots nouveaux, touriste et alpiniste, dont les siècles précédents n'avaient jamais éprouvé le besoin de doter la langue française. Des clubs alpins furent créés en Angleterre, en France. Aujourd'hui ces montagnes sont non seulement enveloppées, mais pénétrées en maints endroits par des voies ferrées; les routes carrossables se sont multipliées; les sentiers sont entretenus pour le plaisir des touristes; des hôtels se sont installés dans toutes les vallées accessibles et jusque sur les sommets. Les chemins de fer versent chaque été à leur pied des milliers de voyageurs dont l'exploitation est devenue la branche la plus productive de l'industrie des montagnards. Pendant que la foule séjourne dans les vallées ou se contente de suivre les routes de char et les sentiers de mulets, les intrépides remontent les glaciers et escaladent les pics. Aujourd'hui on compte par centaines les ascensions du mont Blanc et la plupart des sommets intéressants ont été gravis. L'alpinisme a fourni à la jeunesse un salutaire emploi de ses loisirs. On critique cet engouement, on regrette le temps où les montagnes, moins fréquentées, étaient pour ainsi dire plus naturelles, où l'on ne rencontrait pas un hôtel confortable et fort cher à chaque étape, où l'on n'allait pas en chemin de fer au sommet du Rigi. Sans doute, la civilisation a fait tort parfois à la rusticité des paysages et à la majesté des solitudes. Mais il reste toujours au vrai touriste la ressource de monter plus haut encore pour se trouver seul en face des spectacles grandioses de la montagne. Il n'a pas le droit de se plaindre que la facilité des communications ait permis à beaucoup d'apprécier des beautés qui n'étaient auparavant accessibles qu'à un petit nombre, et que la mode ait mis les salons en état de le comprendre et de partager ses enthousiasmes. Il s'y trouve sans doute aussi des sceptiques qui raillent l'alpinisme. « A quoi bon monter pour monter? disent-ils; *excelsior*, noble devise pour qui s'efforce d'élever son intelligence par la science au-dessus de la foule, puérile prétention pour qui n'aspire qu'à escalader, au prix de grandes fatigues et quelquefois au péril de sa vie, un rocher réputé inaccessible, d'où le panorama, quand, par hasard, il n'est pas masqué par les nuages, est bien moins harmonieux qu'à mi-côte. » L'alpiniste peut répondre qu'il aime, en effet, à monter pour monter, à aborder les obstacles, pour avoir la satisfaction de les surmonter, comme un bon cavalier aime à dompter un cheval fougueux; que celui qui n'a pas traversé les glaciers et les crevasses, qui n'a pas gravi des pentes abruptes en choisissant des anfractuosités du roc et en taillant des marches dans des parois de glace, qui n'a pas contemplé les immenses et silencieuses solitudes de certains sites, s'est privé d'un genre d'émotions qui rassérènent et qui élèvent l'âme: car les grands spectacles de la nature ont, à cet égard, le même privilège que les grandes pensées. Nous pouvons ajouter que le touriste qui emploie ses loisirs à faire de grandes courses alpestres amasse, pour le reste de son année, une utile provision d'énergie et de santé, et emploie plus fructueusement son temps et son argent que le voyageur qui va dépenser l'un et l'autre à la roulette dans une ville de jeu.

La population.—Les pays de montagnes sont en général médiocrement peuplés, parce que l'étendue des terres propres à la culture et même au pâturage y est restreinte: la densité moyenne de la région alpestre n'est guère que de 40 hab. par kil. q. en France et de 33 en Suisse et en Autriche. La population y est d'ailleurs très inégalement répartie. Au-dessus de 2,000 m. d'alt. et même au-dessus de 1,500 m. dans la plupart des cas, on ne rencontre plus de village (le village de Saint-Véran, situé dans les Alpes Cottiennes et réputé le plus élevé des Alpes, est à l'alt. de 2,010 à 2,060 m.), ni même d'habitations permanentes à l'exception de quelques hospices (l'hospice du Grand-Saint-Bernard est à 2,472 m. d'alt.). Au contraire, les habitations se multiplient sur les pentes inférieures et dans le fond des vallées où la nature a accumulé les terres d'alluvion, où l'eau abonde pour l'irrigation et où les moyens de communication sont relativement faciles. M. Turquan a calculé la densité de la population française en 1881 par communes et, s'aidant de la topographie, il a dressé et teinté les courbes de cette densité sur une carte d'état-major au 320,000e. On peut prendre cette carte comme un exemple de la répartition de la population dans les Alpes occidentales, laquelle correspond exactement au modelé du sol. Sur les crêtes et sur les hauts massifs, où la température moyenne ne s'élève pas au-dessus de 0°, comme le Pelvoux, c.-à-d. sur plus de la moitié de la superficie totale, pas un habitant; dans les hautes vallées, peu d'habitants: on a calculé que, dans le dép. de l'Isère, il n'y avait guère que 15 hab. par kil. q., entre 1,700 et 1,100 m. d'alt. La population se presse davantage à mesure que cette altitude décroît; elle est d'environ 66 hab. par kil. q., entre 1,100 et 600 m.; elle atteint presque partout dans les vallées moyennes, au-dessous de 500 m. d'alt., 70 hab. par kil. q., c.-à-d. à peu près la densité moyenne de la France; dans les vallées basses et fertiles, comme le Graisivaudan ou la trouée de Chambéry, où la température moyenne est de + 13°, on trouve jusqu'à 113 hab. par kil. carré. Il faut chercher la cause de cette grande agglomération non seulement dans la vallée elle-même qui possède des terres fertiles et qui est une route de commerce, mais aussi dans la montagne qui fournit des moyens de subsistance aux habitants de la vallée par ses pâturages d'été; c'est ainsi que les côtes ont souvent une population dense, parce que la mer procure aux habitants une partie de leur alimentation.

Les régions montagneuses constituent une espèce de *forteresse naturelle*, dans laquelle les populations se défendent contre les invasions mieux que les populations des plaines. Aussi le massif alpestre a-t-il été l'asile de populations qui ont conservé les caractères du passé, à une époque où les races et les mœurs avaient depuis longtemps changé dans les plaines subjacentes. Les habitations lacustres de la Suisse, qui appartiennent à une des époques primitives de l'humanité en Europe, semblent avoir été contemporaines d'une civilisation beaucoup plus développée en Italie et même dans la Gaule méridionale. — Les Romains, pendant leur longue domination, ont imposé leur langue aux montagnards. — Plus tard, la race et la langue germaniques se sont avancées jusqu'au Saint-Gothard; cette race s'étend aujourd'hui à l'O. jusqu'à la

Sarine, jusqu'à Sierre dans le Valais et elle a même débordé par delà le mont Rose dans le val Gressoney; dans la vallée du Rhin, elle s'avance jusqu'à Coire; dans l'Engadine jusque par delà Finstermunz; dans la vallée de l'Adige, jusqu'à Mezzo Tedesco et quelques-unes de ses colonies se trouvent, isolées, jusque dans la partie méridionale des Alpes Cadoriques; au S.-E, elle s'est étendue jusqu'à la Drave et au col de Tarvis. La partie septentrionale du massif alpestre appartient donc presque tout entière à la race allemande; si cette race s'est avancée plus au S. sur certains points, notamment au Splügen et dans la vallée de l'Adige, c'est que les routes conduisaient facilement dans la direction du sud ses marchands, ses armées et ses colons. — A l'O., c'est la langue française qui domine, non seulement dans le bassin du Rhin, mais dans les vallées piémontaises. — L'Est est la région de la race et des langues slaves. Les Slovènes, venus de l'E., ont pénétré dans les vallées de la Mur, de la Drave et du Gail jusqu'au col de Tarvis. Ils paraissent s'être avancés, dans les premiers siècles du moyen âge, jusque dans le Pusterthal et par delà; les Allemands les ont repoussés ensuite vers l'E.; mais ils maintiennent aujourd'hui leurs positions et regagnent même du terrain sur quelques points. — Le Sud est le domaine de la race italienne qui s'avance jusqu'au mont Rose, au Saint-Gothard, au Stelvio, au col de Tarvis. Dans la vallée de l'Adige, où les Allemands avaient le plus débordé, elle remonte, reprenant peu à peu la place qu'avaient envahie les hommes du Nord; non seulement Mezzo Tedesco est devenu, comme l'était Mezzo Lombardo, un village de langue italienne, mais l'italien fait concurrence à l'allemand jusqu'à Bozen. — Pressées entre les quatre grandes races, les anciennes populations, que l'on désigne sous le nom de latines, romandes, romanes ou romanches, parce qu'elles ont conservé une langue d'origine latine, se sont resserrées dans un espace de plus en plus étroit. Dans les premiers siècles du moyen âge, elles étaient encore en possession de presque tout le Tirol. Aujourd'hui, elles sont confinées dans la vallée du Rhin supérieur en amont de Coire, dans l'Engadine, au N. des Alpes Cadoriques et dans le massif du Frioul où elles sont mélangées d'Italiens: c'est surtout dans la partie la plus élevée des Alpes Rhétiques, une des plus sauvages du massif alpestre, qu'elles ont trouvé un abri contre l'invasion des races de la plaine. — Les populations ne s'enferment pourtant pas à perpétuité dans leurs forteresses. Quoique les montagnards aiment la montagne, ils la quittent cependant en grand nombre, souvent avec l'espoir de retour, pour aller chercher des moyens d'existence dans les plaines et dans les villes. Les montagnards émigrent beaucoup; ils ont émigré de tout temps. Aujourd'hui les facilités plus grandes de communication, qui attirent dans leur pays les touristes, favorisent leur départ; en France, la population du dép. des Basses-Alpes est en décroissance depuis plus de vingt ans.

La richesse.—La richesse ne saurait être considérable dans une contrée où la plus grande partie du sol est impropre à la culture et où les communications restent en général difficiles. Les vallées seules offrent à l'homme des conditions suffisantes pour qu'il y forme des établissements permanents; quoiqu'on trouve des villages jusqu'à 2,010 m. et des maisons disséminées à une plus grande altitude, on peut dire que le fond et le versant des vallées ne sont cultivables et habités que jusqu'à un millier de m. environ; ils le sont même quelquefois, notamment dans la vallée de Chamonix, à une altitude plus grande. Cependant, en général, on ne trouve plus guère, à cette hauteur, que des champs isolés et des hameaux sur les plateaux, des pâturages sur les flancs des montagnes et des forêts. Par exemple, dans le Valais, les cultures cessent à peu près à Aernen; dans la vallée du Rhin, un peu au-dessus de Disentis; dans le Tessin, au-dessus de Faido; dans l'Engadine, à Saint-Moriz. Dans la vallée même, où quelquefois les alluvions et les irrigations donnent à la terre une remarquable fécondité, comme dans le Graisivaudan, les torrents prennent une large place et rendent une partie de la terre improductive par les cailloux et les sables qu'ils charrient. Les céréales, cultivées sur les bandes étroites de terre arable de ces vallées, suffisent à peine à la population qui s'y presse; mais le bétail, bœufs et moutons, qui trouve sa nourriture sur les flancs des montagnes presque jusqu'à 2,000 m. et même plus, en plein été, est relativement en quantité beaucoup plus grande; aussi, dans l'Oberland, dans le Valais, dans les Grisons, compte-t-on de 80 à 110 bœufs et plus par 100 hab., tandis qu'on n'en compte guère que 40 à 50 dans la plaine de Suisse où la population, il est vrai, est plus dense (voir la carte de Anderegg et Mengold, *Zahl des Viehes nach Racen*). (La Suisse tout entière n'a guère que 37 têtes de gros bétail par 100 hab, proportion inférieure à celle des pays scandinaves et de quelques États du bas Danube.) Le lait, le beurre et surtout le fromage, qui s'exporte plus facilement, sont au nombre des principaux objets de commerce; un statisticien, M. Anderegg, évaluait, pour l'année 1880, la production du fromage suisse, consistant principalement en fromages gras de l'Emmenthal et en gruyère demi-gras ou sec, à 64 millions de kilog. représentant une valeur de 85 millions de francs, sur lesquels 35 millions de francs environ étaient exportés à l'étranger: ce qui, pour une population de 2,846,000 âmes, représente près de 23 kilog. par tête. — Les montagnes sont souvent des régions minières. Les Alpes ne sont cependant pas richement dotées sous ce rapport; on y trouve du cristal de roche presque partout; de l'anthracite (bassins du Drac, de la Maurienne et Tarantaise, etc.), et du lignite (bassins de Manosque, d'Aix, etc.), en France; dans les Alpes centrales un peu de plomb à Davos; dans les Alpes orientales, de la houille et du fer dans la Styrie, la Carinthie (Cilli, vallée de la Mürz, de la Lavant, environs de Leoben, Kufstein, etc.)

De l'avenir des Alpes. — Les Alpes sont et resteront une barrière politique. Mais, comme cette barrière a partout un espace de plus de 100 kil., elle ne saurait marquer une limite précise; les races et les États s'avancent plus ou moins dans l'intérieur du massif. L'Italie s'appuie sur la topographie et sur la linguistique pour réclamer les vallées dont les eaux sont tributaires de l'Adriatique, le Tessin qui est un canton suisse de la langue italienne, les hautes vallées de l'Adige, quoique les Tiroliens, au nord de Bozen, parlent la langue allemande, une partie des Alpes Juliennes, quoique les Slaves y soient nombreux; elle s'applique à substituer peu à peu l'italien au français dans les vallées piémontaises et elle oublie volontiers la topographie lorsqu'elle regrette la cession du comté de Nice, et même la linguistique lorsqu'elle regrette la Savoie. En cas de guerre, avec la France, l'Italie aurait l'avantage de la position dans les Alpes-Maritimes, parce que le traité de Turin lui a laissé les deux versants de la crête principale; elle aurait aussi, pour la défensive, l'avantage de pouvoir avec une seule armée surveiller tous les passages convergents dans la plaine du Piémont. Les chemins de fer auraient en cas de guerre une importance considérable: celui des deux adversaires qui saurait occuper la ligne en avant des tunnels pour en empêcher la destruction s'assurerait le moyen d'envahir le territoire ennemi. Les Italiens ont sous ce rapport encore un avantage; leurs forts dominent le col du mont Cenis, à l'est du tunnel de Modane. Le tunnel du Saint-Gothard, abrité par la neutralité suisse, semble n'avoir rien à redouter des éventualités de la guerre, dans l'état actuel de la politique. A l'E., ce sont les Autrichiens qui sont maîtres des passages du Brenner, du Tarvis et d'Adelsberg. — Sous le rapport économique, les Alpes seront de plus en plus le grand parc de l'Europe; les touristes continueront à faire la fortune des montagnards. Les Alpes seront aussi, comme elles le sont déjà, cette grande fabrique de lait et de fromage. Cependant la richesse sera toujours médiocre, et la densité moyenne de la population restera probable-

ment, malgré l'agglomération dans certaines vallées, peu considérable relativement à celle des plaines subjacentes. Les moteurs électriques pourront sans doute fournir un moyen d'utiliser la force immense de ses torrents, mais cette force est très variable suivant les saisons et la neige qui couvre les hautes vallées durant les longs hivers sera toujours un obstacle.

Les grandes divisions des Alpes. — Les coupures longitudinales et transversales, en se croisant, divisent le massif alpestre en un nombre considérable de massifs secondaires que séparent des vallées ou des cols. Les géographes les ont groupés de diverses manières ; nous reproduisons ici la division que nous avons donnée, avec plus de détails, dans les *Annuaires du Club alpin* de 1885 et de 1886. Elle est fondée à la fois sur le modelé du terrain, sur sa constitution géologique et sur la tradition historique. Le système alpestre comprend trois parties : les *Alpes occidentales*, du col de Cadibone jusqu'au col Ferret; les *Alpes centrales*, du lac Léman et du col Ferret jusqu'à la ligne du chemin de fer du Brenner ; les *Alpes orientales*, de cette ligne jusqu'à la plaine de Hongrie.

Les Alpes occidentales. — *Le caractère général et les divisions du groupe.* Des trois groupes du système alpestre, les Alpes occidentales sont le moins étendu ; mais elles possèdent le mont Blanc, qui en est le sommet le plus élevé. Elles ont, du lac de Genève à la Méditerranée, une longueur en ligne droite d'environ 340 kil., et, de la plaine du Rhône à la plaine du Pô, une largeur yenne de 200 kil. ; la crête de la principale ligne de partage des eaux mesure, du débouché de la pointe d'Orny au col de Cadibone, environ 490 kil. La superficie occupée par les Alpes occidentales est d'environ 60,000 kil. q. —C'est aussi le groupe le moins complexe, malgré l'importance de ses massifs et la variété de ses aspects. Il se compose d'une *ligne principale de partage des eaux*, ligne sinueuse présentant, à première vue, la courbure d'un arc de cercle du S.-O. au N., mais en réalité sinueuse et composée de lignes brisées. Cette ligne n'apparaît pas partout sous l'aspect d'une crête continue et nettement déterminée ; dans plusieurs de ses parties, elle est formée, au contraire, par la réunion de hautes *chaînes transversales* dont l'orientation est du S.-O. au N.-E. et qui la coupent en paraissant l'étayer et la soutenir comme de puissants éperons. Elle est appuyée de contreforts ; à l'E., ces contreforts, courts et hauts, sont disposés parallèlement, ainsi que leurs étroites vallées, et s'avancent comme autant de caps sur la plaine du Piémont. A l'O., le système alpestre se prolonge sur la *Savoie*, le *Dauphiné* et la *Provence* par de plus longues chaînes dont la direction principale, ainsi que celle des vallées qu'elles enserrent, est du N.-N.-E. au S.-S.-O. — Les *roches primaires*, protogyne, granit et schistes, mêlées de serpentine, se montrent à nu sur presque tous les contreforts piémontais. Le trias s'étale en longues bandes sur la ligne de partage. Plus à l'O., les roches primaires apparaissent en grandes masses et constituent la charpente des chaînes, du mont Blanc au Pelvoux ; les massifs de roches primaires sont flanqués à l'O. par des *montagnes calcaires* de formation jurassique, crétacée et même tertiaire. — Les Alpes occidentales présentent, à la première vue d'une carte, comme les Alpes centrales et orientales, un dédale confus de sommets, de pentes et de vallées ; il faut quelque attention pour démêler ce chaos et pour y découvrir, à la lumière de la topographie, de la géologie et de l'hydrographie, un certain ordre. — On remarque toutefois que ces Alpes servent de démarcation entre les bassins de deux grands fleuves et que les torrents qui roulent dans leurs vallées se rendent, d'un côté, au Rhône et à la Méditerranée, de l'autre, à l'Adriatique. On remarque en même temps que la ligne de partage des eaux est, sinon sur la totalité, du moins sur la plus grande partie de sa longueur, la crête la plus élevée du massif entier. — On remarque aussi comme un des traits caractéristiques des Alpes occidentales, d'une part, de grandes coupures longitudinales parallèles aux crêtes et, d'autre part, des coupures transversales ; les unes et les autres facilitent, ainsi que nous l'avons dit, les communications. C'est ainsi que la ligne principale de partage des eaux n'est pas l'axe principal du soulèvement ou de la contraction ; car les crêtes les plus caractérisées s'allongent du S.-S.-O. au N.-N.-E., parallèlement à la grande dépression des vallées de la Maurienne, du Graisivaudan, de la Durance, et correspondent à la direction des vallées du Rhône et de l'Inn dans les Alpes centrales. Le mont Blanc est une masse de terrains primaires dont la chaîne de Belledonne est la continuation ; le massif de la Vanoise, en France, est en quelque sorte le pendant du massif du Grand-Paradis en Italie ; la crête du Galibier se prolonge au-delà du mont Cenis jusque dans le Piémont ; le massif du Pelvoux est un centre de soulèvement beaucoup plus élevé et plus puissant que les Alpes Cottiennes, quoiqu'il soit situé à l'O. de la ligne de partage des eaux.

Vers l'extrémité méridionale, les directions changent. Du Viso au col de Tende, l'axe principal des hauteurs est orienté du N.-O. au S.-E. D'autre part, les hauteurs s'abaissent et de larges plateaux calcaires, coupés par des ravins, remplacent les crêtes aiguës des parties septentrionale et centrale. Il en est de même à l'O., surtout dans le Dauphiné, où les *Grandes-Alpes*, formées de *roches primaires*, sont bordées d'une épaisse ceinture d'*Alpes calcaires*, tandis que, sur le versant piémontais, les crêtes de terrain primaire tombent presque partout directement sur la plaine. — Les Alpes occidentales se composent : à l'E., de *quatre chaînes* ou massifs, formant la *principale ligne de partage des eaux;* à l'O., de *chaînes latérales* couvrant presque entièrement trois provinces françaises, la *Savoie*, le *Dauphiné*, la *Provence*, et divisées en *six sous-groupes*, si l'on distingue dans chaque province les *Grandes* et les *Petites-Alpes*, que sépare la plus grande coupure longitudinale.

I. Les Chaînes de la ligne principale de partage des eaux. — 1° *Le mont Blanc.* Le massif du mont Blanc, orienté du N.-E. au S.-O., à peu près comme les principales lignes du soulèvement alpestre dans la partie occidentale de la chaîne, est isolé dans sa grandeur majestueuse. Le Brévent est un des points d'où l'on en embrasse le mieux le panorama. Deux profondes vallées le bordent : à l'E., le versant de Courmayeur, comprenant la *Laye Blanche* avec le *val Veni*, le *val Ferret* dont l'alt. est de 2,536 m. à 2,200 m. avec le *col Ferret* (2,536 m.), puis la *Dranse* (710 m.) ; au N., la vallée du *Rhône;* à l'O., l'*Arve* descendant la *vallée de Chamonix* dont l'alt. est de 2,200 à 950 m. Au N. le *col des Montets* (1,445 m.), situé à l'extrémité d'un contrefort du mont Blanc, l'*Eau noire* et la pittoresque fracture de roc connue des touristes sous le nom de *gorge du Trient;* au S., le *val Montjoie*, le *col du Bonhomme* (2,340 m.), le *torrent des Glaciers* et le *col de la Seigne* (2,532 m.) achèvent d'envelopper le massif et font communiquer les deux principales vallées ; ces cols, à l'exception de celui des Montets, ne sont accessibles qu'aux mulets. Vers l'extrémité septentrionale du massif se trouvent le *col de Balme* (2,202 m.) qui conduit, parallèlement à la route du col des Montets, de la vallée de Chamonix au *col de la Forclaz* (1,523 m.), puis dans la vallée du Rhône ; à l'extrémité méridionale, le *col des Fours* (2,711 m.), qui conduit du col du Bonhomme au col de la Seigne. Le massif tout entier a une légère courbure qui lui donne à peu près la forme d'un croissant dont l'ouverture est du côté de Chamonix. Du débouché de la gorge du Trient sur la vallée du Rhône au N., jusqu'au chalet de Chapiu, sur le torrent des Glaciers au S., ce massif mesure une longueur de 55 kil. et une largeur de 13 kil. et demi de Chamonix à Entrèves ; mais la grande crête, du *pic d'Orny* (3,228 m.) au *mont Tondu* (3,196 m.), n'a que 37 kil. en ligne droite et que 45 en suivant l'arête principale. L'arête se compose d'une longue suite d'aiguilles déchiquetées et aiguës ou de crêtes de neige. Le Dôme

ou sommet du mont Blanc s'élève presque au centre du massif, à l'alt. de 4,810 m. (V. MONT BLANC).

2° *Les Alpes Graies.* Les Alpes Graies tirent leur nom du « Graius mons » (Petit-Saint-Bernard), mot latin, auquel on donne, à tort probablement, pour étymologie gradus (degré), ou un vieux mot celtique « craigh », qui signifierait crête. Les Alpes Graies s'étendent dans la direction du N.-N.-O. au S.-S.-E., du *col de la Seigne* au col dit *mont Cenis*, sur une longueur d'environ 60 kil. en ligne droite et de 100 kil. environ, avec les sinuosités de la crête. Ce sont de très hautes montagnes, couronnées d'une longue suite de glaciers et de champs de neige, dont les sommets ont en général plus de 3,000 m. et dont le col le plus déprimé est à 2,157 m. d'alt. La chaîne, quoique partout très haute, est loin de présenter la même compacité que le mont Blanc; elle ne fait pas partie de la grande ligne granitique et elle est coupée par plusieurs dépressions; le terrain jurassique s'y mêle aux roches primaires. Les massifs qui se trouvent à l'O. et à l'E. de la ligne de partage la dominent sur plusieurs points. *a.* Le premier massif s'étend du col de la Seigne à la route carrossable du PETIT-SAINT-BERNARD (2,157 m. à l'hospice), le *Graius mons* des anciens, qui conduit de la vallée de l'Isère (Tarentaise) dans celle de la Doire Baltée (val d'Aoste). — *b.* Le second groupe, celui de la CIAMARELLA, a pour principaux sommets le *Ruitor* (3,475 m.) que recouvrent de vastes glaciers, l'*Ormelune* (3,283 m.) avec l'*aiguille du Grand-Sassère* (3,756 m.), le *massif de Djateleina* ou improprement de Sainte-Hélène (3,606 m.), l'*Aouille noire* (3,366 m.), la *Levanna* (3,640 m.), nommée aussi les Trois-Becs à cause de ses trois pointes, la *Ciamarella* (3,664 m.), le massif des *Grandes-Pareis* (3,617 m.) et la *Roche Melon* (3,548 m.) d'où l'on embrasse le magnifique panorama du val de Suse et des montagnes environnantes. — *c.* La plus puissante des chaînes qui se détachent vers l'E. sur le Piémont est le GRAND-PARADIS, limité au N. par la Doire Baltée et au S. par l'Orco. Sa crête orientée du S.-O. au N.-E. fait suite à la crête de la Vanoise. Elle est, sur une longueur d'environ 70 kil., en grande partie couverte de neiges perpétuelles et de grands glaciers (*glacier de Grand-Croux*, etc.). Le sommet du *Grand-Paradis* se dresse au milieu des névés à 4,061 m., à l'extrémité d'un contrefort septentrional.

3° *Les Alpes Cottiennes.* Entre le mont Cenis et le col de Larche, sur une longueur d'environ 92 kil. du N. au S. et sur un développement de 160 kil., la ligne de faîte devient confuse, presque méconnaissable sur quelques points. Les crêtes filent en général de l'O. à l'E. et les plus grandes élévations sont situées à l'O. de la ligne de partage des eaux, sur le territoire français. Les géographes ont cependant donné à cette partie des Alpes un nom particulier, celui d'*Alpes Cottiennes*, en mémoire du roi Cottius, qui régnait sur les hautes vallées de la Doire Ripaire, du Pô, de l'Arc et de la Durance au temps d'Auguste, et qui passe pour avoir percé la première route du mont Genèvre. Le royaume de Cottius et la province romaine des Alpes Cottiennes paraissent s'être étendus au S. par delà le col de Larche. — *a.* La route actuelle du *mont Cenis*, reconstruite avec soin par Napoléon Ier et défendue par le fort de l'Esseillon, a été longtemps la grande voie de communication entre la France et l'Italie; son point culminant est à 2,082 m. Au delà, le col du *Petit-Mont-Cenis* (2,201 m.), le *mont d'Ambin* (3,381 m.), et le THABOR (3,205 m.) forment une chaîne qui, à l'O., se continue entre l'Arc et la Romanche jusqu'en Dauphiné. A peu près à égale distance entre ces deux montagnes, sous la *pointe de Fréjus* (2,944 m.), contrefort de l'*aiguille de Scolette* (3,500 m.), et quelque peu à l'E. du *col de Fréjus* (2,551 m.), a été percé le long tunnel (12,233 m.) qui, de Fourneaux, près de Modane, à Bardonnèche, donne passage au chemin de fer de France en Italie. Au S. du Thabor, la ligne de séparation des eaux prend brusquement la direction du S.-E. et enveloppe la haute vallée de la Doire Ripaire et de ses premiers affluents. Elle se compose d'abord d'une crête qui n'atteint 3,000 m. que sur deux ou trois cimes et qui renferme le col le moins élevé des Alpes Graies, Cottiennes et des Alpes Maritimes septentrionales, le *col de l'Echelle* (1,790 m.), voisin du village de Plaupinet, col par lequel on a projeté de construire un chemin de fer de Briançon à Turin. — *b.* Au S. et au pied même du *Chaberton* (3,135 m.), qui se dresse isolé sur le territoire italien, est le MONT GENÈVRE (1,854 m.), le *mons Matrona* des anciens, col important. Au S. le double *col de Saint-Martin* (2,600 m.), le *col de Lacroix* (2,317 m.), bon chemin de mulets fréquenté, le *col de la Traversette* (2,995 m.), où se trouve, à une alt. de 2,914 m., un tunnel, long de 75 m., dit trou de la Traversette. — *c.* A partir du col de Saint-Martin, la chaîne se dirige vers le S. jusqu'à la grande pyramide du Viso (3,845 m., 3,840 m., d'après l'état-major italien), formée de serpentine et située tout entière sur le territoire italien; le sommet de ce mont, sans rival à 60 kil. à la ronde, n'est, dans toutes les Alpes occidentales, dépassé que par le massif du Pelvoux, par la Grande-Casse et par le massif du mont Blanc. Par un temps clair, on l'aperçoit de la pleine mer sur la Méditerranée. — *d.* Du col Valante au *col de Tende*, la crête, sur une longueur d'environ 100 kil. avec un développement de 137 kil., est formée en grande partie de terrain triasique, flanqué de roches primaires à l'E. et liasiques à l'O. Dans cette section, qui ne possède aucun sommet atteignant 3,500 m., on trouve le *col Agnel* (2,700 m.), sentier de mulets tracé dans une étroite brèche du roc; le *col de Saint-Véran* (2,900 m.), bon chemin de mulets, dont le village, situé à une alt. d'environ 2,010 m., passe pour le plus élevé de l'Europe; le *col de Lautaret* (2,879 m.), etc., débouchant, ainsi que le col Valante, sur Château-Dauphin, au pied du Viso. Ces passages, généralement peu faciles, servent de débouchés au Queyras, vallée étroitement encaissée, qui communique plus facilement avec l'Italie qu'avec la France. Sur la crête se dressent le *pic de Rioburent* (3,341 m.), l'AIGUILLE DE CHAMBEYRON (3,400 m.) et la *Tête de Moyse* (3,110 m.). Au S. de ce dernier sommet s'ouvre le *col de Larche*, dit aussi le col de la Madeleine ou de l'Argentière (1,995 m.), par lequel François Ier déboucha en Italie avec 72 canons (1515), en tournant les positions des Suisses. — *e.* Entre la Durance et son affluent l'Ubaye, sont deux chaînes que sépare le Guil, et qui enserrent le *Queyras*, au N. le *pic de Rochebrune* (3,324 m.), le MASSIF DU PARPAILLON, avec la pointe de *Font-Sancte* (3,370 m.) et le *Grand-Bérard* (3,048 m.). — *f* et *g*. Sur le versant italien, des chaînes formant les contreforts de la ligne de partage s'allongent entre les étroites vallées piémontaises : la grande CHAÎNE DE L'ASSIETTE, avec le *col de Sestrières* (2,030 m.), le *col de l'Assiette* (2,472 m.), le *mont Rocciavrè* (2,778 m.), la chaîne du *mont Albergian* (3,040 m.) et du POLITZI (3,081 m.). Ces chaînes font partie des *Alpes du Piémont*.

4° *Les Alpes Maritimes.* Les Alpes Maritimes s'étendent du col de Larche au N. jusqu'au *col de Cadibone* au S.-E. Elles forment un arc de cercle dont la corde a environ 100 kil. de longueur et la crête montagneuse un développement de 180 kil. — *a.* L'*Enchastraye* (2,956 m.), limite de trois évêchés jadis, aujourd'hui des dép. des Basses-Alpes, des Alpes-Maritimes et de l'Italie, n'a que 2,956 m., mais constitue un nœud orographique important; le *Tinibras* (3,031 m.) est plus élevé. A la *Colla Lunga* (2,510 m.), la crête des Alpes cesse de servir de frontière entre la France et l'Italie; la ROCCA DELI ARGENTIERA (3,300 m.) et le *Clapier de Pagarin* (3,046 m.) sont en Italie. La *cime du Diable* (2,687 m.), située au S. du Clapier, est le principal sommet de la frontière française de ce côté. Les principaux cols sont : le *col Sainte-Anne* (2,318 m.), le *col de Finestre* (2,288 m.), le *col de*

Tende (1,873 m.), dont la route est carrossable depuis la fin du XVIIIe siècle. — *b.* De l'Enchastraye se détache vers le S. une longue chaîne dans un des contreforts de laquelle sont, d'un côté, le MONT PELAT (3,053 m.) et le *col de la Foux* (2,250 m.), d'un autre, le *mont Mounier* (2,818 m.) ; dans sa partie méridionale, ce massif renferme le *Grand-Coyer* (2,700 m.), le *col Saint-Michel* (1,506 m.), le *col de Rouaine* (1,124 m.), qui marque la limite des Alpes de Provence. — *c.* Plus à l'O. sont d'autres contreforts descendant aussi vers le S., celui du TOURNAIRET (2,085 m.), et ceux qui bordent la vallée de la Roya. — *d.* La partie S.-E. des Alpes Maritimes forme une section particulière, celle des ALPES LIGURIENNES, qui s'étend le long du golfe de Gênes, depuis le col de Tende jusqu'au *col de Cadibone*, et qui domine la Méditerranée de sa crête pittoresque, formée de roches crétacées, jurassiques ou primaires. Le sommet le plus élevé, le *Mongioie* (2,631 m.), est voisin du col de Tende et n'est pas sur la ligne de partage des eaux ; le *mont Bertrand* (2,482 m.) s'y trouve. Les Alpes Liguriennes s'abaissent beaucoup vers l'E. et les cols accessibles deviennent plus nombreux : *col de Nava* (937 m.), *col de San-Bernardo* (965 m.), *col de Melogno* ; la ligne de faîte s'abaisse à son extrémité : au *col de Cadibone*, où passe le *chemin de fer de Savone à Mondovi et Turin*, elle n'a que 495 m. C'est de cette dépression que profita Bonaparte, en 1796, pour tourner l'armée austro-piémontaise qui lui faisait face au col de Tende.

II. LES CHAINES LATÉRALES DE L'OUEST. — LES ALPES DE SAVOIE. — 5° *Les Grandes-Alpes de Savoie.* Les Grandes-Alpes de Savoie se composent de plusieurs massifs. — *a.* Entre l'Arve, l'Isère (Tarentaise) et l'Arly est un massif de roches primaires et jurassiques dont le plus haut sommet est le ROIGNAIS (3,001 m.). — *b.* Entre l'Isère supérieur et l'Arc, c.-à-d. entre les vallées dites *Tarentaise* et *Maurienne*, est une chaîne composée de roches primaires et de terrains sédimentaires, ayant tout à fait le caractère sauvage des Grandes-Alpes. Un col (2,769 m.), accessible aux mulets, qui réunit les deux cours d'eau près de leur source, la sépare de la crête des Alpes Graies ; il est désigné, comme beaucoup de cols (les cols sont en réalité des monts, les seuls même dont la montée soit utile aux communications), sous le nom de mont : c'est le *mont Iseran.* Cette chaîne est flanquée au N. par les glaciers du MASSIF DU MONT POURRI. — 6° *Les Petites-Alpes de Savoie.* — *a.* En face du mont Blanc, séparé de lui par la vallée de Chamonix, se dresse, comme une muraille, le *Brévent* (2,526 m.), du sommet duquel on contemple dans toute sa grandeur le géant des Alpes. Le BUET (3,109 m.), enveloppé de neiges, domine ce massif. Les deux chaînes désignées quelquefois sous le nom d'Alpes du Valais, renferment la *Dent du Midi* (3,285 m.), plus élevée que le Buet même, les *Tours Sallières* (3,047 m.) avec les *Dents Blanches* (2,862 m.), le *col de Chésery* (2,020 m.), les *Cornettes de Bise* (2,241 m.), la *Dent d'Oche* (2,225 m.) dominant le lac de Genève. — Dans les *monts du Chablais* qui enveloppent tous les vallons où coulent la Dranse et ses affluents, sont le *col de Coux* (1,927 m.), le *Roc d'Enfer* (2,240 m.) ; ils se terminent en face de Genève par les *Voirons* (1,486 m.). Le *col d'Anterne* (2,265 m.), l'*aiguille de Varan* (2,488 m.), le *Môle* (1,869 m.), qui domine la route de Genève à Chamonix, font partie des MONTS DU FAUCIGNY. — Les quatre chaînes situées entre le lac Léman, le Rhône et l'Arve peuvent être désignées sous le r, m commun de MASSIF DE LA DRANSE. — *b.* Au S. de l'Arve, entre le *col de Mégève* (1,121 m.) et le *col de Buffaz* (1,504 m.), sont deux crêtes dont l'une, désignée quelquefois sous le nom de CHAINE DES ARAVIS, doit son nom au *col des Aravis* (1,498 m.) ; puis, séparés par les plaines du Génevois, le *massif des Bornes*, situé entre l'Arve et le Fier, avec les *Salèves* (1,379 m. au *Grand-Salève*), plus à l'O. le *Vuache* (1,111 m.), qui n'est en réalité qu'un contrefort du Jura. La *Tournette* (2,357 m.) domine le beau paysage du lac d'Annecy. — *c.* Plus au S., entre deux dépressions profondes, remplies, l'une par le lac d'Annecy, l'autre par le lac du Bourget, et dont le seuil le plus élevé n'est qu'à 555 m. environ *(seuil de Faverges)* dans la première, et à 309 m. dans la seconde *(seuil de Chambéry)*, se trouve le massif calcaire des BEAUGES, entièrement isolé et renfermant la *pointe d'Arcalod* (2,223 m.), la *Dent du Nivolet* (1,558 m.), qui domine Chambéry.

LES ALPES DU DAUPHINÉ. — Sous le nom d'Alpes du Dauphiné on désigne la partie des Alpes qui s'étend de l'Arc et de la trouée de Chambéry au N. jusqu'à la Durance, au Buech et à l'Aygues au S. ; ces limites physiques ne correspondent pas exactement aux anciennes limites politiques de la Provence et de la Savoie. Ce n'est pas une chaîne, mais une accumulation de chaînes et de massifs, différant par leur direction, comme par leur constitution géologique. — 7° *Les Grandes-Alpes du Dauphiné.* — *a.* Entre l'Arc et la Romanche est une première chaîne orientée de l'E. à l'O. ; cette chaîne, dite MASSIF DU GALIBIER, continue la ligne du mont Ambin et du Thabor ; un col de plus de 2,600 m. d'alt., d'un accès peu facile, le *col de la Madeleine*, l'unit à cette dernière montagne. Elle se compose d'une série de crêtes étroites, escarpées, presque partout infranchissables, orientées du S. au N. et reliées dans leur partie méridionale par une crête principale dont les sommets ont en général plus de 3,000 m. (*Grand-Galibier*, 3,242 m., *Trois-Évêchés*, 3,120 m., *Trois-Ellions*, 3,514 m., *Goléon*, 3,429 m.), et dont les cols, à l'E., ont plus de 2,500 m. ; cependant une route carrossable (excepté à son extrémité du côté de la Maurienne) traverse le *col du Galibier* (2,658 m.), qui rejoint, au Lautaret, la route de Briançon à Grenoble. A l'extrémité occidentale du massif du Galibier est la haute chaîne des *Grandes-Rousses* (3,473 m.). — *b.* Parallèlement à la vallée de l'Isère, dite *Graisivaudan*, s'allongent deux autres crêtes granitiques orientées comme le mont Blanc : en premier lieu, la crête dont le *Puy-Gri* (2,960 m.) est le plus haut sommet et qui se termine au S. par la *montagne des Sept-Lacs* ou Sept-Laux (2,184 m. au *col des Sept-Laux*) : en second lieu, la *chaîne de* BELLEDONNE (2,981 m.) qui domine la rive gauche de l'Isère et qui élève ses sombres rochers et ses névés étincelants en face de Grenoble. — *c.* La gorge profonde et pittoresque dans laquelle coule la Romanche sépare ce massif d'un autre massif plus important encore, celui du Pelvoux ; non loin de la source de la Romanche, cette gorge aboutit à un col, haut de 2,075 m., le *col du Lautaret*, par lequel passe la grande route de Grenoble à Briançon. — Le MASSIF DU PELVOUX est une masse de granit et de schiste à peu près circulaire, mesurant 20 à 30 kil. de diamètre. Ses crêtes, étroites et escarpées, ont environ 3,500 m. en moyenne et dépassent même 4,000 m. sur un point ; le mont Blanc et le Grand-Paradis dressent seuls leurs neiges et leurs pics à une plus grande hauteur dans les Alpes occidentales. (V. PELVOUX). — Le *Pelvoux* (3,954 m.) n'est pas le point culminant du massif ; il est dépassé par plusieurs sommets : la *Meije* (3,937 m.), qui se dresse au-dessus de la route du Lautaret, et surtout la *Barre des Ecrins* (4,103 m.), située dans l'intérieur, au milieu d'immenses névés. — De ce massif dépendent : au S., la crête également granitique de *Bonvoisin* (3,506 m.) ; au S.-O., le MASSIF DU CHAMPSAUR avec le *Chaillol* (3,211 m.) ; au N.-O., le contrefort granitique, puis calcaire, de TAILLEFER (2,861 m.), se rattachant à la chaîne de *la Muzelle* (3,459 m.) — *d.* Au S.-O. du massif de Pelvoux, de l'autre côté du Drac, est le sombre MASSIF DU DÉVOLUY, avec la *Tête d'Aubiou* (2,793 m.), lequel est peut-être la partie la plus désolée des Alpes ; ravinée par les eaux, elle ne présente que des éboulis de cailloux grisâtres entre lesquels l'herbe a peine à pousser. Le *col Bayard* (1,246 m.), où passe la route de Gap à Grenoble,

et le *col de la Croix-Haute* (1,176 m.) à l'O. duquel passe le chemin de fer de Grenoble à Marseille en suivant des vallées très pittoresques, peuvent être regardés comme les limites orientale et occidentale du Dévoluy. — 8° *Les Petites-Alpes du Dauphiné*. Les Petites-Alpes du Dauphiné commencent à l'O. du *col de la Croix-Haute*. — *a*. Le VERCORS est un massif qui appartient aux Alpes calcaires. Par sa constitution géologique, comme par la direction de ses arêtes de grès vert orientées du N. au S., il est pour ainsi dire la continuation du massif de la Grande-Chartreuse dont il est séparé par le cours de l'Isère. Il atteint, dans les *montagnes de Lans*, 2,346 m. au *Grand-Veymont;* c'est un plateau calcaire, sillonné de fissures profondes. La Vernaison et la Bourne, petits affluents de l'Isère, roulent leurs eaux à travers le Vercors dans des gorges d'une imposante beauté. — *b*. Au N. du Vercors et au S. de la *trouée de Chambéry*, qui semble avoir été, ainsi que le Graisivaudan, le fond d'un glacier et peut-être l'ancien lit du Rhône est le MASSIF DE LA GRANDE-CHARTREUSE, borné à l'E. et au S. par la vallée de l'Isère (V. GRANDE-CHARTREUSE). C'est aussi un plateau calcaire; il est très boisé, et il a beaucoup de ressemblance avec les Beauges; ses principaux sommets sont le *Grand-Som* (2,033 m.), qui se dresse au-dessus du monastère de la Grande-Chartreuse, et *Chamechaude* (2,087 m.). Le massif rappelle, comme les Beauges, le terrain jurassique dont il est en réalité la suite. — *c*. Au S. du Vercors, entre la Drôme et l'Aygues, est le MASSIF DU DIOIS, chaos de montagnes confusément entassées, dénudées et sauvages pour la plupart, parmi lesquelles on remarque le cirque de la *forêt de Saou*, en partie dévastée, et *Roche-Courbe* (1,592 m.). — *d*. A l'O. du massif de la Grande-Chartreuse sont les *Terres froides* (810 m.) et le *Plateau de Chambaran* (735 m.).

LES ALPES DE PROVENCE. — Les Alpes de Provence s'étendent entre les Alpes Maritimes à l'E., la plaine du Rhône à l'O., la Durance, le Buech et l'Aygues au N., la Méditerranée au S. Ce sont des montagnes de calcaire, de schiste et de grès vert, généralement nues et âpres, profondément ravinées par les torrents, présentant sur leurs flancs de longs éboulis de terre noirâtre ou grise où l'herbe ne tient pas. Elles sont brûlées du soleil en été, couvertes de neige en hiver. — 9° *Les Grandes-Alpes de Provence.* Le sommet des *Trois-Evêchés*, situé à l'O. du *col de la Foux* (2,250 m.), s'élève à 2,927 m. et peut être considéré comme le nœud qui unit les quatre principales chaînes des Grandes Alpes de Provence; celle du N., dite *montagne de la Blanche* (2,510 m.); celle de l'E., où le *col de Maure*, route de Digne à Embrun, a 1,349 m. d'alt.; celle du S.-E. et celle du S.-O. que domine la *Tête des Brouisses* (2,404 m.). — 10° *Les Petites-Alpes de Provence.* Les Petites-Alpes de Provence, séparées des précédentes par le Verdon, l'Asse, la Bléone et la Durance, occupent un beaucoup plus vaste espace: *a*. Le Vercors (Alpes du Dauphiné), situé sur le flanc occidental du système alpestre, a ses arêtes orientées du N. au S.; les montagnes au S. de l'Aygues, placées sur le flanc méridional du même système et composées aussi de grès vert et de calcaire, ont leurs arêtes orientées en général de l'E. à l'O. Le MONT VENTOUX (1,912 m.) dresse au-dessus de la plaine du Rhône sa crête visible depuis Montpellier, chauve, longue de 20 kil., escarpée au N., ravinée au S. par de nombreux lits de torrents, et, à l'E. la *montagne de Lure* (1,827 m.) s'étend jusqu'au bord de la Durance. En seconde ligne sont les *montagnes de Vaucluse* d'où sort la fontaine de ce nom; en troisième ligne, la *montagne du Léberon* (1,125 m. à l'E. et 720 m. à l'O. de l'Aiguebrun), s'allongeant au N. de la Durance sur une longueur de 40 kil., en partie reboisée. — *b*. Au S. de l'Asse et du principal coude du Var, les chaînons, presque tous orientés de l'E. à l'O., semblent avoir été alignés par la compression du soulèvement alpestre contre le massif cristallin et porphyrique des Maures et de l'Estérel. Le principal sommet, entre l'Asse et le Verdon, le *Mourre de Chanier*, a 1,931 m. Au S. du Verdon, un chaînon de grès vert, composé en partie de plateaux calcaires, forme la limite entre le bassin du Rhône et les petits fleuves côtiers; il a 1,778 m. au *Cheiron*, 1,130 m. seulement à la *montagne de Beausoleil*, 1,011 à la *montagne de Sainte-Victoire*, près d'Aix, montagne ainsi nommée parce qu'une tradition place dans la plaine subjacente la victoire de Marius sur les Cimbres. — La ligne des hauteurs se continue par la petite chaîne des Alpilles ou *Alpines* (386 m.), remarquable par la blancheur de ses rocs et faisant suite, entre la Durance et le Rhône, à la montagne du Léberon. Le *Pilon du Roi* et la chaîne de la *Sainte-Baume* (1,154 m.), située à l'E. de Marseille, à l'origine des bassins de l'Huveaune et de l'Argens, font partie de ce système de hauteurs. — *c* et *d*. Tout autre est l'aspect des deux dernières chaînes côtières, les montagnes des Maures et l'Estérel, qui ont un caractère différent de celui des Alpes. Les MONTAGNES DES MAURES, isolées entre l'Argens, le Gapeau et la mer, sont de granit et de schiste; elles n'ont guère que 4 à 500 m. d'alt., quoique sur deux points elles approchent de 780 m. (779 m. à *N.-D. des Anges*); mais elles sont sauvages, boisées, couvertes d'arbustes et d'arbres des climats chauds. L'ESTÉREL, situé à l'E. entre le Reyran et la Siagne, n'a guère que 20 kil. de longueur et n'atteint que 616 m. au *mont Vinaigre*, son plus haut sommet; c'est aussi un massif isolé, composé de roches porphyriques et cristallines, se dressant en forme de murailles et de tours crénelées, plus pittoresque encore que les montagnes des Maures, et rappelant certains paysages de l'Espagne méridionale. — 11° *Le Montferrand*. Au N. du chemin de fer de Savone à Mondovi, les hauteurs se continuent entre la Bormida et le Pô; ce sont les HAUTEURS DU MONTFERRAT, qui atteignent 712 m. dans les *monts d'Alba* au S.-O. et qui dominent au N. Turin par les *collines de la Superga* (716 m. au *Bric de la Maddalena*).

Les Alpes centrales. — *Le caractère général et les divisions du groupe.* Les Alpes centrales ont pour limite occidentale le *val d'Aoste*, le *col Ferret*, le *val Ferret* et le *lac de Genève* qui les séparent des Alpes occidentales, la plaine de la *Vénoge* qui les sépare du Jura, la haute *plaine de Suisse* à l'extrémité N.-O. de laquelle coule l'*Aare*; pour limite septentrionale, la même plaine avec le *Rhin* et le *lac de Constance*, les terrains tertiaires et quaternaires qui recouvrent le *plateau de Bavière*; pour limite orientale, la *vallée de l'Inn;* le Wippthal où coule la *Sill*, le *Brenner*, les *vallées de l'Eisach* et *de l'Adige;* pour limite méridionale les terrains quaternaires de la *plaine du Pô*. — Les Alpes centrales occupent une superficie d'environ 77,000 kil. q. et présentent un système de chaînes plus complexe que celui des Alpes occidentales. Les roches primaires, protogyne, gneiss, micaschiste, granit, plissées et déchirées par le refroidissement et la contraction de la croûte terrestre ou par des soulèvements successifs, en constituent le noyau principal et se montrent à nu dans le fond des hautes vallées comme sur les crêtes; elles enveloppent, particulièrement dans l'Engadine, quelques grands îlots de terrains triasiques et jurassiques et elles sont elles-mêmes encadrées au N. et au S. par des bourrelets montagneux de terrains jurassiques, crétacés et tertiaires, qui atteignent une hauteur considérable sur certains points, tels que la crête occidentale des Bernoises. — La longue et profonde déchirure formée par les *vallées du Rhône supérieur* (Valais) *et du Rhin supérieur* (Tavesch et vallée du Rhin), celle de l'*Engadine avec le val Bregaglia*, celle de la *Valteline* et du *Vintschgau* marquent la direction générale de leurs grandes failles et de leurs principales crêtes, orientées de l'O.-S.-O. au N.-N.-E. — La ligne de partage des eaux du bassin de l'Adriatique et des bassins de l'Europe centrale, qui suit l'arête des Alpes Pennines, des Alpes Lépontiennes, du massif du Suretta (Alpes des Grisons), des Grandes-Alpes Rhétiques

(depuis la Maloggia), marque moins nettement l'ensemble de la disposition des groupes que la ligne de partage des eaux dans les Alpes occidentales. Cette ligne a un développement d'environ 600 kil. Il semble plus convenable de considérer comme lignes directrices du système les grandes vallées qui sont flanquées de chaque côté par une haute chaîne : le *Valais*, encaissé entre les *Pennines* et les *Bernoises* que prolonge jusqu'au coude du Rhin la suite des Alpes Helvétiques, l'*Engadine* entre les *Alpes Rhétiques du nord* ou Alpes des Grisons et les *Grandes-Alpes Rhétiques*. Ces deux dernières chaînes surtout peuvent, malgré la diversité des roches qui constituent leur épiderme, être regardées comme faisant partie du noyau central du système alpestre.

Les grandes failles longitudinales communiquent entre elles par des cols, le Valais et le Tavetsch (vallée supérieure du Rhin) par la *Furka* et l'*Oberalp*, le val Bregaglia et la haute Engadine par la *Maloggia*, la Valteline et le Vintschgau par le *Stelvio*, la Valteline et le Tirol italien par le *col d'Aprica* et le *Tonale*, la vallée du Rhin et celle de l'Inn dans le Tirol allemand par l'*Arlberg ;* elles forment une suite de coupures orientées du S.-O. au N.-E. ou de l'O. à l'E. — D'autre part, il y a une série de grandes coupures orientées du N. au S., dont les principales sont celle de la Reuss et du Tessin avec le *Saint-Gothard* pour col ; celle du lac de Côme, du val San-Giacomo et du Rhin postérieur avec le *Splügen* pour col ; celle de l'Adige, de la Sill et de l'Inn avec le *Brenner* pour col, lequel, ainsi que nous l'avons dit, est la limite orientale du groupe. Ces coupures transversales sont les plus importantes dans l'histoire, parce que c'est par là que les migrations, les guerres et le commerce ont fait route entre l'Europe centrale et la péninsule italique. — De cette disposition générale il résulte, d'une part, que les Alpes centrales n'ont pas fourni à la politique des limites aussi faciles à déterminer que les Alpes occidentales. Elles appartiennent à l'empire allemand, à la Suisse, à l'Autriche, à l'Italie. Entre les hommes de race italienne qui se sont avancés vers le N. en remontant les vallées dont les eaux descendent vers l'Adriatique et les hommes de race allemande qui ont cheminé vers le S. en remontant les vallées septentrionales et en poussant même sur quelques points, par le Splügen par exemple et par le Brenner, jusque dans les vallées méridionales, les populations romanes se sont trouvées resserrées dans l'Engadine, dans les vallées du Rhin supérieur et dans le Valais, c.-à-d. dans le noyau central du système alpestre. D'autre part, les stries longitudinales et transversales, en se croisant, découpent le système en un grand nombre de massifs, et en font une sorte d'échiquier. — La partie occid., à l'O. de la ligne du Splügen, forme en quelque sorte un premier sous-groupe que coupent la ligne du Saint-Gothard dans un sens, la ligne du Rhône-Rhin dans l'autre et dans lequel sont opposées les Pennines et les Bernoises à l'O., les Lépontiennes et les Alpes des Quatre-Cantons et de Glarus à l'E. Les Pennines et les Lépontiennes appartiennent à la ceinture du bassin du Pô et à la ligne principale des Alpes centrales. Les autres chaînes, situées au N., forment un ensemble désigné sous le nom d'*Alpes Helvétiques*. — Dans la partie orient., à l'E. de la ligne du Splügen, un second sous-groupe, composé du noyau central des *Alpes Rhétiques du Nord*, avec leurs appendices, et des *Alpes Rhétiques du Sud*, est coupé en deux sections par le col de Reschen et flanqué de chaînes qui ont aussi une importance considérable. — Les Alpes centrales comprennent les chaînes de la ligne principale, ou, plus exactement, des principales lignes de partage des eaux entre les bassins du Pô, du Rhône, du Rhin et du Danube ; ces chaînes qui constituent le *noyau central* de cette partie des Alpes sont au nombre de quatre ; elles font partie des Alpes primaires, dites Alpes granitiques ou Grandes Alpes. Elles sont flanquées des Alpes latérales du N., comprenant six chaînes, dont une, les Bernoises, est une grande ligne de partage des eaux, et des Alpes latérales du S., comprenant deux chaînes.

I. Les chaînes des principales lignes de partage des eaux. — 1° *Les Alpes Pennines*. Le *col Ferret* et le *Simplon* (2,010 m.), que continuent, d'une part en Suisse, la *gorge de la Saltine*, d'autre part, en Italie, la *gorge de Gondo*, le *val de Vedro* et le *val d'Ossola*, marquent les limites occidentale et orientale de la chaîne principale, qui, sur une longueur de 140 kil., porte le nom d'*Alpes Pennines*. Ce nom s'appliquait au Grand-Saint-Bernard, seule partie de cette région montagneuse qui intéressât les Romains, parce qu'elle était un des passages conduisant d'Italie en Gaule. C'est une énorme agglomération de massifs dont les roches primaires forment les assises et qu'aucune route carrossable ne traverse : entre la route du Petit-Saint-Bernard et celle du Simplon, la crête des Alpes n'est coupée que par un chemin de mulets et par des sentiers de piétons. Une bande de terrains jurassiques, dans laquelle la nature a précisément taillé, d'un côté, le col du Petit-Saint-Bernard et, de l'autre, le col Ferret et le col du Grand-Saint-Bernard, séparent ce massif cristallin de celui du mont Blanc. La ligne de faîte est hérissée d'une longue suite de pyramides et d'aiguilles, hautes de 3,000 à 4,638 m., que séparent d'immenses nappes de neige. Les contreforts qui dominent la vallée d'Aoste et la plaine du Pô sont très courts et ont des pentes rapides ; ceux du N. se prolongent jusqu'au bord du Rhône en rameaux plus allongés ; leurs crêtes dépassent 3,000 m. en moyenne, et sont couvertes en grande partie, comme la crête principale, de neiges et de glaciers. — *a*. Entre le *col Ferret* et le Grand-Saint-Bernard est un massif secondaire dont le *mont Golliaz* (3,242 m.) est le point culminant. Le *Grand-Saint-Bernard* (2,470 m. à l'hospice), le *mons Penninus*, *summus Pœninus* ou *mons Jovis* des Romains, est un col fréquenté des muletiers et des touristes, au sommet duquel se trouve un hospice fondé, en 962, par saint Bernard de Menthon. C'est aujourd'hui l'habitation permanente la plus élevée des Alpes (2,472 m.) (V. Grand-Saint-Bernard). Le *val d'Aoste*, dans lequel il débouche sur le versant italien, est un profond et long sillon, parcouru par la Doire Baltée, qui sépare les Alpes occidentales des Alpes centrales, et qui, aboutissant à la fois au Grand et au Petit-Saint-Bernard, a été, depuis l'antiquité, la voie la plus suivie pour passer de la plaine du Pô dans le bassin du Rhône. Le *mont Velan* (3,765 m. au *Grand-Velan*) et surtout le *Grand-Combin* (4,317 m.), d'où descendent de vastes glaciers, dominent le passage ; un second *col de Fenêtre* (2,796 m.), situé à l'est des glaciers du Combin, marque la limite du massif des Dranse du Valais ou *massif du Grand-Saint-Bernard*. — *b*. Le massif suivant, entre le *val de Bagnes* et le *val d'Hérens*, est un peu moins élevé. Cependant il n'atteint que 3,706 m. au Mont Pleureur, le plus remarquable de ses sommets, 3,879 à la *Ruinette*, 3,644 au *Grand-Collon*, magnifique pyramide. Le versant méridional tombe en brusques escarpements sur la gorge profonde du val Pellina avec lequel la Suisse ne communique que par quelques cols d'un accès très difficile. — *c*. Dans le troisième massif, situé entre la Borgne et la Visp, le Cervin (4,482 m.) domine ce massif, dressant d'un seul jet sa gigantesque pyramide à plus de 2,000 m. au-dessus des glaciers qui en enveloppent la base (V. Cervin).; à l'O. est la *Dent d'Hérens* (4,180 m.), avec le *col d'Hérens* (3,480 m.), un des plus élevés des Alpes. Le massif est limité par le Matter Joch ou *col de Saint-Théodule* (3,327 m.), qui passe sur la neige au pied même du Cervin pour descendre dans le val Tournanche. Au N., s'étendent trois puissants rameaux, tout chargés de névés et de glaciers ; leur crête atteint 4,365 m. à la *Dent Blanche*, 4,512 au *Weisshorn*, principal sommet d'un massif secondaire presque aussi important que le massif principal ; — *d*. Entre la vallée de Zermatt où coule la Visp et la vallée de Saas. est un quatrième massif plus élevé encore.

Le col de Saint-Théodule le sépare du précédent ; au moyen âge, les Italiens avaient construit au haut de ce col, pour en défendre le passage, important alors, quoique difficile, un petit fort dont on voit encore quelques ruines. C'est là qu'est le rival du mont Blanc, le MONT ROSE. Entre d'immenses névés, il dresse sa crête rocheuse et sombre dont le sommet le plus élevé a été nommé, en l'honneur du général Dufour, *Dufour Spitze* (4,638 m.) (V. MONT ROSE). Les pentes méridionales *(Lyskamm)* et orientales du mont Rose descendent très brusquement sur les vallées italiennes ; trois longs rameaux courent au S. entre ces vallées, dites *val Tournanche*, *val Challant*, *val Gressoney*, et se terminent en pentes rapides sur la Doire Baltée. A l'est, les contreforts du mont Rose encaissent de leurs crêtes de gneiss le fertile *val Anzasca* sur lequel on descend par le *col du monte Moro* (2,862 m., 2,988 au *monte Moro* même), ancien chemin de mulets abandonné depuis la construction de la route du Simplon. Au N., depuis le col ardu dit *Weissthor*, la « porte blanche », 3,612 m. au nouveau Weissthor, 3,576 à l'ancien), la crête des *Mischabel* (4,554 m. au *Dom*), toute bordée de glaciers, conserve une alt. presque égale à celle de la masse principale et forme un massif secondaire parallèle à celui du Weissthor et non moins considérable. — *e.* A l'E. de la *vallée de Saas*, un cinquième massif, plus étroit, orienté du S. au N., comme tous les contreforts du Valais, et en partie couvert de neiges perpétuelles, atteint 4,031 m. au WEISSMIES, et 2,743 au *Faulhorn* dont les pentes orientales bordent le passage du Simplon.

2° *Les Alpes Lépontiennes.* Le *Simplon* est une dépression où la ligne de faîte s'abaisse à 2,010 m. Napoléon, pour se ménager une entrée facile en Italie, y fit construire la belle route qui, partant de Brieg, au bord du Rhône, conduit à Domo d'Ossola (V. SIMPLON). Ce passage marque le commencement des *Alpes Lépontiennes* qui doivent leur nom à une peuplade de l'antiquité. Les Alpes Pennines à l'O., à l'E. la route du Splügen, de Reichenau sur le Rhin à la plaine du Pô par le col du Splügen, au N., le Rhône, la Furka, l'Oberalp et le Rhin antérieur, au S., la plaine du Pô en déterminent les limites. Cette chaîne, longue d'environ 200 kil., moins haute que les Pennines, est loin de présenter d'aussi vastes étendues de neiges. La ligne de faîte, composée principalement de gneiss et de micaschistes auxquels se mêlent, dans les vallées supérieures, des schistes de transition, a la forme d'un arc de cercle enveloppant le Tessin et ses affluents. — *a.* Après le *monte Leone* (3,565 m.) qui domine le Simplon, on rencontre successivement, en se dirigeant vers le N.-E., le *Helsenhorn* (3,274 m.), un des beaux panoramas alpestres, le *col d'Albrun* (2,410 m.), l'*Ofen Horn* (3,242 m.) et le BLINDEN HORN (3,882 m.), *le glacier* et le *col de Gries* (2,460 m.) qui conduit de la vallée du Rhône dans la vallée supérieure de la Toce (ou Toccia), la *passe de Nufenen* (2,440 m.) qui s'en détache vers l'E. et conduit de la vallée du Rhône dans celle du Tessin. — *b.* A l'E. de la passe de Nufenen et jusqu'au col du Saint-Gothard, est un petit massif de roches primaires, borné au N. par la *Furka* et dominé par le PIZZO ROTONDO (3,197 m.). — *c.* Au pied de ce massif s'ouvre un des passages les plus importants des Alpes, le SAINT-GOTHARD (2,114 m. au sommet du col, au-delà du lac de l'hospice) qui donne son nom à tout le massif. D'Italie on le gagne en remontant la vallée du Tessin, *val Leventina*, dont Bellinzona défend l'entrée et dont la riche végétation rappelle les paysages italiens ; d'Airolo (1,179 m.), une belle route s'élève par une longue suite de zigzags sur le flanc de la montagne jusqu'au delà de l'hospice et de ses petits lacs, puis descend par Andermatt (1,444 m.) la vallée de la Reuss, plus froide et bien plus sauvage que celle du Tessin. Cette grande voie de communication était la plus fréquentée entre l'Italie et la Suisse au moyen âge, époque où l'on avait construit à la descente le pont du Diable sur la Reuss et percé le trou d'Uri ; le génie moderne y a substitué un *chemin de fer* qui traverse le massif, à l'E. de la route, par un *tunnel* long de 14,912 m., de Göschenen à Airolo, à une alt. de plus de 1,150 m. (V. SAINT-GOTHARD). A l'orient du col sont le *pic Central* (3,003 m.) d'où le panorama des Alpes est splendide à voir par un beau temps, le *pic Rondadura* (3,019 m.), la passe du *Lukmanier* (1,917 m.) route carrossable, qui conduit du *val Blegno* et du val Leventina (en franchissant le *col dell' Uomo*, à 2,212 m.) dans le *val Medels* et à Disentis sur le Rhin. Le *massif de Saint-Gothard* est un des principaux points hydrographiques de l'Europe centrale ; au N. et à l'E., la Reuss et le Rhin vont à la mer du Nord ; à l'O., le Rhône coule vers l'occident ; au S., le Tessin descend dans le Pô ; à 70 kil. plus loin vers le S.-E., l'Inn naissante porte ses eaux au Danube. La limite septentrionale du massif est marquée par les deux cols, munis de routes carrossables, qui conduisent de la vallée du Rhône dans la vallée du Rhin en traversant la Reuss et, par conséquent, la route du Saint-Gothard : la *Furka* (2,436 m.) qui réunit le haut Valais ou vallée supérieure du Rhône à la Reuss, à Hospenthal, à la descente même de la route du Saint-Gothard, et l'*Oberalp* (2,052 m.) qui, partant d'Andermatt, un peu plus bas qu'Hospenthal, réunit la Reuss au *Tavetsch* ou vallée supérieure du Rhin.

d. Au S.-E. du massif du Saint-Gothard, au-delà du *val Medels* que suit la route du Lukmanier, la chaîne se relève dans le massif secondaire, entouré de glaciers, que domine la *Cima Camadra* (3,203 m.); ce massif est borné à l'E. par la *passe de Greina* (2,360 m.), moins accessible que le Lukmanier. La chaîne se relève plus encore dans le massif tout neigeux de l'ADULA qui atteint 3,398 m. au *Reinwaldhorn* et d'où descendent de nombreux glaciers. De l'Adula, dont les pentes sont très rapides, surtout sur les vallées du Sud, rayonnent de longs rameaux, les uns vers le N. ou le N.-E. entre le Rhin antérieur et le Rhin postérieur, les autres vers le S.; — *e.* Le *San-Bernardino* (2,063 m.), qui a été un passage fréquenté, même du temps des Romains et qui réunit par une route carrossable le val Mesocco, débouchant sur le lac Majeur, et le *Rheinwald* ou vallée du Rhin postérieur, serpente au pied de l'Adula. Un massif, large de 13 kil. seulement, dominé par le TAMBO (3,276 m.), le sépare d'un autre passage, le *Splügen* (2,117 m.), dont la route, presque parallèle à la précédente, souvent suivie par les armées allemandes au moyen âge, fréquentée de tout temps par les marchands, conduit du bord oriental du lac de Côme par le *val San-Giacomo*, dans le Rheinwald ; cette route rejoint, à Splügen, celle du Bernardino et descend ensuite la gorge de la Via mala. — *f.* Dans l'intérieur de l'arc de cercle que décrit la chaîne principale, les ramifications des Lépontiennes, orientées de l'O. à l'E. et du N. au S., couvrent le canton du Tessin, depuis la *vallée de la Tosa* jusqu'au *val San-Giacomo* et au *lac de Côme* et forment une région particulière composée de plusieurs massifs et désignée sous le nom d'ALPES DU TESSIN. On pourrait les classer au nombre des chaînes latérales du Sud, si elles n'étaient enveloppées par les Lépontiennes et rattachées intimement à leur crête sur deux points (col San-Giacomo et passe de San-Jorio). Quoique les crêtes y soient en général moins hautes que celles de la chaîne principale, surtout dans la vallée centrale *(vallée de la Maggia)*, cependant, au N.-O., la BASODINE, couverte de neiges et séparée du massif du Blindenhorn par le *col San-Giacomo* (2,308 m.), atteint 3,276 m.; au N.-E., le pic *Campo Teneca* en a 3,040 ; un grand nombre de sommets dépassent 2,000 m. (2,440 m. au *mont Zucchero*, 2,704 au *Mezzogiorno*, 2,446 à la *Madone*). — *g.* Le plus long rameau est celui de l'E. qui fait suite au pic de Cresem à partir de la *passe de San-Jorio* (2,042 m.). Il constitue un massif distinct dont le principal sommet est le PIZZO MENONE (2,247 m.) et le principal col est le *monte Cenere* (553 m.), par le-

quel passe le chemin de fer du Saint-Gothard. Du pic Tambo à la plaine, il sépare la route du San-Bernardino de celle du Splügen et sert de limite entre la Suisse et l'Italie.

Les Alpes Rhétiques. Les Alpes Rhétiques commencent à l'est de la route du Splügen. Le Rhin et l'Adda en marquent les limites septent. et mérid.; la haute vallée de l'Engadine les coupe en deux chaînes parallèles. Les Rhètes, qui habitaient cette région dans l'antiquité et dont les descendants, les Romans, l'occupent encore, ont donné leur nom à ce groupe de montagnes. L'Engadine était à peu près le centre de leur territoire, qui s'étendait, ainsi que la province romaine de Rhétie, sur la plus grande partie des Alpes centrales. La chaîne du S.-E., celle des *Grandes-Alpes Rhétiques*, est la ligne de partage des eaux de l'Adriatique et du Danube ; l'autre chaîne, dite Alpes Rhétiques du nord ou *Alpes des Grisons*, sépare le bassin du Danube de celui du Rhin.

3° *Les Grandes-Alpes Rhétiques.* Les Grandes-Alpes Rhétiques ou Alpes Rhétiques du Sud s'étendent du *val San-Giacomo* et de la *vallée de la Mera* (route du Splügen), à l'O., jusqu'au *chemin de fer du Brenner* à l'E., sur une longueur d'environ 200 kil. Elles sont limitées au S. par la Valteline où coule l'Adda, par le Stelvio, le val de Trafoi, le Vintschgau et la vallée de l'Adige ; au N., par le val Bregaglia (vallée supérieure de la Mera), la Maloggia, par l'Engadine et la suite de la vallée de l'Inn jusqu'à Innsbrück. — Ce n'est pas la partie la plus élevée du massif alpestre, mais c'est assurément une des plus sauvages et des plus pittoresques. Elle est formée principalement de roches primaires et de schistes amphiboliques au S. et au N., de roches triasiques ou liasiques au centre, et composée de plusieurs massifs distincts, coupés en pentes abruptes, séparés par des cols et par des vallées profondes. Les principaux massifs sont ceux du Bernina, du Languard et du Sesvenna, qu'on peut réunir sous le nom général de *Grand massif du Bernina*, et ceux de l'Œtzthal, du Stubay et du Pensthal, que nous réunissons sous le nom de *Grand massif de l'Œtzthal*. — Le niveau des deux principales vallées qui limitent les Grandes Alpes Rhétiques, au S. et au N., est très différent. Celui de la Valteline est peu élevé (347 m. à Sondrio); celui de la haute Engadine, au contraire, est très élevé (1,794 m. au lac de Silvaplana, 1,856 m. au bourg Saint-Maurice, un des villages les plus élevés des Alpes) et facilite l'accès des cols qui conduisent de cette vallée dans celle du Rhin. La haute Engadine aboutit, à son extrémité occidentale, au passage de la *Maloggia* (1,811 m.), qui est un haut plateau plutôt qu'un col et qui, par une route, aujourd'hui carrossable, conduit en Italie, à Chiavenna sur la route du Splügen.

a. La *vallée inférieure de la Mera*, que suit cette route du Splügen, est dominée par le mont *Spluga* (2,850 m.), extrémité S.-O. du *massif du Bernina*. Cet énorme massif a son point culminant dans le PIZ BERNINA, qui dresse, au milieu d'immenses champs de neiges et de glaces, sa tête de roc à une hauteur de 4,052 m. (V. BERNINA). Au S.-O., au-delà de la *passe de Muretto* (2,557 m.) qui de Sondrio débouche sur la Maloggia, il projette jusque vers le lac de Côme un massif tout chargé de glaciers dans lequel le *monte della Disgrazia*, pénible à gravir, atteint 3,675 m. et la *cima del Largo* domine un vaste cirque de glaciers avec une alt. de 3,402 m. La *passe du Bernina* (2,330 m.), dont la route, carrossable et très fréquentée, conduit de la Valteline dans l'Engadine par le *val de Poschiavo*, coupe le massif à l'E. du Bernina;— *b.* Au N.-E. du Bernina, le *massif du Languard*, qui en est pour ainsi dire une dépendance, renferme le *pic Languard* (3,266 m.), d'où la vue est très étendue, le *Piz del Diavel* (3,127 m.), qui, se dresse au-dessus de l'Engadine. Le *pic Umbrail* (3,034 m.) et la crête dont le *pic de Sena* (3,078 m.) est le sommet principal forment des massifs secondaires. — La *Valteline* (val Tellina), étroite et longue vallée dans laquelle l'Adda supérieur coule de l'E. à l'O., et le val de Venosta, de *Vintschgau* en allemand, où coule l'Adige supérieur, communiquent par une route pittoresque, la plus élevée des Alpes ; cette route, partant de Bormio, franchit, en décrivant de très nombreux circuits, le col dit *Stelvio* ou Stilfser Joch (2,756 m.), presque toujours couvert d'une couche de neige. Construite en 1820 par les Autrichiens, elle était pour eux une communication militaire très importante lorsqu'ils possédaient la Valteline et le Milanais, parce qu'elle permettait à une armée venant du Tirol de déboucher directement sur Milan en tournant les défenses de la Lombardie. — *c.* Deux autres routes, séparées par un massif dont le PIC SESVENNA (3,221 m.) est le point culminant, conduisent du Vintschgau dans l'Engadine, l'une par la vallée de Munster et la *passe d'Ofen* (2,148 m.), qui sépare le massif du Languard de celui du Sesvenna ; l'autre, plus au N., par le *Reschen Scheideck* ou col de Rescha (1,494 m.), dit aussi route de Nauders, qui continue en quelque sorte le Vintschgau et aboutit d'abord à Nauders, puis à l'Inn par la *gorge de Finstermunz*, sur la frontière de la Suisse et du Tirol. L'Inn à Finstermunz et l'Adige à Mals coulent à une alt. d'un peu moins de 1,000 m.; un seuil de 10 kil. de long seulement entre Finstermunz et le lac Reschen, tributaire de l'Adige, seuil qui n'atteint pas 1,500 m. d'alt. (1,494 m.), sépare ces deux vallées que d'anciens glaciers ont achevé de creuser et presque nivelées jusqu'au centre même du massif alpestre. — *d.* A l'E. de la profonde coupure du Reschen Scheideck commence le GRAND MASSIF DE L'ŒTZTHAL, dit Œzthaler ferner, c.-à-d. glaciers de la vallée de l'Œtz ; c'est, par l'étendue des neiges, le rival du Bernina (V. ŒLZTHAL). — *e.* De l'autre côté de l'Œtzthal, qu'un col, le *Timbl Joch* (2,480 m.), unit à la vallée de l'Adige, est le MASSIF DU STUBAY, Stubaier ferner, qui, dans sa partie mérid., au *Wilder Pfaff*, atteint 3,500 m. — *f.* Il se relie, par son extrémité mérid., au-delà du *Jaufen Pass* (2,101 m.), au MASSIF DU PENSTHAL (2,781 m. au *Hirzer*), qui s'étend entre le *Passeierthal* et la *vallée de l'Eisach*. — A l'E. des massifs du Stubay et du Pensthal, les crêtes des Alpes sont coupées par le sillon le plus profond que les révolutions géologiques aient creusé depuis les Alpes Liguriennes jusqu'aux Tauern inférieurs. C'est le *Brenner*, dont l'alt., au sommet du passage, ne dépasse pas 1,362 m. (V. BRENNER). Au N. du seuil, la Sill, après avoir traversé le lac du Brenner, descend dans une gorge étroite dite *Wippthal*, vers l'Inn qu'elle atteint à une alt. d'environ 570 m.; au S. du seuil, l'Eisach, qui prend sa source en face de la Sill, court se réunir à l'Etsch pour former l'Adige par une alt. d'environ 240 m. De tout temps ces vallées ont été la principale voie de communication de l'Autriche avec l'Italie. Aujourd'hui un chemin de fer, le second qui ait franchi la crête des Alpes (construit de 1863 à 1867), suit le long défilé de Bozen à Innsbrück et franchit le col, à l'aide de 22 tunnels.

4° *Les Alpes des Grisons ou Alpes Rhétiques du Nord.* Les Alpes Rhéthiques du Nord ou ALPES DES GRISONS sont limitées au S. par l'Engadine qui les sépare des Grandes Alpes Rhétiques, à l'O. par les Alpes Lépontiennes, dont les sépare la route du Splügen, et par le Rhin, au N. par le chemin de fer de l'Arlberg qui suit les *vallées de Stanz* et de *Kloster* et le *Wallgau*. C'est une chaîne de massifs, les uns de granit, les autres de gneiss et de schistes divers, orientés vers le N.-E. et séparés par des cols qui conduisent de l'*Engadine* ou vallée supérieure de l'Inn sur les bords du Rhin : la passe dite *Septimer* (2,311 m.), mauvais sentier de mulets, la *passe de Julier* (2,287 m.), route carrossable, montant en lacet un versant tout pierreux, débouchant toutes deux à Stalla dans l'Oberhalbstein ; la *passe de l'Albula* (2,313 m.), route carrossable, la *passe de Fluela* (2,403 m.), resserrée entre le *Schwarzhorn* (3,151 m.) et le *Weisshorn* (3,039 m.), conduisant de la haute Engadine dans le *Prættigau*. Ces cols, surtout les deux premiers, communi-

quant non seulement avec l'Engadine, mais, par la Maloggia, avec l'Italie, ont été très fréquentés par le commerce dans l'antiquité et au moyen âge. Les principaux massifs des Alpes des Grisons sont : — *a.* Le massif du PIC STELLA (3,406 m.), entre la route du Splügen et la route de Julier. — *b.* Le massif du PIC ERR (3,395 m.), composé de roches primaires et s'étendant de la passe de Julier à celle de l'Albula. — *c.* Le massif du PIC KESCH (3,422 m.). — *d.* Le massif situé entre la *vallée de Davos* et la vallée du Rhin, dont le point culminant est le TIEFENBERG (2,985 m.). — *e.* Au N. du Prættigau et de la basse Engadine, que relient la passe de Fluela et celle de *Laret* (1,627 m.), conduisant de Klosters à Davos, est une haute crête qui sert de frontière entre la Suisse et le Vorarlberg autrichien et où se trouvent le *pic Linard* (3,416 m.), le *pic Buin* (3,327 m.), formant les arêtes méridionales de l'immense champ de neige du MASSIF DE LA SILVRETTA (3,302 m. au *Verstankla Horn*). — *f.* A l'O. du *col de la Schlappina* (2,164 m.) qui termine la Silvretta, entre l'étroite vallée du Landquart, dite *Prættigau*, au S., et la verte *vallée de Montafon*, au N., laquelle marque la limite de deux formations géologiques de trois États, la Suisse, le Liechtenstein et l'Autriche, s'allonge la crête du RHOETICON qui atteint 2,968 m. à la *Scesaplana*. — *g.* Au N. de la *vallée de Paznaun*, où coule la *Trisanna*, et de la *vallée de Montafon*, que réunit le *col de Zeinis*, « Zeiner Joch » (1,852 m.), est un massif dans lequel on aperçoit encore quelques glaciers et qui a pour sommet principal le RIFLER SPITZ (3,153 m.), dominant la route de l'Arlberg.

II. CHAINES LATÉRALES DU NORD. — *Les Alpes Helvétiques.* Depuis le Rhône à Saint-Maurice et depuis le lac de Genève jusqu'au Rhin à Mayenfeld et au lac de Constance, sur une longueur d'environ 200 kil., se dresse une des murailles les plus hautes et les plus continues des Alpes. Elle est orientée vers le N.-N.-E. et nettement délimitée au S. par la profonde fissure dans laquelle coulent vers l'O. le Rhône, vers l'E. la Reuss, puis le Rhin. Elle se prolonge au N. par de nombreux contreforts jusqu'à la haute plaine de la Suisse. Le gneiss et le micaschiste en forment le noyau principal, lequel est en partie recouvert de neiges perpétuelles et de glaciers. — La partie occidentale de la crête, depuis le glacier d'Aletsch jusqu'à la Dent de Morcles, la partie orientale depuis le Tœdi, et, au N. de la crête, plusieurs rangées de montagnes parallèles sont des roches calcaires, de formation jurassique ou crétacée. Des vallées, profondément encaissées et ouvertes pour la plupart vers le N. ou le N.-O., coupent ces lignes de hauteurs et diversifient l'aspect général de cette région alpestre. On peut désigner l'ensemble sous le nom d'ALPES HELVÉTIQUES; car il appartient tout entier à la Suisse dont il occupe environ la tierce partie. Parmi les gorges, terminées par des cols élevés qui coupent cette muraille, les deux principaux sont le passage du *Grimsel* (2,164 m.), par lequel descend l'Aare et le *trou d'Uri* qui fait suite au Saint-Gothard et par lequel la Reuss, née sur un haut plateau du revers méridional de cette muraille, passe pour couler vers le N. — Entre Saint-Maurice et le passage du Grimsel sont les ALPES BERNOISES dont la ligne de faîte appartient pour la plus grande partie au canton de Berne et que longe au S. le Rhône ; entre le passage du Grimsel et la Reuss, les ALPES DES QUATRE-CANTONS, ainsi nommées à cause du lac dont elles bordent la rive méridionale et occidentale, mais qui ne s'étendent, en réalité, que sur les trois cantons d'Uri, d'Unterwalden et de Lucerne ; entre la Reuss et le Rhin, les ALPES DE GLARUS dites aussi Clarides, qui tirent leur nom du canton de Glarus ou du Clariden stock, au nord de la coupure qui occupe en partie le lac de Zurich ; les *Alpes d'Appenzell.*

5° *Les Alpes Bernoises.* Les Alpes Bernoises ont une longueur d'un peu plus de 100 kil. et sont au nombre des parties des Alpes les plus visitées et les plus dignes de l'être à cause de la beauté sévère de leurs montagnes, de leurs vallées profondes, de leurs cascades et de leurs glaciers. Elles occupent l'espace qui s'étend entre le Rhône et le lac de Genève au S., la Broye à l'O., les lacs de Thun, de Brienz et de l'Aare au N., l'Aare et le Grimsel à l'E. Elles se présentent sous l'aspect d'une muraille compacte dans laquelle on peut distinguer des sommets et des massifs secondaires, mais qui ne forme pour ainsi dire qu'un seul massif; on peut cependant les diviser en deux parties : — *a.* Dans le massif occidental sont la *Dent de Morcles* (2,930 m.) se dressant au-dessus du Rhône en face de la Dent du Midi, le *pas de Cheville* (2,036 m.), qui conduit de Bex, sur le Rhône, à Sion, sur le Rhône, les *Diablerets* (3,251 m. au Diableret), le WILDHORN (3,268 m.), le *Wildstrubel* (3,266 m.), au pied duquel est la Gemni. La *Gemmi* ou Daube (2,303 m.) est une échancrure qui a permis de construire, de 1736 à 1741, aux frais des cantons de Berne et du Valais, le seul sentier, facilement praticable aux mulets, qui existe entre les deux extrémités des Bernoises. — *b.* A l'O. de la Gemmi commencent les gneiss et une immense nappe de neiges perpétuelles qui s'étend sur une longueur de 45 kil. et qui n'est interrompue que par des pics et des murailles abruptes de rocs; de là descendent, à l'O., le *glacier de la Kander*; au S., le *glacier d'Aletsch*, le plus long des Alpes (20 kil.); au N., les beaux *glaciers de Grindelwald* et de *Rosenlaui*; à l'E., les *glaciers de l'Aare* et de *Gauli* : c'est le MASSIF DU FINSTERAARHORN, dont les principaux sommets sont le *Balmhorn* (3,688 m.), le *Breithorn* (3,774 m.), la *Jungfrau* (4,167 m.), toute voilée de blanche neige, le *Mönch* (4,096 m.) et l'*Eiger* (3,975 m.); au S. des grands névés de la Jungfrau et de l'Aletsch est l'*Aletschhorn* (4,198 m.), d'où l'on jouit d'une vue magnifique sur toutes les Bernoises; au N.-E., le *Finsteraarhorn* (4,275 m.), qui occupe le centre d'une vaste région de neiges au N. du Finsteraarhorn, les *Schreckhorn* (4,080 m. au Grand-Schreckhorn), dominant de leurs sombres escarpements la *vallée de Grindelwald.* L'étroite et pittoresque vallée du Hasli, qui marque l'extrémité orientale des Bernoises, aboutit, au S., au *Grimsel* (2,165 m.), col qui relie le *Hasli*, vallée supérieure de l'Aare, au Valais, vallée supérieure du Rhône; vers l'extrémité du Hasli est la magnifique chute de la Handeck. — *c.* Au N. du gigantesque massif des terrains primaires, les Bernoises se continuent par des montagnes calcaires, moins hautes, qui forment une succession de plans dégradés, de vallées et de crêtes et qui couvrent tout le reste de l'*Oberland Bernois* : le *Faulhorn* (2.683 m.), le SCHWARZHORN (2,930 m.), séparé des hautes cimes bernoises par le col dit *Grande-Scheidegg* (1,961 m.), le *Morgenberg* (2,251 m.), le *Stockhorn* (2,193 m.). — *d.* Au S. de la route de Bulle à Thun (1,557 m. au sommet) sont plusieurs crêtes de massifs secondaires qui s'étendent au S. jusqu'au val d'Ormonds et de l'E. à l'O. entre la Simme et la Broye, et dont les principaux points sont la TORNETTE (2,552 m.) séparée des Diablerets par le *val d'Ormonds*, le *col de Pillon* (1,552 m.), la *Berra* (1,724 m.), le *col de la Dent de Jaman* (1,512 m. ; 1,879 m. à la Dent de Jaman), renommé pour la beauté de la vue qu'on y découvre, le *Moleson* (2,005 m.).

6° *Les Alpes des Quatre-Cantons.* Les Alpes des Quatre-Cantons n'ont guère, entre l'Aare et la Reuss, plus de 30 kil. de largeur; mais elles s'étendent, au N., jusqu'au lac des Quatre-Cantons. Elles se composent de deux massifs de terrains primaires couronnés de neiges, séparés par la *passe du Susten* (2,262 m.) : — *a.* Au S., le MASSIF DES THIER BERGE, dont la principale crête, arête de rocs inaccessibles (*Dammastock* 3,633 m., *Galenstock* 3,597 m.), sépare le grand *glacier du Rhône* des glaciers de la *vallée de Göschenen.* — *b.* Au N., le TITLIS (3,239 m.), se dressant majestueusement au milieu d'un cercle de glaciers et de cimes neigeuses. — *c.* Le massif du Titlis se prolonge au N. dans la région des Alpes calcaires, par delà la *passe des Surènes* (2,305 m.), par le massif

secondaire de l'Uri Rothstock (2,932 m.), « bâton rouge d'Uri ».— *d*. Au S.-O. du lac des Quatre-Cantons, le Pilate (2,133 m., au *Tomlishorn*), d'où l'on jouit d'un magnifique panorama, et qui se prolonge au S. par le massif secondaire du *Rothhorn de Brienz* (2,351 m.). — *e*. Les hauteurs se continuent au N. dans le terrain tertiaire par le massif du Napf (1,408 m.), situé au N. de la vallée dite *Emmenthal*.

7° *Les Alpes de Glarus*. Les Alpes de Glarus s'étendent entre la Reuss, les lacs des Quatre-Cantons et de Zug, non seulement sur le canton de Glarus, mais sur ceux d'Uri, de Saint-Gall à l'O., les lacs de Zurich et de Walen et le seuil de Sargans au N., le Rhin à l'E. et au Sud. Elles ne sont composées de terrains primaires que dans la partie qui s'étend entre la Reuss et le Tödi : — *a*. Le Tödi (3,623 m.), enveloppé d'un grand cirque de neiges perpétuelles, domine un massif que limitent, au N., la *passe de Klausen* (1,962 m.) et, à l'E., la *passe de Panix* (2,410 m.). Les Alpes de Glarus présentent, sur tout leur flanc méridional qui domine la vallée du Rhin, une muraille escarpée sur la crête de laquelle s'élèvent le *Crispalt* (3,080 m.) au-dessus de la passe de l'Oberalp, et l'Oberalpstock (3,330 m.). — *b*. La muraille devient calcaire à l'E. et se termine par le Ringel Spitz (3,249 m.) et la crête du *Calanda* (2,808 m.). — *c*. Au N. de la passe de Klausen est le massif du Glarnisch (2,931 m.), couronné de neiges. — *d*. Les hauteurs se continuent jusque dans le terrain tertiaire au N. de la *passe de Pragel* (1,543 m.), route de Schwyz à Glarus. Dans cette partie se trouvent le *Rigi* (1,800 m.), au sommet duquel conduit un chemin de fer et d'où l'on embrasse un panorama presque aussi beau et plus visité que celui du Pilate, et le Fluhberg (2,097 m.), qui, au centre, domine le paysage.

8° *Les Alpes d'Appenzell*. Les Alpes d'Appenzell s'étendent sur les cantons de Saint-Gall, d'Appenzell, de Zurich et de Thurgovie, entre les lacs de Zurich, de Walen, de Constance et le Rhin. Le *seuil de Sargans* est une coupure profonde par laquelle les eaux du Rhin ont peut-être passé autrefois et qui unit presque de plain-pied le bassin de ce fleuve à celui du lac Walen : — *a*. Au N. de ce lac se dresse la crête escarpée des Churfirsten (2,303 m.), « les sept électeurs », ainsi nommée à cause de ses sept sommets nus dont le versant méridional tombe à pic dans ce lac. — *b*. Au N. des Churfirsten, est le massif de l'Alpstein dont le principal sommet, le *Sentis* (2,504 m.), domine tout le paysage du lac de Constance.

9° *Les Alpes Algaviennes*. Au N. du chemin de fer de l'Arlberg, qui de Feldkirch, près du Rhin, à Landeck, sur l'Inn, suit le Wallgau, les vallées de Kloster et de Stanz, commencent les Alpes Algaviennes que la vallée du Rhin sépare, à l'O., des Alpes Helvétiques et que le Gurgl, le col du *Auf den Fern*, la passe d'Erhwald et le Loisach, qui suit cette gorge, limitent à l'E. ; elles s'étendent au N. jusque sur le plateau de Souabe. Le col de l'*Arlberg* (1,797 m.) unit deux vallées (*Klosterthal* et *Stanzerthal*) qui, débouchant sur le Rhin et l'Inn, constituent une voie de communication importante entre le *Vorarlberg* à l'O. et le *Tirol* à l'E. ; depuis 1884, un chemin de fer traverse ce col à l'alt. de 1,302 m. par un tunnel long de 10,270 m. : — *a*. Au N. de ce passage, les montagnes, moins élevées qu'au S., sont d'abord de trias et de lias, puis de craie et de terrain tertiaire. Dans la crête qui sépare les vallées de l'Inn et du Lech et que limite à l'O. la *passe de Flexen* (1,761 m.), le principal sommet est le Paseier Spitz (3,021 m.). Cette chaîne s'étend au N.-E., au-delà de la route conduisant de Reutte, sur le Lech, à Ims, dans la vallée de l'Inn, laquelle traverse la *passe d'Ehrenberg*, fermée par une porte, suit le *Zwischen thor*, pittoresque gorge, et franchit la passe *Auf den Fern* (1,210 m.) ; le Kreuz Spitz (2,076 m.), situé sur la frontière de la Bavière, et le *Brunnberg* sont les principaux sommets de cette partie. — *b*. A l'O. de la passe de Flexen, entre la vallée de l'Ill (Wallgau) et le Bregenz, s'étend un massif qui fait suite au précédent, et dont le principal sommet, le Rothenwand Spitz (2,701 m.), est voisin de la source du Lech. — *c*. Au N. du Lech et du *plateau de Hohenkrumbach*, est l'Algau, ou Alpes Algaviennes proprement dites, qui enveloppent la vallée de l'Iller et celles des ses affluents, et dont les principaux sommets sont le *Hochvogel* (2,569 m.), le *Hoher Ifer* (2,227 m.). Le chemin de fer de Lindau à Immenstadt passe entre deux crêtes de l'Algau.

10° *Les Alpes de Bavière*. A l'E. du Gurgl, affluent de l'Inn, et de la vallée boisée du Loisach, affluent de l'Isac, commence une série de chaînes calcaires ; elles bordent la rive gauche de l'Inn et s'étendent à l'E. jusqu'au défilé par lequel l'Inn sort de la région alpestre. On les nomme Alpes de Bavière, parce qu'elles dominent la haute plaine de Bavière ; on les nomme aussi Alpes du Tirol du Nord, parce que presque tout le versant méridional, dont les eaux se rendent à l'Inn, et même une petite partie de leur versant septentrional appartiennent à l'Autriche : — *a*. Le massif occidental, coupé au S.-O. par le *Rossberg*, col conduisant de la passe *Auf den Fern* à Telfs sur l'Inn, a son plus haut sommet dans le *Zugspitz* (2.960 m.), situé au N.-O, de la crête des Wetterstein.— *b*. L'Isar et la *passe de Scharnitz* (1,176 m.), conduisant de Munich et de l'Isar (Mittenwald) à Zill, sur l'Inn, séparent le massif occidental du *massif central*, dans lequel se trouve le *Grand-Sollstein* (2,655 m.), qui domine Innsbrück, et le Speckar Kogel (2,736 m.). — *c*. A l'O. du col de la *Stuben Alp* (960 m.), suivi du *défilé d'Achen* (871 m.) que franchit la route de Gmund à Jenbach sur l'Inn, est le *massif oriental* qui renferme les Soonwend Gebirge (2,296 m.).

III. Chaînes latérales du Sud. — 11° *Les Alpes du Bergamasque*. La Valteline, bordée au N. par les glaciers du Bernina, a pour bordure méridionale, entre le lac de Côme et le *val Camonica* où coule l'Oglio, les Alpes du Bergamasque, qui tirent leur nom de la province de Bergame et qu'on nomme aussi Alpes de la Valteline. C'est une haute chaîne calcaire, dont la crête principale, orientée de l'O. à l'E., a pour sommet principal le *mont Redorta* (3,041 m.). Les pentes méridionales sont de trias et les derniers contreforts calcaires s'avancent sur la plaine de Lombardie entre le lac de Côme et le lac d'Iseo. La passe du Bernina et le *col d'Aprica* (1,234 m.), qui conduit d'Edolo *(val Camonica)* dans la Valteline et qui marque la limite septentrionale des Alpes du Bergamasque, convergent presque à Tirano.

12° *Les Alpes du Trentin*. A l'E. des Alpes du Bergamasque et séparées d'elles par le *val Camonica* et le col d'Aprica sont les Alpes du Trentin, dites aussi Alpes du Trentin occidental, qui tirent leur nom de l'évêché de Trente. Le *Stelvio* est le col qui les sépare de la chaîne centrale ; le *Tonale* (1,874 m.) est le col qui, conduisant du val Camonica dans le Tirol italien, sépare les deux grands massifs de cette chaîne, longue d'environ 170 kil., orientée du N. au S., haute et épaisse, servant de frontière entre le royaume d'Italie et le Tirol autrichien : —*a*. Le massif de l'Ortler (3,905 m. à l'*Ortler*), masse de quartz et de porphyre, qui compte plus de dix sommets dépassant 3,600 m., est un des géants alpestres. Il projette de longs contreforts schisteux vers le S.-O. et le N.-E. entre les vallées de l'Adda et de l'Adige ; les plus hauts sommets de ces contreforts sont la *Hasenohr* (3,254 m.), l'*Ilmenspitz* (2,651 m.), le *Corno di Tre Signori* (2,324 m.). — *b*. Le massif de l'Adamello (3,547 m. à l'*Adamello)*, qui commence au S. du Tonale, est formé également de quartz et de porphyre et égale presque l'Ortler par la hauteur de ses sommets (3,561 à la *cima Presanella*), par le nombre de ses glaciers et par la longueur de ses contreforts. — *c*. Le reste de la chaîne appartient en grande partie aux formations secondaires ; l'étroite vallée la Chiese et le lac de Garde divisent cette partie en trois crêtes parallèles ; celle de l'O., qui fait directement suite

à l'Adamello, renferme le RÈ DI CASTELLO (2,879 m.). — *d.* Celle du centre, dans laquelle la CIMA TOSA atteint 3,179 m., est séparée de la troisième crête par le *col de Vezzano* (483 m.), débouchant sur Trente, et de la première par le *col de Bondo* (816 m.). Elle borde la rive occidentale du lac de Garde et se termine dans la plaine par des collines tertiaires, hautes de 300 m. environ, qui sont d'anciennes moraines et qui ont été témoins de nombreuses batailles, Lonato, Castiglione (1796), Solferino (1859). — *e.* La crête orientale comprend le MONTE BALDO (2,198 m.) et se termine par le plateau de Rivoli. Les deux dernières chaînes sont quelquefois désignées sous le nom d'*Alpes de Camonie.*

Les Alpes orientales. — *Le caractère général et les divisions du groupe.* Les Alpes orientales ont pour limite occidentale le *chemin de fer du Brenner* qui remonte les vallées de l'*Inn* et de la *Sill* (Wippt hal), passe par le col du *Brenner* et descend les vallées de l'*Eisach* et de l'*Adige*; cette ligne les sépare des Alpes centrales. Au S. elles ont pour limite les terrains quaternaires de la *plaine de la Vénétie;* à l'E., le *chemin de fer de Nabresina à Laibach*, qui passe par le *seuil d'Adelsberg* et qui les sépare de la série des hauteurs désignées sous le nom d'Alpes Dinariques. Ces dernières, malgré leur nom, appartiennent non au système alpestre, mais à celui de la péninsule Pélasgique. La *plaine de Laibach* et la *Save*, le *chemin de fer de Steinbruck à Marbourg*, la *route de Marburg*, par *Graz*, *à Œdenburg*, le *lac de Neusiedl* et la *plaine de la Leitha*, font aussi partie à l'E. de la limite en partie arbitraire du groupe; car cette limite coupe une partie des collines tertiaires qui se prolongent sur la plaine de Hongrie et qui sont comme un appendice du système alpestre. Cependant les terrains anciens qui tombent en pentes brusques sur les plaines ou les collines subjacentes, et qui forment plusieurs îlots détachés en avant de la masse principale, dessinent à peu près cette limite. Le *Danube*, le *chemin de fer de Linz à Rosenheim* par Salzburg ou, plus exactement, celui de Munich à Linz par Braunau, forment la limite septent. des Alpes. — Les Alpes orientales occupent une superficie d'environ 75,000 kil. q., avec une longueur d'environ 630 kil. en suivant la crête principale. — Les roches primaires en constituent le noyau; elles s'étendent à peu près entre l'Inn, la Salza, l'Enns, au N., et la Drave, au S., et elles se prolongent à l'E. jusque vers les sources de la Raab et du Rabnitz : sur quelques points, des îlots siluriens, triasiques ou jurassiques apparaissent entre les roches primaires. Au N. de l'Inn, de l'Enns, de la Mürz et de la Leitha, les chaînes latérales du N. et même la partie orientale des Alpes Noriques appartiennent aux formations sédentaires et présentent une série de bandes de terrains triasiques, jurassiques, crétacés et même tertiaires jusqu'à la plaine de Bavière ou jusqu'à la vallée du Danube où l'on rencontre çà et là des gneiss appartenant au système de la Bohême. Au S. de l'Eisach et de la Drave, les formations sont aussi sédimentaires et se rangent à peu près dans le même ordre, terrains carbonifères, triasiques, jurassiques, crétacés; les porphyres et la dolomie flanquent à l'O. les formations secondaires. Dans les Alpes orientales comme dans les Alpes centrales, la distinction entre Alpes granitiques et Alpes calcaires est nettement tranchée. A l'E., les roches primaires sont flanquées d'un rempart de montagnes et de collines tertiaires au milieu duquel surgissent çà et là quelques roches volcaniques. — Les grandes chaînes de ce groupe sont orientées de l'E. à l'O. et divergent quelque peu en éventail comme les longues vallées qu'elles bordent. Les plus importantes ne servent pas, comme dans les autres groupes, de ligne principale de partage des eaux : elles séparent seulement des affluents du Danube qui vont ensuite mêler leurs eaux dans la plaine orientale; la crête qui sert de ceinture au bassin de ce fleuve est située dans les Alpes calcaires du S. dont les versants méridionaux dirigent les eaux vers l'Adriatique. Les grandes coupures longitudinales du massif alpestre y sont nettement accusées.

La pluralité des chaînes parallèles orientées de l'O. à l'E. fait que les Alpes orientales présentent moins de facilités que les Alpes centrales pour passer directement de l'Europe centrale en Italie. Le passage le plus fréquenté dans l'antiquité et au moyen âge est situé vers l'extémité orientale du massif : c'est le *col de Tarvis*, le *Tullus mons* des anciens. Il conduit, par la Save, dans la plaine de Hongrie, qui, durant les siècles passés, a paru dépendre de l'Europe orientale plutôt que de l'Europe centrale. Mais, pour se rendre d'Italie par Tarvis, au bord du Danube moyen (à Linz), il faut franchir six cols (col de Tarvis, seuils d'Arnoldstein et de Feldkirchen, cols de Saint-Vit à Althofen, de Neumarkt, de Schober). Une suite de voies ferrées passant par ces cols et par les vallées de l'Enns, de la Mürz, etc., coupe aujourd'hui, du N. au S., les Alpes orientales. Il y a une seconde coupure plus directe et une route plus centrale, de Villach à Spital, par le chemin de fer de la Drave, par le col dit *Katsch Tauern*, de Spital à San-Michael, et par le Tauern de Rastadt où l'on rejoint le chemin de fer de Rastadt à Salzburg. Il a fallu que des nécessités politiques commandassent aux archiducs d'Autriche, empereurs d'Allemagne, de tenir toujours un accès ouvert entre Vienne et l'Italie pour que Charles VI construisît une troisième route, celle du Semmering, et que ses successeurs l'entretinssent jusqu'au jour où le génie moderne l'a remplacée par une voie ferrée. — Mais le massif est entièrement ouvert du côté de l'Orient; c'est pourquoi les Slaves y ont pénétré facilement et occupent encore dans le S.-E. une grande partie du territoire. On remonte sans obstacle les longues vallées de la Salza et de l'Enns, de la Leitha, de la Mürz et de la Mur, de la Drave, et presque toujours, à leur extrémité occidentale, on trouve un col qui permet de gagner à l'O. la grande coupure transversale du Brenner : *cols de Wagrein* et *de Huttau* (avec un chem. de fer), conduisant de l'Enns à la Salza; *col de Gerlos* (1,500 m.), de la Salza à l'Inn (par la vallée de Gerlos et le Zillerthal); col du *Semmering* (980 m.), de la Leitha à la Mürz; *Katsch Tauern* (1,641 m.), de la Mur à la Drave; *seuil de Toblach* (1,204 m.), de la Drave à l'Adige par le *Pusterthal*; *col de la Save à Tarvis* (bassin de la Drave).

I. LES CHAÎNES PRINCIPALES. — 1° *Les Alpes Noriques.* Les Alpes Noriques s'étendent de la route du Brenner, à l'O., à la *vallée de la Mürz* et au Nieder Alpel ou au *col de Wegscheid* (chemin de Mariazell à Mürzzuschlag) à l'E. Elles ont pour limite, au N., la grande coupure longitudinale du système qui est marquée par l'*Inn*, le *Zillerthal* et le *Gerlosthal*, le *col de Gerlos*, la *vallée de la Salza*, le *col de Wagrein*, les *vallées de l'Enns* et *de la Salza*, jusqu'au col de Wegscheid; au S., la *Mur*, la *route de San-Michael* à *Spital* par les *Katsch Tauern* et la *vallée de la Lieser*, la *Drave*, le *seuil de Toblach* et la *vallée du Rienz* jusqu'à la route du Brenner. Les vallées de la Drave supérieure et du Rienz, réunies par le seuil de Toblach, ne forment qu'un même pays, désigné sous le nom de *Pusterthal.* Les Alpes Noriques ont une longueur d'environ 360 kil. — Elles doivent leur nom à l'ancienne province romaine du Norique (Noricum) qui devait elle-même le sien à la population des Noriques (Norici), habitants de cette contrée. La province occupait un territoire beaucoup plus grand que la chaîne, puisqu'elle s'étendait de la crête des Alpes Carniques jusqu'au Danube; d'autre part, sa limite occidentale, passant à peu près par les cols de Gerlos et de Toblach, n'atteignait pas la ligne du Brenner.— *a.* A l'E. du Brenner est le MASSIF DU TUXER qui atteint 3,489 m. dans l'*Olperer* et qui se prolonge au N. jusqu'à l'Inn par le *Glungezerberg* (2,676 m.); un col, le *Tuxer Joch*, le traverse et conduit de la route du Brenner dans le Zillerthal. — *b.* Au S., le col dit *Pfitscher Joch* (2,231 m.), qui conduit de Sterzing (route du Brenner) dans le *Zillerthal*, rattache le premier massif au MASSIF DU ZILLERTHAL dont les sommets, le *Hochfeiler* (3,506 m.), le *Mösele* (3,480 m.), se dressent au milieu

d'une longue ligne de névés et de glaciers. Au S.-O., le *Wildekreuzspitze* atteint 3,140 m.; au N.-O., le *Hochsteller*, 3,071 m. — *c.* Le *Drei Herrn Spitz*, « pic des Trois Seigneurs » (3,499 m.), n'est qu'un des sommets secondaires de la crête qui relie ce massif à la longue crête, plus chargée encore de neiges et de glaces et plus haute, des Hohe Tauern, HAUTS-TAUERN, nom par lequel on désigne les cols dans cette région. Les principaux sommets des Hauts-Tauern sont le *Gross Venediger* (3,673m.), le « Grand-Vénitien », le *Gross Glockner* (3,730 m.), le « Grand-Sonneur » ainsi nommé à cause de son dôme en forme de cloche, la plus haute montagne des Alpes orientales, l'*Ankogl* (3,253m.), le *Hochalpenspitz* (3,355m.).

Au pied du *Feuerseng* (2,476 m.), contrefort de l'Ankogl, sont les bains renommés de Wildbad-Gastein, où l'on pénètre de la vallée de la Salzach en franchissant le *défilé de Klamm*. Plusieurs Tauern ou cols, d'un accès difficile, coupent cette masse: *Velber Tauern* (2,540 m.), *Kalser Tauern* (2,506 m.), *Fuscher Tauern* (2,409 m.), *Heiligenbluter Tauern* (2,572 m.), *col de Mallnitz* ou de Kassfeld (2,414 m.), un des plus bas du massif, conduisant de la vallée de la Salzach, par Gastein, dans la vallée de la Möll et de la Drave. — Au S. des Hohe Tauern, plusieurs massifs de montagnes s'étendent entre la vallée de l'Ahrn et celle de la Lieser que des routes remontent jusqu'au pied de la crête des Noriques, ainsi que la vallée de l'Isel et celle de la Möll. Ce sont: — *d.* Les monts d'Antholzer, ANTHOLZER GEBIRGE, avec le *Hochgall* (3,442 m.); les DEFEREGGER GEBIRGE, avec le *Weis-Spitz* (2,960 m.); — *e.* Les MONTS DE LA MÖLL, avec le *Petzeck* (3,275 m.); — *f.* Si l'on revient à la crête principale des Noriques, à l'E. de l'Ankogl et du col dit *Arlscharte Tauern* (2,251 m.), route de Salzach à la Drave par Gmünd et limite des Hauts-Tauern, on voit la chaîne s'abaisser: c'est le massif des TAUERN INFÉRIEURS, lequel commence au *Hafner Spitz* (3,061 m.). On y trouve le *Tauern de Rastadt*, qui n'a que 1,649 m. et par lequel passe la route carrossable de Rastadt sur l'Enns, à San-Michael, sur la Mur, le *Hoch Golling* (2,863 m.), le *Tauern de Rottenmann* (1,150 m.), conduisant de l'Enns à la Mur, par Ober-Zeyring, le *Schrober pass* (849 m.), qui conduit de Rottenmann dans la vallée de la Mur et que suit le chemin de fer. — *g.* Le massif secondaire où se trouve le HOCHTHOR (2,372 m.) sépare ce Tauern de celui d'Eisenerz, dit aussi *Prebühel* (1,227 m.), et muni d'une route carrossable. — *h.* A l'E. de ce passage sont le HOCHSCHWAB (2,278 m.), la *passe de Seewiesen* (1,254 m.), route carrossable qui conduit de Mariazell dans la vallée de la Mürz, et le Nieder Alpe ou *col de Wegscheid* (1,220 m.), route qui conduit de Mariazell (les deux chemins se rejoignant à Wegscheid) dans la vallée de la Mürz.

2° *Les Alpes de Carinthie et de Styrie.* Les Alpes de Carinthie et de Styrie sont presque entièrement formées de roches primaires; elles font partie du noyau central. Elles sont bornées, à l'O., par la route de San-Michael à Spital (*Katsch Tauern*) qui les sépare des Alpes Noriques; au N., par la *Mur*, la *Mürz*, le *Semmering*, le *Schwarzau* et la *Leitha* qui les séparent des Alpes Noriques et des Alpes d'Autriche; au S. par la *Drave*. A l'E., où elles étendent leurs rameaux jusque vers la plaine de Hongrie, par les collines de la Raab moyenne jusqu'à Graz et de Graz à la Drave, la ligne du chemin de fer en marque la limite. — Les deux provinces autrichiennes de Styrie et de Carinthie s'étendent sur un plus vaste territoire; car celle de Styrie comprend, en outre, la plus grande partie des Alpes Noriques, quelques portions même des Alpes de Salzburg et d'Autriche; celle de Carinthie possède la vallée de la Drave et ses deux versants jusqu'au Pusterthal. Les frontières politiques, qui sont souvent et logiquement marquées par des crêtes ne peuvent pas correspondre d'une manière exacte aux limites de la géographie physique que nous cherchons dans les vallées. — *a.* La route de San-Michael sur la Mur à Spital sur la Drave par le col dit *Katsch Tauern* (1,641 m.), où commencent les Alpes de Styrie et de Carinthie, fait partie, ainsi que nous l'avons dit, d'une des grandes lignes transversales de communication. Le MASSIF DU STANG qui est limité, à l'E., par la vallée inférieure du Gurk, affluent de la Drave, et par le *col de Peschau* ou de Neumarkt (1,005 m.), conduisant de cette vallée dans celle de la Mur; un chemin de fer franchit ce passage en contournant la passe. — *b.* A l'E., de cette dépression, le MASSIF DE LA LAVANT, qui enveloppe la *vallée de la Lavant*, comprend le *Zirbitzkogel* (2,397 m.) et le *col d'Obdach* (945 m.), dit aussi col de Predul ou de Saint-Leonhard, qui conduit de la vallée de la Lavant dans celle de la Mur; — *c.* La Mur, de Bruck à Graz, sépare ce massif du MASSIF DE LA RAAB qui n'atteint que 1,783 m. au *Stuhleck*, son principal sommet; — *d.* A ce groupe se rattachent les COLLINES DE LA LEITHA (480 m. au *Sonnenberg*) qui bordent le lac de Neusield.

II. LES CHAÎNES LATÉRALES DU NORD. — 3° *Les Alpes de Salzburg.* Au N. des Hauts-Tauern, l'*Inn*, le *Zillerthal*, le *col de Gerlos*, qui réunit le Zillerthal et la vallée de l'Inn à celle de Salzach, la *Salzach*, qui coule dans l'étroite vallée dite *Pinzgau*, le *col de Wagrein* et la *vallée de l'Enns*, jusqu'à Steinach-Irdning, marquent la limite méridionale des *Alpes de Salzburg*, qui appartiennent au Tirol et à la Bavière et plus encore au duché de Salzburg. *Le chemin de fer de Steinach-Irdning à Ischl* et la *route d'Ischl à Neumarkt*, qui franchit plusieurs cols et suit la vallée de la Traun, les limitent à l'E. Comme la plupart des massifs alpestres, elles ont leurs pentes les plus rapides au S. et elles bordent le Pinzgau d'une haute muraille. Cette muraille est coupée en trois parties par le *passage de Zell à Saalfelden* et par la vallée de la Salzach: — *a.* Dans la partie située à l'O., ou SALZBURG OCCIDENTAL, sont le *Katzen Kopf* (2,532 m.), qui s'élève au N.-O. de la passe de Gerlos, le *Kröndl horn* (2,438 m.), la *passe Thurn* (1,275 m.) qui, du *Pinzgau* ou vallée de la haute Salzach, rejoint à Kitzbühel le chem. de fer de Wörgl à Saalfenden. La route de Zell à Reichenhall par Saalfenden, qui, à la ligne de partage des eaux, située au N. du lac de Zell, n'a que 760 m. d'alt., marque l'extrémité orientale de ce massif. — *b.* A l'E. de cette route, est le MASSIF DU KÖNIGS SEE, qui rappelle les beautés de la Suisse et dont le centre est occupé par le Königs see, « le lac du Roi »; le *Hochkönig* (2,938 m.), en est le plus haut sommet; — *c.* A l'E. du Salzach est le SALZBURG ORIENTAL dont la crête sépare le duché de Salzburg de l'archiduché d'Autriche et qui appartient par sa partie occidentale au Salzburg, par sa partie S.-E. à la Styrie, par sa partie orientale à l'archiduché d'Autriche. On y trouve, dans les *Tænnen Gebirge*, le *Raucheck* (2,428 m.), puis le *Dachstein* (2,996 m.), le sommet le plus élevé du massif secondaire du *Salzkammergut*.

4° *Les Alpes d'Autriche.* Les Alpes d'Autriche sont ainsi nommées parce qu'elles sont situées presque entièrement dans l'archiduché d'Autriche. Le *chemin de fer d'Ischl à Steinach-Irdning* les sépare des Alpes du Salzburg. A l'E., le *canal de Neustadt*, dans la plaine de la Leitha, au S., le *chemin de fer du Semmering* jusqu'à Mürzzuschlag et, depuis Mürzzuschlag, les *Alpes Noriques* (col de Wegscheid, vallée de la Salza et de l'Enns) leur servent de limites. — *a.* Au N.-O., le plateau des *Todtes Gebirge* est flanqué à son extrémité orientale du *Grand-Priel* (2,514 m.). A l'E. des Todtes Gebirge, sont le *Warschenegg* (2,386 m.) et le *Grand-Pyhrgass* (2,244 m.), la *passe de Pyhrn* (945 m.), qui conduit de la vallée supérieure de l'Enns dans celle de la Steyer, puis le *Puchstein* (2,234 m.); l'Enns contourne la base du Puchstein pour s'échapper vers le N., par un étroit défilé (alt. de 450 m.) qui coupe la chaîne du N. au S. et sépare le MASSIF OCCIDENTAL et le massif oriental des Alpes d'Autriche; — *b.* Dans le MASSIF ORIENTAL se dresse le *Hochstadtl* (1,920 m.).

Près de la source de la Salza, *Mariazell* (862 m.) est un centre important où convergent plusieurs routes : au N. celle de *Josefsberg* (985 m.) qui débouche au N. sur le Danube, celles d'*Annaberg* (969 m.) et de *Schollenberg*, par Hollenberg, qui conduisent à Sanct-Pölten ; au S. (dans les Alpes Noriques) le Nieder Alpel et le Seewiesen. C'est au S. du *Rax Alpe* (2,009 m.) qu'est le *Semmering* (980 m. au col). La route et la voie ferrée (896 m. au sommet), qui descendent du col dans la plaine de la Leitha, par la vallée du Schwarzau, marquent la limite S.-E. des Alpes d'Autriche. Le chemin de fer, qui franchit le Semmering par un tunnel long de 1,384 m. et accompagné de quatorze autres tunnels d'une longueur totale (avec le tunnel principal) de 4,469 m., a été ouvert en 1854 ; c'est le premier qui ait donné passage à une locomotive à travers la chaîne des Alpes. — A l'E. de la *Höllenthal*, le *Schneeberg* atteint 2,061 m. ; le *Reis Alpe* en a 1,398 et l'*Unter Berg* 1,341. Plusieurs routes traversent cette partie du massif : col dit *Auf dem Hals*, allant de la Piesting à la Triesting, 655 m. etc. — *c*. Les vallées de la Golsen et de la Triesting, que réunit le *col de Kaumberg* (575 m.) et que suit une voie ferrée, marquent la limite méridionale du Wienerwald, ainsi nommé à cause de ses forêts. Ce massif, qui forme l'extrémité N.-E. du système alpestre, est traversé par le *seuil de Rekawinkel* (368 m., chem. de fer de Vienne à S. Pölten). Le *Schöpfel*, au S., n'a que 893 m. ; au N. le *Kahleberg* (438 m.) et le *Leopoldsberg* (449 m.) ; dominent Vienne et le Danube. Plusieurs routes coupent ce massif peu élevé, mais bien boisé et renommé pour ses sites agréables.

III. Les chaînes latérales du Sud. — 5° *Les Alpes Cadoriques*. A l'E. de l'*Adige* et au S. de la *Drave* (Rienz, seuil de Toblach, Drave), s'étendent les chaînes méridionales des Alpes orientales. Deux chemins de fer qui suivent ces deux cours d'eau, celui du Brenner dans la partie méridionale de la vallée de l'Adige et celui de Carinthie dans toute la longueur de la vallée de la Drave, les limitent : celui de Carinthie, après avoir remonté la Drave, enfermée dans une étroite vallée depuis Lienz, traverse le *seuil de Toblach* (1,204 m.) et descend la vallée non moins étroite du Rienz, affluent de l'Eisach qu'il rejoint à Franzensfeste ; ce passage, défendu par deux forts et théâtre de plusieurs combats, sépare les chaînes du S. des Alpes Noriques. Les deux versants de ce seuil, si peu sensible qu'on le nomme *Toblacher feld*, portent un même nom, celui de *Pusterthal*, ou val Pusteria, et font partie du Tirol. Le seuil de Toblach sépare les Alpes Noriques et les Alpes Cadoriques, dites aussi Alpes du Trentin oriental ou même *Alpes Dolomitiques*, parce qu'elles sont en grande partie formées de dolomie. Ces Alpes s'étendent entre l'*Adige* à l'O., la *Piave* et le *Kreuzberg de Sexten* à l'E., la *Rienz* et la *Drave*, au N. Elles forment un massif presque partout escarpé, sauvage, composé de roches cristallisées. 1° *a*. et *b*. Le massif Dolomitique proprement dit est divisé par les vallées du Gador et d'Agordo en Dolomites du val Fassa (3,182 m. au *Geisler Spitze*, 3,494 m. à la *Marmolata*, 3,244 m. à la *Palla di Martino*), à l'O., et Dolomites d'Ampezzo (3,177 m. à la *Curta*, 3,291 au *Sorapiss*). Le chemin que les Italiens appellent « route d'Allemagne » passe par la *cima Fadalto* (503 m.), gagne et remonte la Piave jusqu'à Pieve di Cadore, puis la Boïta, son affluent, jusqu'à Peutelstein, franchit la *passe de lago Bianco* ou de *Gemark* (1,522 m.), qui est située au pied du Rothwand et débouche par le *Höllensteiner thal*, vallée supérieure du Rienz, sur le seuil de Toblach. En continuant à remonter la Piave, on trouve deux autres chemins, celui du *val Anziei* qui débouche aussi dans le Hollensteiner thal et celui du *Kreuzberg de Sexten* (1634 m.), qui débouche directement dans le Pusterthal ; ce dernier est peut-être l'*Alpi Julia* des Romains. Au moyen âge ces routes étaient fréquentées par les Vénitiens qui se rendaient en Allemagne par le Brenner. Les autres chemins de ce massif sont : La route du *col de Castonella* (1,956 m.) conduisant de Primiero à Predazzo, et du col de *San-Lugano* (1,097 m.) de Predazzo à Auer, réunissant l'Adige à la Brenta ; le *col d'Arten* de Primolano à Feltre ; le *col de Pergine* (548 m.), route que prit Bonaparte en 1794 pour se jeter sur les derrières de Wurmser et qui conduit de Trente dans le *val Sugana*, où Brenta supérieure. — *c*. Au S. du val Sugana est le massif des Alpes Lessiniennes où se trouvent la *cima Dodici* (2,331 m.), les *Sette Comuni*, région montagneuse, ainsi nommée à cause de ses sept villages d'origine allemande, et les *monts Lessini* proprement dits (1,540 m.).

6° *Les Alpes Carniques*. Les Alpes Carniques, qui tirent leur nom des Carnes, anciens habitants de la région, commencent à l'E. de la Piave et du *Kreuzberg de Sexten* et s'étendent jusqu'au *seuil d'Arnoldstein* et jusqu'au *chemin de fer de Villiach à Udine* qui franchit ce seuil, puis le *col de Tarvis* et descend les vallées de la *Fella* et du *Tagliamento*. Au N., le *Pusterthal* et la *Drave*, au S. la *plaine de Vénétie* sont leurs limites. Leur crête sert de frontière entre l'Italie et l'Autriche et présente une haute muraille continue, difficile à franchir. — *a*. Le Kollin Kofel (2,810 m.), le *Paralba* (2,690 m.), sont les plus hauts sommets de cette partie. Le *col de Tarvis* (797 m.) marque la fin des Alpes Carniques. C'est le *Tullus mons* des anciens, le passage ordinaire d'Italie dans le Norique. On le nomme aussi col de Saifnitz, village situé au col même, col de Camporasso, de Pontebba, de Malborgeth. A Tarvis, gros bourg de la vallée rocheuse de la Gailitz, quatre voies, routes et chemins de fer se croisent : deux du côté de l'Autriche, l'une de Laibach en remontant la Save, et l'autre de Villach sur la Drave en traversant le *seuil d'Arnoldstein* (581 m.) ; deux du côté de l'Italie, l'une en franchissant le col de Tarvis et en descendant la gorge sauvage de la Fella, affluent du Tagliamento, l'autre par le col de Predil. — *b*. Au N., le massif du Gail, séparé des Alpes Carniques proprement dites par le *Karlitscher Tauern* (1,518 m.), col qui conduit de la source du Gail dans le Pusterthal, a pour principal sommet le *Sand Spitz* (2801 m.). Plusieurs cols (*col de Bleiberg*, 938 m. etc.), coupent cette chaîne. — *c*. Au S. des Alpes Carniques, entre la Piave (à Lorenzago) et le Tagliamento, qu'unit la *passe du monte Mauria* (1,313 m.), s'étend le massif du Frioul, dit aussi Alpes de Vénétie, dont le principal sommet est le mont *Cridola* (2,583 m.).

7° *Les Alpes du Karawanka*. — Les Karawanken ou Alpes du Karawanka commencent à l'E. du seuil d'Arnoldstein. C'est une longue crête formée de roches triasiques, flanquée de terrains tertiaires miocènes, bornée, au N., par la *Drave*, de Villach à Marburg ; au S., par le *col de Ratschach* (868 m.) qui conduit de la Save-de-Vurzen à Tarvis (ligne de chemin de fer) et par la *Save* jusqu'à Steinbrück ; à l'E., par le *chemin de fer de Steinbrück à Marburg*, qui suit jusqu'à Cilli la vallée de la Sann. Quatre voies ferrées enveloppent ainsi les Alpes du Karawanka. — *a*. Cette chaîne atteint 2,239 m. au *Velkistol* ; s'abaisse à 1,370 m. à la *passe Loibl*, et se relève jusqu'à 2,559 au Griniove. — *b*. Au N.-E., le massif des monts Bacher, qui borde la rive méridionale de la Drave, s'élève à 1,548 m. au *Cerni Vrh*.

8° *Les Alpes Juliennes*. Les Alpes Juliennes commencent à l'E. du *col de Tarvis* et du *chemin de fer de Tarvis à Udine* et s'étendent au S. jusqu'au *seuil d'Adelsberg*. La *Save* les limite au N.-E. ; la *plaine du Frioul*, au S.-O. L'*Alpi Julia*, d'où leur nom est tiré, est située loin de là, à l'autre extrémité des Alpes Carniques que les anciens confondaient volontiers avec les Juliennes. Comme les Karawanken, elles sont circonscrites par quatre chemins de fer : au N. celui de *Tarvis à Laibach* par la *Save*, à l'O. celui de *Tarvis à Udine* par les vallées de la *Fella* et du *Tagliamento*, au S., celui d'*Udine à Nabresina* par la *plaine du Frioul* et la côte, à l'E., celui de *Nabresina à Laibach* par le *seuil d'Adelsberg* (548 m.) C'est un des massifs les moins importants par l'étendue

comme par l'altitude; il est néanmoins pittoresque par ses cimes aiguës. Les Alpes Juliennes se prolongent au S. par le *Bergland von Adria*, qui présente presque partout le spectacle monotone d'une suite de plateaux montagneux et de terrasses; il est calcaire, boisé dans sa partie septentrionale, rugueux, pierreux, à peine revêtu d'une maigre végétation dans sa partie méridionale, surtout dans le *Karst* (*Carso* en italien), qui est nu et triste et qui s'étend sur une partie de l'Istrie. Dans les Alpes Juliennes se trouvent le *col de Predil* (1,162 m.), par lequel passe une des routes aboutissant à Tarvis et descendant, par la vallée de l'Isonzo, sur la plaine du Frioul; le *Triglav* ou Terglou (2,864 m.), qui dresse sa triple pointe au-dessus de tous les autres sommets des Alpes Juliennes; le *seuil d'Adelsberg* (548 m.), que les Slovaques, habitants du pays, nomment Postojna. Il n'y a pas, en réalité, un col, à peine même un seuil, mais une série de rugosités pierreuses et désertes qui font partie du Karst et que le chemin de fer traverse par plusieurs tunnels. Deux voies ferrées, celle de Nabresina et celle de Fiume, s'y réunissent et marquent la limite, quelque peu arbitraire, du massif alpestre.

E. LEVASSEUR.

BIBL. SAUSSURE, *Voyage dans les Alpes*, 1779-96, 4 vol. in-4. — BOURRIT, *Cols et passages des Alpes*, 1803, 2 vol. in-12. — AGASSIZ, *Nouvelles études sur les glaciers*, 1843, in-8 (et atlas). — DESOR, *Nouvelles excursions et séjours dans les glaciers*, 1845, in-12. — H.-A. SCHLAGINTWEIT, *Untersuchen über die physikalische Geographie und die Geologie der Alpen*, 1850-54, 2 vol. (et atlas). — DOLLFUS-AUSSET, *Matériaux pour servir à l'histoire des glaciers*, 1862 et suiv., 10 vol. in-8. — J. TYNDALL, *The glaciers of the Alps*, 1867, in-8. — W. HUBER, *les Glaciers*, 1867, in-12. — C. STUDER, *Ueber Eis und Schnee*, 1869, — E. WHYMPER, *Escalades dans les Alpes*, 1873, in-8. — DURIER, *le Mont Blanc*, in-8. — *Annuaire du Club alpin français* (12 années de 1873 à 1885). — *Alpine journal* (depuis 1864), publié par le Club alpin anglais. — *Jahrbuch des Schweizer Alpen club* (depuis 1864). — *Bulletino del club Alpino* (depuis 1865). — *Mittheilhungen* de Petermann.

CARTES.— Carte de l'état-major français au 80,000e (feuilles du Sud-Est). — Carte du dépôt des fortifications au 50,000e (feuilles IX et XII) — Carte de l'état-major italien publiée par l'Institut militaire de Florence, feuilles au 100,000e (partie septentrionale), et tablettes au 50,000e et au 25,000e — Carte d'état-major suisse, dite carte Dufour au 100,000e, réduction en 4 feuilles au 250,000e, au 25,000e ou au 50,000e — Carte d'état-major autrichien, publiée par l'Institut militaire géographique, au 75,000e, avec réduction au 750,000e. — J.-C. MAYR, *Atlas von Alpenländer*. — STEINHAUSER, *Carte des Alpes*, au 500,000e.— J.-M. ZIEGLER, *Hysometrische Karte der Schweiz*. — Vincenz VON HAARDT, *Wandkarte der Alpen*, 600,000e.

FAUNE. — V. FATIO, *Faune des Vertébrés de la Suisse (Mammifères, Reptiles et Poissons)*, 1869-1882, 3 vol. in-8. — F. von TSCHUDI, *Das Thierleben der Alpenwelt*, 2e éd., 1854, in-8, et traduction française: *le Monde des Alpes*; Genève, 1858, 3 vol. in-12.

ALPES (BASSES-) (Dép. des). **Situation, limites, superficie.** — Le dép. des Basses-Alpes est compris entre 44° 40′ et 43° 40′ de lat. N. et entre 3° 40′ et 4° 45′ de long. E. de Paris. Sa frontière orientale, adossée à l'Italie et au dép. des Alpes-Maritimes, forme une ligne à peu près droite orientée du N. au S. sur une longueur à vol d'oiseau de 90 kil.; elle s'incurve légèrement en dedans pour laisser aux Alpes-Maritimes les sources de la Tinée et du Var. La frontière méridionale forme, le long des Alpes-Maritimes et du Var jusqu'à la Durance, une autre ligne à peu près droite, perpendiculaire à la précédente, c.-à-d. orientée de l'E. à l'O., et sur une longueur sensiblement égale. Le troisième côté du département, regardant le N.-O., forme l'hypoténuse de cet angle rectangle, mais une hypoténuse considérablement déformée, et de plus en plus incurvée vers l'extérieur du département, à mesure qu'on s'approche de l'angle N.-E. vers l'angle S.-O. Elle longe les dép. de Vaucluse, de la Drôme et des Hautes-Alpes. — Cette frontière étudiée dans le détail présente une foule de sinuosités, qui la laissent rarement se confondre avec des frontières naturelles, crêtes de montagnes ou fonds de vallées; tantôt elle empiète au-delà des unes ou des autres; tantôt au contraire elle laisse les départements voisins empiéter en-deçà. En voici le tracé exact, en partant du N.-E. La frontière italienne commence à appartenir aux Basses-Alpes dans les Alpes Cottiennes, à partir de la *Tête des Toilliers* (3779 m.), à 2 kil. du col de Saint-Véran; elle suit la crête de ces Alpes jusqu'à son extrémité méridionale au col de Larche; à partir de là elle adopte celle des Alpes-Maritimes jusqu'au *roc des Trois Evêchés* (Enchastraye), où elle cesse de coïncider à la fois avec la grande ligne de partage des eaux et avec la frontière internationale. Elle suit alors, en se dirigeant vers le S., la crête qui sépare le Verdon et l'Ubaye de la Tinée et du Var pendant 20 kil., puis elle descend par un contrefort jusqu'au Var dont elle enferme dans le département le coude occidental, en le coupant à deux reprises, et elle atteint l'angle S.-E. sur le versant méridional de la montagne de Gourdan dont elle enlève un morceau aux Alpes-Maritimes. C'est alors qu'elle commence à se diriger vers l'O. mais avec une foule de sinuosités: elle prend pour les Basses-Alpes le cours supérieur de l'Esteron pendant une lieue, les sources de l'Artuby, le cours supérieur du Jabron, dont elle laisse au Var le cours inférieur; une fois qu'elle a rejoint le Verdon, au-dessous de Castellane, elle en suit généralement le cours, mais en formant au commencement et à la fin des enclaves sur sa rive gauche; elle le traverse deux lieues avant son confluent avec la Durance, laissant au Var l'espace compris entre les deux rivières, rejoint la Durance, la descend pendant 3 kil. sans rejoindre tout à fait le confluent de Verdon, puis la traverse, et commence la grande courbure qui forme le côté N.-O. du département. C'est celui où elle est le plus arbitraire: elle suit et abandonne tour à tour la montagne du Lèberon et la rivière du Coulon ou Calavon, traverse les plateaux de Saint-Christol, puis la crête des montagnes de Lure, qu'elle rejoint pour la quitter encore, après avoir séparé par une enclave de la Drôme la haute et la basse vallée du Jabron; elle suit alors la crête qui domine au N. cette vallée, atteint le Buech à quelques centaines de mètres de son confluent avec la Durance à Sisteron, le remonte pendant 7 kil., et, revenant vers le S., rejoint la Durance en face du confluent de la Sasse; elle en remonte la rive gauche jusqu'à 7 kil. d'Embrun, en la quittant à trois reprises pour donner quelques enclaves plus ou moins vastes aux Hautes-Alpes sur le versant méridional de la vallée; dans l'une de ces enclaves se trouve le confluent de l'Ubaye. Une fois qu'elle a quitté la Durance, la frontière du département coïncide sans interruption avec la crête de la chaîne du Parpaillon, jusqu'à l'angle N.-E. La superficie totale enveloppée par cette frontière est de 695,418 hect.; il n'y a que 16 départements qui soient plus vastes.

Relief du sol. — Le dép. des Basses-Alpes est établi sur quatre groupes des Alpes occidentales. Au Nord de l'Ubaye, de l'Ubayette et du col de Larche, il possède une partie des *Alpes Cottiennes*; entre l'Ubayette, l'Ubaye, le cours supérieur du Verdon et le cours supérieur du Var, se trouve l'extrémité occidentale des *Alpes Maritimes*; le groupe tout entier des *Grandes-Alpes de Provence* lui appartient; enfin, les *Petites Alpes* couvrent la portion de la lisière méridionale située au S. du Var et du Verdon, et tout le S.-O. du département, séparé des Grandes-Alpes de Provence par la vallée supérieure de l'Asse, celle de la Bléone, et celle de la Durance, au N. du confluent de la Bléone (V. dans l'article ALPES — *Alpes occidentales*). Sans se préoccuper du détail de ces différents groupes, on peut dire que l'alt. générale du département croît du S.-O. au N.-E. C'est à son angle N.-E. que se trouvent les cimes culminantes: autour de la haute vallée de l'Ubaye, appelée la *Blachière*, se dressent au S. l'*Aiguille de Chambeyron* (3,400) à l'E. le *Grand-Rubren* (3,396); à l'O. la *Pointe de la Font-Sancte* (3,370). De ce groupe qui domine tout le reste du département se détachent des masses montagneuses qui le bordent au N. jusqu'à la Durance, à l'E. jusqu'au Var, en s'abaissant progressivement, mais toujours avec une altitude

ALPES (BASSES)

4° Long Est de Paris

DIGNE
Echelle du 20.000e

SIGNES CONVENTIONNELS

Commune de moins de 2000 h.
Localités de 2000 à 5000 h.
Villes de 5000 à 10.000 h.
Villes de plus 10.000 h.
Chefs-Lieux Départ. Arrond. Canton
Population agglomérée
Chin de fer à voie normale, 2 voies, 1 voie, à voie étroite, Station
Route nationale
Route Dép. Ch. de Gde Com.
Chin vic. d'Int. commun
Préfecture
Sous-Préfecture

HAUTES ALPES

DRÔME

VAUCLUSE

ITALIE

ALPES MARITIMES

BOUCHES-DU-RHÔNE

VAR

MONTAGNES DE LURE

MONTAGNE DU LÉBERON

CHAÎNE DU PARPAILLON

Vallée de Barcelonnette

Digne

Sisteron

Forcalquier

Barcelonnette

Castellane

Manosque

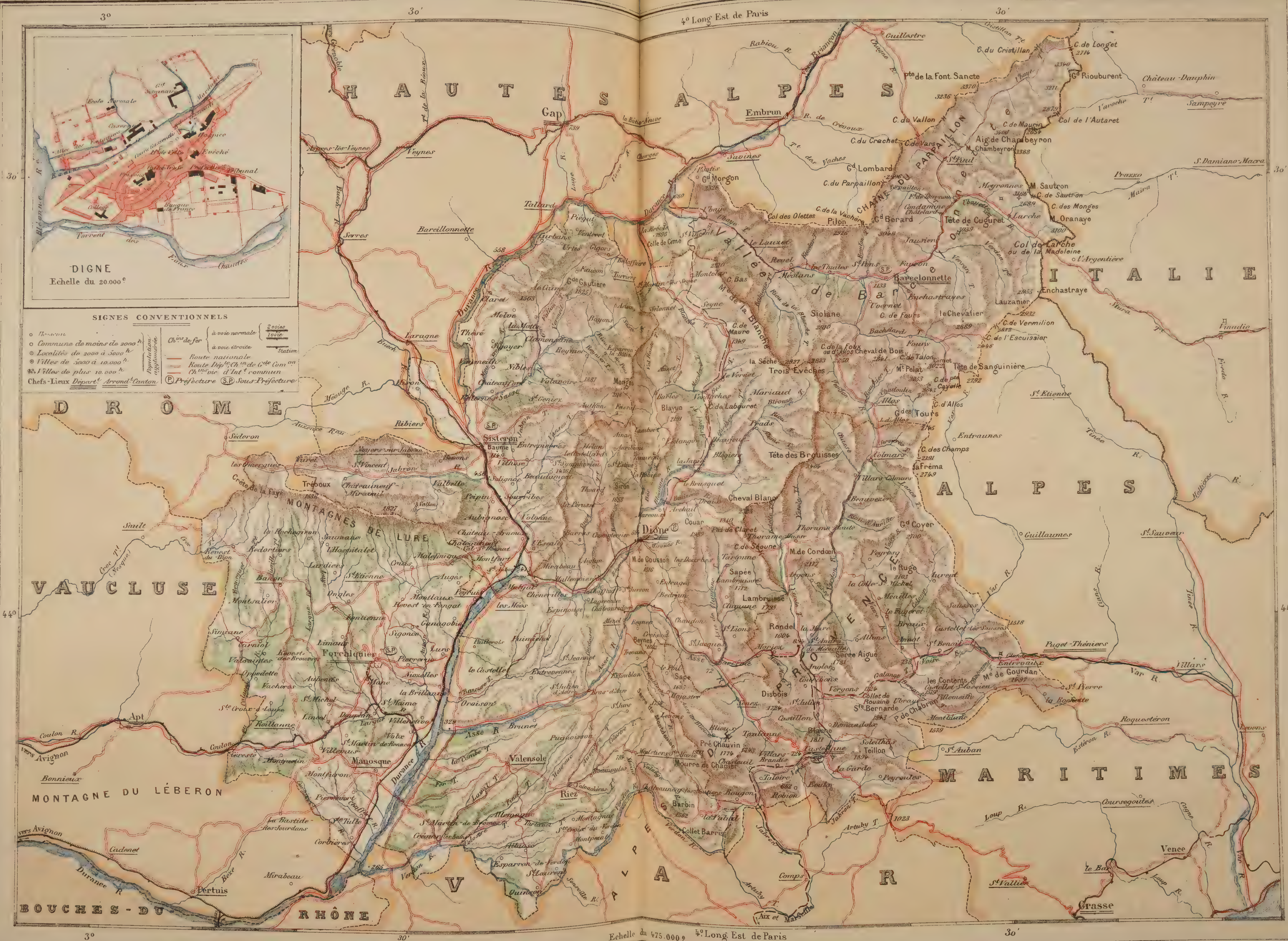
Echelle du 475.000e

4° Long. Est de Paris

Kil. 10 5 0 10 20 30 40 50 Kil.



Société Anonyme de la Grande Encyclopédie


HAUTES ALPES
DRÔME
VAUCLUSE
BOUCHES-DU-RHÔNE
VAR
ALPES MARITIMES
ITALIE
ALPES
DIGNE
Echelle du 20.000e
SIGNES CONVENTIONNELS
MONTAGNES DE LURE
MONTAGNE DU LÉBERON
Vallée de Barcelonnette
CHAÎNE DU PARPAILLON
4° Long. Est de Paris
Echelle du 475.000e
Gap
Embrun
Sisteron
Digne
Forcalquier
Barcelonnette
Castellane
Manosque
Valensole
Riez
Apt
Pertuis
Grasse
Vence
Puget-Théniers
Guillaumes

moyenne supérieure à celle des montagnes situées sur la rive gauche de l'Ubaye ou sur la rive droite du Verdon. Au N. de la première, la chaîne du Parpaillon présente une série de sommets dont les plus occidentaux dépassent encore 2,300 m. Les principaux sont le *Signal de Saint-Paul* (2,940), entre l'Ubaye et le ruisseau de Parpaillon, la *Grande-Combe de Parpaillon* (2,923), le *Grand-Lombard* (2,996). Les montagnes de la lisière orientale se maintiennent à des hauteurs comparables. Ce sont d'abord, jusqu'au *Rocher des Trois-Evêchés* (2,858), les sommets de la crête de partage des eaux qui constituent la frontière internationale: la *Tête de Malacosta* (3,150), le *Brec de Chambeyron* (3,388), la *Tête de Moyse* (3,110), au N. du col de Larche, et au S.: l'*Enclausette* (2,713), et l'*Enchastraye* (2,956). A partir du Rocher des Trois-Evêchés, soit qu'elle suive, soit qu'elle quitte la ligne de partage des eaux entre le Verdon et le Var, la frontière continue à escalader des cimes considérables: la cime de la *Bonette* (2,864), la *Tête de Sanguinière* (2,792), et la *Tête du Travers* (2,159), à partir de laquelle la lisière des deux dép., Basses-Alpes et Alpes-Maritimes, descend rapidement vers le Var, en suivant la crête de la Traverse. Tout cet ensemble montagneux est subordonné aux deux sommets qui dominent le haut Verdon, au N.-E. d'Allos: le *Cimet* (3,022) et le *mont Pelat* (3,058).

Au S. de l'Ubaye et à l'O. du Verdon, les montagnes, considérables encore, n'atteignent, nulle part, 3,000 mètres. Elles diminuent vers l'O., le S.-O. et le S, autour d'un massif culminant qui occupe l'angle formé par les directions de l'Ubaye et du Verdon: la *montagne de la Blanche*, d'où sortent la Blanche, le Bez et la Bléone. Le *Puy de la Sèche* y a 2,823 m., les *Trois-Evêchés*, 2,927, le *Cheval-Blanc*, 2,323. A partir de là, toutes les vallées importantes, au lieu de se diriger vers l'O., comme celle de l'Ubaye, ou vers le S., comme celle du Verdon supérieur, se dirigent vers le S.-O., et les sommets qui les dominent se tiennent entre 1,800 et 2,200 m. Entre la Durance et la Sasse, la *Grande-Gautière* a 1,825 m.; entre la Sasse et le Bez, le *Signal de la Laupi* a 2,114 m.; entre le Bez et la Bléone, le *Blayeul* atteint 2,191; entre la Bléone et le Verdon, le *Sommet de Couar* en a 1,989. Puis l'ensemble de la région montagneuse s'abaisse encore jusqu'à la Durance, dans la partie de son cours orientée du N.-O. au S.-E. et jusqu'à une ligne qui continuerait cette direction à partir de Digne. A l'O. de cette limite orographique, aucun point du département ne dépasse l'alt. de 800 m., si ce n'est, de l'autre côté de la Durance, la chaîne des montagnes de Lure, les sommets avancés des plateaux qui la bordent au S., et la pointe extrême du Lèberon. De la sorte, l'angle S.-O. du département forme une sorte d'amphithéâtre qui, de l'E. et du N., s'abaisse vers la vallée de la Durance, dont le fond, déjà au-dessous de 500 m. à son confluent avec le Buech, descend au-dessous de 400, après le confluent de la Bléone, et au-dessous de 300 aux approches de celui du Verdon. C'est la partie la plus riche et la plus peuplée du département. Les sommets qui marquent la bordure extrême de cet amphithéâtre au N. et à l'E. n'atteignent nulle part 2,000 m. Dans la montagne de Lure, le *Signal de Lure* a 1,827 m.; en face, de l'autre côté de la Durance, le *Rupt*, entre la Durance et la Bléone, a 1,298 m.; le *Siron*, au N. de Digne, en a 1,653; la *Montagne de Coupe*, au S., entre la Bléone et l'Asse, 1,683; dans le coude de l'Asse, le *Signal de Beynes* s'élève à 1,602 m.; et, entre la source de l'Asse et le Verdon, le *Chiran* atteint 1,098, et le *Mourre de Chanier* 1,931 m. La lisière de la montagne et des terres qui s'abaissent en longues pentes vers le confluent de la Durance et du Verdon est marquée, entre le Verdon et la Durance, par les localités importantes de Moûtiers-Sainte-Marie, des Mées, au confluent de la Durance et de la Bléone, et, à l'O. de la Durance, par Peyrus, en face des Mées, Forcalquier et Reillanne. Manosque, la ville la plus active du département, abritée du Nord par l'éperon oriental du Lèberon, est le centre où converge toute cette partie basse du département; la vallée de la Durance entre les confluents de la Bléone et du Buech, la basse vallée de la Bléone, la vallée moyenne de l'Asse en sont les annexes, avec Sisteron, Digne, Mézel, comme principaux centres de population.

Géologie. — Le dép. des Basses-Alpes appartient exclusivement aux parties des Alpes constituées par des roches sédimentaires. D'une manière générale, depuis les terrains jurassiques jusqu'aux dépôts quaternaires, les roches se succèdent comme les lignes d'alt. moyenne du N.-E. au S.-O., de telle sorte que les terrains les plus récents occupent précisément la partie la plus basse du département, à son angle S.-O. Pourtant sur la lisière orientale, il y a une exception importante à cette loi, exception qui provient de ce que le principal effort du soulèvement dans l'extrémité S.-O. des Alpes a porté sur les confins de la plaine du Pô et élevé aux altitudes les plus considérables des roches moins anciennes que celles qui se trouvent plus à l'Ouest. Les formations les plus anciennes du département sont les *formations jurassiques*. Elles constituent toute la partie que, dans l'étude du relief, nous avons placée au second rang pour l'altitude. Elles couvrent, en effet, l'espace compris entre l'Ubaye, la Durance, jusqu'au confluent du Buech, et les massifs des montagnes de la Blanche et du Cheval-Blanc. — Les *formations crétacées* les environnent au N.-E. et au S.-O., constituant à la fois la région culminante du département et celle qui borde immédiatement l'amphithéâtre de Manosque et de Valensole. Dans les montagnes de la vallée de Barcelonnette et dans celles qui, après avoir formé la haute vallée du Verdon, forment celles du Var jusqu'à Annot, ce sont des roches nummulitiques crétacées de l'étage supérieur qui constituent les grandes masses alpestres. Du côté du S.-O., elles sont précédées par la formation néocomienne et celle du grès vert. La première forme un arc de cercle en partant de la montagne de Lure et des plateaux de Saint-Christol qui s'étalent au-dessous de son versant méridional, et en reparaissant à l'E. de la Durance, aux environs de Moûtiers et jusqu'à Castellane, où elles forment la vallée du Verdon. La formation du grès vert apparaît le long de la précédente, de Saint-Étienne-des-Orgues à Sisteron, et, d'autre part, dans la vallée du Verdon, au-dessous de Castellane; enfin, les couches tout à fait supérieures se reconnaissent dans la vallée de l'Asse, au milieu des terrains jurassiques, entre Barrême et Senez. — Les *terrains tertiaires* occupent toute la partie S.-O. du département, dont nous avons vu la lisière formée par les divers étages crétacés: ils poussent ainsi une pointe vers le N. jusqu'à Digne et aux environs de Sisteron. La couche éocène se compose de conglomérats à cailloux crétacés, au-dessus desquels apparaissent des calcaires blancs avec bancs de marnes grises et de gypses. Entre l'éocène et le miocène, la transition se fait par des dépôts lacustres remarquables par leurs gisements de schistes. Ces formations lignitifères apparaissent à Céreste, au N. du Lèberon, puis à l'extrémité orientale de la crête, au-dessus de Manosque, où elles ont une grande longueur. D'autres dépôts se trouvent plus au N. et jusqu'au fond du golfe tertiaire. On en trouve également des traces au milieu des terrains crétacés de la vallée de Barcelonnette. D'une manière générale, les formations d'eau douce suivent une ligne passant par Moustiers, Mézel, les Mées, Abros, Peyrus, Lurs, Villeneuve, Manosque et Corbières. Elles enveloppent les couches pliocènes auxquelles appartiennent les parties les plus basses du département: la rive droite de la Durance, au-dessous du Peyrus, et le territoire triangulaire situé sur la rive gauche et bordé par la Durance, le Verdon et une ligne qui rejoindrait les Mées à Riez. — Le fond des vallées est rempli par les masses d'*alluvions quaternaires* accumulées sur leurs rives par les cours d'eau qui tous,

depuis le plus petit jusqu'au plus grand, la Durance, ont un caractère torrentiel.

Régime des eaux. — Excepté l'angle S.-E. qui relève du Var, tout le dép. des Basses-Alpes appartient au réseau hydrographique de la *Durance*. C'est à peu près à sept kil. au-dessus de son confluent avec l'Ubaye qu'elle commence à former la lisière du département. Non seulement toutes ses îles appartiennent aux Hautes-Alpes, mais encore, ainsi qu'on l'a déjà vu, celles-ci empiètent sur sa rive gauche ; ainsi, la dernière pointe occidentale des massifs du Parpaillon, qui domine le confluent de l'Ubaye, n'appartient pas aux Basses-Alpes, non plus que la montagne de la Scie et celle de Seymuit, entre les deux torrents du Rabious et de la Clapouse, et, en face Tallard, les dernières pentes de la rive gauche ont été attribuées à cette commune des Hautes-Alpes. (Pour toute cette partie du cours de la Durance, V. Hautes-Alpes et Durance.) — A partir du confluent de l'*Asse*, la Durance, achevant le circuit qui la fait passer de la direction N.-E.-S.-O. à celle N.-N.-O.-S.-S.-E., entre dans les Basses-Alpes. A ce moment, au lieu d'être enfermée entre des montagnes escarpées, elle est et elle reste jusqu'à son confluent avec le Buech dans une sorte de dépression intérieure dont les accidents, sur une largeur de deux lieues, ne la dominent pas de plus d'une trentaine de mètres, et cela sans pentes rapides, ni brèches abruptes. A Sisteron, une barrière transversale marque la lisière méridionale de cet ancien bassin lacustre ; la Durance et le Buech se réunissent pour la franchir par un goulet si étroit que le chemin de fer n'a pu y trouver place et a dû passer par un tunnel sous le rocher de Sisteron. Cette forteresse barre, à proprement parler, la vallée de la Durance, qui est là à 448 m. d'alt. Elle descend alors dans une vallée étroite, au fond de laquelle ses eaux sont obligées de couler dans un lit unique jusqu'à Château-Arnoux ; là elle entre dans une vallée plus large et adopte la direction N.-N.-E.-S.-S.-O. qu'elle doit garder jusqu'à sa sortie du département, au confluent du Verdon. Son allure change immédiatement : sa pente, il est vrai, ne devient pas moins rapide, mais son cours prend beaucoup plus d'ampleur ; les bancs de galets émergent et la rivière divague en plusieurs bras. Aux Mées, le pont et les chaussées sont engagés sur le lit de galets pendant plus d'un kil. A partir de là jusqu'au confluent de l'Asse, elle masse ses eaux dans un seul et puissant chenal qui s'appuie contre les hauteurs de la rive droite, laissant place sur la rive gauche à de larges prairies fertilisées par ses irrigations ; au-dessous d'Oraison, les eaux ont plus d'un kil. de largeur. Après le confluent de l'Asse à 329 m d'alt., la vallée s'élargit encore, la Durance divague de nouveau et enveloppe, au milieu de bras extrêmement multipliés, une infinité d'îles boisées, dont la plus vaste est celle du Chat. Au moment où elle va recevoir le Verdon et cesse d'appartenir aux Basses-Alpes, l'espace occupé par ses bras, ses faux bras et ses îles a plus de 2 kil. de large.

Depuis le moment où la Durance commence à former la frontière des Basses-Alpes jusqu'à celui où elle en sort, tous ses affluents de gauche appartiennent au département. Le premier est l'*Ubaye*, le torrent de la vallée de Barcelonnette. Elle sort des lacs du Longet à 2,672 m. d'alt., elle traverse à 2,046 m. le lac du Paroird et, dans les gorges sauvages et nues de la *Blachière*, reçoit les torrents qui, par les vallons escarpés de Mary et de Chauvet, lui apportent les eaux des lacs de Roure et des glaciers de Marinet, les seuls du département, étalés sur le versant septentrional de la crête que domine l'*Aiguille de Chambeyron*. Au pied du fort de Tournous, assis sur un roc élevé de 1,720 m., elle reçoit l'*Ubayette*, dont la vallée, plus large que la Blachière, conduit au *col de Larche* (1,995 m.) et de là à la Stura. Elle arrive à la Durance après 55 kil. de cours, constamment encaissée dans une vallée profonde dont le fond ne s'élargit un peu qu'au-dessous de Barcelonnette. Son confluent est à 680 m. d'alt. ; sa pente moyenne est donc de 36 m. par kil. Ses affluents ne sont que des torrents plus précipités qu'elle-même, le ruisseau de Parpaillon, le Verdon, le Bachelard, qui arrose la vallée de Saint-Laurent, et le riou de la Blanche descendu du sommet des Trois-Evêchés. — Après l'Ubaye, la Durance reçoit la *Blanche* qui traverse le bassin lacustre de Seyne à 1,150 m. d'alt. ; la *Sasse* est un autre torrent large de plus de 300 m. en certains endroits, lorsqu'il est gonflé par les pluies. Il en est de même du *Vauson* qui se jette entre Sisteron et Château-Arnoux. — La *Bléone* est une reproduction à petite échelle de la Durance : comme elle, elle se précipite sur un lit de galets où elle forme souvent des îles nombreuses, et son cours est tantôt très large, tantôt très resserré. Au pont de Digne, elle a 150 m. ; dans son cours supérieur, au-dessous de la Javie, ses îles et ses bras en occupent 500 ; dans son cours inférieur, ils tiennent 1 kil., au pied du château de Fontenelle. Comme la Blanche, elle descend des Trois-Evêchés d'une alt. de 2,600 m. environ. Dans son cours supérieur, sa chute moyenne est de 50 m. par kil., elle n'est plus que de 10 m. au-dessous de Digne ; sa vallée s'élargit en même temps et laisse place, sur ses rives, à des cultures et à des irrigations. Elle recueille les eaux de la moitié de la région montagneuse enveloppée par les crêtes des montagnes de la Blanche et du Cheval-Blanc. Ses tributaires, l'*Arigeol*, le *Bez*, l'*Esduye*, ont un cours aussi accidenté que le sien. — L'*Asse* sort de la montagne du *Cheval-Blanc* à 1,500 m. d'alt. Elle coule d'abord du N. au S. dans la vallée assez large de Barrême. Elle y descend 1,200 m. sur un parcours de 20 kil. Arrivée à Barrême, elle réunit les eaux de l'Asse de Blieux et de celle de Moriez et se heurte contre la montagne de la Barre ; elle tourne alors au N.-O. pour en longer le pied méridional pendant 20 kil. encore dans une étroite vallée rétrécie vers son extrémité, de manière à former une véritable cluse. Elle ne descend là que de 100 m. et, à partir de Mézel, coule vers le S.-O. dans la région de collines qui forme la partie basse du département, parallèlement au torrent de la *Ramure* situé plus au N. et à la *Colostre* qui, plus au S., va rejoindre le Verdon. — Le *Verdon* est, après la Durance, la rivière la plus longue du département (environ 150 kil). Il se partage en deux parties : au-dessus de Castellane, le torrent coule dans une vallée orientée du N. au S. comme la vallée supérieure de l'Asse, assez profonde et assez large. Sa source est à environ 2,250 m. d'alt. Au-dessus d'Allos, sa pente est de 7 cent. par m. ; au-dessous, elle n'est plus que de 2 cent. par m. A partir de Castellane, il tourne à l'O. et s'engage bientôt, au-dessous de Rougon, dans une gorge étroite et sinueuse, une cluse profonde parfois de 7 à 800 m., où il n'a plus que quelques mètres de largeur et qu'aucune route n'a pu suivre ; Castellane a dû être relié au reste du département par le col de Sionne et la vallée de l'Asse de Blieux. Une fois sortie de ces gorges, la rivière prend tout d'un coup 500 m. de largeur sous le pont d'Aiguines et se dirige vers le S.-O ; mais comme elle marque la limite méridionale de la région basse qui forme amphithéâtre autour de Riez, Valensole et Manosque, elle s'engage dans de nouvelles gorges, moins profondes, il est vrai, mais fort longues et assez étroites pour qu'on n'ait pu y établir un chemin que dans une galerie souterraine (côté du Var et des Bouches-du-Rhône). Sa vallée s'élargit ensuite assez pour que, sur sa rive droite et sur sa rive gauche, de vastes espaces couverts de galets aient été colmatés par la dérivation de Pontoise et le canal du moulin de Vinon.

Des affluents de droite de la Durance compris dans les Basses-Alpes, l'un, le *Jabron*, coule de l'O. à l'E. dans un sillon profond et large bordé au S. par la montagne de Lure. Tous les autres descendent du versant méridional de cette montagne et coulent vers le S. Le *Lauzon* rejoint ainsi directement la Durance en face d'Oraison, mais le *Largue* vient se heurter contre l'extrémité du Lèberon et

est obligé de la contourner avant de franchir la gorge de Notre-Dame-des-Roches, au sortir de laquelle se trouve Volx. A l'O. du Largue, d'autres torrents analogues et parallèles descendent aussi de la montagne de Lure et se réunissent au *Caulon :* celui-ci se heurte également au Lèberon, mais tourne à l'O. et va rejoindre la Durance près de Cavaillon (Vaucluse). — A l'autre extrémité des Basses-Alpes, la *Vaire*, la *Collange* et le *Var* supérieur, coulant parallèlement au Verdon supérieur, se réunissent dans la vallée transversale, orientée de l'E. à l'O., d'où le Var passe dans les *Alpes-Maritimes* (V. ce mot).

Climat. — Le dép. des Basses-Alpes est un de ceux pour lesquels il serait tout à fait inexact de donner une moyenne climatérique. Le climat y est, en effet, d'une variété extrême. L'observation la plus générale que l'on puisse faire, c'est que les allures des saisons sont extrêmement différentes dans la région des hautes montagnes et dans l'angle S.-O. largement exposé au Midi. Dans la première, le climat varie beaucoup lui-même avec l'orientation ; les montagnes exposées au N. gardent les neiges beaucoup plus longtemps que les autres, et nous avons même vu un glacier dans la vallée de Barcelonnette : là le froid atteint quelquefois 24° au-dessous de zéro. Dans la partie moyenne du département, la température est devenue beaucoup plus rigoureuse depuis que le déboisement y a dépouillé presque toutes les montagnes : l'olivier et la vigne s'avançaient naguère jusqu'à Digne ; ils ont disparu de la vallée de la Bléone. Dans la région de Manosque et Valensole règne le climat méditerranées : le thermomètre y monte jusqu'à 30° et 40° en été : il y permet toutes les cultures de la Provence ; encore faut-il qu'elles soient abritées du mistral qui pénètre dans la partie basse du département par la vallée moyenne de la Durance, et contribue à lui donner beaucoup de sécheresse. Cette sécheresse s'accorde d'ailleurs avec une précipitation atmosphérique très abondante ; dans la haute vallée de la Durance et dans celle de Barcelonnette, il tombe annuellement de 1m50 à 2 m. de pluie, surtout sous forme de neige, et pendant les six mois qui vont de nov. à mai. Dans la partie moyenne, la chute annuelle est encore supérieure à 1 m., et, dans la partie basse, à 80 centim. ; mais la dénudation générale du sol fait que les eaux de la pluie et celles qui proviennent des fontes de neige s'écoulent très rapidement ; les torrents se perdent au milieu des galets de leur lit quand ils n'y roulent pas des volumes énormes, et de même que le résultat de la précipitation atmosphérique est à peu près perdu pour le climat, il l'est aussi pour l'agriculture, qui, dans les vallées, ne dispose pas toujours de quantités d'eau suffisantes pour les irrigations et le colmatage.

Flore et faune naturelles. — Comme dans toutes les régions montagneuses, la flore naturelle est distribuée suivant l'altitude. La première et la plus basse est la *zone provençale :* on y rencontre le lentisque, le tamarin, le pin d'Alep et l'olivier ; elle est propre à la culture de la vigne. La *zone moyenne* s'élève généralement jusqu'à 1,000 m. Le pin d'Alep et l'olivier cessent d'y pousser : le chêne rouvre, le pin sylvestre, le châtaignier, le hêtre et le sapin en sont les principaux arbres : c'est dans cette région que sont cultivées les céréales. La *zone subalpine* atteint 1,800 m. : c'est, là où le déboisement n'en a pas changé l'aspect, la zone forestière. Les essences dominantes sont le hêtre, le sapin, l'épicéa. Les cultures possibles sont celles du seigle et de la pomme de terre. La *zone alpine* s'élève jusqu'à 2,500 m., altitude où commence la région des neiges perpétuelles : elle est caractérisée par le rhododendron, la gentiane, les saxifrages, le bouleau nain, l'aune vert : c'est avant tout une région pastorale : on y fait en grand la récolte de plantes pharmaceutiques.

Il ne reste plus une seule de toutes les immenses forêts qui couvraient autrefois les pentes moyennes des Basses-Alpes, mais seulement des débris qui doivent servir de noyau à la reconstitution du domaine forestier. Les principaux se trouvent dans la vallée du Verdon dont le cours extrêmement tourmenté se prête mal au flottage. On y trouve encore le bois Blanc, le bois du Villard, le bois de Monnier, le bois du Ligneux, celui de la Condamine. Dans la région moyenne du département il n'y a plus de vraiment dignes de ce nom que le bois de l'Hubac près de la Durance, et la forêt de la Faye. De l'autre côté de la Durance, la montagne de Lure et les hauteurs qui forment l'extrémité orientale de la montagne du Lèberon portent encore des bois assez clairsemés : le bois de la Sapée, le bois de la Mouisse, celui d'Asson. — Les principaux représentants de la faune sauvage sont l'aigle, l'ours, devenu rare par suite du déboisement, le chamois et le loup, l'ennemi redouté des bergers de la région pastorale.

Etat politique et administratif en 1789. — En 1789, les territoires qui forment le dép. des Basses-Alpes appartenaient au *gouvernement militaire* de la Provence, à l'exception de la vallée de Barcelonnette qui faisait partie de l'Embrunois et était comprise avec lui dans le gouvernement du Dauphiné. Au point de vue de l'*administration financière et politique*, la division n'était pas tout à fait la même ; la vallée de Barcelonnette n'appartenant pas à la généralité de Grenoble, mais à celle d'Aix. Le département était donc entièrement compris dans cette dernière, pays d'Etat, mais avec une représentation tout à fait illusoire. Forcalquier, Sisteron, Digne, Saint-Paul, Moustiers, Castellane, Annot, Colmars, Seyne, Barrême étaient des sièges de vigueries. Au point de vue *judiciaire*, le département était compris entièrement dans le ressort du parlement d'Aix. Au point de vue *ecclésiastique*, il comprenait une partie de l'archevêché d'Aix et de celui d'Embrun, une partie des évêchés d'Apt et de Sisteron suffragants d'Aix, de l'évêché de Riez, suffragant également d'Aix, de ceux de Digne, Senez, Grasse et Glandève, suffragants d'Embrun. Le dép. des Basses-Alpes fut constitué en 1790 avec les *cinq districts* de Digne, Sisteron, Forcalquier, Barcelonnette et Castellane, qui sont devenus arrondissements sans que leurs limites respectives aient été modifiées, sauf en un point : la Palud, qui appartient maintenant à l'arr. de Digne, avait été attribué dans la première division au district de Castellane.

Divisions administratives actuelles. — *Arrondissements.* Des cinq arr. des Basses-Alpes, le plus vaste est celui de Digne, dont la superficie forme à peu près le tiers du département tout entier. Voici leurs étendues respectives :

Digne	239,075	hectares.
Barcelonnette	115,154	—
Castellane	129,527	—
Forcalquier	107,190	—
Sisteron	104,472	—
TOTAL	695,418	hectares.

Cantons. Les cinq arrondissements sont divisés en 30 cantons : 9 pour celui de Digne, 4 pour celui de Barcelonnette, 6 pour celui de Castellane, 6 pour celui de Forcalquier, 5 pour celui de Sisteron. En voici la liste : *Arrondissement de Digne :* Barrême, Digne, la Javie, les Mées, Mézel, Moustiers-Sainte-Marie, Riez, Seyne, Valensole. — *Arrondissement de Barcelonnette :* Allos, Barcelonnette, le Lauzet, Saint-Paul. — *Arrondissement de Castellane :* Annot, Castellane, Colmars, Entrevaux, Saint-André-de-Méouilles, Senez. — *Arrondissement de Forcalquier :* Banon, Forcalquier, Manosque, Peyruis, Reillanne, Saint-Etienne. — *Arrondissement de Sisteron :* la Motte, Noyers-sur-Jabron, Sisteron, Turriers, Volonne.

Communes. Ces 30 cantons se subdivisent en 251 communes : 84 dans l'arr. de Digne, 20 dans celui de Barcelonnette, 48 dans celui de Castellane, 50 dans celui de Forcalquier, 49 dans celui de Sisteron. L'étendue

moyenne de ces communes est de 2,770 hect : elle n'est plus vaste que dans cinq autres départements, où le sol est aussi peu riche que dans les Basses-Alpes : les Bouches-du-Rhône, le Var, les Hautes-Alpes, les Landes et l'Indre. La plus étendue est celle de Saint-Paul, qui a plus de 20,500 hect., superficie plus vaste que celle d'une douzaine de cantons du même département : elle occupe une bonne partie de la haute vallée de l'Ubaye. Trois autres, dont deux situées, comme Saint-Paul, dans l'arr. de Barcelonnette, dépassent 10,000 hect.: Valensole, Allos et Jausiers. La seconde forme à elle toute seule un canton, phénomène administratif qui ne se retrouve en France, pour un autre canton rural, qu'à l'île d'Yeu. Les communes au-dessus de 5,000 à 10,000 hect. sont environ une trentaine.

Justice. Police. Prisons. Le dép. des Basses-Alpes est compris dans le ressort de la *cour d'appel* d'Aix. Digne est le siège de la *cour d'assises.* Il y a un *tribunal de première instance* dans chaque chef-lieu d'arrondissement, une *justice de paix* dans chaque chef-lieu de canton, et un *tribunal de commerce* à Manosque. Il y a une *maison d'arrêt de justice et de correction* à Digne, des maisons d'arrêt et de correction dans les quatre sous-préfectures, et 31 chambres de sûreté. Les *commissaires de police* sont au nombre de six, un dans chaque chef-lieu d'arrondissement et un à Manosque. Il y a en outre 256 gardes champêtres, 142 gardes particuliers, 105 gardes forestiers et 14 gardes-pêche.

Douanes. Depuis que l'annexion du comté de Nice a diminué dans le département l'étendue de la ligne frontière, il ne reste plus que deux bureaux : à Larche et à Sérennes (Saint-Paul), et trois brigades : celles de Sérennes, Larche et la Condamine, le tout comprenant 31 hommes, qui relèvent de l'inspection d'Embrun et de la direction de Chambéry

Finances. Pour les *contributions indirectes,* il y a un directeur à Digne et 14 receveurs. — Le service des *contributions directes* comprend un directeur à Digne et 6 contrôleurs. — Du *trésorier-payeur général* de Digne dépendent 4 receveurs particuliers et 33 percepteurs. — La direction de l'*enregistrement, des domaines et du timbre* est à Digne : il y a 5 conservateurs des hypothèques dans le département et 22 receveurs.

Postes et télégraphes. Il y avait, en 1882, dans le dép. des Basses-Alpes, 45 bureaux de poste et 35 bureaux de télégraphe.

Forêts. Les Basses-Alpes forment, avec les Bouches-du-Rhône, le 26e arrondissement forestier, dont le conservateur réside à Aix. Il comprend l'inspection de Digne et celle de Sisteron, chacune divisée en trois cantonnements : Digne, Barcelonnette, Castellane pour la première ; Sisteron, Forcalquier et Riez pour la seconde. La surface forestière partagée entre ces six cantons est de 50,000 hect. En exécution de la loi du 4 avr. 1882, deux *commissions de reboisement* ont été établies à Digne : l'une a pour circonscription les arr. de Castellane et de Forcalquier et celui de Digne, moins le bassin de la Blanche ; l'autre, le bassin de la Blanche, dans l'arr. de Digne, et les arr. de Barcelonnette et de Sisteron. Les circonscriptions se subdivisent à leur tour en sections, que limitent généralement les lignes de faîte. Les 105 gardes forestiers forment la 26e section active de *chasseurs-forestiers* et la section de forteresse de Tournoux, Saint-Vincent, Sisteron et Entrevaux.

Ponts et chaussées. Le service des ponts et chaussées comprend un ingénieur en chef à Digne, et un ingénieur ordinaire dans chaque chef-lieu d'arrondissement ; le ressort d'action des ingénieurs ordinaires ne correspond pas toujours à l'arrondissement où ils résident. Outre les services ordinaires, il y a un service particulier pour la construction du *canal d'irrigation de Manosque,* et quatre arrondissements spéciaux pour la construction des *voies ferrées* qui doivent relier Digne et Saint-André à Nice, Barcelonnette à Savines (Hautes-Alpes), et Digne à la ligne de Barcelonnette à Savines.

Mines. Les Basses-Alpes forment, avec Vaucluse et la Drôme, le sous-arr. d'Avignon, qui fait partie de l'arrondissement minéralogique de Grenoble.

Etablissements d'instruction publique. Les Basses-Alpes appartiennent au ressort académique d'Aix. Il y avait, en 1882-83, 9 écoles maternelles, 596 écoles primaires, 162 cours d'adultes ; Riez et Seyne ont des écoles primaires supérieures ; Oraison, Forcalquier et Sisteron des cours complémentaires supérieurs. L'école normale primaire des instituteurs est à Barcelonnette ; Digne a un cours normal d'institutrices. — L'enseignement secondaire public est donné dans les cinq *collèges communaux* de Digne, Barcelonnette, Sisteron, Manosque et Seyne. Il y a un cours secondaire de jeunes filles à Digne.

Cultes. Le dép. des Basses-Alpes forme le diocèse de Digne, suffragant de l'archevêché d'Aix. Il y a 95 curés et 252 desservants.

Armée et forteresses. Les Basses-Alpes font partie du 15e corps d'armée, dont le chef-lieu est à Marseille, et de la 3e subdivision, dont le chef-lieu est à Aix. Au point de vue militaire, le département ne compte que pour ses petites forteresses : le fort de *Tournoux,* au croisement des vallées de l'Ubaye et de l'Ubayette et au débouché du col du Larche ; le fort de *Colmars,* dans la vallée du Verdon ; celui d'*Entrevaux,* sur le Var ; celui de *Saint-Vincent,* qui domine le confluent du torrent du Verdon et de la Durance, et garde la route d'Embrun (Hautes-Alpes) à Digne par Seyne ; enfin la petite place de *Sisteron,* qui a repris quelque importance depuis la construction du chemin de fer qui remonte la vallée de la Durance et celle du Buech. Chacune de ces places est gardée par des détachements d'artillerie et de génie. Digne est le siège d'une chefferie de génie. La compagnie de gendarmerie des Basses-Alpes fait partie de la 15e légion *bis,* dont le chef-lieu est à Nice : les lieutenances sont établies dans les chefs-lieux d'arrondissement et à Riez.

Démographie. — *Mouvement de la population.* Le recensement de 1881 a constaté dans le dép. des Basses-Alpes une population totale de 131,918 hab. Les dénombrements précédents avaient relevé les chiffres suivants :

1801 : 133,966	1841 : 156,055	1861 : 146,368
1806 : 145,115	1846 : 156,675	1866 : 143,000
1821 : 149,310	1851 : 152,070	1872 : 139,332
1831 : 155,896	1856 : 149,670	1876 : 136,166
1836 : 159,045		

La comparaison de ces chiffres montre que la population du département, après s'être accrue sans interruption de 1801 à 1836, n'a cessé de décroître au contraire de 1846 à 1881. Dans la première période, l'allure de l'accroissement a été se ralentissant progressivement ; le gain le plus fort a été réalisé de 1801 à 1806, où l'accroissement s'est élevé à 11,149 âmes. Le temps écoulé de 1836 à 1846 marque la transition entre la période antérieure d'accroissement et la période ultérieure de décroissance. Ensuite, chaque dénombrement a marqué une perte. La plus forte a été de 4,968 entre 1876 et 1881. En somme, de 1836 à 1881, le dép. des Basses-Alpes a perdu 27,847 hab. ou 17 % de sa population. De 1801 à 1836, le gain réalisé n'avait été que de 25,079 ; si bien qu'aujourd'hui la population a rétrogradé en deçà du chiffre qu'elle atteignait au commencement du siècle. Cette dépopulation considérable est due à la fois à l'excédent des décès sur les naissances et à l'émigration : de 1870 à 1882, les registres de l'état civil du département accusent un excédent de 3,844 décès ; de 1826 à 1881, il y a eu 23,473 émigrations. Si l'on se borne à considérer les chiffres des trois derniers recensements, on voit nettement à l'œuvre les deux causes simultanées de dépopulation. De 1872 à 1876, l'excédent des décès a été de 761 ; par ce seul fait, la population aurait dû rétrograder de 139,332 à 138,571 ; elle est tombée à un chiffre beaucoup plus bas ; 136,166, par suite de l'émigration de 2,405 personnes. De 1876 à

1881, l'excédent des décès a été de 834, la perte totale de 4,248 par suite de 3,414 départs. Ainsi l'émigration touche plus la population des Basses-Alpes que la diminution de la natalité, et, dans les deux périodes quinquennales qui séparent les trois derniers dénombrements, les pertes résultant de l'une et l'autre cause ont été de plus en plus considérables.

La diminution n'a pas été la même pour tous les arrondissements. Voici les chiffres donnés pour chacun d'eux par les cinq derniers recensements :

ARROND.	1861	1 66	1872	1876	1881	Densité en 1881
Digne	48.540	49.024	47.306	46.940	45.287	18,9
Barcelonnette	16.743	15.960	15.322	14.704	14.760	12,8
Castellane	22.139	20.998	20.221	19.335	18.820	14,5
Forcalquier	35.449	34.266	33.969	33.633	32.126	30
Sisteron	23.497	22.752	22.514	21.554	20.925	20
Totaux et moyenne	146.368	143.000	139.332	136.166	131.918	18,96

On voit que pour tous, sauf pour Digne de 1861 à 1866, Barcelonnette de 1876 à 1881, la diminution a été constante. Sur les 14,450 hab. perdus par le département tout entier, 3,323 l'ont été par Forcalquier, 3,319 par Castellane, 3,253 par Digne, 2,572 par Sisteron et 1,983 par Barcelonnette. Mais le rang de diminution proportionnelle ne correspond pas à celui de diminution absolue. Castellane a perdu 15 %, Barcelonnette 11,8, Sisteron 11, Forcalquier 9,3, Digne 6,7. La perte totale du département a été de 9,8 %. Seuls l'Orne et la Manche ont perdu davantage. Ce sont, comme on le voit, les arrondissements les plus élevés, les hautes vallées du Verdon et de l'Ubaye qui ont le plus perdu. Au point de vue de la densité kilométrique actuelle, le dernier rang est encore aux deux arrondissements les plus élevés. La densité kilométrique moyenne pour tout le département est représentée par le chiffre de 18,96. Elle n'est plus faible dans aucun autre département; dans l'arrondissement le plus peuplé, il s'en faut encore de 41,27 hab. par kil. q. que la moyenne totale de la France soit atteinte.

Sur les 251 communes du département, il y en avait, en 1881 : 24 au-dessous de 100 hab. ; — 54, de 101 à 200 ; — 30, de 201 à 300; — 28, de 301 à 400; — 26, de 401 à 500 ; — 63, de 501 à 1,000 ; — 15, de 1,001 à 1,500 ; — 2, de 1,501 à 2,000 ; — 4, de 2,001 à 2,500 ; — 1, de 2,501 à 3,000 ; — 1, de 3,001 à 3,500 ; — 1, de 3,501 à 4,000 ; — 2, de 5,001 à 10,000. — Ainsi les $\frac{3}{5}$ des communes du département ont moins de 501 hab., et il n'y en a que 26 qui en aient plus de 1,000. Voici la liste de ces dernières :

Arrondissement de Barcelonnette. — *Cant. d'Allos :* Allos : 1,157 ; — *cant. de Barcelonnette :* Barcelonnette* : 2,303 ; Jausiers : 1,412 ; — *cant. de Saint-Paul :* Saint-Paul : 1,238.

Arrondissement de Castellane. — *Cant. d'Annot :* Annot : 1,036 ; — *cant. de Castellane :* Castellane* : 1,891 ; — *cant. d'Entrevaux :* Entrevaux : 1,441.

Arrondissement de Digne. — *Cant. de Digne :* Digne* : 6,771 ; — *cant. des Mées :* les Mées* : 2,104 ; Oraison* : 1,820 ; — *cant. de Moustiers-Sainte-Marie :* Moustiers-Sainte-Marie : 1,167 ; — *cant. de Riez :* Puimoisson : 1,041 ; Riez* : 2,381 ; — *cant. de Seyne :* Seyne : 2,162 ; — *cant. de Valensole :* Grévoux* : 1,228 ; Valensole* : 3,020.

Arrondissement de Forcalquier. — *Cant. de Banon :* Banon : 1,206 ; Simiane : 1,138 ; — *cant. de Forcalquier :* Forcalquier* : 2,843 ; Mane : 1,333 ; — *cant. de Manosque :* Manosque* : 5,775 ; — *cant. de Reillanne :* Céreste : 1,173 ; Reillanne : 1,356 ; — *cant. de Saint-Etienne :* Saint-Etienne : 1,002.

Arrondissement de Sisteron. — *Canton de Sisteron :* Mison : 1.012 ; Sisteron* : 3,974.

Sur ces 26 communes, il n'y en a que 11 dont la population agglomérée dépasse le chiffre de 1,000 (on les a marquées d'un astérisque). La population agglomérée totale du département se compose de 75,927 hab. contre 54,216 pour la population éparse; il en reste 1,775 comptés à part. Il n'y a qu'une faible partie de la population agglomérée qui soit population urbaine : 5 communes seulement ont plus de 2,000 hab. agglomérés : c'est Digne : 4,609 ; Manosque : 4,601 ; Sisteron : 3,383 ; Valensole : 2,143 ; Riez : 2,140. La somme de leur population totale donne un chiffre de 21,921 hab. ou $\frac{1}{6}$ seulement des habitants du département entier. Répartie sur une superficie d'à peu près 370 k. q., cette population urbaine n'a qu'une densité kilométrique de 59,1, inférieure de 3,52 à la densité moyenne de la population rurale (49,15). Quant à la population rurale du département, composée de 109,997 hab., répartis sur 680 k. q., sa densité est de 16,7, inférieure de 32,8 à la moyenne de la France. Il n'y a que la Corse où la population urbaine soit moins dense, et dans aucun autre département la population rurale n'est plus clairsemée. Les deux catégories de population diminuent à la fois par excédent des décès et par émigration : de 1876 à 1881, la population rurale a perdu 533 hab. par excédent de décès et 806 par émigration; la population rurale a perdu 301 hab. par excédent de décès et 2,608 par émigration. Ainsi, sur la perte totale de 3,414, la part la plus considérable revient à la population rurale. Mais, proportionnellement à l'importance intrinsèque de chaque groupe, la population urbaine a perdu proportionnellement près de 9 fois plus que la population rurale par défaut de natalité et moitié plus par émigration. Ses pertes totales (5,75 %) équivalent à plus du double des pertes totales de la population rurale (2,56 %). Aussi, dans l'exemple de la population, la part afférente aux communes rurales a-t-elle crû au détriment de celle des communes urbaines. La première est passée de 82,9 % en 1876 à 83,3 % en 1881, et la seconde de 17,1 % à 16,7 %.

État des personnes. 1° *D'après le lieu de naissance.* Sur les 131 ,918 hab. du département, et indépendamment de ceux qui sont comptés à part, il y en avait, en 1881, 93,842 nés dans la commune où ils habitaient, 24,646 nés dans une autre commune du département que celle de leur résidence, 10,083 nés dans une autre partie des territoires français que le dép. des Basses-Alpes, 1,954 nés hors de France. Ces 1,954 ne représentaient d'ailleurs pas tous les individus non Français qui étaient au nombre de 2,613, parmi lesquels 2,499 Italiens. Les Basses-Alpes renferment, en somme, 9,2 % de leur population, qui ne sont pas originaires du département même. Il n'y a que 26 départements où la proportion soit moins forte. — 2° *D'après le sexe.* Les Basses-Alpes sont un des départements où, contrairement à l'ensemble de la France, les hommes sont plus nombreux que les femmes ; il y a 65,652 des uns contre 62,873 des autres. La différence est considérable, eu égard à la faiblesse du chiffre de la population totale. — 3° *D'après la profession.* A l'époque du dénombrement de 1881, 9,369 personnes étaient classées parmi les *travailleurs agricoles :* propriétaires, fermiers, métayers, colons, forestiers, bûcherons, charbonniers. Leurs familles comptaient 65,957 autres personnes, et leurs domestiques 3,881 seulement. Au total, 99,207 individus vivaient des professions agricoles, ou 75 % de la population totale. La *grande industrie* n'occupait effectivement que 762 personnes, avec 1,072 pour leurs familles et 65 pour leur service. Dans la *petite industrie,* il y en avait 9,627 se décomposant en 3,617 pour les travailleurs proprement dits, 5,654 pour leurs familles et 246 pour leurs domestiques. En tout, 11,526 personnes, ou 8 % seulement de la population totale, appartenaient aux professions industrielles. On remarque que le petit nombre de personnes attachées au service domestique est un indice frappant de la pauvreté du pays. Le chiffre total du *commerce* était

encore moins élevé que celui de l'industrie : 6,981 ou 5 %. Il restait 492 personnes pour les *transports*, 982 pour la *force publique*, 6,610 pour les *professions libérales*, 3,414 *rentiers*, 1,229 individus classés sous la rubrique : *sans profession*, et 84 sous celle : *profession inconnue*. Ainsi, le trait dominant sous le rapport des professions, c'est la prédominance exclusive du travail agricole.

Etat économique du département. — 1° *Propriété.* La cote foncière relève, pour 1884, 66,953 propriétés imposables dans le dép. des Basses-Alpes. 51,579 appartiennent à la *petite propriété*, c.-à-d. que leur superficie ne dépasse pas 6 hect.; 13,813 ont de 6 à 50 hect. et appartiennent à la *propriété moyenne;* 1,561 appartiennent à la *grande propriété*. Ce qui domine dans la petite propriété, ce sont les biens de 1 à 2 hect. (9,796) ; — puis viennent ceux de 50 ares à 1 hect. (8,403) ; — ceux au-dessous de 10 ares (7,955) ; — ceux de 20 à 50 ares (7,781) : — ceux de 2 à 3 hect. (5,522). — Dans la propriété moyenne, les chiffres de chaque catégorie continuent la diminution progressive des dernières catégories de la petite propriété excepté pour les biens de 10 à 20 hect. qui représentent 5,170 cotes. — Dans la grande propriété, les quatre catégories se rangent de la manière suivante : biens de 50 à 75 hect. : 631 ; — biens de 100 à 200 hect. : 376 ; — biens au-dessus de 200 hect. : 278 ; — biens de 75 à 100 hect. : 276. Le trait le plus caractéristique dans la répartition des cotes, d'après la superficie, c'est que les petites propriétés se partagent presque également entre les biens au-dessous et ceux au-dessus de 1 hect. C'est donc que le morcellement n'est pas extrême, et on le comprend d'une région où le sol est très ingrat. Si l'on considère maintenant la superficie totale occupée par chacune des catégories précédentes, voici l'ordre dans lequel elles se rangent. Tout d'abord, la petite propriété n'occupe qu'un espace très réduit : 76,748 hect. ou 12 % du département ; la moyenne propriété est trois fois plus étendue : 216,943 hect. ; la grande propriété en occupe 327,952 ou 52 % de la superficie totale. Sur ces 327,952 hect., 222,099 appartiennent aux biens supérieurs à 200 hect., qui couvrent ainsi plus du tiers du département. Ce sont les grandes propriétés de montagne, dont la surface est nue ou couverte seulement de pâturages alpestres. Viennent ensuite les biens de 10 à 20 hect. avec un total de 73,131 ; — puis ceux de 100 à 200, avec 50,088 ; — ceux de 20 à 30, avec 44,980 ; — ceux de 50 à 75, avec 32,165 ; — ceux de 30 à 40, avec 30,183 ; — ceux de 40 à 50, avec 24,185 ; — ceux de 75 à 100, avec 23,600. Ainsi, les biens supérieurs à 10 hect. couvrent 500,431 hect. sur un total de 621,643. Les biens de 1 à 10 hectares n'en couvrent que 111,801, et il en reste 9,411 pour les biens inférieurs à 1 hect. Tous ces détails confirment ce qui a été dit plus haut sur le peu de morcellement du sol, au point de vue de la propriété ; c'est un phénomène de même nature et dû aux mêmes causes que le peu de morcellement au point de vue communal ; il tient à la pauvreté du sol et à la rareté de la population qui en est la conséquence immédiate. — Pour la *propriété bâtie*, le dénombrement de 1881 a donné le chiffre de 32,417 maisons d'habitation.

2° *Agriculture et élevage.* Les divisions agricoles du département font ressortir, d'une manière aussi claire, la médiocrité de son terroir. En 1873, les *surfaces incultes* étaient évaluées à 291,710 hect., 47 %, ou près de la moitié du département. Sur les 349,448 hect. formant le domaine agricole proprement dit, il y en avait 111,500 pour les forêts, et 69,371 pour les prairies naturelles, les pâturages et pacages, en tout 180,871 ou 29 %, plus du quart de la superficie totale. Il restait donc environ $\frac{1}{4}$ du département pour les cultures proprement dites, et sur ce quart les céréales n'occupaient qu'une place relativement restreinte, 77,224 hect., ou un peu plus du dixième du département. Les prairies artificielles venaient ensuite, avec 47,197 hect., puis, la vigne avec 16,200 hect. La superficie occupée par les céréales n'a pas sensiblement varié depuis 1873 : elle représentait encore en 1882 les $\frac{12}{100}$ du département : c'est que tout le sol propre à leur culture leur a été depuis longtemps consacré, et que les limites en sont naturellement restées les mêmes. Il n'y avait, en cette dernière année, que six départements où la culture des céréales fût proportionnellement moins étendue. Elle ne pourrait s'étendre encore que si l'usage du labourage à vapeur, propre à défoncer les sols de poudingue ou argilo-calcaires, se vulgarisait dans le département. Malheureusement il réclame des frais de premier établissement trop considérables pour un pays aussi pauvre. Il n'est employé que par un petit nombre de grands propriétaires. Voici, d'après la *Statistique de la France pour 1882*, les surfaces occupées et les quantités produites par les principales cultures :

CULTURE	SUPERFICIE en hectares	RENDEMENTS EN HECTOL. OU EN QUINTAUX
Froment......	32.716	816.432 hectol.
Méteil........	1.374	13.314 —
Seigle........	1.994	24.366 —
Orge.........	818	11.043 —
Maïs.........	30	960 —
Avoine........	5.428	65.087 —
Pommes de terre	10.376	701.939 —
Légumes secs...	1.732	17.233 —
Châtaignes....	660	16.500 —
Betteraves	1.135	77.919 quint.
Chanvre......	84	527 — (fil.)
Oliviers	2.250	40.500 hectol. (fruits)
Vigne........	9.724	123.495 — (vin)

Le rendement du froment était extrêmement faible : 13 hectol. à l'hect. Il n'est plus faible que dans 13 autres départements. La vigne est limitée par les premières séries montagneuses situées au N. des Mées et de Digne. Sa culture est souvent mélangée à celle des oliviers qui ne dépassent pas du côté du N. Sisteron, Digne et Riez. Ils sont nombreux, surtout aux environs de Manosque, d'Oraison, de Volx, de Villeneuve et des Mées, dans les plaines à sous-sol perméable, ou sur les coteaux abrités des vents du Nord. Les autres cultures fruitières, répandues dans la même région du département, sont celles de l'amandier, du figuier et du prunier, du pêcher. Ces arbres constituent avec les pâturages la principale richesse de la zone méridionale.

Au point de vue de l'*élevage*, la caractéristique du département est l'abondance des *mulets*, espèce sobre, et du petit bétail qui se contente des pâturages de montagne. En 1882, il y avait 6,200 chevaux, 6,200 ânes, 8,500 bêtes bovines, 18,300 mulets, 265,500 moutons, 38,000 porcs, et 17,500 chèvres. Aucun département ne possédait plus de mulets : ce sont, dans les Basses-Alpes, les animaux de travail par excellence : ils sont élevés dans les régions les plus pauvres : à Segries, et dans les cantons de Barcelonnette et de Saint-Paul. Les 265,500 *moutons* marqués dans les statistiques de 1882 ne représentent qu'une partie des troupeaux qui se trouvent dans les Basses-Alpes, du mois de mai au mois d'oct. En effet, au commencement de la belle saison, ceux de la basse Provence viennent des départements voisins du Var, et surtout des Bouches-du-Rhône, *estiver* sur les montagnes pastorales des bassins de l'Ubaye et du Verdon, en suivant des chemins spéciaux, appelés *carraires*, sur lesquels existent depuis longtemps des servitudes de passage analogues à la *mesta*, pour les troupeaux transhumants des Castilles. — L'élevage de la *volaille*, qui dépend en grande partie de celui du gros bétail, et ne prospère que dans les pays où les fermes sont importantes et nombreuses, est très restreint dans les Basses-Alpes. Il y avait, en 1882, 21,500 ruches, qui ont produit 80,615 kilog.

de miel et 25,800 de cire. Un autre élevage qui, pour n'être pas très considérable dans le département, n'en contribue pas moins à lui donner une physionomie particulière, et le rattache, malgré ses montagnes et ses froides vallées, à la chaude région provençale, est celui des *vers à soie*. Environ 150 hect., plantés en mûriers, y sont consacrés : en 1882, 3,183 onces de graine ont été mises en éclosion, et ont donné 105,745 kilogr. de cocons. Cet élevage est limité à la même région que la culture de la vigne, de l'olivier et de l'amandier.

Les Basses-Alpes ne possèdent ni comices, ni sociétés agricoles. Un certain nombre de syndicats se sont formés, principalement sur les bords de la Durance, pour l'établissement d'endiguements, destinés à conquérir de vastes surfaces de graviers, et à établir des canaux d'irrigation pour les colmater, ou fertiliser des terrains stériles. Mais ce sont les administrations des ponts et chaussées et celle des forêts qui rendent le plus de services à l'agriculture : la première, en construisant des barrages de pierres ou de fascines pour diviser les eaux, les retenir dans des bassins séparés, en ralentir le cours, diminuer leur force d'érosion, et, par conséquent, les empêcher d'entraîner la mince couche de terre végétale qui les borde ; la seconde, en fixant les atterrissements par des plantations de saules, et surtout en poursuivant l'œuvre du boisement et du gazonnement des montagnes, surtout dans les parties qui dominent les villages, les routes, et les principaux torrents. On a calculé que la surface à reboiser et à gazonner ne comprenait pas moins de 80,000 hect., près du huitième du département. La dépopulation des Basses-Alpes provenant surtout de l'appauvrissement général produit par l'excès du déboisement, l'œuvre du reboisement aura sans doute pour effet d'arrêter en partie l'émigration.

3° *Industrie*. On a vu par le décompte de la population d'après les professions quelle mince importance l'industrie a dans le dép. des Basses-Alpes. Les chiffres donnés par les autres statistiques confirment cette donnée. C'est ainsi que le nombre des établissements industriels qui font usage de la vapeur est limité à 27 : il n'y a que la Lozère, la Corse et les Hautes-Alpes où le nombre en soit plus petit encore. Le nombre de chevaux-vapeur de ces 27 usines est de 196, et il n'y a que la Lozère qui en ait encore moins ; et, sur ces 196 chevaux, il y en a 111 qui appartiennent aux industries alimentaires. Les forces hydrauliques sont celles qu'utilisent les établissements industriels les plus importants : ceux du papier et de la laine. Sur les 95 chevaux employés par les 3 papeteries du département, il n'y a que 10 chevaux-vapeur. La laine est filée et tissée dans 12 établissements, situés à Digne, Barcelonnette, Castellane, Barrême et Banon, qui emploient 320 chevaux hydrauliques. Il ne reste plus à mentionner que les fileries de cocons de Manosque, Digne, Céreste et Sisteron, les extractions de lignite de Forcalquier, Sisteron et Manosque, qui ont produit, en 1882, 43,041 tonnes, et les moulins à huile, qui ont fourni, la même année, pour environ 50,000 fr. d'huile d'olive.

4° *Commerce et circulation*. On ne peut guère estimer à plus de 1 million la valeur annuelle des produits fournis au commerce par l'industrie dans le dép. des Basses-Alpes. La valeur des produits agricoles est d'environ 40 millions, sans y compter ceux de l'exploitation des forêts. Les recettes des postes ont été de 205,071 fr. en 1882, et celles des télégraphes de 25,346 fr. 95. Pour celles-ci le département est le dernier, pour celles-là l'avant-dernier, les Hautes-Alpes venant après lui. — Il y avait, en 1882, 4,230 kil. de *chemins vicinaux*. La même année, les *routes nationales* formaient un réseau de 466 kil., sur lequel la circulation quotidienne avait été en moyenne de 70,1 colliers utiles, et s'était traduite par un tonnage kilométrique moyen de 4,015,000 tonnes. Ce dernier chiffre n'était plus faible que dans un seul autre département, la Creuse. Sur les 70,1 colliers quotidiens, 8,6 équivalent à la circulation du menu bétail. Ce chiffre n'est dépassé que dans les Bouches-du-Rhône et Vaucluse, d'où viennent précisément les moutons qui estivent dans les Basses-Alpes ; mais dans ces deux départements le passage du menu bétail représente une part proportionnelle bien moins considérable de la circulation totale. La route la plus fréquentée est celle qui traverse le département du S.-O. au N.-E. par Forcalquier, Digne et Barcelonnette, pour aboutir au col de Larche (route n° 100) : la circulation totale y a été de 12,000 tonnes en 1882. Puis vient la route de la Durance (route 96), avec 11,000 tonnes ; au troisième rang se place la route qui de Sisteron gagne Digne et Castellane, pour se prolonger vers Antibes (route n° 96), avec 8,000 tonnes. Enfin, la moins fréquentée est la route de la vallée de l'Asse, qui vient d'Apt (Drôme), en passant par Manosque (route 207) : le tonnage total y a été de 4,000 tonnes. — Aucune rivière n'est navigable dans le dép. des Basses-Alpes : il y a 109 kil. de rivières flottables, appartenant surtout à l'Ubaye, à la Durance et au Verdon. — Le réseau ferré du département se compose de 195 kil. dont 98 en construction ou à construire. Quand ces derniers seront livrés à la circulation, il y aura 28 m. de voie ferrée par kil. q. ; la Corse seule en aura moins ; et 148 par 100 hab. Les voies ferrées en exploitation sont la ligne qui suit la Durance et l'embranchement qui s'en détache à Saint-Aubon, pour se diriger vers Digne. Sur la grande ligne, le tonnage kilométrique moyen a été de 84,000 tonnes en 1882 ; sur la ligne de Digne, il n'a été que de 10,300. Les recettes kilométriques brutes de la première ont été de 9,800 fr., celles de la seconde, de 3,800 fr., en déficit de 3,900 fr. sur les frais. Trois stations seulement ont fait des recettes supérieures à 200,000 fr. : Digne, 390,000 ; Sisteron, 315,000, et Manosque, 255,000. La supériorité des recettes de Digne et de Sisteron sur celles de Manosque provient de ce que les voyageurs y ont été plus nombreux ; 28,000 sont partis de Digne, 24,000 de Sisteron, et 21,000 seulement de Manosque. Mais cette dernière ville, qui est en réalité la principale du département pour l'industrie et le commerce, a expédié à elle seule moitié plus de marchandises que les deux autres réunies : 15,000 tonnes en sont parties ; Digne et Sisteron n'en ont expédié chacune que 5,000.

5° *Finances*. En 1880, le dép. des Basses-Alpes a fourni au budget ordinaire la maigre somme de 4,303,338 fr. 77. T[illegible] autres seulement ont moins donné. Dans le budget sur ressources spéciales, sa part contributive a été de 1,509,935 fr. 65. Voici les chiffres des principaux revenus :

Contributions directes.	1,013,800 fr.	32
Taxes assimilées.	64,580	64
Enregistrement, domaines, etc. . . .	1,117,329	75
Forêts.	2,975	07
Contributions indirectes.	1,752,248	18
Postes.	188,852	44
Télégraphes.	22,625	05
3 % sur les revenus des valeurs mobilières	3,017	15

Pour le produit des *contributions directes* quatre départements seulement, si l'on excepte le territoire de Belfort, ont fourni une somme plus faible : la Haute-Savoie, la Lozère, les Hautes-Alpes et la Corse ; ceux de l'*enregistrement*, des *domaines* et du *timbre* et ceux des *contributions indirectes* n'ont été plus faibles que dans le territoire de Belfort et les Hautes-Alpes. — Les *revenus départementaux* atteignaient, en 1884, la somme de 1,714,761 fr. 74 au total, et, pour les revenus ordinaires, dix départements seulement venaient avant les Basses-Alpes. — Les *revenus des communes* pendant la même année n'ont été que de 454,546 fr. dont un tiers fourni par les dix octrois.

Etat intellectuel du département. — En 1882, sur 1,176 jeunes gens maintenus sur les listes de recru-

tement, il y en avait 113 absolument illettrés, ou 9,6 %, proportion moins forte que celle qui s'applique à l'ensemble de la France : 13 %. A cause de la dispersion de la population, le nombre des *écoles maternelles* est encore fort restreint; il y en avait, en 1882 83, 9 publiques, et 10 libres. Les enfants confiés aux maîtresses laïques (230) étaient bien moins nombreux que ceux confiés aux maîtresses congréganistes (1,449). Il y avait 596 *écoles primaires* publiques et 36 libres. Les premières réunissaient 19,926 enfants, et les secondes 2,046. En tout, 21,972 enfants fréquentaient les écoles primaires : 18,041 les écoles laïques, et 3,931 les écoles congréganistes. Parmi ces derniers il y avait 3,000 filles. L'ensemble du personnel enseignant dans les différentes écoles publiques et privées était de 336 instituteurs laïques et 26 congréganistes et de 280 institutrices laïques et 102 congréganistes ; plus de la moitié de ces dernières (53) n'avaient aucune espèce de brevet. L'*enseignement primaire supérieur* est donné dans les écoles primaires supérieures de Riez pour les garçons et de Seyne pour les filles, ainsi que dans des cours complémentaires supérieurs d'Oraison et de Forcalquier pour les garçons, de Sisteron pour les filles. Il y a 127 cours d'adultes hommes, avec 1,622 élèves, et 35 d'adultes femmes, avec 318 élèves. — Parmi les institutions annexes de l'enseignement primaire, il faut citer 268 *bibliothèques populaires* des écoles possédant 24,224 livres, et ayant fait seulement 16,078 prêts en 1882-83 ; et 28 *bibliothèques pédagogiques*, possédant 6,300 volumes. Il n'y avait en 1882-83 que 62 *caisses d'épargne scolaires*, ayant délivré depuis leur création 399 livrets, et reçu 3,445 fr. Les caisses des écoles étaient au nombre de 108 ; elles ont pendant l'année scolaire reçu 7,359 fr. et dépensé 2,583 fr. Enfin les instituteurs et les institutrices avaient commencé de former une *Société de secours mutuels* qui ne comptait encore que 125 membres et possédait un actif de 10,799 fr. — L'*enseignement secondaire* est donné dans les cinq collèges communaux de Digne, Barcelonnette, Sisteron, Manosque et Seyne, et dans des écoles secondaires libres établies à Annot, Castellane et Forcalquier. Les cinq collèges communaux recevaient, en 1882-83, 120 internes et 577 externes; sur ces 677 élèves, 398 suivaient les cours de l'enseignement classique, et 279 ceux de l'enseignement spécial. — Il n'y a ni musée ni bibliothèque publique dans le département : une société scientifique et littéraire des Basses-Alpes a été fondée à Digne en 1878.

État moral du département. — La statistique judiciaire des Basses-Alpes a relevé, en 1882, 8 condamnations en *assises*, 4 pour crime contre les personnes, 4 pour crime contre la propriété. Ce chiffre très faible plaçait le département au 84ᵉ rang sur 87. En *correctionnelle*, pendant la même année, 215 condamnations à la prison et 338 à l'amende ont été prononcées. Enfin 908 condamnations ont été prononcées en *simple police*. Dans les cinq prisons il a été fait, en 1881, 11,582 jours de détention, et il restait en tout 35 détenus le 31 déc. 1881. — Ces chiffres témoignent en faveur de la moralité générale du département — Les *bureaux de bienfaisance* étaient, en 1882, au nombre de 102. Leurs recettes pendant l'année ont été de 94,004 fr. dont 4,471 seulement provenant de la charité publique; leur revenu propre était de 45,628 fr. Leurs dépenses, représentant 1,859 secours, sont montées à 69,489 fr. Leur pauvreté est une conséquence de la pauvreté générale. — Les 14 hospices du département n'ont que 714 lits et n'ont soigné que 653 malades et 187 infirmes. Leurs recettes se sont élevées à 158,002 fr. et leurs dépenses à 155,109 fr. Il n'y a que les Hautes-Pyrénées, la Creuse et la Corse où les hôpitaux aient des ressources plus faibles. L'hospice de Digne est le seul qui reçoive des enfants assistés; il y en avait 6 au 31 déc. 1882, 59 étaient placés à la campagne et 145 secourus à domicile. Les dépenses afférentes à ce service ne s'élevaient qu'à 29,944 fr. Ces chiffres placent encore le dép. des Basse-Alpes parmi les derniers. — La pauvreté du département apparaît également dans la statistique des libéralités et des institutions de prévoyance proprement dites, excepté dans celle de la *Caisse des retraites pour la vieillesse*. Elle a en effet reçu, en 1882, 1,530 versements valant 50,651 fr., et la totalité des sommes reçues depuis 1851 s'élevait alors à 502,535 fr. 35, chiffre proportionnellement très fort. Il n'y avait que 8 *caisses d'épargne* qui devaient, au 31 déc. 1882, 3,317,739 fr., représentés par 6,586 livrets. Dans 5 départements seulement les caisses d'épargne doivent de moins fortes sommes. Les *sociétés de secours mutuels* étaient au nombre de 12, avec 1,503 membres ; elles ont secouru 290 personnes, et payé 5,239 journées de maladie. Leurs dépenses se sont montées à 14,240 fr. ; celles de la Savoie, de la Haute-Loire et de la Creuse ont seules moins dépensé. Enfin pour les *libéralités*, si l'on ne tient pas compte du territoire de Belfort, il n'y a que la Lozère où elles aient été plus minces encore que dans les Basses-Alpes : elles se sont élevées en 1882, dans ce dernier département, à 8,500 fr. dont 6,200 pour les établissements religieux, 1,300 seulement pour les établissements de charité, et 1,000 pour les communes ou le département. Paul Dupuy.

Bibl. : *Annuaire du dép. des Basses-Alpes* pour 1885, (53ᵉ année), in-12. — J.-M. Féraud, *Géographie des Basses-Alpes*, 1844, in-12. — Gras, *Statistique minéralogique du dép. des Basses-Alpes*, 1840, in-8. — Henry, *Recherches sur la géographie ancienne et les antiquités du dép. des Basses-Alpes*, 1818, in-12. — *Annales des Basses-Alpes ;* Digne, 1838 à 1841, 4 vol. in-8. A recommencé à paraître depuis 1881 comme *Bulletin de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes*; Digne, in-8. — *Notice sur les archives départementales, communales et hospitalières des Basses-Alpes*, dans *Annuaire de l'archiviste*, 1862.

ALPES (Hautes-) (Département des). **Situation, limites, superficie.** — Le dép. des Hautes-Alpes est situé entre 44° 14′ et 45° 7′ de lat. N. et entre 5° 5′ et 4° 45′ de long. E. du méridien de Paris. Il a une forme à peu près rectangulaire, le sens de la longueur allant du N.-E. au S.-O. ; mais l'ensemble en est légèrement incurvé vers le N.-O., suivant une courbe dont la direction est donnée par la frontière qui le sépare des Basses-Alpes. De nombreuses sinuosités déforment ce contour général quadrangulaire; la principale est celle qui, du côté de l'angle N., enveloppe les hautes vallées de la Clarée, de la Guisane et coupe celle de la Romanche. La longueur du rectangle à vol d'oiseau est de 110 kil., sa largeur moyenne de 50. Tout le côté du N.-E. appartient à la frontière italienne; le côté S.-E. borde les Basses-Alpes; le côté S.-O la Drôme; le côté N.-O. la Drôme, l'Isère et la Savoie. En un grand nombre de points, la limite est établie sur des crêtes. Tout d'abord, de l'angle N. à l'angle E., elle adopte celle qui forme ligne de partage entre les eaux françaises et les eaux italiennes, depuis *le col des Muandes* jusqu'au *Visoulet* (3,030 m.). Le côté S.-E. suit d'abord la même crête pendant 12 kil. jusqu'à la *Tête des Toillies* (3.179), puis celle du massif de Parpaillon jusqu'à la Durance, qu'elle atteint 5 kil. au-dessus du confluent de l'Ubaye : elle suit alors la courbe de la rivière jusqu'au confluent de la Sasse, en en prenant le lit tout entier, et même en poussant des pointes sur les montagnes de la rive gauche; l'une enveloppe le village du Sauze et le confluent de l'Ubaye; la seconde enclave sur une profondeur de 10 kil. le pays compris entre les torrents du Rabious et de la Clapouse; la troisième, enfin, escalade les pentes qui font face à Tallard. Après le confluent de la Sasse, la frontière forme un rentrant long et étroit qui enlève aux Hautes-Alpes la presqu'île, en forme de pointe, comprise entre la Durance et le Buech ; elle y descend cette dernière rivière pendant 15 kil., puis la traverse et, une fois dans les Alpes de Provence, adopte une de leurs crêtes orientées de l'E. à l'O., celle qui fait face à la montagne de Lure, sur le versant septentrional de la vallée du Jabron, et la suit jusqu'à la *montagne du Pé de Muon*. Là commence la frontière S.-O ; elle a à tran-



SAVOIE
ISÈRE
DRÔME
BASSES-ALPES
ITALIE
Vizille
Gap
Briançon
Embrun
Sisteron
Die
la Mure
le Bourg-d'Oisans
Barcelonnette
Suse
Barre des Ecrins
Pelvoux
M. Viso
Chaberton
Mt Genèvre
Guillestre
Chaîne du Parpaillon
Mt Thabor
Gd Galibier
Aig. de Chambeyron
Montagne de Chabre
Hameau
Commune de moins de 2000h.
Localités de 2000 à 5000h.
Villes de 5000 à 10 000h.
Villes de plus de 10 000h.
Populat. agglom.
Chins de fer à double voie
à simple voie
Route Nationale
Route Dépale Chin de Gde Comon
Chin vic. d'Intt commun
Chefs-Lieux: Départt Arrondt Canton
P. Préfecture S.P. Sous Préfecture (dans le Dépt des Htes Alpes)
GAP
Echelle du 10.000e
Echelle du 450.000e
Kil. 10 5 0 10 20 30 40 50 Kil.
Gravé et Imp. par Erhard. 1888
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs

ALPES (HAUTES)



Gravé et Imp. par Erhard. 1888.

H. LAMIRAULT et Cie Editeurs

chir une série de crêtes parallèles à cette dernière; elle le fait en décrivant une ligne brisée dont les parties orientées du S.-O. au N.-O. coupent les vallées, tandis que celles orientées de l'E. à l'O. suivent les lignes de faîte; elle adopte aussi successivement et sur des longueurs inégales la *montagne de Chabre*, la *Crête de Jaumard*, la *montagne de Lèbre-Cuite* et celle des *Gravières*, et elle traverse la Méouge, le Céans, l'Eygues et l'Oule. Enfin, la frontière du N.-O. commence par suivre exactement le cirque de hauteurs qui enveloppe la haute vallée de la Drôme; du *col de Cabre* au *signal de Toussière* (1,919 m.), elle adopte la crête qui sépare les affluents de la Drôme de ceux du Buech; quand elle a franchi celui-ci, elle suit jusqu'à la *Tête de Lapras*, en passant par la *Crête des Aiguilles* (2,405), la ligne de faîte la plus occidentale du Dévoluy, et, après la traversée du Drac, suit celle qui domine tout le massif du Pelvoux, orientée de l'O. à l'E. puis du S. au N., depuis la *Roche-Courbe* (1,942 m.) jusqu'à *Medje* ou *Meije* (3,987 m.); elle traverse alors la Romanche et, jusqu'au *col Laval*, suit le faîte du massif des Grandes-Rousses, en passant par les *Trois-Evêchés* (3,120 m.) et la roche du *Grand-Galibier* (3,242 m.). — L'ensemble de cette ligne frontière ainsi établie enveloppe une surface sensiblement égale à celle d'un rectangle qui aurait les dimensions indiquées plus haut : 100 kil. de longueur sur 50 de largeur; elle a 558,961 hect. Cinquante-huit autres départements ont une superficie plus vaste; elle représente un peu plus de $\frac{1}{100}$ de celle de la France.

Relief du sol. — Toute la partie du dép. des Hautes-Alpes, limitée à l'O. par la vallée de la Guisane et celle de la Durance, entre Briançon et le confluent du Verdon, est couverte par les *Alpes Cottiennes;* celle qui est comprise entre ces vallées à l'E. et, du côté de l'O., la vallée du Grand-Buech, appartient tout entière aux *Grandes-Alpes du Dauphiné*, à l'exception des territoires de la rive gauche de la Durance, établis sur les *Grandes-Alpes de Provence*. Les Grandes-Alpes du Dauphiné couvrent ainsi une bonne moitié du département. Enfin, à l'O. de la vallée du Grand-Buech se trouvent les chaînes parallèles orientées de l'O. à l'E., dont il a été question plus haut; elles se partagent à peu près également entre les *Petites-Alpes du Dauphiné*, au N. et les *Petites-Alpes de Provence*, au S. de la route de Serres à Nyons. (V. l'article Alpes : *Alpes Cottiennes*, *Grandes-Alpes du Dauphiné*, *Petites-Alpes du Dauphiné*, *Petites-Alpes de Provence*.) — Considéré dans l'ensemble de son relief et indépendamment de ces groupes alpestres qui se partagent son territoire, le dép. des Hautes-Alpes se trouve partagé à peu près à moitié de sa longueur par une profonde dépression transversale dont la vallée du Drac, au N. de Saint-Bonnet, occupe la partie septentrionale, tandis que la partie méridionale a servi à l'établissement de la route et du chemin de fer qui réunissent Gap à la Durance, par la Bâtie-Neuve et Chorges; entre ces deux sections, s'élèvent des montagnes d'altitude médiocre qui relient les massifs du Dévoluy à ceux du Champsaur, mais dont les sommets n'ont en moyenne que 1,350 m. d'alt. et où le passage du *col Bayard* est à 1,240 m., à 240 m. seulement au-dessus du Drac, et à 400 au-dessus de la vallée de la Bâtie. Ces chiffres montrent que la partie méridionale de cette dépression, bien qu'aucun cours d'eau continu n'y ait établi sa vallée, est plus profonde que la partie septentrionale. Elle est occupée par les seuls marais qui existent dans le département. Au N.-E. de cette dépression et jusqu'à la frontière se dressent des montagnes presque entièrement dénudées qui atteignent immédiatement 3,000 m. d'élévation; fort peu de sommets y ont moins de 2,500 m.; c'est l'altitude moyenne des crêtes. Ce sont les massifs du Champsaur, du Pelvoux, du Parpaillon, des Grandes-Rousses et des Alpes Cottiennes proprement dites. Au S.-O., au contraire, à l'exception du massif restreint qu'enveloppent les deux Buech, ou Dévoluy, où les sommets se tiennent entre 2,000 et 2,700 m., les points culminants des montagnes ont de 1,400 à 2,000 m. d'alt. seulement.

Les vallées sont également bien plus hautes et étroites dans la région N.-E. que dans la région S.-O. des Hautes Alpes. Ainsi, au-dessus de Briançon, la Guisane, la Clarée, la Durance et la Cerveyrette sont à plus de 1,200 m. Le col du mont Genèvre est à 1,854 m., celui du Lautaret à 2,058. Au confluent du Guil, la Durance est encore à plus de 900 m., et le Guil est à 1,200 bien avant que l'on ait atteint Queyras en le remontant. C'est seulement à Embrun que la Durance descend à 800 m. Dans la partie S.-O., il n'y a que la haute vallée du Buech qui soit à plus de 800 m. d'alt, et son confluent avec la Durance n'est plus qu'à 200 m.

Les principaux sommets des Hautes-Alpes sont, sur la frontière italienne : le *Pas de la Tempête* (3,015 m.,) de chaque côté du mont Genèvre, le *rocher de la Tête-Noire* (2,960 m.) et le *Chenaillet* (2,634 m.), le *Grand-Glaiza* ou *Pointe-Merciantaire* (3,292 m.), le *Bric-Froid* ou *Pointe-Ramière* (3,302 m.) et dans le massif du Viso l'*Aiguillette* (3,297 m.). Le grand et le petit Viso (3,343 et 3,843 m.) sont en territoire italien. Dans la crête qui sépare les vallées de la Clarée et de la Guisane, il faut citer : le sommet de *Casse-Blanche* (3,098 m.). Entre la Durance, le Guil et la Cerveyrette, les points culminants sont : le *pic de Rochebrune* (3,324 m.) et celui de *Béal-Traversier* (2,913 m.). Dans les montagnes du Queyras et de l'Embrunois, qui se rattachent à la crête du Parpaillon, les principales altitudes sont : la *pointe des Averses* (3,094 m.) et celle *des Heuvières* (3,273 m.). Dans le massif du Pelvoux, la crête dominante est celle qui forme frontière entre l'Isère et les Hautes-Alpes (V. plus haut). Celle qui porte la *Barre des Ecrins* se greffe sur elle et le sommet de 4,103 m. se trouve entièrement dans les Hautes-Alpes, à 200 m. à peine du dép. de l'Isère. Autour des Ecrins se groupent les deux *pics de Neige* (3,537 et 3,615 m.), l'aiguille qui domine les glaciers du Casset et de Monestier (3.660 m.), le signal qui domine à l'E. le Glacier Noir (3,938 m.). Au-dessus de la Guisane et de la Durance, les crêtes les plus excentriques du massif présentent encore des sommets comme ceux de la crête de *Dormillouse*, qui ont de 3,000 à 3,200 m., le *Roc-Blanc* (2,900 m.), et, du côté du Drac, le *Vieux-Chaillol* (3,211 m.).

Dans le S.-O. du département les sommets au-dessus de 2,000 m. ne sont nombreux que dans le Dévoluy, entre le Drac et les Buech. Les principaux sont le *pic de Burc* (2,712 m.) et le *Grand-Ferrand* (2,761 m.). Entre le Buech et la Durance, il n'y a qu'un point de la *montagne de Céüze* qui atteigne 2,019 m. Les autres sommets les plus élevés du Gapençais ont de 1,500 à 1,800 m. seulement. Enfin, sur la rive droite du Buech, les crêtes parallèles orientées de l'O. à l'E., qui occupent l'extrémité du département et appartiennent à ce que l'on appelle *les Baronnies* (V. dép. de la Drôme), sont d'abord de moins en moins hautes du N. au S., puis se relèvent à l'approche des montagnes de Lure. Au-dessus du col de Cabre, du côté du S., le *sommet de Laup* a 1,846 m.; dans la chaîne plus méridionale, la montagne de *Laup Duffre* n'en a plus que 1,759 m.; entre l'Oule et la Blême, le *Serre de la Bouisse* en a 1,638; entre la Blême et le torrent de Blaisance, le *Beaumont* en a 1,547; entre le torrent de Blaisance et le Céans le *pic de Suillet* en a 1,326. Jusque-là la décroissance a été continue; au contraire, les trois crêtes les plus méridionales deviennent de plus en plus hautes : entre le Céans et la Méouge, le *Signal de Chanteduc*, dans la montagne de Chabre, a 1,561 m.; au S. de la Méouge, la *Platte* en a 1,486; enfin, dans la crête qui forme frontière au N. de la vallée du Jabron, la *crête de Saint-Cler* a des sommets de 1,598 et 1,610 m.

Géologie. — Une petite partie seulement des Alpes, dans le dép. des Hautes-Alpes, est formée de *roches primitives* : c'est la crête de l'Oisans qui sépare le départe-

ment de celui de l'Isère. Le val Godemar ou vallée de la Severaisse est compris dans cette région de gneiss et de micaschistes qui, du côté du N., s'étend au-delà de la Romanche. Le groupe des formations secondaires est représenté par le *trias* des Alpes Cottiennes qui forme les épaisses masses schisteuses du Queyras (vallée du Guil). Les *schistes oolithiques* occupent aussi de grandes surfaces dans la partie méridionale du département, et à la base des coteaux et des montagnes. Les *terrains jurassiques* tiennent la plus grande place dans le département; ainsi les calcaires jurassiques à gryphés bordent toute la rive droite de la Durance, du Buech à l'Ubaye, et forment au delà la vallée jusqu'à Briançon. Ils se distinguent par d'assez nombreux dépôts d'anthracite. La vallée du Drac est également taillée dans les roches jurassiques. Les calcaires à nummulites de la formation *tertiaire éocène* constituent presque entièrement le Dévoluy. Les *roches éruptives* sont représentées par des filons de granite au milieu des gneiss du Pelvoux, et par les serpentines, les euphotides, les variolites qui forment tantôt des nappes assez étendues, tantôt des dykes, au milieu des schistes triasiques des Alpes Cottiennes. Les éboulements anciens et récents ont déposé sur les flancs et au fond des vallées des masses terreuses où l'on retrouve, depuis l'état de parcelles fines jusqu'à celui de galets roulés, toutes les roches constitutives du département. Presque tout le diluvium qui recouvrait les montagnes a été entraîné par les torrents dans les vallées. L'accumulation des débris est devenue plus considérable à mesure que le déboisement exposait davantage le sol des montagnes à l'action des agents atmosphériques. Les grands torrents ont ainsi formé des cônes de déjection énormes qui menaçaient de combler les vallées ; les principaux sont ceux des deux Buech au N. de Serres, et de la Durance et du Buech au N. de Sisteron. Le travail de reboisement, de gazonnement, commencé en 1860, et complété par la construction de barrages, de digues, d'enrochements, de clayonnages et de canaux a arrêté la marche du fléau.

Régime des eaux. — Les eaux du dép. des Hautes-Alpes se partagent très inégalement entre la Durance, l'Isère et l'Eygues. Les trois quarts du département appartiennent au domaine hydrographique de la Durance. Une partie de la vallée de la Romanche, celle du Drac et de ses affluents comprises dans les massifs du Champsaur et du Dévoluy, forment celui de l'Isère; près de la lisière S.-O., l'Eygues et son affluent l'Oule occupent sur une longueur restreinte deux des vallées parallèles situées à l'O. du Buech. La Durance est, en somme, la grande rivière du département ; il en a toute la vallée jusqu'au confluent de l'Ubaye, et, à partir de ce confluent, jusqu'à celui de la Sasse, il en possède tout le cours, toute la rive droite et d'importants fragments de la rive gauche. — La *Durance* naît au S. du mont Genèvre d'un grand nombre de petits ruisseaux qui se réunissent dans une sorte de cirque, à environ 2,000 m. d'alt. De là la Durance coule au N. pendant 2 kil. jusqu'à la vallée qui forme le col du mont Genèvre (1,854 m.); elle tourne au S.-O., rejoint la Clarée, puis la Guisane et la Cerveyrette, après avoir franchi la gorge étroite resserrée entre la montagne qui porte *Briançon* (1,321 m.) et le *Fort des Trois-Têtes* (1,467 m.). Elle est là à 1,200 m. d'alt., dans une espèce de petit bassin large au maximum de 3 kil., long d'à peine deux lieues, qui fait place bientôt à une gorge nouvelle, au sortir de laquelle la Durance, au point où elle reçoit les torrents de la Gyronde et de Fournel, est descendue à la cote 964. La réunion de ces torrents a formé autour de l'*Argentière*, comme celle des torrents supérieurs autour de Briançon, un second petit bassin qui a environ 1 kil. de long sur 1 de large au maximum. En en sortant, la rivière, continuant à couler vers le S., descend dans une vallée dont le fond a environ 500 m. entre les deux versants, et où la route et le chemin de fer trouvent place à côté d'elle. Ce fond est couvert de prairies entretenues par un grand nombre de canaux d'irrigation. Bientôt le couloir s'élargit encore, la Durance devient un torrent puissant large de 500 m., elle forme pour la première fois des îles entre ses bras, et elle entre pour rejoindre le Guil dans son troisième bassin, celui que commande la forteresse de *Mont-Dauphin;* elle est là à 890 m. d'alt. Elle tourne alors au S.-O., et, après un nouveau passage étroit long d'une quinzaine de kil., elle entre, à l'alt. de 806 m., dans un quatrième bassin, bien plus développé que les précédents, celui d'*Embrun*. Sa plus grande largeur est de 3 kil., et il se prolonge jusqu'au-dessous de Savine pendant un peu plus de quatre lieues ; la Durance s'y étale à son aise, et ses bras, ses îles de galets y occupe parfois une largeur d'un kilomètre. Le bassin d'Embrun n'est d'ailleurs que le point de départ d'une vallée, où la Durance, grossie bientôt de l'Ubaye, et par suite maîtresse de la plus grande partie de ses eaux, s'est frayée un chemin presque toujours large, où les bras et les îles se multiplient sans cesse ; malheureusement, ces îles, et le fond même de la vallée sont constitués surtout par des cailloux roulés, partout où les irrigations et le colmatage ne les ont pas transformés en saulaies ou en prairies. Cette nouvelle vallée, orientée dans sa direction générale du N.-E. au S.-O., décrit une courbe, dont la concavité échancre le dép. des Hautes-Alpes au profit des Basses-Alpes. Au confluent de l'Ubaye, la Durance, descendue à 680 m. d'alt., se dirige vers l'O., puis vers le S.-O., dans une vallée qui s'élargit de plus en plus, mais où elle a accumulé une quantité si énorme de débris apportés de la haute montagne, qu'elle a dû s'y creuser, en y formant nombre d'îles et de bras, un chenal d'une largeur moyenne de 700 m. bordé de chaque côté par des falaises, au-dessus desquelles se développe la véritable vallée, large en moyenne de 2 kil. Elle tourne ensuite insensiblement au S., en se rapprochant du Buech ; la longue presqu'île qui les sépare jusqu'à leur confluent n'est autre chose que leur cône de déjections commun, formé par les débris accumulés contre la barrière transversale de la montagne de Sisteron. La Durance, pour s'y frayer son chemin, y réunit ses eaux dans un seul chenal extrêmement sinueux, profond d'une trentaine de mètres, et au-dessus duquel le bassin de jonction avec le Buech a une longueur de quinze kilomètres sur une largeur d'environ trois lieues. Il est nettement délimité au S. par le massif où les deux rivières réunies passent dans l'étroit goulet commandé par Sisteron. La Durance n'est plus là qu'à 450 m. d'alt. Ainsi, elle a descendu, dans la partie de son cours qui appartient aux Hautes-Alpes, une chute de 1,550 m. sur un parcours à vol d'oiseau de 150 kil. ; la vallée s'est élargie progressivement; elle forme une série de bassins de plus en plus vastes, à Briançon, l'Argentière, Mont-Dauphin, Embrun et au-dessus de Sisteron.

Dans le dép. des Hautes-Alpes, la Durance ne reçoit d'affluents de gauche qu'au-dessus du confluent de l'Ubaye. Les deux principaux sont la *Cerveyrette* qui la rejoint dans le bassin de Briançon et le *Guil* qui a son confluent dans le bassin de Mont-Dauphin. La *Cerveyrette* coule du S.-E. au N.-O. Elle se forme à 2,060 m. d'alt., et descend sur une longueur de 17 kil., avec une pente moyenne de près de 5 cent. par m. — Le *Guil* est beaucoup plus puissant. Il sort du Visoulet à une altitude de 2,795 m. et coule vers le N.-O. pendant 10 kil. jusqu'à Abriès, où il n'est plus qu'à 1,552 m. Malgré la rapidité de la pente, la haute vallée du Guil est relativement large ; à Ristolas, les prairies du fond s'étalent sur 200 ou 300 m., traversées en tous sens par des rigoles d'irrigation. A partir d'Abriès, le Guil coule dans un grand sillon orienté du N.-E. au S.-E. et que la Durance adopte à partir de Mont-Dauphin. C'est la vallée du Queyras. Elle a environ 40 kil. de longueur, avec une pente relativement faible; à Aiguilles et au confluent du torrent d'Aigue, elle forme deux petits bassins inégaux de 400 à 500 m. d'ouverture,

mais, à partir de Queyras, le torrent s'engage et reste jusqu'à Mont-Dauphin dans une gorge longue et étroite. — De la crête du Parpaillon, une série de torrents descendent vers la rive gauche du Guil et de la Durance; ce sont : les *Aigues*, le torrent de *Cristillan*, la *Chagne*, le torrent de *Crévoux*, celui des *Vachères* et celui de l'*Infernet*. Quelques-uns sourdent de petits glaciers que l'exposition au N. conserve sur les flancs des hautes crêtes du Parpaillon. C'est sur une des Aigues que se trouve à plus de 2,000 m. d'alt. le village le plus élevé de France, Saint-Véran. (Pour l'Ubaye, V. le dép. des Basses-Alpes.)

Aucun des affluents de droite de la Durance dans les Hautes-Alpes n'a de dimensions comparables à celles du Guil; mais comme ils s'alimentent pour la plupart dans la haute région couverte de glaciers qui enveloppe les Grandes-Rousses, le Pelvoux et le Champsaur, ou dans le massif du Dévoluy, ils lui apportent, même les plus petits, une masse d'eau énorme qui augmente à chaque pas son volume; elle en reçoit également la plus grande partie des galets et des roches détritiques de toute dimension qu'elle emporte avec elle. — Le premier de ces affluents de droite est la *Clarée*. Elle vient du N.-O. et sort d'un lac situé à plus de 2,500 m. d'alt. Le second est la *Guisane* dont les sources sont au-dessus de l'hospice du Lautaret. Elle a à peu près la même longueur que la Clarée (25 kil.), mais sa vallée est bien plus large et profonde; c'est la grande faille qui limite à l'E. et au N. le massif du Pelvoux. Elle reçoit les eaux des glaciers d'Arsine, du Casset, des Prés-les-Fonds et de Monestier. Moins longue que la Guisane, la *Gyronde* est peut-être de tous les affluents de la Durance celui qui lui apporte les eaux les plus abondantes. C'est qu'elle est formée de tous les torrents qui descendent des immenses glaciers situés à l'E. des grandes crêtes du Pelvoux : celui de Seguret-Foran; les glaciers Blanc et Noir; celui du Selé; les névés qui couvrent les crêtes de Bonvoisin et des Bouchiers; elle rejoint la Durance à travers la jolie vallée du Vallouise. En même temps que la Gyronde, le *torrent de Fournel* aboutit au bassin de l'Argentière. Les autres torrents qui viennent du massif du Champsaur sont moins importants que ceux qui descendent du Pelvoux. Ils rayonnent d'un centre commun marqué par les cimes du Roc-Blanc et de la Diablée et d'où sort le Drac, du côté septentrional. — La *Vance*, dont les sources sont dans la dépression de Chorges, occupe une vallée large, profonde, à fond marécageux, qui forme un îlot séparé de l'extrémité orientale des montagnes du Gapençais. La *Luye*, au contraire, et la *Rossine* dont les sources sont encore dans la même région, traversent par des gorges extrêmement étroites les montagnes qui les séparent de la Durance. — Le Buech forme un réseau hydrographique important, partagé nettement en deux parties par la montagne transversale qu'il traverse à Serres par une percée exactement semblable à celle de la Durance, à Sisteron. Au N. de cette montagne quatre cours d'eau se réunissent dans un bassin où se sont entassés leurs débris, le bassin d'*Aspremont*. Ces quatre cours d'eau sont le Grand-Buech et son affluent de droite, le torrent de *Chaurane*, le Petit-Buech et son affluent de gauche, le torrent de *Maraise*. Le Grand-Buech, venu du N., n'entre dans les Hautes-Alpes qu'après 2 lieues de cours, et à l'alt. de 980 m. Sa vallée, qui ne mérite plus guère aujourd'hui son nom de vallée de *Beauchêne*, est partout extrêmement étroite et, à de nombreuses reprises, coupée par des montagnes transverses qui ne laissent à la rivière que des passages extrêmement resserrés. La différence de niveau entre l'entrée dans le département et le confluent avec le Petit-Buech est de 300 m. pour une longueur à vol d'oiseau d'environ 30 kil. Le Petit-Buech vient de l'E. et sa vallée très large sépare les montagnes du Dévoluy de celles du Gapençais; elle forme une annexe naturelle de la dépression qui partage en deux le dép. des Hautes-Alpes, et elle a été adoptée de préférence à la vallée moyenne de la Durance pour le tracé du chemin de fer qui, par Gap, relie Embrun à Sisteron. Avant d'y entrer, le Petit-Buech a une partie de son cours engagée dans le Dévoluy; il y est formé à environ 1,850 m. d'alt. et en sort par des gorges sauvages. Il entre dans sa large vallée, qui prend le nom expressif de *la Plaine*, à l'alt. de 932 m. Il ne lui reste donc plus que 264 m. à descendre pour rejoindre le Grand-Buech; il le fait en décrivant un circuit analogue à celui de la Durance entre le confluent de l'Ubaye et Sisteron. Chemin faisant, il reçoit le torrent de la *Béoux*, venu du cœur même du Dévoluy et plus puissant que lui-même, dans un bassin de 3 kil. de largeur. Sur une longueur de six lieues, il coule à son aise, avec une pente d'un peu plus de 1 cent. par m., longeant la plupart du temps les flancs de gauche de sa vallée et laissant sur la rive droite, particulièrement devant Veynes, une large place aux prairies créées par le colmatage de ses dépôts d'alluvions rocheuses, et entretenues par ses dérivations. Une fois formé par la réunion de ses deux cours supérieurs, le Buech franchit l'obstacle de Serres. Dès lors, sa vallée prend une largeur d'au moins 2 kil., son cours y est encombré de dépôts de galets qui l'obligent à multiplier ses bras; la pente générale est relativement faible. A Saléon, dernier passage à travers une chaîne transversale, dernier resserrement, après quoi le Buech contourne l'extrémité orientale de la montagne de Chabre et entre dans le vaste bassin détritique que la Durance a formé de concert avec lui. A ce moment, d'ailleurs, il cesse d'appartenir entièrement aux Hautes-Alpes. — Les principaux affluents que reçoit le Buech entre Serres et Sisteron lui arrivent sur sa rive droite; ils coulent tous de l'O. à l'E. entre les chaînes parallèles aux montagnes de Chabre et de Lure : ce sont la *Blême*, le torrent de *Blaisance*, le *Céans* et la *Méouge*. Ces deux derniers ont leur source dans le dép. de la Drôme; les deux premiers au contraire ont leur source dans les Hautes-Alpes, et leur vallée prolongée au-delà de cette source, dans la direction de l'O., renferme les vallées supérieures de l'*Aygues*, affluent du Rhône, et de son premier tributaire, le torrent de l'Esclade.

En dehors des torrents de dimensions diverses qui se rattachent au gigantesque torrent de la Durance, les Hautes-Alpes renferment en partie les hautes vallées de la Romanche et du Drac. La *Romanche* coule à l'O. du Lautaret dans le sillon que la Guisane occupe à l'E. de ce col. Elle n'a pas plus de trois lieues de vallée dans le département, mais elle y reçoit une assez grande quantité d'eau par les torrents et les ruisseaux nés des glaciers de la Plate des Agneaux, du Clos des Cavales, de l'Homme, de la Meije, et surtout de l'immense surface glacée qui s'appelle le Mont de Lans. — Le *Drac* est par excellence la rivière du massif du Champsaur : ses sources en enveloppent la partie culminante, et son affluent la Séveraisse lui apporte les eaux du *Val Godemar* qui sépare le Champsaur du Pelvoux. Deux torrents portent dans les gorges les plus sauvages de la montagne le nom de Drac : l'un descend vers le S.; l'autre, le Drac d'Orcières, se dirige vers l'O.; ils se réunissent à 1,138 m. d'alt., au moment de sortir des masses montagneuses qui leur ont donné naissance, et, aux environs de Chabottes, arrivent dans la dépression médiane du département dont il a déjà été plusieurs fois question. Le Drac tourne alors au N.-O. coulant dans un sillon profond, aux pentes escarpées, au-dessus duquel la vallée du *Champsaur* forme une région largement ouverte, une des plus peuplées du département. Le Drac sort des Hautes-Alpes à une alt. de 773 m., après 30 kil. de cours. Il vient de recevoir la rivière de la *Séveraisse*, qui arrive de l'E., à travers une vallée assez large, et où ses eaux, détournées dans le canal d'irrigation qui porte le nom expressif de *canal des Herbages*, ont fertilisé de vastes prairies.

Climat. — Le dép. des Hautes-Alpes jouit du même climat que les régions montagneuses situées à la même latitude. Les hivers y sont longs et rigoureux; pendant l'été, la chaleur est excessive dans le fond des vallées, surtout des vallées méridionales qui appartiennent véritablement

alors à la zone méditerranéenne: les orages y sont fréquents. Les vallées ouvertes dans toutes les directions tracent leur chemin à tous les vents: ainsi la vallée du Drac et celle du Grand-Buech sont parcourues par le vent du N., la *bise* généralement très sèche, très dangereuse pour la végétation, quand elle survient après les premières chaleurs; la vallée de la Durance est la route naturelle du *Lombard*, le vent du N.-E. qui apporte des masses d'air glacé au contact des neiges des Alpes Cottiennes et des glaces du Grand-Paradis; c'est le vent le plus froid de l'hiver. La basse vallée du Buech est exposée par son flanc occidental aux vents d'Ouest qui viennent de la vallée du Rhône et du plateau central. La partie la mieux abritée du département est le val Godemar, profondément enfoui au milieu des masses du Pelvoux, du Champsaur et du Dévoluy; l'hiver y dure sept mois de l'année, mais les saisons y sont beaucoup plus régulières que partout ailleurs dans le département. C'est dans le Briançonnais et le Queyras que la précipitation est le plus abondante. Là, en effet, s'arrêtent les nuages venus de l'O. et ceux qui descendent des montagnes du N.-E. La chute d'eau annuelle y forme une tranche de 1m50 à 2 m. De là, les masses énormes de neiges et de glaces qui enveloppent le pourtour du massif du Pelvoux. Les glaciers n'y descendent pas en général aussi bas que dans les Alpes Bernoises et les Alpes Pennines; pourtant la jonction du glacier Blanc et du glacier Noir n'est guère à plus de 1,800 m.

Flore et faune naturelles. — Sur les pentes des Hautes-Alpes s'étagent toutes les végétations de l'Europe, depuis celles des rives méditerranéennes, jusqu'à celles des terres circumpolaires. Les dernières cultures, celles du seigle, de l'avoine, de l'orge, ne dépassent pas 2,500 m.; encore à cette altitude est-ce la forêt qui domine, là où le deboisement n'a pas exercé ses ravages, ou bien où le reboisement a commencé d'opérer son œuvre. Les forêts changent d'aspect à mesure qu'on s'élève, 250 m. d'alt. équivalant à peu près à 1° de lat. Ainsi le chêne disparaît à 900 m.; le hêtre à 1,500 m. et le sapin subsiste seul jusqu'à 2,000 et 2,500 m. selon l'exposition. Ces essences réussissent surtout sur les pentes exposées au N.; les pentes exposées au S. portent surtout des arbres fruitiers qui s'étagent de la même manière que les arbres forestiers; plus de vigne au-dessus de 600 m., plus de noyer au-dessus de 1,000, de prunier au-dessus de 1,300, de pommier au-dessus de 1,400. Au-dessus de la région forestière s'étale la région des pâturages, la plus importante du département; elle se termine par les petits gazons alpestres à végétation rapide, dont les fleurs et les feuilles sont enveloppées d'une espèce de duvet, comme celles qui végètent sur les plateaux de la Scandinavie. Quelques-unes de ces hautes prairies alpestres sont très fréquentées par les chercheurs de simples et donnent lieu à un commerce assez important. Au-dessus il n'y a plus que la mousse et le lichen, parfois assez abondants pour colorer les montagnes et leur valoir des qualificatifs comme celui des Grandes-Rousses. — Les principaux représentants de la faune naturelle sont le loup, l'ours, le chamois, l'aigle, la bartavelle, le lièvre blanc. Les torrents sont peuplés de truites.

Histoire depuis 1789. — Les territoires qui forment aujourd'hui les Hautes-Alpes appartenaient entièrement, en 1789, au *gouvernement militaire du Dauphiné;* le *Gapençais*, *l'Embrunais*, le *Briançonnais*, une partie du *Graisivaudan*, des parcelles du *Diois* et des *Baronnies* s'y trouvent compris. Au point de vue administratif, ces territoires appartenaient à la *généralité du Dauphiné*, pays d'état, quoique son assemblée n'ait plus été convoquée depuis 1628, et, dans cette généralité, aux élections de Grenoble et de Gap. Au point de vue judiciaire, ils ressortissaient au *parlement de Grenoble*. Au point de vue ecclésiastique, ils se partageaient entre l'*archevêché d'Embrun*, l'*évêché de Gap*, suffragants d'Aix, et l'*évêché de Die*, suffragant de *Vienne*. Le dép. des Hautes-Alpes fut constitué en 1790, avec les quatre districts de Gap (chef-lieu), Briançon, Embrun et Serres. Le siège de l'évêché était Embrun. Sous le consulat, le district de Serres fut supprimé et ajouté à l'arr. de Gap, et le concordat transféra l'évêché du département dans son chef-lieu.

Administration actuelle. — *Arrondissements.* Les trois arrondissements actuels correspondent presque complètement aux anciennes divisions du pays; celui de Briançon comprend le Briançonnais et le Queyras; celui d'Embrun, l'Embrunois; celui de Gap renferme, outre le Gapençais, les fragments du Graisivaudan (Champsaur), du Diois et des Baronnies. Soit que le département empiète sur la rive gauche de la Durance, soit qu'au contraire, comme au confluent du Buech, une partie de la rive droite ne lui appartienne pas, sa frontière actuelle suit exactement celle du Dauphiné et de la Provence. La superficie se partage inégalement entre les trois arrondissements, Gap en prenant presque la moitié:

Gap.	249,457	hectares.
Briançon.	163,981	—
Embrun.	145,523	—
TOTAL.	558,961	hectares.

Cantons. Les trois arrondissements sont divisés en 24 cantons: 14 pour Gap, 5 pour Briançon, 5 pour Embrun. En voici la liste:

ARRONDISSEMENT DE GAP. — Aspres-les-Veynes, Barcillonnette, la Bâtie-Neuve, Gap, Laragne, Orpierre, Ribiers, Rosans, Saint-Bonnet, Saint-Etienne-en-Dévoluy, Saint-Firmin, Serres, Tallard, Veynes.

ARRONDISSEMENT DE BRIANÇON. — Aiguilles, l'Argentière, Briançon, la Grave, le Monestier-de-Briançon.

ARRONDISSEMENT D'EMBRUN. — Chorges, Embrun, Guillestre, Orcières et Savines.

Communes. Ces 24 cantons se subdivisent en 189 communes, 126 dans celui de Gap, 27 dans celui de Briançon, 36 dans celui d'Embrun. Cette subdivision donne une moyenne superficielle de 2,900 hect. environ par commune. Il n'y a que les Bouches-du-Rhône, le Var et la Loire-Inférieure où cette moyenne soit plus considérable et atteste un moindre morcellement communal. Les communes de l'arr. de Gap sont en général bien moins étendues que celles des arrondissements de Briançon et d'Embrun, confinés dans la partie des montagnes où nulle part les vallées n'offrent à l'agriculture de surfaces assez vastes. En effet, l'arrondissement de Gap ne possède que deux communes ayant plus de 7,000 hect.; la catégorie la plus nombreuse est celle de 1,000 à 2,000 (46), et il y en a 32 au-dessous de 1,000 hect. C'est dans les cantons de Saint-Bonnet, Tallard et Orpierre que les communes sont le plus pressées. Dans l'arr. de Briançon, il y a, il est vrai, 12 communes entre 1,000 et 2,000 hect., proportion comparable, pour cette catégorie, à celle qui la représente dans l'arr. de Gap; mais il n'y a que 2 communes au-dessous de 1,000 hect., et, parmi celles qui ont plus de 1,000 hect., huit ont plus de 7,000 hect. Dans l'arr. de Briançon, sur 27 communes il n'y en a qu'une entre 500 et 1,000 hect., et 2 entre 1,000 et 2,000; 10 ont plus de 7,000 hect., parmi lesquelles les quatre communes immenses du Monestier-de-Briançon (10,488), de Cervières (10,969), de la Grave (13,666) et de Névache (14,653). Les six plus vastes communes représentent: Villard-d'Arène et la Grave, la haute vallée de la Romanche; Ristolas, la haute vallée du Guil; Névache, la haute vallée de la Clarée; le Monestier, la haute vallée de la Guisane; et Cervières, la haute vallée de la Cerveyrette.

Justice. Police. Prisons. Les Hautes-Alpes dépendent de la cour d'appel de Grenoble. Il y a un *tribunal de première instance* à Gap, Embrun et Briançon; *une justice de paix* dans chaque chef-lieu de canton. Chaque chef-lieu d'arrondissement a un commissariat de police, les autres agents chargés de constater les délits sont les suivants: 236 gardes champêtres, 44 gardes particuliers, 176 gardes

forestiers et 17 gardes-pêche. Embrun possède une maison centrale. Gap, Embrun et Briançon ont chacun une maison d'arrêt, dépendant de la trentième circonscription pénitenciaire (Grenoble). Il y a 26 chambres et dépôts de sûreté.

Mines. Ponts et Chaussées. Forêts. Les *mines* des Basses-Alpes relèvent de l'arrondissement minéralogique de Chambéry, subdivision de Grenoble. Pour les *ponts et chaussées* le département se divise en 3 arrondissements : du centre (Gap), de l'est, (Embrun), de l'ouest (Serres), relevant d'un ingénieur en chef, à Gap. Les *forêts* font partie de la trente-cinquième conservation dont le siège est à Gap. Elles se partagent en trois inspections : celle de Gap, avec les cantonnements de Gap, Veynes et Serres ; celle d'Embrun, avec les cantonnements d'Embrun et de Guillestre ; celle de Briançon, avec les cantonnements de Briançon-nord, de Briançon-sud et d'Aiguilles. Un service spécial est organisé pour le *reboisement*. Il comprend les deux circonscriptions de Gap et d'Embrun.

Finances. Pour les *contributions indirectes*, un directeur à Gap et onze receveurs dans le département. Les *contributions directes* comportent la direction de Gap et les contrôles de Gap, Serres, Embrun et Briançon. Gap est le siège de la *trésorerie générale* ; Briançon et Embrun ont une recette particulière et le département compte vingt-neuf perceptions. La direction de l'*enregistrement, des domaines et du timbre* est à Gap ; il y a un conservateur des hypothèques pour chaque arrondissement et dix-huit receveurs.

Etablissements d'instruction publique. Le dép. des Hautes-Alpes fait partie de l'académie de Grenoble. L'*enseignement secondaire* public est donné dans les collèges communaux de Gap, Embrun et Briançon. Pour l'*enseignement primaire*, il y a une école normale d'instituteurs et une d'institutrices à Gap. Le département possède 9 écoles maternelles dont 8 congréganistes, et 594 écoles primaires, dont 69 congréganistes.

Cultes. Le dép. des Hautes-Alpes constitue le *diocèse de Gap*. Le grand séminaire est installé à Gap, le petit à Embrun. Il y a 25 cures et 196 succursales. — Les *protestants* sont encore assez nombreux dans le département. Les habitants de ses montagnes s'étaient affranchis de bonne heure du joug de Rome ; dès le XIVe siècle, les hautes vallées de la Durance, du Guil et le Vallouise étaient peuplés de *Vaudois* : aussi furent-elles ensanglantées par les guerres de religion, qui réussirent à extirper presque entièrement l'hérésie. Aujourd'hui c'est dans l'extrémité S.-O. du département que les protestants sont le plus nombreux : ils ont leur consistoire à *Orpierre* ; des pasteurs résident dans la même région, à Trescléoux, Aspres-lès-Veynes, Rosans et Gap. Dans l'autre partie du département, il n'y en a qu'à Cervieux et à Freissinières.

Armée et défense militaire. Les Hautes-Alpes font partie du 14e corps d'armée, dont le chef-lieu est Grenoble, et dont le quartier général réside à Lyon. Elles forment la *subdivision de Gap*. La 55e brigade de la 28e division a son quartier général à Gap ; le 96e régiment de ligne y est caserné. Le 14e bataillon de chasseurs à pied réside à Embrun et Mont-Dauphin. Une compagnie de la 14e légion *bis* de gendarmerie est affectée aux Hautes-Alpes. Le département fournit le 112e régiment d'infanterie territoriale. Les principaux établissements militaires sont : l'hôpital de Mont-Dauphin, les magasins de vivres de Briançon, Mont-Dauphin et Embrun, les magasins de fourrages de Briançon et Mont-Dauphin, les magasins d'habillement et de campement de Briançon, Mont-Dauphin et Embrun. — La route carrossable du mont Genèvre est défendue par des travaux qui ont fait de *Briançon* une place absolument imprenable. Outre la vieille redoute des Salettes, et les anciens forts des Trois-Têtes, d'Anjou et du Randouillet, le fort de l'Infernet bat la vallée de la Durance ; celui de la Croix-de-Bretagne, la vallée de la Cerveyrette. Au premier se rattachent les ouvrages avancés qui dominent l'amphithéâtre où naissent les sources de la Durance, entre le mont Janus et la cime du Gondran, ayant vue directe sur la vallée de la Clarée, le col du mont Genèvre, et sur le débouché des chemins à mulets qui pourraient permettre de le tourner. De même, au fort de la Croix-de-Bretagne se relient les batteries qui couronnent la crête de la Grande-Maye jusqu'à 7 kil. de Briançon à vol d'oiseau ; elles rendent impossible toute tentative contre la place par la vallée de la Cerveyrette. Au N. de Briançon, la position de la Croix-de-Toulouse à l'extrémité de la crête de Peyrolle, et à l'O. celle de N.-D.-des-Neiges sont préparées par des chemins d'accès à recevoir des batteries qui fermeraient la vallée de la Guisane. La vallée du Guil où aboutissent les cols d'Abriès, de la Croix et Agnel, est surveillée par le vieux fortin de Fort-Queyras et par la petite place de Mont-Dauphin.

Démographie. — *Mouvements de la population.* Le recensement de 1881 a constaté dans le dép. des Hautes-Alpes une population totale de 121,787 hab. Les dénombrements précédents avaient relevé les chiffres suivants :

1801 : 112,500	1841 : 132,584	1861 : 125,100
1806 : 124,771	1846 : 133,100	1866 : 122,117
1821 : 121,418	1851 : 132,038	1872 : 118,898
1831 : 129,102	1856 : 129,556	1876 : 119,094
1836 : 131,162		

La comparaison de ces différents chiffres montre un accroissement considérable, 10 % environ, de 1801 à 1806, puis une légère diminution pendant les guerres du premier empire, puis, pendant les vingt-cinq années qui vont de 1821 à 1846, un accroissement constant, dont la somme est de 11,682 hab. ou de 9,5 %, mais qui va se ralentissant sans cesse de dénombrement en dénombrement. En 1851, apparaît la décroissance ; elle se poursuit à des degrés divers jusqu'en 1872, si bien que, pendant les 26 années comprises entre 1846 et 1872, le département perd 14,202 hab. ou 10,67 %, reculant en deçà de 1821 et de 1806. La plus forte période de diminution a donc été de 1856 à 1861, après quoi le mouvement s'est ralenti et a conservé sensiblement la même allure, encore assez rapide de 1861 à 1872. Il y a un brusque relèvement de 1872 à 1876, relèvement qui s'accentue encore de 1876 à 1881. Dans la première de ces deux périodes quinquennales, le gain est de 196 ou 0,16 % ; dans la seconde, il est de 2,693 ou 2,26 %. 22 départements seulement ont eu un accroissement plus considérable. Il relève le chiffre de la population totale au-dessus de 1821, et de 1872, mais sans lui permettre encore de dépasser 1806 et 1826 d'une part, 1866 de l'autre. L'augmentation de 1872 à 1876 est entièrement due à l'excédent des naissances : elle aurait été de 782 au lieu de 196 sans l'émigration. De 1876 à 1881, l'excédent des naissances s'accroît encore absolument et relativement : il est de 979 ; mais il ne constitue qu'un peu plus du tiers de l'augmentation totale dont les deux autres tiers sont procurés par un excédent d'immigration qui atteint le chiffre de 1,714, phénomène tout à fait nouveau, puisque, de 1826 à 1876, le département a perdu 17,407 personnes par émigration. — La densité de la population des Hautes-Alpes était en 1881 de 21,76 hab. par kil. q., soit seulement 30,53 % de la densité moyenne de la France.

Voici par arrondissements les chiffres donnés par les cinq derniers recensements :

ARROND.	1861	1866	1872	1876	1881	Densité en 1881
Gap	64.606	64 064	62.896	63.303	64.456	32,5
Briançon.	29.487	27.741	27.094	27.180	28.082	17,1
Embrun...	31.007	30.312	28.908	28.611	29.249	20,1
Totaux et moyenne	125.100	122.117	118.898	119.094	121.787	21,7

Ce tableau montre, que dans chacun des trois arrondis-

sements, les mouvements de la population ont été à peu de chose près parallèles, quoique avec des intensités diverses. Sur la diminution de 3,313 pendant cette période de vingt années, 1,758 reviennent à Embrun, 1,405 à Briançon, 150 seulement à Gap. Celui-ci a perdu de la sorte 0,23 %, Briançon, 4,79 % et Embrun 5,66 %. L'avantage de Gap se retrouve dans la densité qui était d'un tiers supérieure à celle du département entier, en 1881 : 32,5. Embrun qui a plus perdu proportionnellement que Briançon a néanmoins une densité plus forte : 20,1, contre 17,1. Il n'y a que les arr. de Barcelonnette et Castellane dans les Basses-Alpes, et celui de Puget-Théniers, dans les Alpes-Maritimes, qui aient une population encore plus clairsemée.

En ce qui concerne la répartition des habitants par groupes, d'après la résidence, on sait déjà que les Hautes-Alpes renferment 189 communes. Elles se répartissent de la manière suivante, d'après leur population : 7 ont moins de 100 hab.; 29 ont de 101 à 200 ; 21, de 201 à 300 ; 18, de 301 à 400 ; 21, de 401 à 500 ; 68, de 501 à 1,000 ; 17, de 1,001 à 1,500 ; 4, de 1,501 à 2,000 ; 1, de 2,001 à 2,500, 1, de 4,001 à 5,000 ; 1 de 5,001 à 6,000, 1 a 10,765 hab. Ainsi la moitié des communes ont moins de 500 hab., et les $\frac{2}{3}$ du reste ou les $\frac{2}{6}$ du tout ont moins de 1,000 hab.; un dixième ont de 1,000 à 1,500, et, parmi les 8 qui restent, 2 sont entre 4 et 6,000; une seule dépasse à peine 10,000. Voici, par arrondissement et par canton, la liste des communes qui avaient plus de 1,000 hab. en tout au recensement de 1881.

Arrondissement de Briançon. — *Canton de l'Argentière :* l'Argentière : 1,290 ; Saint-Martin-de-Queyrières : 1,413 ; Vallouise : 1,083 ; — *cant. de Briançon :* Briançon * : 5,439 ; — *cant. de la Grave :* la Grave 1,251 ; — *cant. du Monestier-de-Briançon :* le Monestier-de-Briançon : 2,287 ; Saint-Chaffrey : 1,329 ; la Salle : 1,187.

Arrondissement d'Embrun. — *Canton de Chorges :* Chorges : 1,989 ; — *cant. d'Embrun :* Châteauroux : 1,616 ; les Crottes : 1,313 ; Embrun* : 4,008 ; les Orres : 1,008 ; — *cant. de Guillestre :* Guillestre * : 1,491 ; Saint-Crépin : 1,081 ; — *cant. d'Orcières :* Orcières : 1,241.

Arrondissement de Gap. — *Cant. de Savines :* Savines : 1,308 ; — *cant. de Gap :* Gap * : 10,765 ; — *cant. de Laragne :* Laragne : 1,049 ; — *cant. de Ribiers :* Ribiers : 1,091 ; — *cant. de Saint-Bonnet :* Ancelle : 1,193 ; Saint-Bonnet * : 1,763 ; *Saint-Laurent-du-Cros :* 1,071 ; — *cant. de Saint-Firmin :* Saint-Firmin : 1,116 ; — *cant. de Serres :* Serres * : 1,169 : — *cant. de Veynes :* Veynes* : 1,688.

Parmi ces communes il n'y en a que 7 dont la population agglomérée dépasse 1,000 hab. Ce sont : Gap : 6,870 ; Embrun : 2,245 ; Briançon : 1,584 ; Guillestre : 1,240 ; Saint-Bonnet : 1,213 ; Veynes : 1,179, et Serres : 1,010. Néanmoins la population agglomérée forme plus de la moitié du total du département : 59,867, contre 56,090 pour la population éparse. (Restent 5,830 comptées à part.) C'est d'ailleurs un phénomène commun à tous les départements des Alpes et des Pyrénées, en opposition avec ceux du massif central, que les habitations y sont relativement peu dispersées et que les paysans demeurent volontiers par petits groupes et loin de leurs exploitations.

Seules les communes où la population agglomérée dépasse 2,000 hab. sont comptées comme communes urbaines; *Gap* et *Embrun* rentrent seules dans cette nouvelle catégorie, si bien que la population urbaine des Hautes-Alpes se borne à 14,773 hab., contre 107,014 pour la population rurale. 11,179 hect. appartiennent à la première, ce qui lui donne une densité moyenne de 131,2, tandis que celle de toute la population urbaine de la France est de 411,1. La seconde en occupe 547,782, ce qui lui donne une densité moyenne de 19,5, tandis que, pour la France entière, le moyenne est de 49,5. Il n'y a que les Basses-Alpes où la population rurale soit encore moins dense. Elle a, en outre, une propension constante à diminuer au profit de la population urbaine.

État des personnes. — 1° *D'après le lieu de naissance.* Le dénombrement de 1881 a compté dans le dép. des Hautes-Alpes 88,246 personnes habitant la commune où elles étaient nées, 18,305 nées dans le département, mais dans une autre commune que celle où elles habitaient, 10,319 nées dans un autre département ou territoire français, et 3,214 nées à l'étranger. En somme, l'élément étranger de naissance au département représentait 11,3 % de la population comptée dans ce classement. La proportion était plus forte dans 42 autres départements. Aux 3,214 étrangers proprement dits, il fallait ajouter un certain nombre de personnes dont la nationalité n'était point française, quoiqu'elles fussent nées en France. D'après ce nouveau compte, il y avait 116,437 Français et 3,827 non Français, dans le dép. des Hautes-Alpes. Sur ces derniers, 3,705 étaient Italiens. — 2° *D'après le sexe.* Les Hautes-Alpes sont un des départements où, contrairement à l'ensemble de la France, les femmes sont moins nombreuses que les hommes. Il y en a 57,828 contre 62,436, tandis qu'en France il y a 50,12 % de femmes, dans les Hautes-Alpes il y a 51,91 % d'hommes. — 3° *D'après la profession.* A l'époque du dénombrement de 1881, 26,347 personnes étaient classées parmi les *travailleurs agricoles* : propriétaires, fermiers, métayers, colons, forestiers, bûcherons, charbonniers. Leurs familles comptaient 62,642 personnes, leurs domestiques 2,123. Somme toute, 91,112 personnes vivaient des professions agricoles. La *grande industrie* n'occupait effectivement que 966 personnes, avec 475 pour leurs familles et 44 pour leurs domestiques ; en tout, 1,485. Dans la *petite industrie*, il y avait 2,901 travailleurs proprement dits ; leurs familles se composaient de 3,785 personnes et leurs domestiques de 107. En tout 6,793, et pour toutes les professions industrielles 8,278. Le chiffre total du commerce était également très faible : 5,306. 1,516 personnes se rattachaient aux *transports*, 3,691 à la *force publique*, 5,554 aux *professions libérales*. Il y avait 2,432 *rentiers* et l'on classait 1,684 personnes sous la rubrique *sans profession* et 691 sous celle *professions inconnues*. Ainsi, 75,76 % de la population se rattachent à l'agriculture, 6,88 % à l'industrie, 4,61 % aux professions libérales, 4,41 % aux professions commerciales, et 2,02 % peuvent être placés dans la catégorie des personnes vivant de leurs revenus.

État économique du département. — 1° *Propriété.* La cote foncière relève, pour 1884, 64,914 propriétés imposables. Sur ce nombre, 51,941 appartiennent à la petite propriété, 8,504 à la moyenne et 469 seulement à la grande. Dans la *petite propriété*, les biens les plus nombreux sont ceux de 20 à 50 ares (9,514), de 0 à 10 ares (9,133), de 50 ares à 1 hect. (8,396), de 1 à 2 hect. (8,266) et de 10 à 20 ares (5,724). Ainsi, près des deux tiers des petites propriétés ont moins de deux hectares. Les autres catégories représentent des chiffres de moins en moins nombreux, à mesure que l'étendue des propriétés grandit. — Parmi les *propriétés moyennes*, 3,956 ont de 6 à 10 hect.; c'en est tout près de la moitié. — Parmi les *grandes propriétés*, il y en a 175 qui ont de 50 à 75 hect., 52 de 75 à 100 hect., 63 de 100 à 200, 179 au-dessus de 200. — Si du nombre des propriétés on passe à la contenance de chaque catégorie et de ses subdivisions on voit que, sur 475,826 hect. imposables, les grandes propriétés, dont le nombre est pourtant si restreint, en occupent 299,691 ou en chiffres ronds 300,000, que les moyennes propriétés en représentent 113,985, et les petites 62,150. Ainsi les grandes propriétés couvrent 62,98 % de la surface imposable du département, tandis que dans la France entière elles n'en couvrent que 35,26 %. Remarquons en outre que les 179 propriétés au-dessus de 200 hect. en couvrent à elles seules 275,650, et qu'il y a par conséquent dans le département 179 propriétés dont la superficie

moyenne est de 1,557 hect. Le développement de la grande propriété est donc énorme dans les Hautes-Alpes et s'explique aisément par la stérilité d'espaces immenses qui, sur les flancs des montagnes, ne sont propres qu'au pâturage d'été. La moyenne propriété occupe 113,985 hect., soit 23,97 % seulement de la surface imposable, tandis qu'elle en couvre 38,91 % dans la France entière. Enfin, les petites propriétés qui forment 25,83 % de la surface imposable de la France, ne forment que 13 % de celle des Hautes-Alpes. Il n'y a donc qu'une partie très faible du département, surtout si on le compare à la moyenne de la France, qui soit occupée par la petite propriété et encore le morcellement y est-il aussi au-dessous de la moyenne. — La propriété bâtie compte 24,643 maisons. Comme il y a 26,926 ménages, il n'y en a que fort peu qui n'habitent pas à part.

2° *Agriculture et élevage.* Sur les 558,961 hect. du département, il y en avait en 1873, d'après la dernière *statistique internationale de l'agriculture*, 389,992 occupés par la propriété agricole et 110,416 ou 20 % incultes. Ainsi, un cinquième des Hautes-Alpes était absolument improductif. En outre, dans la propriété agricole étaient comptés 120,522 hect. de pâturages et pacages alpestres qui représentent, eux aussi, 21 % ou un peu plus du cinquième du territoire. Voilà donc deux cinquièmes du département qui échappent sinon à toute exploitation, du moins à toute culture. Si nous y ajoutons 98,374 hect. de bois et 27,300 hect. de prairies naturelles, c'est encore 22 % de la superficie où le travail de l'homme ne peut intervenir avec l'assiduité et l'énergie qu'exigent les labours. En somme, 62 % des Hautes-Alpes sont soustraits au travail de la charrue; en y ajoutant 10 % environ pour les surfaces bâties, les routes, etc., on trouve qu'un quart seulement du territoire (25,72 %) se prête à une exploitation agricole intensive. La plus grande partie en était occupée en 1873 par les céréales : 82,376 hect., les farineux 3,825 hect., les cultures potagères 770, les cultures industrielles 245, les prairies artificielles 10,652, les vignes 5,520. Voici les chiffres donnés par la *Statistique de la France* (1882), pour les surfaces ensemencées et les récoltes des principales cultures :

CULTURES	SUPERFICIE en hectares	RENDEMENT en hectolitres ou en quintaux
Froment	25.081	413.836 h.
Méteil	3.400	61.200
Seigle	8.734	150.732
Orge	1.245	30.502
Avoine	5.916	118.320
Pommes de terre	3.956	498.456
Légumes secs	350	9.800
Betteraves fourragères	154	10.010 q.
Chanvre (filasse)	312	2.905
Colza (graines)	17	160 h.
Vigne (vin)	5.302	117.492

On voit que le froment occupait, en 1882, à peine $\frac{1}{20}$ du département et les céréales en tout 7,9 %. Sous ce rapport, les Hautes-Alpes se classaient au 85e rang. A ces diverses cultures, il faut ajouter celle des arbres fruitiers qui a pris depuis 30 ans un grand développement. Les *noyers* ont toujours été très nombreux, jusque dans les hautes vallées, et leur taille témoigne en général de leur ancienneté. Les *amandiers* sont très répandus dans les vallées du Buech et de Veynes; les *pommiers*, les *poiriers* et les *pruniers* le sont également partout où la température moyenne est assez douce pour leur permettre de fructifier. Dans le Briançonnais et le Queyras, les haies sont souvent formées de pruniers de Briançon, dont les amandes sont employées à la fabrication de l'huile. Les *mûriers* sont assez nombreux dans les basses vallées du Buech et de la Durance; ils ont permis de mettre en éclosion, en 1882, 404 onces de graines de ver à soie, qui ont produit 18,609 kilogr. de cocons. Nous avons vu que les Hautes-Alpes sont un des départements où les déboisements avaient été pratiqués avec le plus d'imprudence, et où les reboisements étaient le plus nécessaires. Pourtant, il subsiste encore quelques belles forêts, comme celle des Aspres et celle de la Baume. L'essence la plus précieuse qu'elles renferment est le *mélèze;* elles fournissaient autrefois de très beaux bois à la marine, et surtout produisaient en grande quantité une substance résineuse qui exsude des feuilles sous forme de petits grains blancs, et qui était connue dans le commerce sous le nom de *manne de Briançon.* On la recherche peu aujourd'hui, mais on pratique des entailles dans l'écorce pour en faire couler de la térébenthine. Les mélèzes, qui végètent jusqu'à 2,000 m. d'alt., sont nombreux surtout dans le Briançonnais. Les plus beaux se voient dans la forêt communale de Ristolas. Les principales essences employées pour le reboisement sont, par ordre d'importance : le pin noir d'Autriche, le pin sylvestre, l'épicéa, le mélèze, le chêne, le pin larricio, l'aune, le frêne, le sapin et le pin à crochets. Pour l'endiguement des torrents, on se sert surtout de paniers tressés en osier ou en saule que l'on couche après les avoir remplis de pierres. Les branchages prennent racine et forment des berges très solides.

L'élevage, dans le dép. des Hautes-Alpes, est caractérisé surtout par la prédominance du *mulet* sur le cheval et par l'abondance des *moutons.* Il y avait, en 1882, 5,293 chevaux, 7,903 mulets, 3,923 ânes, 3,780 bœufs, 24,156 vaches, 2,300 veaux, 192,543 moutons de races du pays et 34,144 de races perfectionnées, 31,117 porcs et 23,266 chèvres. Les vaches du Briançonnais fournissent à l'exportation de grandes quantités de beurre et de fromage. Les races qui dominent sont la race piémontaise, la race savoisienne et la race suisse. Les chèvres, dont la race a été perfectionnée par des croisements avec les chèvres du Tibet, remplacent les vaches dans la partie méridionale du département où les montagnes sont plus arides. Les moutons de races perfectionnées sont répandus surtout dans le S.-O. des Hautes-Alpes; ils supporteraient mal le climat des hautes régions du N.-E., où les bêtes rustiques du pays, à laine longue, mais commune, résistent bien à l'âpreté et aux variations de la température. Aux bêtes à laine du département, il faut ajouter pendant l'été environ 60,000 moutons provençaux qui viennent *estiver* dans le Dévoluy ou sur les montagnes de la rive droite du Buech. Les produits des bêtes à laine ont été, en 1882, de 306,776 kilogr. de laine, et 3,650 kilogr. de suif. A ces différents élevages, il faut ajouter 13,079 ruches, qui ont donné 45,769 kilogr. de miel et 26,154 kilogr. de cire en 1882; environ 140,000 poules, 40,000 pigeons, 4,000 dindes, canards et oies, et 10,000 lapins.

Les institutions qui rendent le plus de service à l'agriculture, dans le dép. des Hautes-Alpes, sont, avant tout, les syndicats pour l'établissement ou l'entretien de *digues* et de *canaux d'irrigation.* Quelques-uns des canaux datent du XVIIe et du XVIIIe siècle. Les principaux ont de 4 à 5 mètres de largeur et parfois jusqu'à 2 mètres de profondeur, suivant la surface que leurs dérivations doivent arroser. Il y a aujourd'hui 15,000 hect. environ arrosés par des canaux, et de 4 à 5,000 protégés par des digues. 278 syndicats sont constituées pour les utiliser et les entretenir. Les principaux canaux sont celui de Gap, qui arrose 4,000 hect.; celui du Pont-du-Fossé à la Fare, qui en arrose 695; celui de Malcros à Saint-Bonnet, qui en arrose 550. Il y a plus de 4,000 hect., ainsi fertilisés sur les rives du Drac. Un professeur d'agriculture est attaché à la préfecture. Une société d'agriculture des Hautes-Alpes, fondée en 1853, a été réorganisée en 1879; elle a divisé le département en 5 régions, dont les chefs-lieux sont Briançon, Saint-Bonnet, Embrun, Gap et Serres, et, tous

les ans, elle organise un concours dans une de ces régions, à tour de rôle. Il y a un comice agricole à Embrun, une ferme-école à Ventavon, près de Gap, des pépinières forestières à Gap, Embrun et Veynes, une sécherie de graines pour essences résineuses, à Briançon.

3° *Industrie.* L'industrie, ainsi qu'on en a pu juger d'après le classement des habitants par profession, est extrêmement réduite dans les Hautes-Alpes. En 1882, il n'y avait que 10 établissements faisant usage de la vapeur; ils employaient 210 chevaux-vapeur, sur lesquels 172 appartenaient à la catégorie « bâtiments et travaux », c.-à-d. qu'ils étaient utilisés surtout pour la construction des chemins de fer. Il en restait 75 pour les mines et carrières, et 3 pour la métallurgie. L'industrie extractive est représentée par les mines de plomb argentifère de l'Argentière, et de plomb sulfuré de la Grave, qui produisent annuellement une centaine de tonnes de minerai, valant une dizaine de mille francs, et surtout par les mines d'*anthracite;* il y en a 35 concessions réparties dans les communes de l'Argentière, Briançon, Saint-Chaffrey, Saint-Crépin, Saint-Martin-de-Queyrières, le Monestier-de-Briançon, Névache, Puy-Saint-André, Puy-Saint-Pierre, la Salle et Villard-Saint-Pancrace. Elles fournissent ensemble une moyenne annuelle de 6 à 7,000 tonnes de minerai, valant une cinquantaine de mille francs. Les concessions les plus productives sont celles des Eduits (Saint-Chaffrey) et de Saint-Martin-de-Queyrières. Les carrières d'ardoises sont assez nombreuses dans l'Embrunois, le Champsaur et le val Godemar. Il y a des carrières de plâtre à Vitrolles, Bersac, Mont-Dauphin, Barcillonnette. — Après les diverses branches de l'industrie extractive, il ne reste guère à citer, en dehors des petites industries locales (meunerie, huilerie, cuirs), que la filature et le tissage de la laine, qui comptent 11 établissements, employant 200 chevaux hydrauliques et mettant en mouvement près de 3,000 broches. —

4° *Commerce et circulation.* La valeur des objets fournis au commerce par l'industrie ne peut pas, comme on le voit, être bien considérable. Les produits de l'agriculture, qui sont la principale ressource du département, ne dépassent pas 30 millions. Le commerce est donc très médiocre et cette médiocrité se trahit non seulement par le petit nombre de personnes qui en vivent, mais encore par la faiblesse du tonnage sur les voies de communication. Les Hautes-Alpes possèdent 3,760 kil. de *chemins vicinaux*, Il y avait, en 1882, 116 kil. de *routes départementales*, sur lesquelles la circulation totale quotidienne a été de 60 colliers. Les *routes nationales* forment un réseau de 388 kil., sur lequel la circulation quotidienne a été de 134 colliers, représentant un tonnage kilométrique annuel de 8,614,000 tonnes. Il n'y a que 17 départements où ce tonnage soit plus faible; encore la plupart sont-ils mieux outillés en voies ferrées. La route la plus fréquentée est celle de Rosans à Serres, Gap, Embrun, Briançon et au mont Genèvre (route 94) où la circulation totale en 1882 a été de 39,000 tonnes. Vient ensuite celle de Sisteron (Basses-Alpes) à Gap, au col Bayard et à la vallée du Drac (route 85), avec 12,000 tonnes. Au 3e rang se place la route qui, venant de la Drôme, passe au col de Cabre, à Serres, et descend la vallée du Buech (route 93), avec 7,000 tonnes. Au 4e, viennent la route de la haute vallée du grand Buech, qui vient du col de Luz (route 75), et celle qui, de Briançon, remonte la vallée de la Guisane et, par le Lautaret, passe dans celle de la Romanche: toutes deux ont eu un tonnage total de 50,000 tonnes en 1882. — Il n'y a pas de *voies navigables;* les principaux torrents, à commencer par la Durance, ne sont utilisables que pour le flottage à bûches perdues. On en compte 150 kil. qui appartiennent principalement à la Durance, où l'on estime le flottage à 105 tonnes kilométriques moyennes par an. — Le *réseau ferré* comprendra, lorsqu'il sera achevé, 203 kil. Il n'y en avait que 85 en exploitation en 1882. Le réseau complet représente 36 m. de voie ferrée par kil. q. et 170 par 100 hab. Sur les lignes du Buech et de la Durance et l'embranchement de Gap, le tonnage moyen a été d'environ 80,000 tonnes en 1882, et les recettes kilométriques moyennes, de 9,000 fr. Une seule station a fourni des recettes supérieures à 200,000 fr.; c'est Gap, avec 770,000 fr.; il en est parti 37,000 tonnes de marchandises et 48,000 voyageurs. — Les 36 *bureaux de poste* ont perçu, en 1882, 180,569 fr. Aucun département n'a moins de bureaux et n'a fourni une moindre contribution. Les 29 *bureaux de télégraphe* ont perçu 26,751 fr. Ceux des Basses-Alpes seuls ont eu des recettes plus faibles.

5° *Finances.* En 1880 les Hautes-Alpes ont procuré au budget ordinaire 3,816,123 fr. 61 cent., venant ainsi au 86e rang, et 1,596,140 fr. 41 cent. au budget sur ressources spéciales. Les principaux éléments des recettes ordinaires étaient les suivants:

Contributions directes	812.746 fr.	42
Taxes assimilées	68.825	93
Enregistrement, timbre, domaines	867.287	79
Forêts	33 272	88
Douanes	52.841	05
Contributions indirectes	1.441.181	36
Postes	160.653	66
Télégraphes	22.817	48
3 % sur le revenu des valeurs mobilières	2.271	43

Le département était le 85e pour les contributions directes, le 86e pour l'enregistrement et le timbre et le 87e pour les contributions indirectes. — Les revenus départementaux ont été, en 1884, de 780,459 fr., les revenus communaux de 598,395 fr.; 8 communes seulement ont des octrois; ils avaient perçu, en 1882, 211,563 francs.

Etat intellectuel du département. — En 1882, sur 1,070 jeunes gens maintenus sur les listes de tirage au sort, il n'y en avait que 51 absolument illettrés. C'est une proportion de 4,76 %, tandis que pour la France entière elle est de 13,18 %. L'instruction primaire générale est donc supérieure à la moyenne des départements français. — L'*enseignement primaire* est donné dans un grand nombre d'écoles qui, vu l'étendue de certaines communes, sont souvent construites dans des hameaux. Outre les 9 salles d'asile publiques, il y en avait en 1882-83 une congréganiste privée. Aux 594 écoles primaires publiques, il faut en ajouter, pour la même année scolaire, 22 privées dont 15 congréganistes. 989 enfants seulement étaient reçus dans les *écoles maternelles;* 965 étaient confiés à des religieuses. Cette faible fréquentation ainsi que le petit nombre des écoles maternelles s'expliquent aisément par la dispersion des petits groupes de population et l'impossibilité de faire franchir de grandes distances à des enfants en bas âge. Les *écoles primaires* recevaient 28,412 enfants; sur les 6,225 confiés à des maîtres congréganistes, il y avait 5,000 filles. Les *cours d'adultes* étaient nombreux: 190 pour hommes, avec 2,428 élèves, et 134 pour femmes, avec 1,062 élèves. Le personnel enseignant se composait en tout de 330 instituteurs laïques et de 18 congréganistes, de 243 institutrices laïques et de 151 congréganistes. — En 1882-83, 339 certificats d'études primaires ont été obtenus; 90 brevets élémentaires et 13 brevets supérieurs. — Il y avait 188 *bibliothèques populaires* des écoles, possédant 22,879 livres et qui n'on fait que 12,150 prêts. Les *bibliothèques pédagogiques* étaient au nombre de 24, avec 7,012 volumes. 130 *caisses d'épargne* scolaires avaient délivré 1,236 livrets représentant 18,354 fr. Les *caisses des écoles*, au nombre de 128, avaient reçu 8,357 fr. et dépensé 4,547 fr. Enfin, les instituteurs et institutrices avaient fondé une *société de secours mutuels* qui comptait 243 membres et possédait 34,696 fr. — Les frais de l'instruction primaire dans le département s'étaient élevés à 494,386 fr. 96, dont 457,792 fr. 07 fournis par l'Etat. — Les trois *collèges communaux* étaient les seuls établis-

ALPES MARITIMES

Hameau
Commune < 2000h.
2000 à 5000h.
5000 à 10.000h.
>10.000 habitants
Population agglomérée

Chefs lieux: Départ.t Arrond.t Canton

Ch.ins de fer: à double voie / à simple voie

Route Nationale
R.tes D.tes ou de G.de Comm.on
Ch.ins vic. d'int. commun

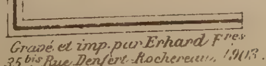
(P) Préfecture, S.P. Sous Préfecture (dans le département des Alpes Maritimes)

NICE au 50.000e

1 Préfecture
2 Hôtel de Ville
3 Trib. de Comm.ce
4 Evêché
5 Caserne S.t Augustin
6 Prisons du Sénat
7 M.re des Tabacs
8 Eg. de la Croix

Echelle du 350.000e

Kil. 10 5 0 10 20 30 40 50 Kil.


Gravé et imp. par Erhard F.res
35 bis Rue Denfert-Rochereau, 1903.

Société anonyme de la Grande Encyclopédie

ALPES MARITIMES



Gravé et imp. par Erhard Fres
35 bis Rue Denfert Rochereau 1903

Société anonyme de la Grande Encyclopédie

sements où fût donné l'enseignement secondaire. Ils avaient en tout 364 élèves dont 96 internes : 201 suivaient les cours de l'enseignement classique et 163 ceux de l'enseignement spécial. — La ville de Gap possède une bibliothèque publique de 16,000 volumes et un musée archéologique départemental fondé en 1881. La même année a été fondée une Société d'études des Hautes-Alpes qui publie un bulletin trimestriel.

Etat moral du département. — La statistique judiciaire de 1882 fournit, pour les Hautes-Alpes, les chiffres suivants : 15 condamnations en *assises*, dont 5 prononcées contre des récidivistes. 13 punissaient des attentats contre les personnes et 2 des attentats contre la propriété. En *correctionnelle*, 288 condamnations à la prison, 476 à l'amende ; sur le total, 120 prononcées contre des récidivistes. En *simple police*, 1,458 condamnations. Dans les chambres et dépôt de sûreté il y a eu, en 1881, 298 entrées et il a été fait 333 jours de détention. Dans les trois prisons, il a été fait 11,582 jours de détention, et les détenus, au 31 déc. 1881, étaient au nombre de 38. Qu'ils concernent les délits ou les crimes, tous ces chiffres sont relativement faibles. — En revanche, ceux qui concernent les œuvres de prévoyance et de charité se ressentent de la pauvreté du département. Il ne possédait que 54 *bureaux de bienfaisance* en 1882, et le nombre des personnes secourues par leurs soins était plus faible que dans n'importe quel autre département (418). Leurs recettes s'étaient élevées à 112,989 fr. dont 22,453 provenant de leurs revenus et 5,445 fr. seulement de la charité publique. Leurs dépenses ne s'étaient élevées qu'à 60,664 fr. — Les *hôpitaux et hospices*, au nombre de 3 seulement, ne possédaient que 284 lits. Leurs recettes montaient à 146,706 fr. et leurs dépenses à 115,629 fr. pour 29,313 jours de maladie et 667 malades. Le service des *enfants assistés* n'en avait secouru que 286, en dépensant la faible somme de 18,000 fr. La statistique hospitalière des Hautes-Alpes serait incomplète, si l'on ne mentionnait les 5 asiles cantonaux de Laragne, Tallard, Saint-Etienne-en-Dévoluy, Aiguilles et la Grave. Il faut citer en outre les hospices établis dans les montagnes pour recueillir les voyageurs : ce sont les deux hospices nationaux du *mont Genèvre* (alt. 1,854 m.) et du *Lautaret* (alt. 2,058 m.), et les six refuges départementaux du col *Izoard* (commune de Cervières), du col de *La Croix* (Ristolas), du col du *Noyer* (Saint-Etienne-en-Dévoluy), du col de *Mante* (Gap), du col de *Vars* (Guillestre), du col *Agnel* (Moulines-en-Queyras). — Les *sociétés de secours mutuels* étaient, en 1882, au nombre de 26, comptant 2,301 membres ; elles ont secouru 329 personnes représentant 5,765 journées de maladie. Leurs dépenses se sont montées à 19,627 fr. ; leur actif était fin décembre de 48,450 fr. La *caisse des retraites pour la vieillesse* a reçu 1,378 versements valant 22,550 fr. Depuis 1851, elle a encaissé 285,415 fr., somme considérable, eu égard à la pauvreté générale du pays. Les 3 *caisses d'épargne* ont, en 1882, délivré 8,468 livrets. Il n'y a que 5 départements où cette sorte d'opération ait été plus réduite. Le solde au 31 déc. 1882 était de 3,463,670 fr. Enfin, les *libéralités* en 1882 se sont élevées à 22,426 fr., dont 21,923 fr. pour les établissements de charité, et 503 fr. pour les établissements religieux. P. DUPUY.

BIBL. : *Annuaire administratif et commercial des Basses-Alpes* (1re année), 1884, in-8. — LADOUCETTE (C. de), *Histoire, antiquités, usages, etc., des Hautes-Alpes* ; 3e éd., Paris, 1848, 2 vol. in-8. — FARNAUD, *Description abrégée des Hautes-Alpes*, an IX, in-8. — FARNAUD, *Histoire des canaux d'arrosage et de la pratique des irrigations dans les Hautes-Alpes*, 1821, in-8. — COQUEBERT de MONTBRET, *Description des Hautes-Alpes*, 1798 (tome VII du *Journal des Mines*). — E. CAILLAUD, *Ephémérides pour servir à l'histoire des Hautes-Alpes* ; Gap, s. d. in-8. — A. SURELL, *Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes* ; Paris, 1870-1872, 2 vol. in-8. — Ch. CHARRONNET, *Les Guerres de religion et la société protestante dans les Hautes-Alpes* ; Gap, 1861, in-8. — *Notice sur les archives départementales, communales et hospitalières des Hautes-Alpes*, dans *Annuaire de l'Archiviste*, 1862. — *Journal d'agriculture et des arts pour le dép. des Hautes-Alpes* ; Gap, 1805-1814, 10 vol. in-8. — C. AMAT, *Bibliographie historique des Hautes-Alpes* ; Gap, in-8 (sous presse). — *Bulletin de la Société d'études des Hautes-Alpes* ; Gap, 1 vol. in-8, chaque année, depuis 1882.

ALPES-MARITIMES (Dép. des). **Situation, limites, superficie.** — Le dép. des Alpes-Maritimes, qui forme l'angle S.-E. de la France, est compris entre 4° 20′ et 5° 20′ de long. E. et entre 43° 3′ et 44° 30′ de lat. N. Il a à peu près la figure d'un triangle dont la base, longue d'environ 70 kil., est formée par la côte de la Méditerranée, tandis que le sommet opposé est à environ 80 kil. de Nice, à vol d'oiseau. Les côtés oriental et occidental sont très déformés : l'un pénètre comme un coin dans la frontière italienne ; l'autre au contraire est fortement échancré par le dép. des Basses-Alpes, tandis qu'il forme une ligne presque droite le long du dép. du Var. L'ensemble de ces frontières a un développement d'à peu près 350 kil., enveloppant une surface de 391,662 hect. Le long de l'Italie, la frontière a été établie en vertu du traité du 24 mars 1860, par lequel la Sardaigne cédait à la France la Savoie et l'arr. de Nice. Le protocole de délimitation fut dressé à Paris, le 27 juin suivant, et la convention définitive signée à Turin, le 27 mars 1861, d'après un protocole dressé à Nice le 25 nov. 1860, par une commission déléguée sur les lieux. D'après cette convention, la frontière suit la crête des Alpes entre la Tinée et la Stura, depuis l'*Enchastraye*, jusqu'à *la cime de Colla-Lunga* ou *P. de Barbacana* (2,760 m.) elle abandonne la ligne de partage des eaux ; par un contrefort, elle descend jusqu'au vallon du Ciastiglion qu'elle traverse, puis, de la *tête de Ciallane*, elle redescend vers la Tinée et en suit le cours pendant 6 kil. jusqu'au confluent du torrent de Molières ; elle longe alors à mi-hauteur et du côté du S. les crêtes qui enveloppent ce torrent, traverse les vallons de Boréon, de la Madone de Fenêtre, de la Gordolasque, et, à partir de la *cime du Diable* (2,687 m.), jusqu'au *monte Gaurone* (1,624 m.), suit la crête qui borde au S. la vallée de la Miniera. Après avoir traversé la vallée de la Roya, elle remonte le torrent de Groa jusqu'à la *Baisse de Giasque* (1,822 m.) où elle cesse de se diriger vers le S.-E., pour tourner au S.-O. Elle descend alors pendant une lieue le torrent de Bendola, traverse le massif de l'*Arpette* (1,618 m.), traverse pour la seconde fois la vallée de la Roya, puis celle de la Bevera, et, de la *tête de Cuore* (1,090 m.) à la *cime de la Grimaude* (319 m.), suit la crête que domine le *Granmondo* (1,377 m.,) pour aboutir sur la mer à Port-Louis. Le trait caractéristique de cette frontière c'est qu'elle laisse à l'Italie, à partir de la cime de Colla-Lunga, toutes les hautes vallées des torrents dont le cours inférieur appartient à la France : Ciastiglion, Molières, Boréon, Fenêtre, Gordolasque, Roya. L'habileté de M. de Cavour a valu à l'Italie tous les avantages stratégiques. (Pour la frontière qui sépare les Alpes-Maritimes des Basses-Alpes, voir l'article BASSES-ALPES, *limites*.) Entre les Alpes-Maritimes et le Var, la frontière est presque rectiligne du N.-O. au S.-E. ; elle se détache des Basses-Alpes au torrent des Bonnes-Fonts, traverse la vallée de l'Artuby, suit la crête qui commence à l'O., avec la *montagne de la Chens*, jusqu'à ce qu'elle rejoigne le torrent de la Siagne, suit celui-ci pendant une trentaine de kil. jusqu'à Auribeau, et se dirige ensuite vers le S. en courant sur les crêtes orientales du massif de l'Esterel (la *Gaëte* 507 m., le *Saint-Pelet* 534 m.), et en coupant la vallée de l'Argentière ; elle aboutit à la mer au rocher Notre-Dame.

La *principauté de Monaco* (V. ce nom) forme une enclave longue et étroite entre la route de la Corniche et la côte, à peu près à mi-distance entre le cap Ferrat et le cap Martin.

Relief du sol. — Les Alpes-Maritimes sont entièrement couvertes de montagnes ; les fonds de vallées y sont même en général beaucoup plus resserrés que dans les autres départements qui empruntent leur nom aux Alpes, parce qu'il n'y a point place pour des rivières aussi puissantes

que la Durance ou le Drac. Ces montagnes se partagent entre le groupe des *Alpes Maritimes* proprement dites, au N. et à l'E. des deux bras de l'équerre formés par le cours du Var, et les *Petites-Alpes de Provence*, enveloppées par cette rivière (V. ALPES, *Alpes Maritimes*, *Petites-Alpes de Provence*). Considéré dans son ensemble, l'aspect extérieur du relief du département forme en réalité trois parties distinctes : 1° Entre le Var et la Tinée, un massif extrêmement compact, dominé par la crête où se dressent le *mont Mounier* (2,818 m.), la *cime de Pal* (2,816 m.), et la *Petite-Côte de l'Ane* (2,931 m.). L'orientation générale du massif est du N.-O. au S.-E., parallèlement à la vallée supérieure de la Tinée et à la grande crête alpestre qui forme sur son versant de gauche la frontière italienne, où le *Tinibras* atteint 3,031 m. Le massif entre Var et Tinée forme la partie la plus sauvage du département : aucune route ne la traverse et les deux rivières qui l'enveloppent ont leur confluent à une alt. d'environ 200 m. — 2° A l'E. de la vallée exactement orientée du N. au S., où coulent la Tinée et le Var inférieur, les montagnes sont beaucoup moins élevées : elles ne dépassent 2,000 m. que sur la frontière ou dans son voisinage ; mais elles sont coupées par un bien plus grand nombre de vallées dont les principales sont toutes orientées dans le même sens, du S. au N. Les principaux sommets sont : sur la frontière, la *cime de Piagu* (2,309 m.), et celle du *Diable* (2,687 m.), entre la Tinée et la Vésubie, le *mont Caire Gros* (2,109 m.), le *Tournairet* (2,085 m.), et plus au S., le *mont Brech* (1,603 m.) ; entre la Vésubie et la Roya supérieure, l'*Aution* (2,080 m.), la *cime de la Calmette* (1,786 m.), la *Gonella* (1,844 m.), et la *cime de Roca Seira* (1,501 m.) ; entre le Var et le Paillon de Contes, le *mont Férion* (1,412 m.), et le *mont Chauve d'Aspremont* (848 m.) ; entre le Paillon de Contes et celui de l'Escarène, la *Blachiera* (829 m.) ; entre le Paillon de l'Escarène et le torrent de Carei, le *pic de Baudon* (1,263 m.), et le *mont Agel* qui, à une demi-lieue de la mer, à vol d'oiseau, s'élève encore à 1,148 m. C'est le long de ce massif, dont le pied baigne directement dans la Méditerranée, qu'ont été construits la route et le chemin de fer de la Corniche. Immédiatement au-dessus de Monaco, le fort de la *Tête-de-Chien* a été construit à 573 m. d'alt. Des hauteurs semblables bordent tout le littoral de la frontière à Nice, et c'est seulement entre les cours inférieurs du Paillon et du Var que le sol, tout en restant très accidenté, s'abaisse au-dessous de la cote de 500 m., jusqu'à deux lieues du rivage environ. — 3° Enveloppées dans le coude du Var, des montagnes tout à fait différentes des précédentes couvrent l'arr. de Grasse, et, n'était le caractère particulier de leur végétation, rappellent bien plus les montagnes jurassiques que les Alpes véritables. Le Var forme réellement frontière entre deux régions bien distinctes. Ce qui caractérise les montagnes de l'arr. de Grasse, c'est leur parallélisme de l'E. à l'O., les surfaces plates que les crêtes portent à leurs sommets, les plans souvent faiblement inclinés de leurs flancs, les vallées longitudinales qui les séparent, et les *clues* ou *cluses* profondes et sauvages par où les torrents passent d'une vallée dans l'autre. La chaîne la plus septentrionale suit la rive droite du Var, de Puget-Théniers au confluent de la Tinée ; le *mont Brun* y atteint 1,518 m. ; en allant vers le S. on rencontre ensuite la crête de *Saumelongue* (1,002 m.), celle de *Charamel* où le *Harpille* (ou mieux *Alpille*) atteint 1,686 m. et que l'Esteron traverse dans une cluse inaccessible ; celle de *Thorenc* (1,629 m.), celle du *Cheiron* (1,778 m.), celle de l'*Hubac* (1,592 m.), celle de l'*Audibergue* (1,642 m.), celles qui enveloppent la vaste plaine couverte de rochers hauts de plus de 1,000 m., qui forme la commune de Caussols. Comme le Jura, l'ensemble de ces massifs parallèles cesse brusquement, et sa lisière est marquée par la haute falaise qui se dresse derrière Saint-Jeannet, Vence, Grasse et Peymenade. Au N. de la ligne qui joindrait ces différentes communes, le pays est partout au-dessus de 400 m., excepté à la sortie de l'Estéron. Au S. il est au contraire partout au-dessous de 400 m., excepté sur les confins du dép. du Var où se dressent les petits et abrupts sommets de l'Esterel. Entre la Siagne inférieure et le Var, s'étend donc la seule partie relativement basse du département ; l'aspect de plateau y domine, et les parties les plus hautes sont habitées et cultivées ; le village de Mougins domine tout le pays de ses 260 m. d'alt. Là se trouve la seule plaine digne de ce nom, celle où la Siagne coule à partir d'Auribeau ; elle a d'Auribeau à la plage de la Napoule 2 lieues de longueur, et derrière cette plage elle atteint une largeur de 5 kil. de la Napoule à la Bocca. La vallée inférieure du Var n'est en comparaison qu'un long et étroit ruban qui ne s'élargit qu'à 2 kil. au-dessus de l'embouchure.

Géologie. — Les *terrains primitifs* se montrent dans la partie des Alpes qui forme la frontière italienne : la vallée de la Tinée y est entièrement engagée dans sa partie supérieure dont les deux flancs appartiennent à la France. A l'autre extrémité du département, sur la lisière du Var, les dernières pentes de l'Esterel appartiennent également aux terrains primitifs ; il se prolongent même au delà de la rive gauche de la Siagne jusqu'au golfe Jouan. On trouve dans les environs immédiats de Cannes et de Vallauris du gneiss, du granit, du micaschiste et du porphyre injecté de grès rouge et vosgien. — Dans la dépendance des terrains primitifs, qui ont leur principal développement dans le Var, se trouve une large bande de *terrains de transition* qui forme la partie la plus basse de l'arr. de Grasse (V. plus haut), et se prolonge jusqu'à la route de Vence à Cagnes : ils appartiennent à l'étage du trias. Le muschelkalk y domine, excepté dans les gorges de la Siagne qui sont taillées dans le grès bigarré. De l'autre côté du département, la haute vallée de la Roya, celle de la Vésubie, une partie de celle de la Tinée sont également formées par les terrains de transition. — Entre ces deux systèmes, les terrains *jurassiques* et *crétacés* occupent la partie centrale du département, et constituent, avant tout, les montagnes orientées de l'E. à l'O., dont nous avons vu plus haut que l'aspect extérieur rappelait tout à fait celui du Jura. Toute la côte entre Nice et la frontière appartient également aux terrains crétacés et, autour du golfe Jouan, la presqu'île de la Garoupe tout entière ainsi que les îles de Lérins sont les fragments de masses crétacées qui ont dû autrefois envelopper, du côté du S., le système de l'Esterel.

Régime des eaux. — Les Alpes-Maritimes ne sont arrosées que par des fleuves côtiers, qui ont tous une allure torrentielle. Le principal est le *Var* : il naît dans le département, sur la frontière des Hautes-Alpes, et se forme à 1,700 m. d'alt. environ, par la réunion de plusieurs ruisseaux qui descendent de la *Tête de Sanguinière* et de la *Petite-Côte de l'Ane*. Il coule d'abord vers le S. en formant une courbe dont la convexité est tournée vers l'E., constamment encaissé entre des rochers, excepté au confluent du torrent de *Tuebie* où la toute petite plaine de Guillaumes est protégée par une digue. Il est là à 750 m. d'alt. ; il a descendu 1,000 m. sur une longueur d'à peine 25 kil. ; 12 kil. plus loin, ils sort des Alpes-Maritimes ; mais à peine entré dans les Basses-Alpes, il tombe dans une des vallées longitudinales formées par les chaînes parallèles des Petites-Alpes de Provence ; il y rejoint la Vaire, adopte sa direction vers l'E. et, entre Entrevaux et Puget-Théniers, rentre dans les Alpes-Maritimes, où sa vallée, pendant une trentaine de kil., n'est qu'une cluse étroite et profonde. Elle aboutit à la gorge transversale de la Tinée, où le Var s'engage en changeant de nouveau de direction pour prendre celle d'un affluent et, après son confluent avec la Vésubie, à 140 m. d'alt., descend vers le S., sur une longueur de 25 kil., dans une vallée dont le fond a de 1,000 à 1,500 m. de largeur, et où il décrit à travers ses dépôts de galets de nombreux méandres, tandis que des canaux d'irrigation empruntent ses eaux

pour colmater ses dépôts, et que des digues protègent les terres ainsi conquises contre ses débordements et ses apports nouveaux de galets. A son embouchure, il coule, à partir de Saint-Laurent, dans un véritable delta qui gagne constamment sur la mer et couvre la place d'un ancien golfe. Son débit qui, à l'étiage, est de 25 m. par seconde, atteint parfois 4,000 dans les fortes eaux. — Ses affluents peuvent se diviser en deux catégories : ceux qui ont une direction analogue à celle de sa vallée supérieure et de sa vallée inférieure; ceux dont le cours est parallèle à sa vallée moyenne. Les premières lui viennent sur sa rive gauche et descendent des crêtes des Alpes. Le principal est la *Tinée* qui sort de la fontaine de la Tinargue, au pied de la *cime de la Bonette* (2,864 m.), sur les confins des Basses-Alpes. Elle a 75 kil. de longueur, pendant lesquels elle appartient toujours entièrement aux Alpes-Maritimes, excepté dans la partie assez courte de son cours où elle sert de frontière. Sa vallée est étroite, extrêmement pittoresque et se termine par une gorge sauvage où la route qui remonte vers Saint-Sauveur a dû être creusée dans le roc, pour trouver place à côté de la rivière. Elle reçoit plusieurs petits torrents, dont quelques-uns lui apportent les eaux des lacs nombreux situés presque sur les crêtes de la frontière italienne: lacs de Vens, de Tinibras, de Rabuons. — 7 kil. au-dessous du confluent de la Tinée, le Var reçoit la *Vésubie*, formée à Saint-Martin-Lantosque par la réunion de deux torrents dont les sources appartiennent à l'Italie; celui du *Boréon* et celui de la *Madone de Fenêtre*. Elle a 36 kil. seulement; son cours est aussi encaissé, sa vallée aussi pittoresque que celle de la Tinée, et elle rejoint le Var à travers des gorges aussi sauvages. Son principal tributaire, la Gordolasque, a son cours supérieur en Italie. — Dans la seconde catégorie des affluents du Var, il n'y a à citer que l'*Estéron*, dont la vallée est plus pittoresque encore que celle de Puget-Théniers, parce qu'elle est formée de plusieurs tronçons de tranchées parallèles, reliés entre eux par des gorges transversales absolument impraticables. Il se jette sur la rive droite du Var une lieue au-dessous du confluent de la Vésubie, à 122 m. d'alt. Son principal affluent, la *Gironde*, est aussi sauvage que lui.

A l'O. du Var, les Alpes-Maritimes sont arrosées par la *Cagne*, le *Loup* et la *Brague*. Les deux premiers ont leur cours supérieur engagé dans des vallées parallèles à celle de Puget-Théniers. Le *Loup*, né à 1,305 m. d'alt., entre les montagnes de l'Hubac et celles de l'Audibergue, coule à l'E. jusqu'à Cipières et, de Cipières au Bar, traverse, dans une gorge plus profonde encore que sa vallée supérieure, les dernières masses des montagnes où il est né; il n'est plus là qu'à 130 m. d'alt., après 30 kil. de cours seulement. Sa pente est donc fort rapide et, par endroits, il disparaît sous les rochers. De Bar à la mer, sa vallée est encore accidentée malgré la médiocre altitude du pays environnant; elle ne commence guère à s'élargir qu'un peu avant Villeneuve-Loubet, c.-à-d. tout près de son issue. — La *Cagne* est moins longue, mais plus rapide encore, puisqu'elle naît à la même élévation. Elle sort à Saint-Jeannet des montagnes calcaires et rejoint presque le Loup à son embouchure. Sa vallée supérieure, entre Coursegoules et Saint-Jeannet est presque entièrement déserte. — La *Brague* s'est creusé un sillon étroit et profond dans la terrasse côtière qui s'interpose entre les montagnes et la mer, dans tout l'arr. de Grasse. — Une bonne partie de la frontière occidentale des Alpes-Maritimes est formée par la *Siagne*. Cette rivière occupe une faille transversale des Alpes de Provence; aussi sa vallée est-elle extrêmement pittoresque; à Dieu, elle reste pendant 30 m. engagée sous une arcade naturelle de 10 m. de haut, et 5 de large: à Saint-Cézaire, elle se précipite à travers une gorge impraticable. C'est seulement à partir d'Auribeau qu'elle entre dans une vallée plus large dont le fond a été formé de ses dépôts. Un canal de dérivation amène une partie de ses eaux à Cannes.

A l'E. du Var, les deux principales rivières sont le *Paillon* et la *Roya*. Le premier serpente dans une vallée fort belle où ses débordements subits ont causé de fréquents ravages, et se jette à Nice, où son lit de galets, à sec pendant l'été, a une largeur considérable. Plusieurs de ses affluents supérieurs portent le même nom que lui. — La *Roya* n'a que 20 kil. de son cours moyen dans les Alpes-Maritimes; c'est un torrent comme le Paillon et sa vallée est très accidentée. Plus pittoresque encore est celle de son affluent la *Bévère* qui à Sospel franchit le gouffre fameux de la Paréja. — Le *ruisseau de Saint-Louis* n'a d'autre importance que de marquer la frontière italienne.

Littoral. — Le littoral présente deux aspects différents à l'E. et à l'O. de Nice. A l'E., il est formé par le pied même des montagnes qui baignent dans la Méditerranée; il ne laisse place qu'à des plages très peu développées, comme celle de Menton, et forme une ligne très accidentée; les principales pointes qu'il projette sont la presqu'île du *cap Martin*, le rocher de *Monaco*, enfermant au N. le port d'Hercule, les roches très découpées du *cap d'Aggio*, au pied de la Tête de Chien (573 m.); la presqu'île du *cap Ferrat*, longue d'une lieue, du N. au S., et sur laquelle se greffe à l'E. celle du *cap Saint-Hospice*. Le sémaphore qui les domine est à 134 m. d'alt. Entre elles et la presqu'île plus massive du *mont Boron* (183 m.), s'enfonce l'admirable et profonde *rade de Villefranche*, rendez-vous de l'escadre d'évolutions de la Méditerranée. — A l'O. de Nice, les montagnes sont bien moins hautes et ne serrent plus d'aussi près la mer; les rivières côtières ont déposé le long du littoral des alluvions qui forment des plages longues et profondes, aux lignes extrêmement simples. Cette partie du littoral se divise en trois sections: la première va du *mont Boron* à la presqu'île de la Garoupe, au S. d'Antibes: c'est le golfe d'Antibes; le Paillon, le Var, la Cagne, le Loup, la Brague y aboutissent et ont formé une longue plage basse, au milieu de laquelle commence à s'avancer vers le S. l'embouchure du Var. Nice est en partie construite sur le delta du Paillon. La Brague, au temps des fortes eaux, forme derrière les sables du littoral l'étang côtier de Vaugrenier. Entre la presqu'île de la Garoupe et les îles Lérins, Sainte-Marguerite et Saint-Honorat, au-devant desquelles s'avance le *cap de la Croisette*, se développe l'admirable *golfe Jouan*, avec la plage de Vallauris, dont la pente douce se continue sous les flots. Enfin, entre les îles de Lérins et l'extrémité rocheuse de l'Esterel, où le *Signal de Théoulé* est à 257 m. au-dessus de la mer, s'arrondit le golfe de la Napoule, avec la plage de Cannes qu'orne une forêt de pins parasols, et celle qui s'étend sur 5 kil. de longueur, de la Bocca à la Napoule. La Siagne, pendant les crues, forme derrière cette longue ligne littorale un étang analogue à celui de Vaugrenier.

Climat. — Les Alpes-Maritimes, au point de vue climatérique, se partagent en deux zones: la zone maritime et celle de la montagne. Dans la première, pas d'hiver; la température, douce et sèche à la fois, permet la culture de l'oranger et du citronnier; dans les parties abritées du vent du N., elle devient presque tropicale; Beaulieu, par exemple, à l'E. de la presqu'île de Villefranche, a été appelé la *Petite Afrique*. La moyenne thermométrique annuelle de Nice est de 15°, celle de Cannes est de 16°, celle de Menton est plus élevée encore. En été, les grandes chaleurs sont tempérées par les brises de mer. En hiver, il faut une température extrêmement rigoureuse pour que le thermomètre descende au-dessous de 0°. On cite les hivers où le phénomène s'est produit et où il y a eu de la neige. Il suffit d'ailleurs d'une gelée bénigne pour faire périr dans cette région les plantes habituées à une température pour ainsi dire tropicale. En général, il n'y a pas plus de 50 à 60 jours de pluie dans la zone littorale. — La zone montagneuse a, au contraire, un climat très rigoureux; la température moyenne y décroît de 1° environ par 175 m. d'alt.; aussi les hivers sont-ils longs et très durs; la neige tombe

de bonne heure et persiste jusqu'au mois de mai; on cite des plateaux où elle paraît avant la récolte du seigle. Les vents les plus fréquents sont la *tramontane* ou vent du N. qui a passé sur les cimes neigeuses où il s'est refroidi; celui du N.-O. ou *maistraou*, le mistral de Marseille, froid aussi et très désagréable; Cannes a sur Nice l'avantage d'en être bien abrité; le *siroco* ou vent du S. produit parfois l'été des sécheresses excessives.

Zones de végétation. — Il y a 4 zones de végétation et de culture dans le dép. des Alpes-Maritimes. — 1° La *zone de l'oranger*, qui s'étend le long de la mer et s'élargit plus ou moins suivant que les montagnes qui l'abritent du N. sont plus ou moins loin de la côte. Elle ne dépasse pas, en général, 2,000 m. d'élévation. Outre l'oranger et le citronnier, elle est caractérisée par le palmier nain, le palmier dattier, la raquette, l'agavé d'Amérique, l'eucalyptus. — 2° La *zone de l'olivier* s'étend des rives de la Méditerranée jusqu'à une alt. de 400 m., avec une largeur variable; c'est dans l'arr. de Grasse qu'elle est le plus développée, parce qu'une large zone, inférieure à cette altitude, s'étend entre la mer et la montagne. On y trouve le chêne liège, le chêne yeuse, le chêne kermès, l'arbousier, le pin d'Alep, et, dans les vallées, les peupliers, le lentisque, le térébinthe, le genêt épineux y forment, sous les grands arbres, des *mâquis* ou garrigues. — 3° La *zone des céréales* commence où l'olivier et le pin d'Alep cessent de végéter et s'élève jusqu'à 800 ou 1,000 m. L'olivier y fait place au noyer et au châtaignier. La flore en est encore très variée; les coteaux calcaires se couvrent de lavande, de thym et de buis. De grandes surfaces sont couvertes de forêts où, avec le chêne, dominent le hêtre et l'érable, et où apparaissent les résineux. Les principales sont celles de Breil, Sospel, Saorge, Lantosque, Beuil, Saint-Dalmas-le-Selvage. — 4° La *zone pastorale et forestière* s'élève au-dessus de celle des céréales, jusqu'à 1,700 m. Les principales forêts sont celles d'Utelle, de Saint-Martin-Lantosque, de Venanson, de Valdeblore, de Saint-Sauveur, d'Isola. Les parties les plus élevées sont couvertes par les pâturages.

Etat politique et administratif en 1789. — Au moment de la Révolution, la France ne possédait des Alpes-Maritimes que la partie qui forme aujourd'hui l'arr. de Grasse, et qui est bornée par le Var inférieur et le cours de l'Estéron, à partir de Sigale. Ce territoire appartenait au gouvernement militaire de Provence et à la généralité d'Aix (Vigueries de Saint-Paul, de Grasse et d'Annot). Il relevait du parlement d'Aix. Il comprenait entièrement l'évêché de Vence et une partie de celui de Grasse. Il fut compris en 1790 dans le dép. du Var, dont il forma les districts de Vence et de Grasse, à l'exception de la Napoule et de l'Esterel qui étaient dans celui de Fréjus. Sous le Consulat, fut constitué l'arr. de Grasse qui, en 1860, a été distrait du Var pour former, avec l'arr. de Nice, cédé par l'Italie, le dép. actuel des Alpes-Maritimes. Ce changement a fait couler le Var entièrement hors du département auquel il a donné son nom.

Administration actuelle. — *Arrondissements*. Les trois arrondissements qui forment aujourd'hui le dép. des Alpes-Maritimes ont les étendues respectives suivantes :

Nice	1,048 kil. q.
Grasse	1,232 —
Puget-Théniers.	1,463 —
TOTAL.	3,743 kil. q.

Cantons. Ils se subdivisent en 26 cant. : 11 pour l'arr. de Nice, 9 pour celui de Grasse, et 6 pour celui de Puget-Théniers En voici la liste :

ARRONDISSEMENT DE NICE : Breil, Contes, l'Escarène, Levens, Menton, Nice E., Nice O., Saint-Martin-Lantosque, Sospel, Utelle, Villefranche.

ARRONDISSEMENT DE GRASSE : Antibes, le Bar, Cagnes, Cannes, Coursegoules, Grasse, Saint-Auban, Saint-Vallier, Vence.

ARRONDISSEMENT DE PUGET-THÉNIERS : Guillaumes, Puget-Théniers, Roquestéron, Saint-Etienne, Saint-Sauveur, Villars.

Communes. Ces 26 cantons forment à leur tour 152 communes. Le nombre est faible, eu égard à la superficie du département. Leur étendue moyenne est par conséquent considérable : 2,475 hectares. Cette moyenne n'est dépassée que dans 11 autres départements. Les communes les plus vastes se trouvent dans les deux arrondissements frontières : dans celui de Puget-Théniers, Saint-Etienne a plus de 17,000 hect., trois autres en ont plus de 8,000; dans l'arr. de Nice deux en ont plus de 7,000 et trois plus de 6,000; dans celui de Grasse, la commune la plus étendue a seulement 5,430 hect. En somme, dans les trois arrondissements, la catégorie la plus nombreuse est celle des communes comprises entre 1,000 et 2,000 hectares.

Divisions judiciaires. Police. Prisons. Le dép. des Alpes-Maritimes ressort de la cour d'appel d'Aix. Il n'y a que deux tribunaux de première instance : l'un à Grasse, l'autre à Nice, pour les deux arrondissements formés du comté. Il y a *une justice de paix* dans chaque ch.-l. de canton. Nice, Grasse et Antibes ont un *tribunal de commerce*, Nice un *conseil de prud'hommes*. Il y a dans le département (1882) un commissaire central et 14 commissaires de police; les délits sont constatés par 182 gendarmes, 156 agents de police, 108 gardes champêtres 95 gardes particuliers et 16 gardes-pêche. Les Alpes-Maritimes forment avec le Var et les Basses-Alpes la 42e circonscription pénitentiaire. Nice et Grasse ont une maison d'arrêt et de correction, Nice une maison de correction. Il y a 35 chambres de sûreté.

Douanes. Nice est le siège d'une direction qui comprend les deux principalités de Nice et de Saint-Raphaël. Il y a des receveurs à Nice, Menton, Monaco, Saint-Etienne, Saint-Martin-Lantosque, Saint-Hospice, Saint-Sauveur, Villefranche, Vintimille, Isola, Fontan, Breil, Sospel, Saint-Raphaël, Antibes, Cannes, Cros de Cagnes, et au golfe Jouan. Le service actif comprend 542 hommes.

Mines. Ponts et Chaussées. Forêts. Les Alpes-Maritimes font partie de l'arr. minéralogique de Marseille, division du S.-E., sous-arr. de Nice. — Elles se partagent pour les ponts et chaussées en cinq arrondissements : ceux du S., du S.-E. et du N.-E. ont leur direction à Nice; celui du S.-O. à Grasse; celui du N.-O. à Puget-Théniers; un service spécial est organisé pour les *chemins stratégiques*. — Au point de vue forestier, le département forme avec celui du Var la 34e conservation dont la direction est à Nice; il se partage entre les six cantonnements de Nice, Sospel, Saint-Martin-Lantosque, Grasse, Puget-Théniers et Saint-Sauveur, répartis entre les deux inspections de Nice (E.) et de Nice (O.). Deux commissions et deux services spéciaux fonctionnent pour les *aménagements* et les *reboisements*. Le personnel comprend 55 gardes forestiers.

Finances. Pour les *contributions indirectes*, il y a un directeur à Nice et 18 receveurs. Le service des *contributions directes* comprend un directeur à Nice et 7 contrôleurs. Du *trésorier-payeur général* de Nice dépendent 2 receveurs particuliers et 28 percepteurs. La direction de l'*enregistrement*, des *domaines* et du *timbre* est à Nice, il y a deux conservateurs des hypothèques dans le département et 28 receveurs. La culture du *tabac* étant autorisée dans les Alpes-Maritimes et le Var, ces deux départements forment une circonscription dont le chef-lieu est à Nice; elle a dans ses attributions la manufacture des tabacs de Nice, l'entrepôt de tabacs en feuilles d'Antibes et la surveillance de la culture.

Postes et télégraphes. Il y avait, en 1882, 55 bureaux de poste et 33 de télégraphe dans les Alpes-Maritimes.

Etablissements d'instruction publique. Les Alpes-Maritimes appartiennent au ressort académique d'Aix. Il y avait, en 1882-83, 16 écoles maternelles et 366 écoles

primaires publiques, 173 cours d'adultes; Nice a une école normale primaire d'instituteurs. L'enseignement secondaire public est donné dans le lycée de Nice, auquel est adjoint le petit lycée de Carabacel, dans les collèges communaux d'Antibes, Grasse et Menton, et dans l'école secondaire de jeunes filles de Nice. Nice possède une école nationale d'art décoratif.

Cultes. Le dép. des Alpes-Maritimes, par suite de sa constitution récente, ne forme pas une circonscription diocésaine distincte. L'arr. de Grasse, détaché du Var, dépend de l'évêché de Fréjus; ceux de Nice et Puget-Théniers relèvent, comme avant l'annexion, de l'évêché de Nice. Le diocèse de Nice compte 22 curés et 110 desservants; il y a 8 curés dans l'arr. de Grasse. Des chapelles d'un grand nombre de cultes protestants divers, fréquentées surtout par les colonies étrangères, sont établies à Nice, Cannes et Menton. Nice et Menton ont des chapelles orthodoxes gréco-russes. Il y a un rabbin et deux temples israélites à Nice.

Marine. Les côtes du dép. des Alpes-Maritimes font partie du cinquième arrondissement maritime dont le chef-lieu est Toulon. Elles se partagent entre les quartiers maritimes de Cannes, Antibes, Nice et Villefranche. Ce dernier a une subdivision spéciale pour le port de Menton.

Armée et fortifications. Les Alpes-Maritimes font partie du 15e corps d'armée dont le quartier général est à Marseille. Il en forme, avec l'arr. de Draguignan (Var), la deuxième subdivision dont le siège est à Antibes. L'une des deux divisions d'infanterie du corps d'armée, la 29e, a son quartier général à Nice. Le 111e régiment d'infanterie se partage entre Nice et Antibes (dépôt). Le 13e bataillon d'artillerie de forteresse est stationné à Nice, une batterie de montagne du 38e d'artillerie à Villefranche. Il y a à Nice une direction d'artillerie et une chefferie de génie comprenant dans son ressort les places de Nice, Villefranche, Antibes, Sainte-Marguerite, Menton, Sospel et Breil. Les principaux établissements militaires du département sont : l'hôpital militaire de Nice, le dépôt de convalescents d'Afrique établi au Fort-Carré (Antibes), le magasin de vivres et le magasin d'habillement et de campement de Nice. Le département fournit à l'armée territoriale le 1er bataillon (arr. de Nice), et le 2e bataillon (arr. de Grasse et de Puget-Théniers) du 114e régiment d'infanterie (Antibes), et 3 batteries du 15e d'artillerie (Nîmes). — Les défenses établies dans le dép. des Alpes-Maritimes ont pour but de protéger les deux seules routes par lesquelles une invasion italienne pourrait pénétrer en France, celle de la Roya et celle de la Corniche. La première est défendue par les positions de *Saorge*, que dominent, à l'O., celles de l'*Aution*, célèbres pendant les guerres de la Révolution, et où une route spéciale permet de conduire de l'artillerie, par les positions de *Breil*, à l'entrée du col de Brouis, et enfin par celles de *Sospel* et du *mont Barbonet*, préparées comme l'Aution à recevoir des batteries. Le long de la seconde, des ouvrages doivent protéger Menton qu'une route relie à Sospel, mais la base défensive est formée avant tout par les fortifications échelonnées sur les hauteurs de *Rimiez*, de la *Drette*, de la *Turbie* et de la *Tête-de-Chien*, entre Nice et Monaco. Ces fortifications ont une importance capitale, parce que la route de Breil et Sospel rejoint à Nice celle de la Corniche, et qu'en outre elles protègent avec le fort du *mont Alban* la rade de Villefranche. Antibes et l'île Sainte-Marguerite ont de vieux forts; des batteries sont échelonnées le long de la côte.

Démographie. — *Mouvements de la population.* Le recensement de 1881 a constaté, dans les Alpes-Maritimes, une population totale de 226,621 hab. Les dénombrements antérieurs avaient relevé les chiffres suivants :

1861 : 194,578	1872 : 199,037
1866 : 198,818	1876 : 203,604

L'augmentation a été constante depuis la constitution du département, et elle a atteint, pour les vingt années écoulées depuis l'annexion du comté de Nice, le chiffre de 32,043, équivalant à une proportion de 16,46 %. Sur ces 32,043, 23,017 ont été gagnés de 1876 à 1881, ce qui équivaut pour ces cinq années à un gain de 11,30 % par rapport au chiffre de 1876, tandis que la France entière n'a gagné guère plus de 2 % dans la même période. Cet accroissement est dû avant tout à l'immigration. Elle a atteint, de 1872 à 1876, le chiffre de 3,223 contre 1,344 excédents de naissance seulement et, tandis que ceux-ci restaient à 1,419 entre 1876 et 1881, elle s'élevait à 21,598, soit 93 % du gain total. Il n'y a que le dép. de la Seine dont la population se soit proportionnellement accru davantage par immigration pendant la même période. — Voici pour les trois arrondissements les chiffres donnés par les cinq derniers recensements :

ARRONDISSEMENTS	1861	1866	1872	1876	1881	Densité moyenne en 1881
Nice	102568	104913	105360	106925	124749	119
Grasse	68054	69892	70277	73670	78733	64
Puget-Théniers	23956	24013	23400	23009	23139	16
Totaux et Moyennes	194578	198818	199037	203604	226621	61

L'arr. de Puget-Théniers, le plus montagneux et éloigné de la mer, a, pendant ces vingt années, conservé à peu près la même population, avec des alternatives de pertes et de gains également minimes. Les deux autres, au contraire, n'ont cessé de gagner et l'augmentation totale a été pour Nice de 22,181 ou 21,62 %, et pour Grasse de 10,679 ou 15,69 %. L'accroissement de Grasse a été bien plus régulier que celui de Nice, tout en prenant plus d'intensité pendant les 10 dernières années. Celui de Nice, après avoir été lent jusqu'en 1876, a tout d'un coup atteint le chiffre énorme de 17,824 entre 1876 et 1881, soit 16,66 % pour ces cinq années seulement. Cet accroissement rapide lui a donné une densité kilométrique supérieure de 47,2 à la densité moyenne de la France. Celle de Grasse reste au dessous, mais seulement de 7,4. Par contre, celle de Puget-Théniers est tellement au-dessous, que la densité moyenne du département entier n'est que de 60,6. Jusqu'au dernier recensement les Alpes-Maritimes n'occupaient que le 50e rang parmi les départements français. — Sur les 152 communes du département, il y en avait, en 1881, 1 au-dessous de 100 hab.; 21, de 101 à 200; 16, de 201 à 300; 13, de 301 à 400; 12, de 401 à 500; 47, de 501 à 1,000; 18, de 1,001 à 1,500; 9, de 1,501 à 2,000; 2, de 2,001 à 2,500; 3, de 2,501 à 3,000; 2, de 3,001 à 3,500; 3, de 3,501 à 4,000; 1, de 5,001 à 10,000; 1, de 10,001 à 11,000; 1, de 12,001 à 13,000, 1, de 19,001 à 20,000; 1, au-dessus de 60,000. Ainsi 100 communes, ou les $\frac{2}{3}$, ont moins de 1,000 hab., et, parmi elles, 63 ou les $\frac{4}{10}$ du total ont moins de 500. Il n'y en a que 52 qui en aient plus de 1,000. En voici la liste :

Arrondissement de Grasse. — *Cant. d'Antibes:* Antibes*: 5,923; Biot*: 1,345; Vallauris*: 3,942; — *cant. du Bar:* le Bar*: 1,360; Valbonne: 1,151; — *cant. de Cagnes:* Cagnes*: 2,855; la Colle*: 1,477; — *cant. de Cannes:* Cannes*: 19,385; le Cannet*: 2,563; Mouans-Sartoux: 1,005; Mougins: 1,678; — *cant. de Grasse:* Grasse*: 12,087; — *cant. de Saint-Vallier:* Saint-Cézaire*: 1,296; — *cant. de Vence:* Saint-Jeannet*: 1,062; Vence*: 2,761.

Arrondissement de Nice. — *Cant. de Breil:* Breil*: 2,538; Fontan: 1,205; Saorge*: 1,528; — *cant. de Contes:* Châteauneuf: 1,221; Contes: 1,681; — *cant. de l'Escarène:* l'Escarène*: 1,496; Lucéram: 1,034; Peille*: 1,632; — *cant. de Levens:* Levens: 1,508; Tourrette: 1,220; — *cant. de Menton:* Menton*: 11,000; Roquebrune: 1,068; — *cant. de Nice* (E.): Nice (E.): 32,390; — *cant. de Nice* (O.): Nice (O.): 33,889 (total* 66,279); la Trinité: 1,250; — *cant. de Saint-Martin-Lan-*

tosque: Belvédère*: 1,226; Roquebillière*: 1,717; Saint-Martin-Lantosque*: 1,952; — *cant. de Sospel:* Sospel*: 3,245; — *cant. d'Utelle:* Lantosque: 1,903; Utelle: 1,827; — *cant. de Villefranche:* la Turbie*: 2,338; Villefranche*: 3,489.

ARRONDISSEMENT DE PUGET-THÉNIERS. — *Cant. de Guillaumes:* Guillaumes: 1,289; — *cant. de Puget-Théniers:* Puget-Théniers*: 1,426; — *cant. de Saint-Etienne:* Isola*: 1,133; Saint-Etienne*: 2,121.

Il n'y a guère que la moitié de ces communes (25), dont la population agglomérée dépasse 1,000 hab. On les a marquées d'un astérique dans le tableau précédent. Si l'on tient compte de 10,848 hab. comptés à part, il y a (en 1881), pour tout le département, 54,219 hab. à compter dans la *population éparse*, et 161,454 dans la *population agglomérée*. La part de cette dernière est très considérable (74,2 °/₀ du total). Ce qui la caractérise avant tout, c'est qu'elle est presque entièrement *population urbaine*. On sait que dans cette catégorie sont comptées seulement les personnes habitant une commune dont la population agglomérée dépasse le chiffre de 2,000. Il y en a 10 dans le département: Nice (51,506), Cannes (14,806), Grasse (7,597), Menton (6,737), Antibes (3,810), Sospel (2,853), Vallauris (2,833), Breil (2,363), Vence (2,314), Cagnes (2,097). Elles représentent un total de 130,195 hab., contre 96,426 pour la population rurale. Il n'y a que 6 autres départements où l'avantage appartienne à la population urbaine; ce sont les Bouches-du-Rhône, le Nord, le Rhône, la Seine, la Seine-Inférieure et le Var. La densité moyenne de la population urbaine est à peu près la même que pour la France entière: 411,6 contre 411,1; au contraire sa population rurale est bien au-dessous de la moyenne: 26,8 contre 49,5. Mais, en même temps, cette dernière est pour fort peu de chose dans les derniers et rapides accroissements du département. Sur le gain de 23,017 réalisé par les Alpes-Maritimes, de 1876 à 1881, 22,641 appartiennent à la population urbaine et, sur ce chiffre, 21,536 proviennent de l'immigration. Il reste un gain de 376 pour la population rurale, dont 62 provenant de l'immigration. Ainsi les caractéristiques du département, au point de vue démographique, sont la prédominance de la population urbaine et agglomérée sur la population rurale et éparse, excepté dans l'arr. de Puget-Théniers, et le rapide accroisement de la première grâce à l'immigration. On achèvera de s'en faire une idée complète en sachant que sur le gain de 21,536 réalisé de 1876 à 1881 par la population urbaine, 12,201, c.-à-d. 56,65 °/₀, reviennent à la seule ville de Nice, quoique sa population totale (66,279) n'en représente que 50,9 °/₀. Cette grande agglomération urbaine constitue donc dans le département le plus puissant foyer d'appel pour l'immigration.

Etat des personnes. — 1° *D'après le lieu de naissance.* Sur les 242,949 hab. des Alpes-Maritimes (indépendamment de ceux qui sont comptés à part), il y en avait, en 1881, 177,588 nés dans la commune où ils habitaient, 8,650 nés dans une autre commune du département, 16,173 nés dans un autre département ou territoire français, et 40,538 nés hors de France. Les Alpes-Maritimes sont un des départements où l'élément étranger est le plus considérable (33,3 °/₀ — 9ᵉ). Les plus nombreux étrangers sont les Italiens (34,976), puis viennent les Anglais (2,347), les Suisses (1,774), les Allemands (1,516), les Russes (773), les Autrichiens (698), les Américains (593), les Belges (320), les Espagnols (212), les Hollandais (162), les Suédois (150). Il n'y a que les Bouches-du-Rhône où il y ait plus d'Italiens, la Seine où il y ait plus d'Américains, d'Autrichiens et de Russes. Pour les Anglais, le département vient après la Seine et le Pas-de-Calais; pour les Suédois, après la Seine et la Seine-Inférieure: il y a plus de Suisses dans 6 autres départements, plus d'Allemands dans 9, plus de Hollandais dans 10. Cette affluence d'étrangers s'explique assez par la douceur du climat et le nombre des stations d'hiver répandues sur la côte. — 2° *D'après le sexe.* Les Alpes-Maritimes sont un des départements où, contrairement à l'ensemble de la France, il y a plus d'hommes que de femmes: 125,604 contre 117,345. La différence est même considérable. — 3° *D'après la profession.* Au moment du recensement de 1881, il y avait dans les Alpes-Maritimes 21,743 *travailleurs agricoles* proprement dits (propriétaires, fermiers, métayers, colons, forestiers, bûcherons, etc.); leurs familles formaient 23,941 personnes, et, en y ajoutant 363 pour leurs domestiques, on y trouvait 46,087 personnes vivant des professions agricoles. Il y en avait 49,059 vivant de la grande industrie, et 61,926 de la petite: en tout 110,985 personnes se rattachant aux *professions industrielles*; 38,113 appartenaient au *commerce*. Les *transports* en comptaient 2,456, dont 725 pour la marine marchande; la *force publique*, 3,332; les *professions libérales*, 11,662; il y avait 23,918 *rentiers* (en y comprenant leurs familles et serviteurs), et il restait 5,765 individus classés sous la rubrique: *sans profession*, et 629 sous celle: *profession inconnue*. En somme, à ce point de vue, le département est caractérisé par le chiffre proportionnellement très faible des professions agricoles, et, au contraire, l'importance des professions industrielles représentant à elles seules la moitié environ de la population totale. Ces indications et celles qui ont été données sur les rapports numériques de la population agglomérée et de la population éparse s'éclairent mutuellement.

Etat économique du département. — 1° *Propriété.* La cote foncière relève, pour 1884, 71,923 propriétés imposables dans le dép. des Alpes-Maritimes; 64,094 appartiennent à *la petite propriété*; c.-à-d. que leur superficie ne dépasse pas 6 hect.; 7,394 appartiennent à *la moyenne propriété*, et 435 à la *grande propriété* (au-dessus de 50 hect.). Ce qui domine dans la petite propriété, ce sont les biens ayant moins de 1 hect.; il y en a 11,461 de 0 à 10 ares, 5,724 de 10 à 20 ares, 11,740 de 20 à 50 ares, 10,905 de 50 ares à 1 hect.; en tout 29,900; il n'y a que 11,107 biens de 1 à 2 hect., et les catégories suivantes vont en diminuant sans cesse jusqu'à 1,598 cotes pour les biens de 5 à 6 hect. Dans la moyenne propriété, il y a 3,677 biens de 6 à 10 hect. et 2,626 de 10 à 20; les autres catégories varient de 687 pour les biens entre 20 et 30 hect., à 126 pour ceux entre 40 et 50. Dans la grande propriété, il y a 116 biens de 50 à 75 hect., 69 de 75 à 100, 88 de 100 à 200, et 162 au-dessus de 200. Au point de vue de la superficie occupée par chaque catégorie, le département se partage entre 74,775 hect. pour la petite propriété, 95,895 pour la moyenne et 191,707 pour la grande, qui occupe ainsi plus des deux tiers du département entier. Encore, sur ces 191,707 hect., il y en a 167,944 pour les biens supérieurs à 200 hect. Si l'on réunit toutes ces indications, il en ressort que, en dehors d'espaces restreints, où le morcellement de la propriété est extrême, le sol des Alpes-Maritimes se partage généralement en biens très étendus. Les conditions de la propriété y sont à peu près les mêmes que dans les *Hautes-Alpes* et les *Basses-Alpes* (V. ces noms): la surface productive est extrêmement réduite. De là, dans un département maritime, et en même temps très fréquenté pour son climat, le petit nombre des personnes qui vivent de l'agriculture. Pour la *propriété bâtie*, le dénombrement de 1881 a donné le chiffre de 34,806 maisons d'habitation.

2° *Agriculture et élevage.* Les divisions agricoles du dép. des Alpes-Maritimes s'accordent avec toutes celles qui précèdent pour faire ressortir la pauvreté générale de son territoire. Sur les 360,000 hect. qui restent, lorsqu'on a distrait ceux qu'occupent les routes, les chemins de fer, les maisons, etc., il y en avait, en 1873, 73,701 absolument incultes, soit plus du cinquième; les pâturages et pacages en occupaient 90,000, les bois et forêts autant, les prai-

ries naturelles 19,513. En tout 273,732 hect., c.-à-d. plus des trois quarts du département, n'admettaient aucune culture intensive. Sur le quart restant, 39,106 hect. seulement étaient consacrés aux céréales : cette surface n'était plus faible que dans la Seine et les Pyrénées-Orientales. Les farineux (4,634), les cultures potagères (1,000), les prairies artificielles (1,248), les fourrages annuels (1,327), la vigne (9,662), n'occupaient également que des surfaces très peu étendues ; en revanche, 16,449 hect. appartenaient aux cultures industrielles, c.-à-d. à l'*olivier*, et aux *fleurs*, et c'est, avec l'étendue des terres incultes ou d'une culture difficile, le trait caractéristique des Alpes-Maritimes. Voici, d'après la *statistique de la France pour 1882*, les surfaces occupées et les quantités produites par les principales cultures :

CULTURE	SUPERFICIE en hectares	RENDEMENTS EN HECTOL. OU EN QUINTAUX
Froment....	27.583	275.830 hectolitres
Seigle......	2.830	22.640 —
Orge.......	200	4.800 —
Maïs.......	1.200	14.400 —
Avoine.....	300	6.300 —
Pomm. de ter.	2.900	174.000 —
Légumes secs.	1.100	11.000 —
Châtaignes..	600	12.000 —
Tabac......	24	240 quintaux
Chanvre....	74	370 — (fil.)
Olives......	14.000	350.000 hect. (fruits)
Vigne......	16.300	79.381 — (vin)

La moitié de la surface consacrée aux *céréales* se trouve dans l'arr. de Grasse ; toutes les cultures de *tabac* se trouvent dans le même arrondissement. Le maïs est surtout cultivé dans les vallées du Paillon, de la Bévère, de la Tinée et de la Vésubie. Parmi les plantes fourragères la luzerne et le trèfle sont, comme le chanvre, cantonnés dans les districts arrosables, le sainfoin au contraire est cultivé dans les parties montagneuses. L'*olivier* s'étend au N. jusqu'à 40, 50 et 60 kil. de la Méditerranée, suivant le climat local résultant du relief du sol ; de même, il s'élève parfois jusqu'à 600 et même 800 m., quoique en moyenne on n'en trouve guère au-dessus de 400. Il s'accommode des terrains rocailleux des collines où on le cultive souvent sur des terrasses soutenues par des murailles ; on l'y associe aussi à la vigne, et, dans les plaines, aux céréales. En plaine il donne plus de fruits, et en colline plus d'huile. — D'autres arbres fruitiers ont une grande importance dans les Alpes-Maritimes. Dans la même zone que l'olivier, il faut citer : le *figuier*, le *grenadier* et l'*amandier*, et sur le littoral, l'*oranger*, le *cédratier*, le *citronnier*, le *caroubier*, le *néflier du Japon*, le *pistachier*. A la culture des arbres fruitiers il faut ajouter la culture des fleurs qui prend un caractère tout à fait industriel dans l'arr. de Grasse. Les principales sont le *rosier*, le *jasmin*, la *cassie*, la *violette*, la *tubéreuse*, la *menthe*, la *jonquille*, le *réséda*, le *basilic*, la *marjolaine*, l'*hysope*, la *mélisse*, la *lavande*, le *romarin*, et le *thym*. Le département produit annuellement environ 100,000 kilogr. de pétales de rose, 80,000 kilogr. de fleurs de jasmin, 40,000 kilogr. de fleurs de cassie, 80,000 kilogr. de fleurs de violette, 20,000 kilogr. de fleurs de tubéreuse, 20,000 kilogr. de parties vertes de géranium. La *vigne*, comme on a pu le voir déjà par la comparaison des données superficielles pour 1873 et 1882, a beaucoup accru son domaine dans le département. Ses produits sont en général très alcooliques : les plus connus sont ceux de Bellet, la Gaude, Cagnes, Touet-du-Var, Aspremont, Saint-Jeannet. Une autre culture importante est celle du *mûrier* qui pousse au N. jusqu'à Saint-Martin-Lantosque, Guillaumes et Saorge. Il a permis de mettre en éclosion, en 1882, 1,105 onces de graines qui ont donné 19,509 kilogr. de cocons.

Les Alpes-Maritimes sont pour l'*élevage* un des derniers départements de France. On y comptait, en 1882, 5,342 chevaux, 2,975 mulets, 2,560 ânes, 1,438 bœufs, 1,976 vaches, 823 veaux, 17,782 moutons, 3,435 porcs et 5,935 chèvres. Il n'y a que le dép. du Vaucluse où les bêtes à corne soient aussi peu nombreuses. Leur nombre, ainsi que celui des bêtes ovines, diminue par suite des reboisements entrepris depuis la réunion du comté de Nice. Les pâturages à vaches portent le nom d'*alpes* ; ils sont principalement situés à Beuil, Guillaumes, Saint-Etienne, la Roquebillière, Utelle, Lucéram, la Roquette, Lantosque, Breil et Saorge. Sur les alpes communales se sont établies des *vacheries*, associations pour la fabrication du fromage. L'alpage dure en général du mois de mai à la fin de septembre ou au commencement d'octobre. — Au-dessus des alpes, entre 1,200 et 3,000 m. se trouvent les *pâturages d'été*, servant au pacage des bêtes à laine depuis le 1er juin jusqu'au 30 sept. ; les principaux sont sur les territoires de Beuil, Villars, Saint-Dalmas-le-Selvage, Guillaumes, Péone, etc. Les plus élevés sur les confins de l'Italie sont pâturés seulement pendant trois mois. Les montagnes pastorales, où se loue le droit de pâture, portent le nom de *bandites* ; du XVIe au XVIIIe siècle, les communes l'ont aliéné souvent à des particuliers dont les descendants portent le nom de *bandiotes*. — Entre Nice et Menton, sur le flanc méridional des Alpes côtières, s'étendent les *pâturages d'hiver*, où, après les pluies de septembre, l'herbe verdit au milieu du serpolet, du thym, du buis et de la lavande. Du mois de novembre au mois de mai, les bergers des hautes vallées italiennes comprises entre la frontière et la crête des Alpes amènent de 15 à 20,000 moutons et environ 5,000 chèvres. Celles qui appartiennent en propre au département sont confinées sur les terrains les plus pauvres, depuis que l'administration française leur a interdit l'accès des bois, à la destruction desquels elles avaient fortement contribué avant l'annexion du comté de Nice. — L'élevage des abeilles et celui de la volaille, qui se rattachent aux grandes exploitations agricoles, sont peu développés dans les Alpes-Maritimes. Il n'y a pas 40,000 poules et 10,000 pigeons ; les ruches en 1882 étaient au nombre de 2,293, qui ont donné 3,440 kilogr. de miel et 2,293 kilogr. de cire. Cette production n'a été plus faible que dans la Seine. — Une chaire d'agriculture est attachée à la préfecture de Nice ; cette ville possède en outre une Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation. Mais de toutes les institutions propres à améliorer l'état agricole des Alpes-Maritimes, il n'y en a pas qui soient plus efficaces que les commissions d'aménagement, de gazonnement et de reboisement qui dépendent du service des forêts. Les essences utilisées dans les parties septentrionales sont l'acacia, l'ailante, le chêne blanc, le châtaignier, le pin noir d'Autriche, l'épicéa, le mélèze et le pin à crochet. Sur la côte on a essayé des reboisements avec des espèces exotiques des pays tropicaux : le pin d'Alep, l'eucalyptus, le *gravillea robusta*; la plupart ont réussi. Le reboisement, en régularisant l'écoulement des eaux, permettra de colmater plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les graviers déposés le long des cours d'eau.

3° *Industrie*. Nous avons déjà vu que plus de la moitié des habitants des Alpes-Maritimes vivaient des professions industrielles. Cela tient naturellement à la quantité et à l'importance des agglomérations urbaines, en même temps qu'aux productions spéciales du département qui exigent, pour entrer dans le commerce, une mise en œuvre importante : les olives et les fleurs. En 1882, il y avait 99 établissements faisant usage de la vapeur ; ils employaient une force totale de 786 chevaux répartis de la manière suivante : 242 pour les usines et carrières, 180 pour les industries alimentaires et 129 pour les industries chimiques. — L'*industrie extractive* est représentée par des carrières de toutes sortes, nombreuses surtout dans le voisinage des

villes du littoral ; il faut citer en particulier les carrières de *marbre* de Sospel. A la Croix on extrait du minerai de *cuivre*. L'usine où on travaille ce minerai représente à peu près seule toute l'industrie métallurgique du département. — L'*industrie textile* y fait, à proprement parler, complètement défaut. — L'*industrie céramique*, si l'on néglige un assez grand nombre de petites poteries dont le débit est purement local, n'a pris quelque importance qu'à Vallauris. — La statistique industrielle de 1882 relève encore 2 fabriques de papier employant 30 chevaux hydrauliques, 9 usines à gaz, 1 fabrique de bougie et 16 fabriques de *savon* dont les produits valaient plus de 1,300,000 fr. Cette industrie est une annexe de celles de l'*huile* et des *parfums* qui tiennent la première place dans le département. L'*Annuaire* des Alpes-Maritimes mentionne environ 150 distillateurs d'essences et près de 200 moulins et pressoirs à huile. — Enfin l'exploitation régulière des *bois* a pris un certain développement depuis l'annexion du comté de Nice. Une société s'est fondée à Breil pour l'exploitation des bois de la Roya, et il y a une cinquantaine de scieries dans le département.

4° *Commerce et circulation.* L'activité commerciale est grande dans les Alpes-Maritimes, surtout grâce à l'afflux des étrangers. Il donne lieu à un mouvement d'importation très considérable, le département étant trop pauvre en produits alimentaires pour se suffire à lui-même. La valeur totale de ses produits agricoles non spéciaux peut être estimée à une vingtaine de millions ; sa production d'huile en vaut une dizaine ; il est difficile d'estimer ce que rapportent l'industrie des parfums et le commerce des fleurs.

L'étude de la circulation donne des indications plus précises qui permettent de se faire une idée du mouvement commercial dans les Alpes-Maritimes. En 1882, la recette des bureaux de poste a été de 1,198,475 fr., donnant au département le 22e rang ; il était le 8e pour les recettes du télégraphe, avec 500,354 fr. La même année, les *chemins vicinaux* avaient une longueur de 3,633 kil. ; les *routes départementales* formaient un réseau de 205 kil. sur lequel la circulation moyenne avait été de 133 colliers par jour. Sur les 307 kil. de *routes nationales*, elle avait été en moyenne de 129 colliers utiles par jour, représentant pour l'année un tonnage kilométrique de 11,461,000 tonnes. La fréquentation utile des routes nationales de France étant représentée par le chiffre 40, celle des Alpes-Maritimes le serait par le chiffre 37. La route la plus fréquentée était celle qui va d'Antibes à la frontière par la Corniche (route n° 7) ; la circulation totale y a été de 105,000 tonnes en 1882. Viennent ensuite la partie de cette même route de la Corniche située à l'O. d'Antibes, et allant à Fréjus (Var), par Cannes (route n° 97), avec 83,000 tonnes ; la route de Nice au col de Tende, par Sospel, Breil et Saorge (route n° 204) avec 39,000 tonnes ; l'annexe de la route n° 7 qui passe par Monaco, avec 34,000 tonnes ; la route qui rencontre la vallée du Var inférieur et celle de la Tinée, jusqu'à Saint-Etienne (route n° 205), avec 29,000 tonnes ; celle du Var supérieur qui rejoint Entrevaux (Basses-Alpes), en passant par Puget-Théniers (route n° 207), avec 16,000 tonnes ; enfin, celle de Cannes à Castellane (Basses-Alpes), par Grasse et Saint-Vallier (route n° 85), avec 8,000 tonnes. Les *voies navigables* ne comptent pas ; il y a environ une vingtaine de kilomètres du Var qui se prêtent en tout temps au flottage à bûches perdues.

Le *réseau ferré* se composait, en 1882, de 101 kil., dont 13 encore en construction ou en projet. Quand il sera complet, les Alpes-Maritimes n'auront que 27 m. de chemin de fer par kil. q et 45 par 100 hab. Sous les deux rapports, le département aura une très mauvaise place dans l'ensemble des départements français : au point de vue superficiel il sera le dernier, quand le réseau corse sera terminé, et, au point de vue de la population, il n'y aura après lui que la Seine, mais dans des conditions tellement particulières que, en réalité, les Alpes-Maritimes seront au dernier rang. Les voies ferrées actuellement exploitées sont le chemin de fer de la Corniche et l'embranchement de Cannes à Grasse. Sur le premier la circulation est considérable : de Cannes à la frontière, le tonnage kilométrique moyen des marchandises transportées en petite vitesse a été, en 1882, de 310,400 tonnes ; à l'O. de Cannes, de 307,400. Les recettes kilométriques ont été, pour la première section, de 51,400 fr., et pour la seconde, de 49,500, donnant, pour toute l'étendue de la ligne, un bénéfice net d'environ 22,000 fr., par kil. Cinq stations y ont fait des recettes supérieures à 200,000 fr. : ce sont Nice (6,166,000 fr.), Cannes (4,068,000 fr.), Menton (1,660,000 fr.), Monaco (870,000 fr.) et Antibes (315,000 fr.). De Nice il est parti 85,000 tonnes et 608,000 voyageurs ; de Cannes, 42,000 tonnes et 256,000 voyageurs ; de Menton, 14,000 tonnes et 173,000 voyageurs ; de Monaco, 13,000 tonnes et 118,000 voyageurs ; d'Antibes, 8,000 tonnes et 82,000 voyageurs. — Sur l'embranchement de Cannes à Grasse le tonnage kilométrique moyen des marchandises transportées en petite vitesse n'a été que de 27,600 tonnes ; il n'a fourni qu'une recette kilométrique de 9,300 fr. produisant un déficit kilométrique de 3,200 fr. Une seule station, Grasse, a fait plus de 200,000 fr. de recettes (565,000 fr.) ; il en est parti 13,000 tonnes de marchandises et 59,000 voyageurs.

Les *ports* du département sont Nice, Cannes, Antibes et Menton. Le premier a eu un mouvement total (entrées et sorties), en 1882, de 150,000 tonnes, dont 50,000 pour le cabotage ; celui de Cannes a été de 62,000 tonnes, celui d'Antibes, de 13,000, celui de Menton, de près de 10,000. L'effectif des navires inscrits au port de Nice est de 88 voiliers, jaugeant 742 tonneaux, et de 2 steamers jaugeant 229 tonneaux.

5° *Finances.* En 1880, les Alpes-Maritimes ont fourni au budget ordinaire 18,544,806 fr. 71 ; et au budget sur ressources spéciales 2,802,546 fr. 96 ; ce qui lui donne le 39e rang. Voici le chiffre des principales recettes :

Contributions directes, 2,158,621 fr. 54 ; taxes assimilées, 145,895 fr. 18 ; enregistrement, domaines, 6,353,901 fr. 63 ; forêts, 8,437 fr. 38 ; douanes, 1,684,587 fr. 58 ; contributions indirectes, 6,262,423 fr. 72 ; postes, 1,083,411 fr. 97 ; télégraphes, 440,537 fr. 30 ; 3 % sur les revenus des valeurs mobilières, 72,474 fr. 34 ; — Les *revenus départementaux* ont été en 1884 de 1,880,757 fr. 20, et ceux des *communes* de 4,845,367 fr. dont 3,500,000 environ produits par les onze octrois.

Etat intellectuel du département. — En 1882, sur 1,970 jeunes gens maintenus sur les listes de recrutement, il y en avait 296 absolument illettrés ; la proportion est un peu moins forte que pour l'ensemble de la France. — Dans l'année scolaire 1882-1883, il y avait 27 *écoles maternelles*, dont 16 publiques ; elles recevaient 4,025 enfants, sur lesquels 3,230 étaient confiés à des congréganistes. Les *écoles primaires* étaient au nombre de 453 dont 366 publiques ; elles ne recevaient que 29,572 enfants ; parmi eux, 8,587, dont 5,000 filles, étaient confiés à des congréganistes ; 129 cours d'adultes hommes recevaient 3,041 élèves, et 44 cours d'adultes femmes en avaient 356. 313 certificats d'études primaires, 75 brevets élémentaires et 40 brevets supérieurs ont été délivrés. — Il existait 145 *bibliothèques populaires des écoles*, possédant 12,830 volumes et qui n'ont fait que 6,454 prêts ; 21 *bibliothèques pédagogiques*, avec 5,338 volumes ; 103 *caisses d'épargne scolaires* dont l'encaisse était, à la fin de l'année scolaire, de 50,660 fr. représentés par 2,812 livrets. Les *Caisses des écoles*, au nombre de 100, avaient fait 13,056 fr. de recettes, sur lesquelles elles n'avaient dépensé que la faible somme de 1,021 fr. Enfin la *société de secours mutuels*, fondée par les instituteurs, ne comptait encore que 271 membres, quoique le personnel laïque du département fût de 531

personnes ; elle avait un actif de 15,792 fr. — Le *lycée* de Nice (y compris le petit lycée de Carabacel) avait la même année 804 élèves. En dehors des lycées de Paris, 8 autres lycées seulement étaient plus fréquentés. Sur le nombre, 649 suivaient les cours de l'enseignement classique, et 155 ceux de l'enseignement spécial. — Les 3 collèges communaux réunissaient 312 élèves, dont 203 pour l'enseignement classique et 109 pour l'enseignement spécial. — Les institutions qui se rattachent à la culture générale sont assez nombreuses dans le département : Nice possède une bibliothèque municipale, un musée, un musée d'histoire naturelle ; Antibes a une bibliothèque municipale ; Cannes, une bibliothèque municipale, un cabinet d'histoire naturelle et un musée de peinture ; Menton, une bibliothèque municipale. Il y a à Nice une Société des lettres, sciences et arts, qui donne des cours d'enseignement supérieur à l'Athénée ; une Association polytechnique qui fait des cours gratuits; une Société de médecine et climatologie ; une des beaux-arts, une des sciences naturelles, historiques et géographiques.

Etat moral du département. — La statistique judiciaire des Alpes-Maritimes a relevé, pour 1882, 37 condamnations en *assises*, dont 21 prononcées contre des récidivistes ; 2,661 condamnations en *correctionnelle*, chiffre très considérable, et 4,947 condamnations en simple police. Dans les 3 prisons il a été fait 72,107 journées de détention en 1881, et les détenus étaient au nombre de 321, le 31 déc. de cette année ; dans les 26 chambres de sûreté, il y a eu 1,047 journées de détention. Il n'y a que 22 départements où les journées de prison aient été plus nombreuses, et 14 où les chambres de sûreté aient été plus constamment remplies. Les Alpes-Maritimes ne sont donc pas très bien placées à ce point de vue. Il est permis de penser que le développement de la criminalité dans ce département tient à la fois au voisinage démoralisant de Monaco, et à la quantité d'aventuriers de toutes sortes qu'attirent de grandes stations d'hiver comme Nice, Menton et Cannes. — Les institutions de secours, de prévoyance et de charité ont, par contre, pris un développement assez important, comme il convient dans un pays où les capitaux abondent. Les *hôpitaux* et *hospices* ont soigné, en 1882, 3,295 malades et 205 infirmes, et dépensé 422,666 fr. sur 436,041 fr. de recettes. — Le service des *enfants assistés* en a secouru plus de 800, et dépensé une centaine de mille francs. — Les 82 *bureaux de bienfaisance* ont reçu 254,620 fr. dont 50,000 provenant de la charité publique, et dépensé 140,000 fr. pour secourir 15,000 personnes environ. — Les 6 *caisses d'épargne* avaient délivré, à la fin de 1882, 27,094 livrets représentant un solde de 11,132,540 fr. — La *Caisse des retraites* pour la vieillesse a reçu, la même année, 3,477 versements, nombre qui n'était dépassé que dans 23 autres départements : ils représentaient 119,351 fr. 60, qui, en s'ajoutant aux sommes reçues depuis 1851, formaient un total de 1,225,496 fr. 74. — Les *sociétés de secours mutuels* étaient au nombre de 29, contenant 5,395 membres ; elles avaient secouru 2,310 personnes, dont 1,696 enfants : leurs dépenses s'étaient montées à 72,911 fr., et leur avoir s'élevait, à la fin de 1882, à 222,167 fr. — Les *libéralités* n'ont fourni cette année-là que la faible somme de 37,971 fr., dont 24,000 pour les communes ou le département, 8,471 pour les établissements religieux, et 5,500 pour les institutions de charité. P. Dupuy.

Bibl. : Moris, *Annuaire des Alpes-Maritimes*, 1885, in-8. — Tissbrand, *Géographie départementale des Alpes-Maritimes*, 1861, in-18. — Roux, *Statistique des Alpes-Maritimes*, 1862, 2 vol. in-8.

ALPHA (ἄλφα). Première lettre de l'alphabet grec. Le nom vient du phénicien *Aleph*, qui veut dire *bœuf* (V. Alphabet).

ALPHA et **Oméga** *(Symbolisme religieux)* A et Ω (ω) : la première et la dernière lettre de l'alphabet grec. Esaïe fait dire par l'Eternel : *Je suis le premier et je suis le dernier ; il n'y a point d'autre Dieu que moi* (XLIV, 6). Au commencement de l'*Apocalypse* (1,8) sont écrites ces paroles : *Je suis l'alpha et l'oméga, le commencement et la fin*, dit le Seigneur qui est, qui était et qui sera. Deux autres passages du même livre reproduisent la même



formule (XXI, 6 ; XXII, 13). A et Ω peuvent donc représenter soit l'idée de l'infini quant à la durée, c.-à-d. l'éternité, soit l'unité de Dieu. Ces lettres sont fréquemment employées dans le symbolisme de l'Eglise primitive ; combinées avec la croix ou avec le monogramme de Christ : X, elles figurent la religion chrétienne ou plus spécialement la foi en la divinité de Jésus-Christ. Le musée du Louvre (salle des antiquités chrétiennes) possède plusieurs de ces figurations symboliques; celle que nous présentons ci-dessus appartient à un sarcophage de Constantinople.

E.-H. V.

ALPHABET. Généralités. — Série des caractères qui, dans l'écriture des différents peuples, peignent les sons et les articulations de leur langue. Dès que les hommes ont vécu en société, ils ont éprouvé le besoin de fixer par un procédé matériel leurs idées et leurs souvenirs ; un autre instinct les poussait à imiter par le dessin les objets qui frappaient leur vue. De là naquit l'hiéroglyphisme, qui constitue le caractère originaire de toutes les écritures connues, à savoir : 1° les hiéroglyphes égyptiens ; 2° l'écriture chinoise ; 3° l'écriture cunéiforme des Assyriens ; 4° les hiéroglyphes mexicains ; 5° l'écriture calculiforme des Mayas du Yucatan. Mais la méthode figurative ne permettait d'exprimer qu'un très petit nombre d'idées, d'un ordre exclusivement matériel, en même temps que certaines idées concrètes auraient eu besoin de signes très compliqués. C'est ainsi que, par un progrès naturel, les signes figuratifs devinrent de simples symboles : l'écriture était entièrement idéographique, c.-à-d. que le signe figuratif ou symbolique, simple ou composé de plusieurs signes, ne pouvait que reproduire très imparfaitement les idées, sans qu'il y eût aucun moyen de distinguer ni les parties du discours, ni les termes de la phrase, ni de marquer la distinction des cas, des nombres, des temps. De plus la multiplicité des signes devait nécessairement arrêter le développement de l'écriture et en restreindre l'usage. Un progrès naturel conduisit de la reproduction des idées à celle des sons, de l'idéographisme au *phonétisme*. Le premier pas dans cette voie dut être l'emploi d'images primitivement idéographiques pour représenter des mots homophones, mais doués d'une signification différente. C'est ce que M. Lenormant appelle l'état de *rébus*, où s'est arrêtée l'écriture des Aztèques du Mexique. Dans une langue monosyllabique comme celle des Chinois, l'emploi du rébus devait nécessairement amener du premier coup la découverte de l'écriture syllabique, où chaque syllabe est représentée par un signe. C'est là que s'est arrêté le développement de l'écriture du Céleste-Empire. Les habitants du bassin de l'Euphrate et du Tigre, comme ceux de la vallée du Nil, arrivèrent également à l'écriture syllabique, parce que les signes idéographiques représentaient parfois des mots monosyllabiques, et d'autres fois finirent par ne représenter que la première syllabe d'un mot qui

en comprenait plusieurs. Par une voie plus lente ils en vinrent donc au même point que les Chinois. Mais les Egyptiens seuls, poussant plus loin l'analyse, sont arrivés à la décomposition de la syllabe en lettres et à la représentation des lettres, qui constitue l'Alphabétisme. Dans les hiéroglyphes des plus anciens monuments de l'Egypte on remarque que les signes syllabiques se mêlent aux signes phonétiques, qui sont de véritables lettres. Chacune de ces figures représente la consonne ou la voyelle initiale de la prononciation de sa signification première d'idéogramme. Un pareil système était encore bien imparfait et bien compliqué. Il était donné à un peuple intelligent, voisin de l'Egypte, d'accomplir un dernier progrès, auquel s'opposait chez les Egyptiens le caractère sacré des hiéroglyphes. Les Phéniciens inventèrent un système d'écriture composé d'un petit nombre de signes, clairs, faciles à reproduire, toujours les mêmes pour représenter le même son, en un mot ils créèrent un alphabet. Les témoignages unanimes des anciens à cet égard sont confirmés par les découvertes de la science moderne. L'origine de l'alphabet phénicien paraît être dans l'écriture hiératique ancienne des Egyptiens, comme l'a établi M. de Rougé. Quinze lettres phéniciennes sur vingt-deux sont assez peu altérées pour que leur origine égyptienne se reconnaisse du premier coup ; les autres peuvent s'y ramener à l'aide d'altérations successives, soumises à des lois constantes. Tous les alphabets, proprement dits, se rattachent plus ou moins à l'invention des Phéniciens et sortent tous de la même source, dont ils sont plus ou moins éloignés. Cette féconde invention paraît avoir rayonné presque simultanément dans cinq directions différentes, en formant cinq troncs qui se subdivisent en rameaux ou familles. Le plus important pour nous est celui qui comprend la Grèce, l'Asie Mineure et l'Italie. Nous ne pouvons signaler ici que les faits les plus importants relatifs à l'histoire de ces transformations.

Alphabet grec. — L'alphabet grec est d'origine phénicienne ; les noms des lettres sont les mêmes en grec et en hébreu ; ex. : ἄλφα, אָלֶף ; βῆτα, בֵּית ; γάμμα, גִּמֶל ; δέλτα, דָלֶת, etc. La première dérivation de l'alphabet phénicien est l'alphabet cadméen, que l'on connaît par les inscriptions de l'île de Théra. Sur 22 lettres qu'il comprend, 14 sont presque identiques pour la forme aux lettres correspondantes de l'alphabet phénicien ; les différences des autres s'expliquent par des procédés d'abréviation, d'interversion, etc. Quant à la valeur de ces signes, la grande difficulté fut pour les Grecs la représentation des voyelles, destituées de signes chez les Sémites. Ce sont les gutturales douces et les demi-voyelles qui répondirent à ce besoin. De plus les lettres qui se succédaient primitivement de droite à gauche finirent par s'écrire de gauche à droite. Les caractères eux-mêmes sont encore presque phéniciens. Le 𐌇, correspondant au *chet* ח, sert d'esprit rude et s'emploie aussi pour l'epsilon long, là où les Ioniens et les Attiques mettront plus tard H. L'oméga s'écrit O, les lettres doubles sont figurées par deux lettres simples : Ξ par KM (=KΣ), Φ par ΓΗ (=ΠΗ) et X par KΗ (=Kh). Le coppa phénicien (Q romain) est représenté par Ϙ. — Les savants classent diversement les alphabets dérivés de l'ancien grec ou cadméen. M. Lenormant distingue : 1° l'éolo-dorien ; 2° l'attique ; 3° l'alphabet des îles ; 4° l'ionien. Le premier a 28 lettres ; l'ionien en a 24 ; celui des îles 27 ; l'attique 21.

On explique généralement la formation des signes additionnels Υ, Ξ, Φ, X, Ψ, Ω, manquant à l'alphabet cadméen, en disant qu'ils ont été tirés des signes de l'alphabet cadméen les plus voisins comme son, au moyen de la suppression ou de l'addition de quelques traits. Ainsi le digamma F serait réellement un double *vaf* (*f* ou *v*). Nous devons cependant signaler une autre théorie, très vraisemblable, qui explique autrement l'origine des lettres complémentaires. Suivant M. Clermont-Ganneau, les Grecs auraient reproduit des signes anciens, sans préoccupation de la valeur, en y attachant une signification nouvelle, et en tirant les signes complémentaires des lettres les plus voisines dans la série alphabétique. Par une coïncidence remarquable, deux savants étrangers, Is. Taylor, en Angleterre, et Wilamowitz-Mölendorf, sont arrivés en même temps à des conclusions analogues. Leurs hypothèses sont d'ailleurs fortement contestées. Parmi ces lettres complémentaires, quelques-unes sont particulières aux différentes branches, les autres communes à toutes. — L'alphabet ionien, adopté officiellement à Athènes sous l'archontat d'Euclide (403 av. J.-C.), ne tarda pas à être seul en usage. Telle est, dans ses traits essentiels, l'histoire établie par les études faites par les savants sur les monuments épigraphiques. Elle est d'accord avec les traditions plus ou moins légendaires que nous a conservées la littérature. C'est en général à Cadmus ou à Palamède qu'on attribue l'introduction en Grèce de l'alphabet phénicien ; suivant un grand nombre de grammairiens, le héros du siège de Troie aurait complété l'alphabet introduit par le fondateur de Thèbes ; c'est particulièrement le χ et le φ que Palamède aurait inventés.

Alphabet étrusque. — Il est dérivé, comme le dit Tacite (*Annales*, XI, 14), de l'alphabet grec, bien que quelques savants le supposent tiré directement de l'alphabet phénicien. Le seul signe qu'ils aient créé, c'est 8 distinct de Ⲫ (*f* et *ph*). On voit que 8 n'est que le signe de Ⲫ doublé ; par contre l'alphabet étrusque a perdu quelques signes qui, chez les éolo-doriens, représentaient des sons dont ils ne se servaient pas (V. ÉTRUSQUE). Divers alphabets italiotes dérivent de l'alphabet étrusque : l'ombrien, le sabellique, l'osque dans le Midi ; l'euganéen, le salasse dans le Nord. Nous ne pouvons ici que nommer les alphabets du groupe étrusque, et nous nous étendrons un peu sur l'alphabet latin d'où sont sortis les alphabets des peuples modernes.

Alphabet latin. — M. Mommsen a établi dans son *Histoire romaine* que l'écriture à Rome remonte à une très haute antiquité ; des documents écrits datant des rois existaient encore au temps des auteurs classiques *(Traité de Gabies sous un des Tarquins)*. Les mots relatifs à l'écriture tracée à la pointe *(exarare, scribere)* ou peinte sur l'écorce *(liber, linere, littera)*, ou tracée à l'encre sur le cuir et la toile *(atramentum)* sont très anciens ; de là les termes de *Patres Conscripti* pour désigner les sénateurs, de *scriptura* pour désigner la circonscription allotie au bétail envoyé dans les pâtures, etc. Mais aucun des monuments que nous possédons ne remonte au-delà du IVe siècle av. J.-C. A ses débuts l'alphabet latin comprenait 21 lettres et s'arrêtait au X ; le *z* y existait, mais il ne tarda pas à disparaître. Il ne dérivait pas de l'étrusque, mais sortait directement des alphabets grecs usités dans la grande Grèce. C'est pour cela qu'au lieu d'employer le 8 des Etrusques pour exprimer l'articulation *f*, les Latins avaient le F (digamma) qui chez les Grecs marquait une aspiration. C'est à la variété éolo-dorique que se rattache l'alphabet latin. Voici quelles modifications distinguèrent le nouveau système. L'alphabet latin n'eut qu'une sifflante S au lieu de deux ; les deux gutturales C et K se réduisirent au C ; le *z* fut abandonné bientôt ; il l'était déjà du temps des XII Tables, puis il fut réintroduit pour la transcription des mots grecs ; il reprit définitivement sa place du temps de Cicéron. Primitivement le C représentait la gutturale douce ; mais la confusion de ce signe avec le K, qui disparut presque entièrement, fit créer le G, dont l'invention fut attribuée au grammairien Spurius Carvilius, mais que l'on voit déjà quelquefois dans des monuments antérieurs ; la lettre G se plaça dans l'alphabet latin au rang autrefois occupé par le *z*. Enfin une autre lettre grecque Y, introduite à Rome à l'époque où le Z reparut, fut placée

avec celle-ci à la suite du X, et c'est ainsi que fut complétée la série définitive de l'alphabet latin telle que nous l'employons. — De même que les Grecs ont complété l'alphabet phénicien, les Mèdes et les Perses y ont ajouté des signes pour marquer les diverses prononciations de chacune des voyelles. Il existe environ 50 alphabets différents, nous sommes donc forcés de nous borner à de courtes observations. Dans la plupart des alphabets le nombre des signes est loin de correspondre à celui des sons à exprimer; de là les prononciations si diverses des mêmes lettres en français et en anglais, par exemple.

L'alphabet latin, employé par la plupart des peuples européens, est, pour bien des lettres, prononcé bien diversement; que de façon en effet de prononcer C, X, *sch!* L'espagnol n'a pas de signe correspondant au groupe allemand *sch;* les Portugais l'expriment par *x*, les Français par *ch*, les Anglais par *sh*, les Italiens par *sc* devant *e* ou *i*; les Anglais et les Allemands par contre n'ont point de signe correspondant au *j* français et au *g* devant *e* ou *i*. Et l'*x!* en Russie, comme autrefois en Grèce, c'est une gutturale plus dure que le *ch* allemand; en Angleterre, en Allemagne et en France, comme autrefois à Rome, il a le son de *ks;* en Portugal, il répond à notre *ch*, et en Espagne au *ch* allemand. On voit par là qu'il serait impossible de rendre avec le seul alphabet latin tous les sons usités par les peuples de l'Europe. Le russe, tout riche qu'il est, est loin de rendre par des signes tous les sons qu'il peut avoir à représenter et qui sont au nombre de 70; nous avons en français 21 voix que nous rendons à l'aide des voyelles et des lettres composées *an*, *en*, *in*, *ou*, etc... Ces combinaisons de lettres, les accents, les trémas complètent les ressources de l'alphabet.

Alphabet indien. — Nous n'avons à nous occuper ici que des alphabets de l'Inde ancienne, ceux usités avant le IXe ou Xe siècle de notre ère et antérieurs à la formation du devanagari et de ses dérivés. — Les plus anciens monuments de l'écriture indienne sont les inscriptions d'Asoka ou Piyadasi (roi bouddhique 273-258 av. J.-C. [V. ASOKA]), qui consistent en ordonnances ou édits concernant la pratique de la religion bouddhique et gravés sur rochers ou colonnes dans les diverses parties de l'Inde. Ces édits sont rédigés en deux alphabets différents qui ont été le point de départ de la division de toutes les écritures de l'Inde ancienne en deux groupes principaux. L'un représente l'écriture usitée principalement dans le N.-O. de l'Inde, le Kaboul et la Bactriane, c'est l'alphabet du N.-O. On lui a donné les différents noms de : bactrien, bactro-pali, arien, ariopali; kabulische schrift de Lassen, bactro-pehlvi de Prinsep; l'autre système d'écriture, répandu surtout dans l'Inde proprement dite, est appelé alphabet du S., ou du S.-E., indien, indien-pali, old pehlvi de Prinsep, alt-indisch de Lassen, écriture d'Asoka, etc. Le premier de ces alphabets ne fit pas une longue fortune, mais il eut certainement son temps de floraison et sa période d'influence; il disparaît sans faire souche vers le IIe siècle de notre ère. C'est du second que dérivent toutes les écritures qui ont été depuis employées dans la péninsule entière. Enfin, pour terminer les généralités qui distinguent ces deux catégories d'alphabet, nous dirons que l'alphabet du N.-O. ou bactrien s'écrit comme l'arabe, l'hébreu, le phénicien, l'araméen, de droite à gauche, tandis que l'alphabet indien proprement dit suit la direction de gauche à droite comme les langues européennes et comme toutes les écritures de l'Inde moderne. — L'alphabet *bactrien* tire cette appellation de ce qu'il est principalement employé sur les monnaies grecques dites de la Bactriane. C'est sur des tétradrachmes de Menander et d'*Apollodote* (V. ce mot), découverts en 1833 dans le sol du Pendjâb, qu'il apparut pour la première fois à côté de la légende grecque. Prinsep, le Champollion anglais de la paléographie indienne, reconnut que cet alphabet, qu'il appella d'abord *pehlvi-bactrian*, cachait une langue qui était, non du sanscrit, mais un dialecte populaire, prâcrit ou pali. Peu de temps après on retrouve la même langue et les mêmes caractères dans l'un des édits d'Asoka, antérieur de plus d'un siècle, celui gravé sur le rocher de Kapur di Giri (c'est la seule version sur les dix-sept édits qui nous ait conservé cet alphabet). Prinsep, Norris, Wilson et Cunningham, en 1845, contribuèrent au déchiffrement complet de cette écriture compliquée. Depuis, grâce à la découverte d'un grand nombre de monnaies des dynasties gréco-bactriennes et des dynasties locales ainsi que d'inscriptions sur vases ou plaques de métal, on possède un ensemble important des monuments en caractères bactriens. Nous citerons par ordre chronologique : l'édit de Kapur di Giri, les monnaies bactriennes, les monnaies gréco-indiennes de Kadphisès, Gondopharres, Kadaphès, les monnaies indo-scythes, les inscriptions des vases de Hidda, Bimaran, Wardak, Peshâver, datées d'une ère inconnue, l'inscription de la plaque de bronze de Taxila, datée de l'an 78, les inscriptions de Manikyala, etc.; toutes sont du Ier siècle, soit avant soit après l'ère chrétienne.

L'alphabet indo-pali ou du S.-E. est le véritable alphabet indien; c'est celui des inscriptions d'Asoka, et, dès l'époque de ce monarque, il était usité dans toute l'Inde depuis le Sindh jusqu'à Orissa, depuis Peshâver jusqu'à Madras; l'alphabet bactrien étant à la même époque confiné au pays de Kâboul, à l'Arachosie et à Bactres. D'abord employé pour écrire les dialectes populaires des anciennes inscriptions de l'Inde, l'alphabet indien a été complété plus tard pour les besoins du sanscrit et de l'orthographe classique. C'est vers le Xe siècle de notre ère que se forme le devanagari, lequel donne naissance à son tour aux nombreuses variétés des écritures modernes. Après les inscriptions d'Asoka qui sont du milieu du IIIe siècle av. J.-C., les plus anciens documents ayant une date certaine sont les monnaies des deux rois grecs *Pantaléon* et *Agathocle* (V. ces mots), qui vivaient tous deux vers l'an 150 avant notre ère. On sait que ces monnaies sont à légendes indiennes et bactriennes, à côté de légendes grecques. Il faut citer ensuite les monnaies des rois d'*Andhra* (V. ce mot) et ceux de la dynastie de Sunga dans les deux premiers siècles avant l'ère chrétienne. D'après M. Bühler, l'alphabet des Andhra et celui d'Asoka sont frères et dérivent tous deux d'une source commune. A partir du Ier siècle, les monuments écrits en caractères indiens sont nombreux. Voici les principaux : monnaies des rois indo-scythes et leurs inscriptions trouvées à Mathura, des rois Sah ou satrapes du Saurashtra : Ier, IIe et IIIe siècles de J.-C.; des Guptas de Magadha, IIIe et IVe siècles; des Valabhi du Kathiavar, des Indo-Sassanides de Multân et Arachosie, VIe siècle; des Vengi de la vallée de Kistna et du Godaveri, des Chalukya du Dekkan, VIe à IXe siècle. Les monnaies de Turushka et ceux des satrapes sont les plus importantes comme épigraphie archaïque. — Parmi les inscriptions en caractères indiens, de l'époque archaïque, celles qui sont les plus importantes sont : les plus anciennes inscriptions de Ceylan, datées du règne de Vatagâmini devanapiya (cher aux dieux, comme Piyadasi), de 88 à 76 av. J.-C.; les inscriptions des rois Turushka, contemporains de notre ère, l'inscription de Rudra-Dama, gravée vers l'an 150 sur le rocher de Girnar; celle de Skanda Gupta, gravée un siècle plus tard (vers 225) sur le même rocher, et une autre du même prince, datée de l'an 146, sur une plaque de cuivre trouvée à Indor; celles trouvées à Soparâ et à Padana, de la même époque; la copie de six édits d'Asoka, exécutée sur le pilier d'Allahâbâd par ordre de Samudra Gupta au IIIe ou IVe siècle (200 de J.-C., d'après M. Cunningham, vers 360 suivant M. Oldenberg); une longue inscription de ce même Samudra racontant ses victoires sur le *Shâhâna-Shâhi* (qui est ou un roi sassanide ou un roi indo-scythe), sur les Saka (Scythes), les Murundas, etc.; les inscriptions plus courtes de Dharasena IV des Valabhi, datée des années 326 et 380; les plaques de cuivre de Seoni, VIIIe siècle, et enfin les inscriptions d'Assam, de Chalukya,

IXe siècle, et de Kutila, Xe siècle. C'est là que s'arrête la période archaïque.

Origine. La question de l'origine de l'écriture indienne a été longtemps débattue et a fait l'objet de nombreux travaux. M. R. N. Cust, l'un des secrétaires de la Société asiatique de Londres, dans un récent mémoire (Journal de cette société, 1884, pp. 325 à 359), a fait l'historique de ce savant débat et a discuté toutes les opinions. M. Taylor a également donné un aperçu de tous les systèmes; nous les résumerons en quelques mots. Tous les savants sont d'accord pour regarder l'alphabet bactrien comme d'origine sémitique. D'après M. J. Halévy, le dernier qui ait écrit sur cette question, les scribes ariens ont emprunté à l'alphabet araméen huit lettres sans modification : *a*, *b*, *g*, *d*, *u*, *y*, *n*, *r*, et huit autres lettres avec changements : *th*, *t*, *p*, *s*, *sh*, *k*, *l*, *m;* pour arriver à rendre tous les autres sons de leur langue et qui manquaient dans l'alphabet sémitique, ils ont comblé les lacunes au moyen de modifications qu'ils ont fait subir aux lettres fondamentales, ce qui a donné seize autres caractères dérivés. — La question n'est controversée que pour l'alphabet indien, sur l'origine de laquelle les théories les plus opposées se sont produites. Les uns (Prinsep, O. Müller, Wilson) font venir l'écriture d'Asoka de l'alphabet grec; Lassen, E. Thomas, Bâbu, Cunningham et Dowson attribuent l'invention de l'alphabet aux Dravidiens du S. de l'Inde et concluent à une origine indigène ; Deecke fait venir cette écriture du cunéiforme; Burnell lui attribue une origine phénicienne; Taylor une origine sabéo-éthiopienne. — D'après M. Halévy, l'alphabet du S.-E. a été formé sur l'alphabet bactrien d'abord et complété ensuite avec d'autres lettres araméennes et grecques ; et la formation de ce second système d'écriture n'est postérieure que de quelques années à celle de l'alphabet du N., lequel lui-même ne remonte pas au-delà du début de l'administration macédonienne, en Ariane, vers 330 av. J.-C. Cette opinion sera difficilement acceptée par les sanscritistes qui pensent, au contraire, que l'alphabet indien, quelle que soit son origine, étrangère ou indigène, a dû exister de très haute antiquité, et qu'il est impossible qu'une littérature comme celle du Rig Véda ait pu se transmettre par simple tradition orale. Le système le plus probable est celui qui consiste à admettre que l'alphabet indien a été introduit dans le S. de l'Inde vers le VIIIe au IXe siècle av. J.-C., par des navigateurs phéniciens ou venant du S. de l'Arabie. Les analogies remarquables qui existent entre l'écriture des inscriptions d'Asoka et les alphabets safaïtique et sabéo-éthiopien, malgré l'écart de plusieurs siècles qui les sépare, semblent bien venir à l'appui d'une origine commune. La direction boustrophédon de l'écriture himyarite et celle de gauche à droite de l'écriture éthiopienne peuvent seules expliquer la même direction qu'a adoptée l'écriture du S. de l'Inde contrairement aux Phéniciens. Le phénicien n'a donc pas été importé *directement*.

L'alphabet sanscrit se distingue par une disposition extrêmement méthodique; nous en indiquerons les principales particularités. La langue sanscrite a 9 voyelles simples, 4 diphthongues, 33 consonnes propres, 2 autres sons particuliers, en tout 43 sons représentés par autant de signes, sans compter les voyelles et les semi-voyelles nasales. Elle possède donc des sons inconnus aux Grecs et aux Latins et un alphabet assez parfait pour les représenter. L'alphabet sanscrit commence par les voyelles : les quatre premières brèves sont immédiatement suivies des longues correspondantes ; la cinquième n'a pas de correspondante longue. *a*, *ā*; *i*, *ī*; *u*², *ū*; *r (ri)*, *r̄i*; *l (li)*. Après les voyelles viennent les diphthongues formées par *i* ou *u* combinés avec *a* ou *ā*; les diphthongues formées avec *a* bref ont un son fondu comme *ai*, *au* du français. Voici les diphthongues dans leur ordre. *E (a + i)*, *ai (ā + i)* *o (a + u)*, *au (ā + u)*. Les voyelles peuvent devenir *anunāsika* ou nasales; elles sont alors marquées d'un signe particulier. Les consonnes appartiennent à cinq ordres, dont trois communs au grec: *gutturales*, *dentales*, *labiales*. Les *palatales* sont voisines des gutturales ; les *cérébrales* des dentales; à chacun de ces ordres correspond une *nasale*. Voici dans l'ordre le tableau des consonnes :

	Fortes	Fortes asp.	Douces	Douces asp.	nas.
Gutturales ..	*k*	*kh*	*g*	*gh*	*n*
Palatales ...	*c*	*ch*	*j*	*jh*	*ǹ*
Cérébrales ..	*t*	*th*	*p*	*dh*	*u*
Dentales....	*t*	*th*	*d*	*dh*	*n*
Labiales....	*p*	*ph*	*b*	*bh*	*m*

Puis viennent quatre demi-voyelles, qui peuvent aussi se nasaliser : *y*, *r*, *l*, *v*; trois sifflantes : *ç*, *s*, *s*. Enfin vient l'apiration *h*, à laquelle il faut ajouter deux autres signes, le *visarga* ou aspiration faible *h*, et *l'anusvara*, résonnance nasale. Les lettres dans l'alphabet indien sont désignées par leur son, suivi de *a* pour les consonnes ; l'*r* seul fait exception et s'appelle *répha*. E. DROUIN.

ALPHABET INDIEN MODERNE (V. ÉCRITURE).

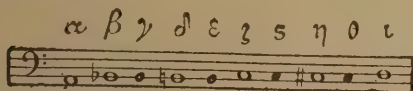
Alphabets sémitiques (V. ÉCRITURE).

Alphabet slave. — Au point de vue de l'alphabet, les peuples slaves se divisent en deux groupes : 1° ceux qui emploient l'alphabet latin plus ou moins modifié par des signes diacritiques ; 2° ceux qui emploient un alphabet indigène. Les premiers sont : les Polonais, les Tchèques, les Slovaques, les Serbes ou Wendes de Lusace, les Slovènes, les Croates et quelques milliers de Bulgares catholiques. Des livres en caractères gothiques allemands sont encore imprimés, particulièrement pour le peuple, chez les Polonais de Silésie, les Tchèques, les Wendes et les Slovaques. Les Slaves qui emploient un alphabet national sont les Russes, les Petits-Russes et les Russes blancs, les Serbes et les Bulgares; ils se servent de l'alphabet di *Cyrillique*, qui a pour base l'alphabet grec augmenté d'un certain nombre de lettres et dont le nom vient de l'apôtre *saint Cyrille* (V. ce nom). En outre un certain nombre de Dalmates catholiques se servent encore dans leurs livres liturgiques d'un alphabet particulier qui a reçu le nom de *glagolitique* et qui a été autrefois en usage chez les Slaves du S.-O. L'histoire de cet alphabet et ses rapports avec le cyrillique sont exposés à l'article *glagolitique*. L'alphabet cyrillique primitif a été légèrement modifié depuis le XVIIe siècle et a pris chez les Russes le nom d'alphabet civil (Grajdanskaïa azbouka). Il s'appelle alphabet civil par opposition à l'alphabet antérieur qui est particulièrement réservé pour les livres religieux. Le mot azbouka vient du nom des deux premières lettres : Az, A, bouky, B. Une bibliographie détaillée sera donnée aux articles *Cyrillique* et *Glagolitique* qui seront accompagnés de fac-similés, et où seront discutées toutes les questions relatives aux alphabets slaves. On trouvera le tableau des deux alphabets dans la *Grammaire paléoslave* de M. A. Chodzko; Paris, 1869, et l'histoire de leur origine dans le livre de M. Leger : *Cyrille et Méthode, Essai sur la conversion des Slaves au christianisme;* Paris, 1868. L. L.

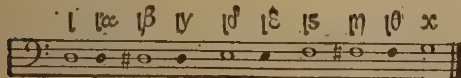
Alphabets en musique. — Si l'on considère la musique comme une langue chantée, langue spéciale, il est vrai, mais représentée dans l'écriture au moyen des signes de convention, on peut dire que c'est le musicien qui a le plus varié les signes conventionnels destinés à exprimer les multiples et délicates nuances de la langue qu'il employait. Non seulement il lui faut écrire un son dans le langage parlé, mais encore le signe qu'il écrit doit exprimer la hauteur, la durée, de même quelquefois le timbre de ce son. L'ensemble de tous ces signes a nom *notation*, et c'est là un des chapitres les plus intéressants et les plus délicats peut-être de l'histoire de la musique ; en effet la notation s'est transformée en suivant les évolutions successives de l'art, pour se prêter avec le plus de précision possible (je ne dis pas avec toute la précision possible) aux besoins des compositeurs. Parmi les signes usités par les musiciens dans divers pays et à différentes

époques, il en est un grand nombre qui ont été empruntés à l'alphabet de la langue parlée. Lettres conservées intactes, renversées, tronquées, défigurées, tout a été utilisé pour représenter la hauteur et la durée des sons, et, si nous poussons jusqu'au bout la théorie de certains musicographes, nous pouvons dire que notre notation musicale moderne n'est autre chose que la transformation d'alphabets anciens et disparus devenus méconnaissables. Nous tâcherons, au mot *Notation*, de rendre sensible cette sorte d'évolution des caractères musicaux, et nous reviendrons sur les diverses formes données par les musiciens aux différentes lettres de l'alphabet, surtout pendant l'antiquité et au moyen âge; mais l'alphabet pur et simple, conservant aux lettres leurs formes primitives, a été bien des fois usité et a eu divers emplois que nous signalons ici. — Comme dans le langage parlé, la lettre musicale n'exprime en général que le son, sans rien de ce qui le caractérise comme la hauteur, la durée, l'intensité, et cependant, en admettant pour l'échelle des sons la convention de la série alphabétique, les musiciens ont pu les écrire au moyen d'un alphabet dont chaque lettre marque pour ainsi dire un échelon, quels que soient les intervalles employés dans chaque série. La série des sons musicaux étant beaucoup plus nombreuse que celle des sons parlés, puisque, sans compter les instruments, la voix humaine seule, d'homme et de femme, s'étend sur plus de trois octaves, on a dû augmenter le nombre des lettres ou les redoubler. En effet, suivant les pays et les époques, l'échelle musicale a été coupée par intervalles d'octaves et de quartes, ce qui permettait de sectionner l'alphabet par fragments de quatre ou de sept lettres en les redoublant à chaque série d'octave; quelquefois aussi l'alphabet musical se suit sans interruption et sans altération d'un bout de l'échelle à l'autre, mais dans ce cas il ne représente pas toute la série des sons.

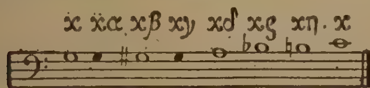
Alphabet grec. — Aristide Quintilien expose un système de notation musicale par l'alphabet aussi clair qu'ingénieux. Il désigne au moyen des dix premières lettres de l'alphabet les dix premières notes de l'échelle musicale des Grecs (V. Grèce [Musique]). (Les notes noires indiquent les quarts de ton). Ex. :



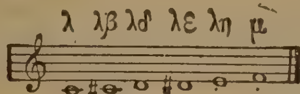
Suivant le système des tétracordes, la deuxième série reprenait à une quarte au-dessus de la première et comprenait le même nombre d'intervalles; par conséquent la première lettre de la nouvelle série (ι) était la dernière de la précédente; seulement cette lettre était suivie d'une lettre indiquant le degré de chaque son dans le second tétracorde, ex. :



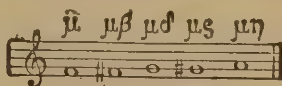
L'iota distinguant le second tétracorde du premier, le kappa, dernière lettre du second tétracorde, servait de note caractéristique du troisième, ainsi :



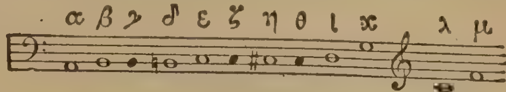
Le lambda représentait le quatrième tétracorde, ex. :



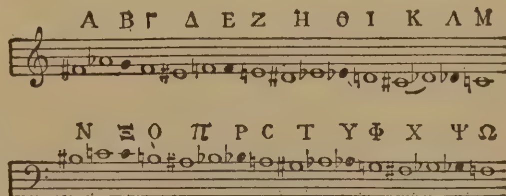
Le *mu* était la lettre du troisième tétracorde :



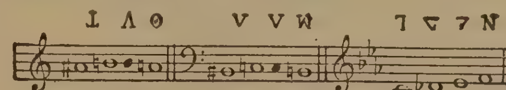
Voici donc dans son ensemble tout l'alphabet d'Aristide Quintilien, empruntant quinze lettres à l'alphabet écrit :



Ce système ne pouvait servir que pour exprimer la hauteur des sons, sans tenir compte de leur durée, et pour marquer la division des tétracordes. Malgré sa simplicité et sa clarté si conforme au génie grec, ce système parut n'avoir été que théorique, et en effet celui que l'on rencontre le plus souvent dans les quelques débris qui nous sont restés de la notation grecque a bien pour base les lettres de l'alphabet, mais il s'y mêle de nombreux signes qui n'appartiennent qu'à la notation musicale pure : c'est la notation dite d'Alypius. Nous ne donnons ici que les 24 lettres de l'alphabet grec employées par les musiciens avec ou sans accent, mais dans leur position directe ou régulière.

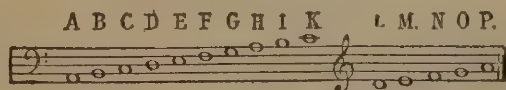


Les lettres couchées ou renversées servaient pour la notation, ainsi que nous l'avons dit; cependant on peut dire que l'alphabet des lettres droites dominait dans la notation destinée aux voix, et l'alphabet des lettres renversées ou couchées dans la notation instrumentale. Nous renvoyons au mot *Notation* pour les lettres tronquées du système exposé par Alypius, cependant voici un spécimen de l'emploi de quelques lettres couchées ou renversées.

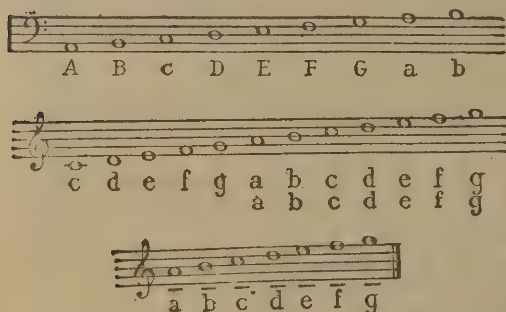


L'alphabet est donc la base de la notation grecque; cette combinaison de diverses lettres de l'alphabet, tantôt droites, tantôt couchées, tantôt renversées, tantôt tronquées, représenta tout le système d'écriture musicale employé jusqu'au IIIe siècle environ après J.-C. Aujourd'hui les musiciens ne font plus usage de l'alphabet grec en théorie ou en pratique; il est cependant une lettre, le Γ (gamma), qui a joué pendant tout le moyen âge un rôle tellement important que c'est elle qui a donné son nom de *gamme* au système musical moderne.

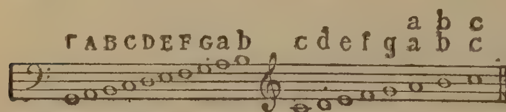
Alphabet romain. — Vers le milieu du IVe siècle Gaudence parlait de la notation alphabétique grecque comme d'une science oubliée, et en effet vers cette époque nous rencontrons une notation par lettres, mais basée cette fois sur l'alphabet romain. Cette notation porte le nom de Boétienne parce que l'on en attribue l'invention à ce philosophe (assertion qui est rien moins que prouvée); elle se composait de quinze lettres majuscules de l'alphabet latin :



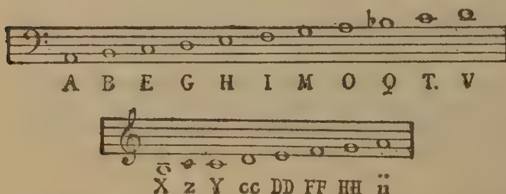
Saint Grégoire reprit la même notation en la simplifiant; il réduisit à sept le nombre des lettres, retranchant les cinq dernières. Plus tard, vers le VIII ou IXe siècle, revenant à un système analogue à celui des Grecs, on distingua les octaves, soit par le caractère des lettres, soit en les redoublant, soit en les surmontant d'un trait :



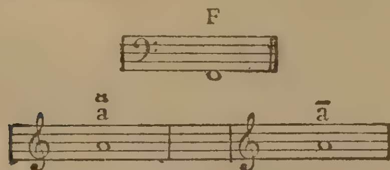
Au moyen des redoublements de lettres, l'alphabet pouvait ainsi représenter octave par octave toute l'échelle musicale. Nous reverrons tout ce système au mot *Notation* et l'écriture dite grégorienne attirera encore plus d'une fois notre attention. Disons que c'est l'alphabet romain qui pendant tout le moyen âge a servi, sinon pour écrire la musique, du moins pour désigner théoriquement les notes, surtout lorsque les démonstrations musicales se faisaient au moyen du monocorde (V. MONOCORDE). Un des monuments les plus complets de notation alphabétique est l'antiphonaire de Montpellier dans lequel les chants sont écrits en neumes et en lettres. A l'époque d'Hucbald, au IXe siècle, nous voyons réapparaître le Γ (gamma) dans la notation romaine, il désigne la note la plus grave de l'échelle musicale, à laquelle est donné le nom de *gamme*.



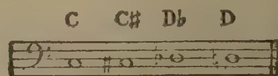
Une autre notation alphabétique, dont l'auteur est anonyme, mais qui est signalée par Bernin de Paris et par l'évêque d'Utrecht, Adelbold, apparait vers le IXe siècle; elle emploie quatorze lettres de l'alphabet latin :



D'autres notations alphabétiques sont encore données par Gerbert, mais elles reposent toujours sur le même principe, soit qu'elles reproduisent l'alphabet purement et simplement servant d'échelle diatonique, soit que les notes soient représentées par des lettres majuscules doublées ou marquées d'un trait.

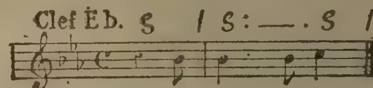


Une autre lettre alphabétique (H) encore employée en Allemagne représente le *si* naturel. Cette lettre n'est autre chose, suivant nous, que la transformation du bécarre (♮) appliqué au *si* naturel en opposition avec le bémol (♭) représentant le *si* bémol (V. BÉCARRE, BÉMOL, NUANCE). Lorsque la notation sur les portées se perfectionna, l'écriture musicale par lettre disparut; seuls quelques théoriciens et historiens surtout en Allemagne en ont conservé l'usage. Notre écriture musicale garde encore cependant de nombreuses traces de l'ancienne notation alphabétique; c'est ainsi que nos clefs de *sol*, de *fa* et d'*ut* (*G, F, C*) ne sont autre chose que la déformation des mêmes caractères gothiques (V. CLEF). En Allemagne, les tons sont souvent indiqués par les lettres qui les représentaient autrefois : *A* ton de *la*, *C* ton d'*ut*, etc. (V. TON). Enfin les facteurs désignent aussi par ces lettres la place des cordes dans les instruments polycordes, tels que le piano, la harpe, etc. Ex. :

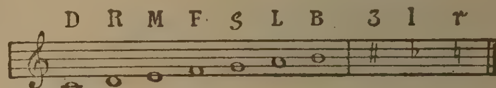


A l'époque où l'on employait la tablature pour les instruments à nombreuses cordes et l'orgue, les lettres alphabétiques musicales que nous avons indiquées plus haut représentaient les notes, concurremment avec les chiffres (V. TABLATURES).

Parmi les réformateurs modernes de la notation, il en est quelques-uns qui ont voulu, eux aussi, employer les lettres pour représenter les sons; je citerai particulièrement miss Glover (1812). Ici la lettre alphabétique était le commencement du nom de la note; ex. :



Cette notation alphabétique qui a eu quelques succès en Angleterre sous le nom de *tonic, sol, fa* a été reprise en France par M. L. Danel; un exemple indiquera comment le novateur se servait des lettres de l'alphabet.



Tel est l'emploi que les musiciens ont fait des lettres de l'alphabet dans l'antiquité et au moyen âge. Les Hindous et les Chinois se servent aussi des lettres alphabétiques pour les notations, mais nous laissons aux spécialistes le soin de dresser des listes plus exactes et surtout plus scientifiquement raisonnées que pourraient être les nôtres.

H. LAVOIX.

BIBL.: 1° GÉNÉRALITÉS. — GESENIUS, *Scripturæ linguæque phœniciæ monumenta*; Leipzig, 1837. — FRANZ, *Elementa epigraphices græcæ*; Berlin, 1840. — KIRCHHOFF, *Mém. de l'Acad. de Berlin*, 1863. — MOMMSEN, *Die Unteritalischen Dialecten*; Leipzig, 1850. — F. LENORMANT, *Etudes sur la formation de l'alphabet grec* dans *Revue arch.*, 1867 et 1868. — Du même, *Sur la propagation de l'alphabet phénicien*; Paris, 1875. — Du même, article *Alphabetum* dans le *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, de Daremberg et Saglio. — TAYLOR, *The Alphabet*; Londres, 1883, 2 vol. — BERGAIGNE, *Manuel de la langue sanscrite*; Paris, 1885. — HALÉVY, *Sur l'origine sémitique de l'alphabet hindou* dans *Acad. des Inscr.*, 9 avr. 1884. — CLERMONT-GANNEAU, *Un chapitre de l'histoire de l'ABC* dans les *Mélanges Graux*; Paris, 1884. — WILAMOWITZ-MÖLLENDORF, *Philologische Untersuchungen*, 1884. — V. GARDTHAUSEN, *Zur Geschichte des griechischen Alphabet* dans le *Rheinisches Museum*, 1885, vol. XL, p. 599. — S. REINACH, *Traité d'épigraphie grecque*; Paris, 1886.

2° ALPHABET INDIEN. — PRINSEP, *Indian antiquities*, 1858. — CUST, mémoire cité. — J. HALÉVY, *Jour. Asiatiq.*, oct. 1885. — SENART, *les Edits de Piyadasi*.

3° MUSIQUE. — FETIS, *Hist. de la musique*. — AMBROS, *Geschichte der Musik*. — L. DAVID et M. LUSSY, *Hist. de la notation musicale*. — RIEMANN (HUGO), *Studien zur Geschichte der Notenschrift*.

ALPHAND (Jean-Charles-Adolphe), ingénieur et administrateur français, né à Grenoble (Isère) le 26 oct. 1817. Il entra en 1835 à l'Ecole polytechnique d'où il sortit, en 1837, élève ingénieur de l'École des ponts et chaussées. En 1839, il est envoyé à Bordeaux, où il dirige pendant quinze ans, avec le titre d'ingénieur ordinaire des ponts et chaussées, les services des ports maritimes, des chemins de fer et des travaux des landes de Gascogne. Il fut chargé, en outre, de la construction de la rade de Bordeaux, d'un quai vertical permettant aux navires du plus gros tonnage d'opérer à terre leur chargement et leur déchargement. Au mois de nov. 1854, M. Haussmann, alors préfet de la Seine, appela M. Alphand au poste d'administrateur des promenades de Paris et d'ingénieur en chef des promenades et plantations. M. Alphand fut alors chargé successivement des embellissements de la ville de Paris et des services de l'éclairage, des concessions sur la voie publique et du contrôle des voitures. C'est sous sa direction qu'ont été créés ou aménagés, dans la période de 1854 à 1869, le bois de Boulogne (1858), le parc Monceau (1861), le boulevard Richard-Lenoir (1863), le bois de Vincennes (1864), l'avenue de l'Observatoire (1867), le parc des Buttes-Chaumont (1869), l'avenue du Bois-de-Boulogne, le parc de Montsouris, et les nombreux squares qui ornent les places publiques. On lui doit également la création des pépinières et des serres de la ville de Paris (1855-1859) et, comme grand travaux de voirie, le percement du boulevard du Prince-Eugène, devenu depuis boulevard Voltaire. Lors de l'inauguration de ce boulevard, qui eut lieu le 7 déc. 1862, M. Alphand reçut les insignes d'officier de la Légion d'honneur. Il avait été nommé chevalier le 7 oct. 1852. Le service de la voie publique fut ajouté en 1867 aux autres services dont était déjà chargé M. Alphand, qui eut dès lors le titre de directeur de la voie publique et des promenades. M. Alphand avait pris une grande part aux travaux de l'exposition universelle de 1867, en faisant exécuter les travaux de nivellement du Trocadéro, dont les terres servirent à faire le parc du Champ de Mars. Il avait dirigé également tous les travaux du parc et des jardins de l'exposition, ainsi que l'aménagement général des expositions particulières. A cette occasion, M. Alphand fut promu, le 30 juin 1867, au grade de commandeur de la Légion d'honneur. Le 30 juin 1869, il était nommé inspecteur général des ponts et chaussées de 2e classe.

Pendant la guerre 1870-1871, M. Alphand fut chargé d'organiser la légion du génie de la garde nationale de Paris, dont il fut nommé colonel par le gouvernement de la Défense nationale. Il dirigea en cette qualité les travaux de mise en état de défense de l'enceinte fortifiée, et construisit des ouvrages avancés tels que ceux de la Boucle de Marne, de Champigny, de Drancy et de Montretout. Par décret du 27 mai 1871, M. Alphand est nommé directeur des travaux de Paris, et réunit sous son autorité les services de la voie publique, des promenades et plantations, de la voirie, de l'architecture, du plan de Paris et des travaux du département de la Seine. Le 3 mai 1875, il est nommé inspecteur général des ponts et chaussées de 1re classe, puis, en 1878, il joint à ses attributions celles de la direction des eaux et égouts laissée vacante par la mort de M. Belgrand. En cette même année, M. Alphand collabora aux travaux de l'exposition universelle, comme membre de la commission supérieure des expositions, et il créa le parc du Trocadéro, qu'il transforma ensuite en son état actuel. Devenu le doyen des inspecteurs généraux des ponts et chaussées de 1re classe, M. Alphand fut nommé, par décret du 13 juil. 1882, grand officier de la Légion d'honneur. M. Alphand est l'auteur d'un grand ouvrage intitulé : *les Promenades de Paris, Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, Parcs, Squares, Boulevards*, etc.; 1867-1873, 2 vol. in-fol. avec grav. et chromo. Il a publié également un livre descriptif sous le titre de *Arboretum et Fleuriste de la Ville de Paris;* 1874, in-fol., et en collaboration avec M. le baron Ernouf, *l'Art des Jardins;* 1886.

ALPHANETTE ou **ALPHANESSE**. De l'arabe *El-Faness*, le *Planeur*. On donne ce nom à un petit faucon qui habite le nord de l'Afrique, notamment la Tunisie, où il est très estimé comme oiseau de haut vol. On l'emploie surtout pour la chasse au gibier d'eau. Cette espèce est inconnue en Europe, où elle ne peut être acclimatée.

Fl. Ph.

ALPHARAS (V. Alpherat).

ALPHÉE. I. Mythologie. — Alphée, dont le nom signifie *nourricier*, est la personnification du grand fleuve qui arrose le Péloponèse et va se jeter dans la mer Ionienne, après avoir traversé l'Élide (V. Ruphia). La fable en fait un fils d'Oceanus et de Téthys ; et comme l'Arcadie, où il prend sa source, est la patrie propre du culte d'Artémis, Alphée est mis de diverses manières en rapport avec cette divinité. Tantôt celle-ci porte elle-même le surnom d'Alphée, en ce qu'elle personnifie les bas-fonds humides et fertiles que sillonnent les rivières et les sources ; tantôt elle joue un rôle dans la légende de la nymphe Aréthuse, aimée d'Alphée, qui la poursuit sous mer depuis Olympie jusqu'à l'île d'Ortygia, près de Syracuse ; tantôt enfin elle est elle-même l'objet des amours du dieu et ne lui échappe qu'en se couvrant de limon aux environs de Letrini, sur les rivages de l'Élide, où elle possède un temple qui lui est commun avec le dieu.

J.-A. H.

II. Zoologie (*Alpheus* Fabr.). — Genre de Crustacés, créé par Fabricius, et type de la famille des *Alphéidés*, réunie par beaucoup d'auteurs à celle des *Palémonidés*, dont elle diffère cependant par les pattes de la première paire beaucoup plus développées que celles de la seconde, celles-ci très fines, avec le carpe divisé en nombreux petits articles. Les *Alphées* ont le corps un peu comprimé, rappelant celui des écrevisses ; leur céphalothorax, pourvu d'un très petit rostre, s'avance en forme de voûte au-dessus des yeux,



Alpheus ruber M. Edw.

qui sont cachés par lui ; leurs mandibules biramées sont pourvues d'un palpe de deux articles ; leurs antennes internes ont deux fouets ; leurs pattes antérieures, très inégales, se terminent par une forte main allongée et comprimée, dont les doigts sont courts, robustes et très recourbés. L'*A. ruber* M. Edw. est répandu sur les côtes de France, aussi bien dans l'Océan que dans la Méditerranée ; les *A. dentipes* Guérin, *A. ventricosus* Costa, *A. Edwardsi* M. Edw., etc., sont au contraire propres à la Méditerranée. Le genre *Alpheus* a, en outre, des représentants dans les mers d'Asie, d'Australie et d'Amérique.

E. Simon.

ALPHÉE, appelé aussi dans les Évangiles *Klopas* ou *Kléopas;* père de l'apôtre Jacques le Mineur et de Joses. Il avait pour femme une des Marie qui se tinrent auprès de la Croix pendant le supplice de Jésus (V. Anne [Sainte]).

ALPHEN (Jérôme van), poète, historien, jurisconsulte, théologien et critique hollandais, né à Gouda le 8 août 1746, mort à la Haye le 3 avr. 1803. Il manifesta de bonne heure des dispositions remarquables, se fit recevoir à vingt-deux ans docteur en droit à l'université de Leyde, devint procureur général à la cour d'Utrecht et fut enfin appelé

aux fonctions de conseiller et trésorier général des Pays-Bas. Il s'en acquittait avec le dévouement que sa famille avait toujours témoigné pour la maison d'Orange, quand il en fut dépouillé, en 1795, par les Français victorieux. Alors il se retira à la Haye, où il vécut paisiblement, en simple particulier. La vie tout entière de cet homme de bien fut consacrée à l'étude ; ses connaissances étaient aussi solides que variées ; un sentiment religieux pur et profond, dégagé de tout fade mysticisme, inspira toujours sa conduite et la plupart de ses écrits. C'est sous l'empire de ce sentiment qu'il s'attacha, dans un important ouvrage, à démontrer que « l'Evangile offre à tous les hommes une maxime d'Etat dans le règne de la vérité et de la vertu », et qu'il fit paraître une étude substantielle intitulée : *De la supériorité de Moïse sur Solon et Lycurgue comme législateur*. Mais Alphen était poète avant tout. Il donna un plein essor à ses facultés lyriques dans un grand nombre d'hymnes, de cantates et de chants pieux dont les Eglises réformées de la Hollande ont adopté la plupart pour leur culte. Un des modèles du genre est le *Starrerhemel* (le Ciel étoilé) ; l'auteur y déploie les richesses de son imagination et traduit sa pensée en vers pleins d'éclat. Ses *Poèmes pour les enfants*, qui lui ont valu le surnom « d'Ami de l'enfance », reproduisent la naïveté et l'abandon de cet âge, dans un style d'une rare simplicité. Ce recueil du plus haut mérite constitue aux yeux de la postérité son meilleur titre littéraire. Citons encore ses *Chants belges*, ses *Poèmes et méditations*, ses *Mélanges en prose et en vers*, son *Spectateur chrétien* et quelques traductions de l'allemand. L'ensemble et la valeur de ces œuvres ont permis de classer Alphen parmi les premiers poètes hollandais.

BONHOURE.

ALPHERAT (Astron.). On dit aussi Alpharas ou Alphéraz. Ce nom sert parfois à désigner α d'Andromède, étoile de seconde grandeur, la plus brillante de cette constellation. Ses coordonnées, au 1er janv. 1886, sont : Ascension droite, $0^h\ 2^m\ 29^s\ 66$, et déclinaison boréale, $28^\circ\ 27'\ 39''\ 6$.

ALPHITOMANCIE (V. ALEUROMANCIE).

ALPHITOMORPHA (Bot.). Nom donné par Wallroth à plusieurs Champignons du groupe des *Erysiphe*. Les *Alphitomorpha* sont aujourd'hui rapportés au genre *Erysiphe*. L'*Alphitomorpha guttata* de Wallroth est l'*Erysiphe guttata* de Fries, qui se développe communément, à l'automne, sur les feuilles du Frêne, du Charme, du Coudrier, du Hêtre, du Bouleau, etc. L'*Alphitomorpha bicornis*, de Wallroth, est connu plus généralement sous le nom de *Erysiphe aceris* D. C. Louis CRIÉ.

ALPHONSE. *Un grand nombre de princes et de personnages célèbres ayant porté le nom d'Alphonse, nous les avons classés de la manière suivante : I. Rois d'Espagne; II. Rois d'Aragon; III. Rois de Portugal; IV. Princes d'Italie; V. Personnages divers.*

I. ROIS D'ESPAGNE.

ALPHONSE Ier, *le Catholique*, roi des Asturies et de Léon, né en 693, mort à Cangas en 757, régna de 739 à 757. Gendre de Pélage et successeur de Favila Ier, il conquit sur les Maures la Galice et les villes de Lugo, Orense, Tuy, Braga, Flavia et Chaves (742). Il occupa Ledesma, Salamanque, Zamora, Astorga, Léon (744), Simancas, Avia, Ségovie, Sepulvéda, Osma, Saldaña, Auca et Clunia; mais sa domination réelle ne dépassa pas les Champs Gothiques appelés aujourd'hui *Tierra de Campos*, entre le Duero, l'Esla, le Carrion et le Pisuerga. Il fut enterré au monastère de Sta-Maria de Covadonga. L'histoire de son règne est très obscure. Pellicer, Mondejar, Masdeu et Noguera ne font même commencer le règne de Pélage, premier roi des Asturies, qu'en 756

BIBL : MASDEU, *Historia critica de España;* Madrid, 1783-1805, 20 vol. in-4.

ALPHONSE II, *le Chaste*, roi des Asturies, mort à Oviédo le 20 mars 842, régna de 791 à 835. Fils de Froïla Ier, mort en 783, il fut d'abord écarté du trône à cause de son extrême jeunesse, et se retira au monastère de Samos en Galice pendant les règnes d'Aurelio, de Silo, de Mauregato et de Bermudo, que les nobles lui préférèrent successivement. En 791, Bermudo abdiqua en faveur d'Alphonse II qui reprit la lutte contre les Maures. En 794, il les bat à Lutos ou Lodos ; en 797, il pénètre jusqu'à Lisbonne. Il envoie deux ambassadeurs (Basilico et Froya) à Charlemagne, et conclut à Toulouse une alliance avec Louis, roi d'Aquitaine. En 802, il est détrôné par quelques nobles mécontents, et renfermé au monastère d'Abelanica ; il est délivré par le Goth Theuda, et gagne sur les Maures une dernière victoire à Naharon. Il établit sa résidence à Oviédo et fit ériger en évêché, en faveur d'Adulphe, la principale église de la ville, dédiée aux douze apôtres. Après la découverte du tombeau de saint Jacques près d'Iria-Flavia en Galice, il ordonna la construction de la première basilique de Saint-Jacques *de Campo Apostoli* et y transféra l'ancien évêché d'Iria. Il remit en vigueur la hiérarchie et la législation gothique. Une disposition par laquelle il permit à quelques jeunes filles nobles d'épouser des Maures a donné naissance à la légende du *tribut des cent vierges*.

ALPHONSE III, *le Grand*, roi des Asturies, né en 848, mort à Zamora le 20 déc. 912, régna de mai 866 à déc. 910. Fils d'Ordoño Ier, couronné le 26 mai 866, il eut à lutter pendant tout son règne contre les Maures, et à se défendre contre les complots de Froïla, comte de Galice, de ses propres frères Froïla, Miño, Veremundo et Odoario, et du comte Herménégilde et de sa femme Hiberia. Au début de son règne une flotte mauresque fait naufrage à l'embouchure du Minho, il prend Salamanque et Coria, et bat les Maures qui l'avaient poursuivi dans sa retraite (868). Il fait alliance avec Garcia Iñiguez, roi de Navarre, et triomphe encore à Sahagun (873). Il prend Deza, Coïmbre, Porto, Auca, Viseu et Lamégo (876). Il perd Zamora et signe avec les Maures une trêve de trois ans après la bataille indécise de Polvcraria (879). Il fait une incursion jusqu'à la *Guadiana* (882), obtient des Maures la cession définitive de Zamora, Toro et Simancas (883), conquiert l'Alava, fonde Burgos, et bâtit les châteaux de Gauzon, Gordon, Alba, Luna, Arbolio, Boïdes et Contrueces. Attaqué en 908 par ses cinq fils excités par leur mère, il abdiqua (déc. 910) à l'assemblée des Boïdes en faveur de l'aîné Garcia, et après une visite à Saint-Jacques de Compostelle, et une dernière campagne contre les Maures, il se retira à Zamora.

ALPHONSE IV, *le Moine*, roi de Léon et des Asturies, mort en mai 932, régna de 924 à 927. Fils d'Ordoño II, il succéda à son oncle Froïla II, mais ne tarda pas à céder la couronne à son frère Ramire (11 oct. 927), et se retira au monastère de Sahagun. Il se repentit bientôt de cette décision, et voulut reconquérir son trône; mais Ramire l'assiégea dans Léon et le fit prisonnier avec les fils de Froïla II, qui avaient pris sa défense. Le seul fait important de son règne est l'érection de l'évêché de Simancas.

ALPHONSE V, roi de Léon, né en 994, mort au siège de Viseu le 5 mai 1027, régna de 999 à 1027 Fils de Bermudo II le Goutteux, et de doña Elvire, il n'avait que cinq ans lorsqu'il monta sur le trône, et régna d'abord sous la tutelle de sa mère, du comte de Galice Menendo Gonzalez, du comte de Castille Sancho Garces, et du roi de Navarre Sancho Garces el Mayor ou Cuatromanos. En 1002 il fit contre les Maures une brillante campagne en Portugal, marquée par la bataille de Calatañazor (la montagne de l'aigle). Il répara Léon dévastée par l'Arabe Almanzor, et fit de l'église Saint-Jean la sépulture des rois de Léon. En 1017, il entra en lutte contre le comte de Castille son oncle, et recueillit dans ses Etats la famille de Véla, chassée de Castille. En 1020, il réunit

à Léon les Cortès du royaume et fit publier le *Fuero de Léon*, rédigé en cinquante-huit canons ou décrets.

ALPHONSE VI, *le Vaillant*, roi de Léon en 1065, Ier comme roi de Castille et de Galice en 1073 ; né en 1030, mort à Tolède le 30 juin 1109. Deuxième fils de Ferdinand Ier, il n'obtint dans le partage des Etats de son père que le royaume de Léon, et une partie de l'Estremaduro. Attaqué par son frère aîné D. Sancho, roi de Castille, il perdit la bataille du Pisuerga (19 juil. 1068), fut détrôné le 14 juil. 1070 et, après avoir perdu encore le combat du Carrion (juill. 1071), s'enfuit chez les Maures de Tolède ; D. Sancho, ayant voulu s'emparer de Zamora qui appartenait à sa sœur Urraca, fut assassiné devant la place (4 oct. 1072), et Alphonse VI reparut à Léon et fut rétabli sur le trône (5 oct. 1072). Son frère cadet, D. Garcia, roi de Galice, essaya à son tour de le dépouiller ; il fut fait prisonnier et enfermé au château de Luna pour le reste de ses jours. Enfin, les *Ricos homes* de Castille acceptèrent Alphonse VI comme roi, après lui avoir fait jurer entre les mains du Cid Campeador qu'il était innocent de la mort de D. Sancho. Maître de toute la monarchie castillane, Alphonse s'allia avec l'émir de Séville contre celui de Tolède, fils de son hôte. Tolède, attaquée dès 1078, ouvrit ses portes le 25 mai 1085, et Alphonse y établit des chrétiens du nord de l'Espagne et du sud de la France avec des *fueros* particuliers. L'invasion des Almoravides fit alors courir à l'Espagne un grand danger, Alphonse s'allia contre les Maures avec Sancho Ramirez, roi d'Aragon, et Raymond Béranger, comte de Barcelone. Il perdit néanmoins, le vendredi 23 oct. 1086, la bataille de Zélaka, à 14 kil. au nord de Badajoz ; sans se laisser décourager, il continua à se fortifier par des alliances pendant que l'Almoravide Yousouf faisait la conquête de l'Espagne musulmane. Il maria sa fille Urraca à Raymond de Bourgogne, sa fille Teresa à Henri de Besançon, qu'il fit comte de Portugal avec Lisbonne et Santarem pour places principales. En 1088, il était assez fort pour repousser devant la forteresse d'Alid une seconde invasion de Yousouf. En 1092, le Cid s'empara de Valence qui resta chrétienne jusqu'en 1102. Il ne put malheureusement éviter une troisième fois la guerre avec Ali et Temim, successeurs d'Yousouf ; comme son grand âge ne lui permettait pas de prendre part en personne à la campagne, il mit à la tête des troupes son fils unique D. Sancho, âgé de onze ans. La défaite de l'armée castillane à Uclès (29 mai 1108) et la mort de D. Sancho, tué dans la retraite, accablèrent Alphonse VI, qui mourut l'année suivante, laissant pour héritiers de son trône Urraca, déjà veuve, et son jeune fils Alphonse Raymondez.

Bibl. : Rodrigue de Tolède. — Nicolas de Tuy, *Historia Compostellana*. — Florez, *España sagrada* ; Madrid, 1765 et 1791, in-fol., t. XX. — Duran, *Coleccion de Romances*, t. V, p. 100.

ALPHONSE VII, *le Batailleur*, roi d'Aragon et de Navarre en 1104, de Castille et de Léon en 1109 (V. Alphonse Ier d'Aragon).

ALPHONSE VIII, *Raimond*, comte (1108), puis roi de Galice (1112), roi de Castille et de Léon (le 14 mars 1126), empereur d'Espagne, couronné à Léon, le 26 mai 1135 ; né en 1106, mort à Fresneda le 21 août 1157. Les dix premières années de son règne en Castille sont remplies par une série de luttes et de réconciliations avec sa mère doña Urraca. En 1117, il est obligé de quitter Compostelle pour ne pas avoir à se prononcer entre sa mère et l'archevêque Diego. En 1118, il reconquiert Tolède sur le roi d'Aragon. En 1126 la mort d'Urraca le rendit maître incontesté de son royaume, il en profita pour réclamer aussitôt à Alphonse le Batailleur les dernières places qu'il occupait encore en Castille, et en obtint la rétrocession (1127). En 1128, il épousa Bérengère, fille de Raymond IV, comte de Barcelone, et se débarrassa, par l'exil ou la guerre ouverte, des puissants comtes Pedro et Rodrigue de Lara. En 1129 une nouvelle campagne du roi d'Aragon fut arrêtée par l'entremise des évêques à l'entrevue d'Almaçan. Il prit aux Sarrasins Oreja et Coria (1130), se fit céder par Saïf-ed-Daulat les derniers débris de l'émirat de Saragosse, (1132) poussa une algarade jusqu'à Séville (1133). Après la mort d'Alphonse d'Aragon, à Fraga, il réunit autour de lui les rois de Navarre, d'Aragon et de Portugal, les comtes de Toulouse et de Barcelone, il se proclama empereur, et, comme suzerain des Espagnes, recommença contre les Maures une guerre sans merci, illustrée par les exploits de son brave lieutenant Muño. En 1137, le roi de Portugal voulut se soulever, un traité mit bientôt fin à la guerre. En 1144, les armées castillanes s'avancèrent jusqu'à Alméria, qu'elles prirent en 1147. Alphonse VIII maria sa fille naturelle Urraca au roi de Navarre (1144) et sa fille Constance au roi de France Louis VII (1155). La nouvelle de la perte d'Alméria (1157) lui fit entreprendre une dernière expédition contre les infidèles, mais il mourut au moment d'envahir l'Andalousie.

Bibl. : Schott, *Hispaniæ illustratæ*, t. II. — Roderic, *Tolet*, id., t. IV. — Florez, *España sagrada* ; Madrid, 1765 et 1797, t. XXI. — *Cronica latina del emperador d. Alphonso*.

ALPHONSE IX, *le Bon*, ou *le Noble*, IIIe comme roi de Castille (1158-1214), né le 11 nov. 1155, mort à Gutierrezmuñoz, le 6 août 1214. Il n'avait que quatre ans à la mort de son père Sancho III. Sa minorité fut troublée par de longues guerres avec le roi de Léon, D. Fernando, qui prétendait rester suzerain de la Castille, et avec le roi de Navarre. Les trois frères Manrique, Alvar et Nuño de Lara se disputaient l'autorité au nom du roi. Alphonse IX n'est à Tolède qu'en 1166. Il épouse en 1169 Aliénor d'Angleterre qui lui apporte en dot le comté de Gascogne. En 1170, il réunit les Cortès générales de Castille à Burgos, fait alliance avec l'Aragon et conclut une trêve de dix ans avec la Navarre. En 1177, un jugement arbitral de Henri II, roi d'Angleterre, restitue à la Castille Logroño et les villes de la Rioja usurpées par le roi de Navarre. En 1191, Alphonse IX fiance sa fille aînée avec Conrad de Souabe, fils de Frédéric Barberousse, mais il voit se former aussitôt contre lui une coalition générale de tous les rois de la péninsule ; il n'est sauvé que par la mise en interdit des royaumes de Léon et de Portugal, prononcée par le pape pour punir Alphonse IX de Léon d'avoir épousé une princesse de Portugal, sa parente à un degré prohibé. En 1196, la grande invasion des Almohades menace la Castille, Alphonse est complètement battu à Alarcos ; Tolède est menacée, Zamora pillée par les Sarrasins, le roi signe un traité avec l'almohade Yakoub. De 1198 à 1209, Alphonse IX se prépare à reprendre l'offensive. Il marie sa fille Bérangère à Alphonse, roi de Léon, qui brave pour elle pendant six ans les excommunications pontificales ; il accorde à Louis, fils de Philippe-Auguste, la main de sa fille Blanche ; il enlève au roi de Navarre, D. Sancho, l'Alava et le Guipuzcoa pour le punir d'avoir été mendier l'alliance des Arabes. En 1209, il rompt la trêve avec l'Almohade Mohammed ben Yakoub et dévaste le pays de Jaën. Le 16 juil. 1212 toutes les forces de l'Espagne chrétienne écrasent l'armée musulmane dans la plaine de Tolosa. Ubeda, Baeza, Alcaraz, tombent aux mains des vainqueurs, et la puissance de l'Islam est à jamais brisée. Usé par ces longues et glorieuses guerres, Alphonse IX meurt après avoir préparé par le mariage de sa fille Bérangère avec Alphonse, roi de Léon, la réunion des deux couronnes qui eut lieu en 1230, à la mort de ce dernier roi. Desdevises du Dezert.

Bibl. : Schott, *Hisp. illust.*, t. II. — Mondejar, *Cronica de Alonzo X* ; Madrid, 1783, in-4. — Marca, *Marca Hispanica* ; Paris, 1688, in-fol. — *Gesta comitum Barcinon.*

ALPHONSE X, *l'Astronome*, ou *le Savant*, IVe comme roi de Castille et de Léon (1252-1284), né le 23 nov. 1221, mort à Séville le 4 avril 1284. Fils de Ferdinand III, il s'était occupé de science dès sa jeunesse, et publia l'année même de son avènement les fameuses *Tables Alphonsines* dressées par une assemblée d'astronomes

chrétiens, juifs et maures qui travaillaient à Tolède sous sa direction. Son premier acte fut de répudier sa femme Violante d'Aragon, sous prétexte de stérilité. Il demanda la main de Christine de Danemark, mais, pendant le voyage de cette princesse, il se réconcilia avec Violante qui lui donna une fille. Christine dut se retirer dans un monastère et y mourut quelques années après. En oct. 1254, le prince Edouard d'Angleterre, fils d'Henri III, se rendit en Castille pour apaiser Alphonse X qui réclamait la Guienne, et Alphonse lui donna la main de sa sœur Eléonore. Il fit quelques conquêtes sur les Maures d'Andalousie, avec l'aide de l'émir de Grenade, son vassal, et leur enleva Jerez, Arcos, et Medina Sidonia. Une rivalité d'amour amena une guerre entre lui et son frère D. Enrique, qui fut obligé de chercher un asile jusqu'à Tunis; le wali de Niebla, qui l'avait soutenu, fut dépouillé. En 1261, l'émir de Grenade, proclamé roi par les Arabes de Murcie, essaya de secouer le joug castillan. Alphonse X le défit à Alcala-la-Réal (1262), souleva contre lui les walis de Malaga, de Comares et de Guadix et lui accorda la paix moyennant un tribut annuel de 250,000 marcs, Cette paix ne l'empêcha pas de surprendre Cadix en 1269 et d'y faire un riche butin. D. Jayme, roi d'Aragon, avait voulu profiter des embarras du roi de Castille, pour s'emparer de Murcie, Alphonse ne le laissa pas achever sa conquête; Murcie resta gouvernée par un prince musulman à la nomination du roi de Castille. Alphonse perdit malheureusement toute sa popularité par son avidité et son ambition. Elu empereur le 1er avr. 1257 par quatre électeurs, il ne cessa jusqu'en 1275 d'intriguer auprès des princes allemands partisans de Richard de Cornouailles ou de Rodolphe de Habsbourg. Il fatigua de ses réclamations les papes Alexandre IV, Urbain IV, Clément IV et Grégoire X, sans même obtenir de ce dernier la jouissance du titre de *Rex electus Romanorum*. Tous ses trésors étaient employés à payer ses partisans d'Allemagne, chaque jour plus rares. Le nombre des mécontents grossissait en Castille; en 1270, D. Philippe, frère du roi, et D. Nuño Gonzalès de Haro se mirent à leur tête et tinrent à Lara et à Valencia des assemblées séditieuses. Au lieu de punir les rebelles, Alphonse convoqua à Burgos les Cortès de Castille (1272), fit droit à toutes leurs réclamations et ne put les amener à se soumettre; ils se retirerent en armes à travers les Castilles, pillant et brûlant tout sur leur passage. L'émir de Grenade les reçut à bras ouverts. En 1274, pendant un voyage du roi à Beaucaire auprès du pape Grégoire X, l'infant D. Fernando de la Cerda, héritier présomptif de Castille, mourut à Ciudad-Real, au moment de marcher contre Mohammed II, roi de Grenade, appuyé par le sultan du Maroc. La Castille dut son salut au courage de D. Sancho, second fils du roi, et l'année suivante les Cortès de Ségovie le déclarèrent héritier du trône, au préjudice des fils de D. Fernando. Les infants de la Cerda s'enfuirent en Aragon avec leur mère doña Blanche, la reine Violante quitta elle-même un instant la Castille; Alphonse exaspéré fit étrangler sans jugement son frère D. Fadrique qui avait favorisé la fuite de la reine. L'anarchie la plus complète régna en Espagne, les Maures brûlèrent une flotte castillane à Tarifa (1278); les Français s'emparèrent de Pampelune et enlevèrent la Navarre à l'influence de la Castille. En 1281, le roi de France proposa de terminer cette longue querelle en donnant Jaën aux infants de la Cerda. Alphonse X accepta la proposition et voulut la faire ratifier par les Cortès de Séville, mais D. Sancho et ses partisans refusèrent d'obéir. Sancho se fit proclamer infant héritier, et régent du royaume. Alphonse appela à son secours le roi de Maroc et désigna pour ses héritiers les infants de la Cerda, ou, à leur défaut, le roi de France. L'énergie qu'il déploya dans cette dernière lutte allait sans doute lui rendre l'avantage; déjà le grand-maître de Santiago avait fait sa soumission, et le pape Martin IV enjoignait à tous les barons de lui redevenir fidèles, quand il apprit que D. Sancho, son fils rebelle, venait de tomber malade; il le crut mort, et du chagrin qu'il ressentit il mourut lui-même à Séville, le 4 avr. 1284, à l'âge de cinquante-huit ans.

Outre ses Tables astronomiques, Alphonse X a laissé un grand nombre d'œuvres rédigées ou inspirées par lui. Le premier, il essaya de codifier les lois espagnoles et publia dans ce but l'*Especulo* (1252) et le *Fuero real* (1254). Dans le Code fameux des *Siete partidas*, les juristes *(letrados)* qui travaillaient sous ses ordres mirent à contribution les lois romaines, les décrétales, les fueros locaux de la Castille, et le *Fuero juzgo* de Ferdinand III; ils firent ainsi un code complet de droit ecclésiastique, monarchique, civil et pénal, qui mit près de deux siècles à se faire accepter par les juges du royaume. On a encore d'Alphonse X: *El libro del tesoro*, traduit en langue franco-romane par Brunetto Latini de Florence; un autre *libro del tesoro*, qui traite de la pierre philosophale (V. Davila *Ecclesiæ Hispalensis theatrum*, t. II p. 5); *El libro de las querelas*, en vers dodécasyllabes; *El libro de la vida y hechos de Alexandro Magno; Los loores y milagros de la Santa Virgen* en vers et en dialecte galicien; divers traités d'astronomie et des sphères armillaires traduits de l'arabe d'Albatenius, Ali ben Rachel, Avicenne et Averroës. Enfin, par ses ordres, a été publiée une Chronique générale d'Espagne.

DESDEVISES DU DEZERT

BIBL. : FLORIAN DE OCAMPO, *Cronica general de Alonzo el Sabio*; Zamora 1541, in-fol. — MARINA, *Ensayo historico critico sobre la legislacion*; Madrid, 1834, 2 vol. in-4. — MARIANA, *Historia de España*; Valence, 1809, 9 vol. in-fol., Au t. V, en appendice, belle dissertation sur les droits des infants de la Cerda.

ALPHONSE XI, Ve comme roi de Castille et de Léon (17 sept. 1312-26 mars 1350), né en 1310, mort au siège de Gibraltar le 26 mars 1350; sa minorité fut troublée par la guerre entre les régents du royaume, D. Pedro, et D. Juan qui périrent dans une bataille contre les Maures. D. Juan Manuel, Adelantade de Murcie, D. Philippe, oncle du roi, D. Juan el Tuerto et D. Fernando de la Cerda se portèrent leurs héritiers et se firent la guerre jusqu'à la majorité du roi (1325). Alphonse XI fit poignarder D. Juan el Tuerto à Toro, et commença contre D. Juan Manuel une lutte qui embrassa presque toute l'Espagne; les Maures en profitèrent pour reprendre Gibraltar, mais le Portugal fut contenu et dut traiter. L'invasion marocaine de 1339 ramena l'union entre les rois de Castille et de Portugal. Vainqueurs à Lébrija, et à la Vega de Pagana, les Castillans perdirent leur flotte devant Gibraltar; la bataille du Salado ou de Tarifa (1340) sauva la Castille. Priégo, Alcala-la-Real, Benameji et Algesiras tombèrent aux mains des chrétiens, le roi de Grenade dut consentir à une trêve de dix-huit ans et payer 12,000 *doblas* de tribut. La trêve fut mal observée, Alphonse XI mourut sous les murs de Gibraltar. Il laissa malgré lui sa couronne à son fils D. Pedro; il avait eu de sa maîtresse doña Leonor de Guzman une fille et neuf fils, dont l'un fut le fameux comte de Transtamare qui devint plus tard roi de Castille.

BIBL. : LOPEZ DE AYALA, *Cronica del rey Alonzo el onceno*; Madrid, 1514, in-fol.— *Cronica del rey D. Pedro*; Séville, 1495, in-fol.

ALPHONSE XII (D. François d'Assise, Pie, Jean, Marie de la Conception, Grégoire de Bourbon), roi d'Espagne, né le 28 nov. 1857, mort le 25 nov. 1885, était fils de D. François d'Assise et de la reine Isabelle II. Après la chute d'Isabelle (29 sep. 1868) D. Alphonse suivit sa mère à Paris. En janv. 1870 il entra comme élève au Theresianum, ou Collège des nobles de Vienne; mais le 26 juin, sa mère abdiqua en sa faveur et il revint à Paris. Il acheva son éducation en France et en Angleterre. Pendant ce temps, l'Espagne essayait de tous les régimes. Le 25 nov. 1874, D. Alphonse, alors élève de l'école militaire de Sandhurst, adressait aux Espagnols son premier manifeste politique; le 29 déc. le général

Martinez Campos se prononçait en sa faveur à Murviédro (Sagonte); le 31 déc. M. Canovas del Castillo, chef du parti conservateur, formait à Madrid le premier ministère de la Restauration, et dans les premiers jours de janvier le roi rentrait en Espagne. D. Alphonse consacra d'abord toutes les forces de la monarchie à la répression de l'insurrection carliste. Battu à Lucar et à Lorca (févr.), il signa au mois de mars 1875 la convention de Londres avec le carliste Cabrera : les provinces basques gardaient leur fueros, les fonctionnaires étaient maintenus dans leurs emplois, une amnistie générale devait suivre la fin de la guerre. Dès lors le parti carliste se désorganisa rapidement; une heureuse campagne du général Jovellar rouvrit à D. Alphonse la route de Navarre; le 19 févr. 1876 il s'empara d'Estella, le 20 févr. il était à Tolosa, le 28 mars, il rentrait en triomphe à Madrid. En févr. 1878 le maréchal Martinez Campos signait avec les rebelles de Cuba la convention de Sanjon et la paix se trouvait rétablie dans toute l'étendue du territoire espagnol. — Une fois le carlisme vaincu, Alphonse XII s'appliqua avec une grande activité à réparer les pertes éprouvées par la nation pendant tant d'années de luttes intestines. La loi du 26 juil. 1876 fit faire un grand pas à l'unification de l'Espagne en soumettant les provinces basques à l'impôt territorial et industriel, à l'impôt sur les mines et sur le sel, à l'impôt sur le papier timbré. Mais le roi ne sut pas tenir compte des aspirations libérales du pays, et se défia toujours des chefs des partis progressistes, même lorsqu'ils se ralliaient loyalement à lui comme M. Sagasta. Un instant son mariage avec doña Maria de las Mercédès, troisième fille du duc de Montpensier (23 janv. 1878), fit espérer que les idées libérales allaient trouver un appui auprès de lui. La mort de la jeune reine (25 juin 1878) suivie du second mariage du roi avec la princesse Christine d'Autriche (28 nov. 1879), le rejeta dans la politique de réaction, si funeste aux Bourbons. Le mariage autrichien fut présenté par M. Canovas del Castillo comme un nouveau pacte de famille. La dynastie, appuyée par l'Autriche et par l'Allemagne, pouvait désormais compter sur ces puissances pour rétablir l'ordre à tout prix. L'Espagne surveillerait la France derrière les Pyrénées, et obtiendrait en récompense de sa docilité son admission au rang de grande puissance européenne.

Les ministères libéraux présidés par M. Sagasta, le maréchal Martinez Campos et le général Lopez Dominguez ont été impuissants entre les partis. On compte en Espagne 11 partis subdivisés en 26 fractions. Toute l'habileté de M. Sagasta échoua devant l'entêtement du parti clérical et devant l'impatience du parti libéral dirigé par le maréchal Serrano. La conspiration républicaine de Badajoz au mois d'août 1883 rendit à M. Canovas del Castillo toute son influence auprès de D. Alphonse. M. Canovas del Castillo a été le tuteur autant que le ministre du jeune roi; il a cherché à grouper autour de lui tous les éléments conservateurs pour résister aux républicains; il a voulu gagner le clergé par l'abolition du mariage civil, il a négocié à Rome un nouveau concordat, il a laissé le parti carliste se réorganiser presque ostensiblement, et ne s'est montré intraitable que pour les républicains compromis dans l'affaire de Badajoz. L'influence de M. Canovas del Castillo a ruiné la popularité d'Alphonse XII. Sentant lui-même combien la situation était grave, il voulut donner au jeune roi un puissant appui à l'extérieur, et l'engagea à s'allier étroitement avec l'Allemagne. Mais, dans ce contrat léonin, M. de Bismarck s'est réservé tous les avantages, et l'alliance allemande n'a été pour D. Alphonse qu'une source d'embarras et de dangers. L'empereur d'Allemagne l'avait brouillé avec les Français en le faisant colonel honoraire d'un régiment de uhlans (sept. 1883). La visite du prince impérial d'Allemagne à Barcelone et à Madrid n'avait pu gagner les Espagnols à la politique germanique. L'occupation des îles Carolines par l'Allemagne (juil. 1885) faillit amener en Espagne une révolution. Plus favorable que ses sujets aux projets de M. de Bismarck, D. Alphonse se plaça avec une réelle habileté entre son peuple révolté, et l'Empire menaçant. Encouragé par la bienveillance de l'empereur Guillaume, il réussit à éviter à son pays une guerre qu'il lui eût été malaisé de soutenir; l'arbitrage pontifical a provisoirement aplani les dernières difficultés venant de ce côté, mais l'alliance allemande est devenue impossible. — D. Alphonse a eu de son second mariage deux filles : doña Maria de las Mercédès, née le 16 sept. 1880, et doña Maria Theresa, née le 12 nov. 1882, et un fils posthume, Alphonse XIII.

Desdevises du Dezert.

ALPHONSE XIII (Léon-Fernand-Santiago-Marie-Isidore-Pascal-Antoine de Bourbon), fils posthume d'Alphonse XII et de Christine d'Autriche, né à Madrid le 17 mai 1886, roi d'Espagne. Sa mère, la reine Christine, a été proclamée régente à la mort de son époux.

II. Rois d'Aragon.

ALPHONSE Ier, *le Batailleur*, roi d'Aragon et de Navarre en 1104, de Castille et de Léon en 1109; mort le 7 sept. 1134. Fils de Sancho Ramirez, succéda à son frère aîné D. Pedro. Ses luttes en Castille contre doña Urraca sa femme, et Alphonse VIII Raymondez son beau-fils remplissent la première partie de son règne. Repoussé par les Castillans, il tourna ses armes contre les Maures et leur fit pendant vingt ans une guerre continuelle. En 1114, il reprend Tudela, et perd les Baléares conquises par les rois Almoravides, Ali et Temim. En 1116, il prend Lerida, avec l'aide de l'émir de Saragosse Abd-el-Melek. En 1118, il chasse l'émir et s'établit à Saragosse dont il fait sa capitale. De 1119 à 1120, il s'empare de Tarrazona, de Daroca, de Calatayud. A Cutanda, il tue 20,000 Maures à l'émir Turim. Ali envahit l'Espagne à la tête de forces considérables, il est repoussé d'Aragon, et guerroie en Portugal où il prend Coïmbre; la révolte des Almohades précipite la décadence de l'empire des Almoravides. En 1125, Alphonse Ier, appelé par les chrétiens mozarabes d'Andalousie, pousse ses algarades jusqu'à la Sierra de Alpujarras, et opère une admirable retraite à travers le pays ennemi. En 1133, il prend Mequinenza. En 1134, il est battu à Fraga et meurt après avoir légué son royaume aux ordres de Saint-Jean de Jérusalem et du Saint-Sépulcre.

Bibl. : Florez, *Esp. Sagrada*, t. XX, *Historia Compostellana*. — Florez, *Esp. Sagrada*, t. X. — *Chronic. Oder. Vital.* — Zurita, *Annales d'Aragon*, t. I.

ALPHONSE II, comte de Barcelone, roi d'Aragon en 1162, né en 1152, mort à Perpignan le 25 avr. 1196; il était fils de doña Petronilla d'Aragon et de Raymond Béranger III. Il régna d'abord sous la tutelle de sa mère, mais dès 1163 on le voit gouverner par lui-même. En 1167, il conquiert la Provence sur le comte de Toulouse, et l'échange l'année suivante avec son frère D. Pedro pour la Cerdagne et le Narbonnais. En 1170, il soutient une guerre contre la Castille pour la possession de Calahorra, mais il est battu, et se retourne contre les Maures de Murcie; il fait élever contre eux la forteresse de Teruel. En 1172, il devient comte de Roussillon. En 1177, un traité de paix avec la Castille tranche la question si longtemps débattue de la vassalité de l'Aragon, les deux rois se partagent à l'avance le territoire maure. En 1181, la mort de D. Pedro fait passer la Provence entre les mains d'Alphonse II qui la dispute quatre ans au comte de Toulouse. En 1191, il se ligue avec le roi de Navarre contre la Castille, mais lorsque l'Espagne est menacée par l'invasion almohade, il cherche à organiser une ligue générale des princes chrétiens contre les infidèles, et meurt en Portugal en s'occupant de ce grand dessein (1196). Il a pour successeurs son fils D. Pedro en Aragon, Roussillon et Catalogne, son fils Alphonse en Provence, à Montpellier et dans le Gévaudan. Alphonse II est compté parmi les troubadours.

Bibl. : Schott *Hisp. illustrat.* t. II. — Rodrigue de

Tolède, D. Vaissete, *Histoire de Languedoc*, 1730-1745, 5 vol, in-fol.

ALPHONSE III, *le Magnifique*, roi d'Aragon (1285-1291), né en 1265, mort à Barcelone le 18 juin 1291, était fils de D. Pedro II. Il fut couronné à Saragosse le 14 avr. 1286. Il eut à soutenir la guerre contre les rois de Naples, de France, et de Castille, au sujet de la Sicile. Il chassa de Majorque son oncle Jacques, allié de la France, s'allia avec son frère D. Jayme, appelé par les Siciliens, se maintint en paix avec les nobles d'Aragon en leur accordant les privilèges de l'Union (1287), fit proclamer D. Alonzo de la Cerda roi de Castille, et eut à Oloron une entrevue avec le roi d'Angleterre, Edouard Ier, pour convenir des conditions de la paix. Charles II d'Anjou promit de renoncer à la Sicile et fut mis en liberté, mais il se fit délier de son serment par le pape, et les négociations ne furent reprises qu'après la défaite de la flotte française devant Naples (16 juin 1287). Le traité de Tarascon reconnut Alphonse III comme roi d'Aragon, mais Charles II fut reconnu roi de Sicile, et D. Jayme resta exposé à la vengeance de la France.

ALPHONSE IV, *le Débonnaire*, roi d'Aragon (1327-1336), né en févr. 1299, mort à Barcelone le 24 janv. 1336. Il succéda à son père, D. Jayme II, fut couronné à Saragosse le 22 mai 1328, et eut à soutenir une guerre contre Gênes pour la possession de la Sardaigne. La marine catalane commença à prendre sous son règne un grand développement. Veuf de doña Tereza de Eutenza qui lui avait laissé un fils D. Pedro, il se remaria avec doña Leonor de Castille, et voulut constituer à sa nouvelle épouse et à ses enfants de larges dotations territoriales sur les villes du patrimoine royal; la résistance des Cortès, la courageuse opposition d'Ot de Moncada et de Guillen de Vinatea ne purent venir à bout de l'entêtement du roi dominé par sa femme. A la mort d'Alphonse IV (24 janv. 1336), la reine dut s'exiler en Castille, et la guerre eût éclaté entre les deux pays si le pape n'eût réussi à apaiser la querelle. La reine garda l'usufruit des villes qui lui avaient été concédées, D. Pedro en eut la nue propriété et y exerça les droits de justice.

Desdevises du Dézert.

ALPHONSE V, *le Sage*, roi d'Aragon et de Sicile en 1416 (V. Alphonse Ier de Naples).

III. Rois de Portugal.

ALPHONSE Ier, Henriquez, *le Conquérant*, roi de Portugal (25 juil. 1139), né à Guimarães le 25 juil. 1109, mort à Coïmbre le 6 déc. 1185; fils d'Henri de Bourgogne, comte de Portugal, et de doña Tharéja de Castille. Il perdit son père en 1112 et régna d'abord sous la tutelle de sa mère qui ne sut pas gouverner. En 1125, il s'arma chevalier lui-même dans la grande église de Zamora et en 1128 il commença la lutte contre sa mère qui ne voulait pas lui céder le pouvoir; vainqueur à Saint-Mamède et à Valdovez, assiégé un instant par le roi de Léon dans Guimaraens, il ne fut solidement établi qu'après la mort de sa mère (1130). Il prit alors le titre de roi et se signala par des conquêtes sur les Arabes dans l'Estremadure et l'Alem-Tejo; la victoire d'Ourique (25 juin 1139) lui assura le trône. En souvenir de cette victoire, il fonda le célèbre monastère d'Alcobaça (V. Alcobaça). Les Cortès de Lamégo l'ayant reconnu (1143), Alphonse Ier fut couronné par l'abbé de Lorvao. On se servit de la couronne d'or ornée de pierres précieuses donnée à l'abbaye par les anciens rois goths. Alexandre III expédia la bulle d'investiture en 1169, moyennant un tribut annuel de deux marcs d'or. La prise de Santarem (11 mars 1147), celle de Lisbonne (23 oct.), la fondation de l'ordre *da Aza de S. Miguel* et de l'*Ordem Nova* affermirent la puissance d'Alphonse; mais dans une guerre de conquête tentée contre le roi de Léon, il fut battu et pris à Badajoz et dut restituer ce qu'il avait pris (1178). Il mourut après avoir remporté (1184) une nouvelle victoire sur les Almohades à Santarem.

Bibl. : Duarte Galvao, *Cronica del rey D. Alfonso Henriquez*; Lisbonne, 1726 et 1727, in-fol. — Antonio Paez, Viegaz, *Principios del reyno de Portugal*; Lisbonne, 1641, in-fol.

ALPHONSE II, *le Gros*, roi de Portugal (1211-1223), fils de Sancho Ier, né le 23 avr. 1185, mort le 25 mars 1223; il épousa, en 1201, doña Urraca de Castille. Il monta sur le trône le 27 mars 1211, donna la ville d'Avis aux chevaliers *da Ordem Nova* et contribua au gain de la bataille de Tolosa (1212). En 1217, il s'empara d'Alcacer do Sal avec le secours d'une flotte de croisés commandés par Guillaume de Hollande et Georges de Wied. Ses deux frères, D. Pedro et D. Fernando, se révoltèrent contre lui et durent s'exiler; l'un d'eux mourut au Maroc, le second fut fait prisonnier à Bouvines. Les Cortès de Coïmbre promulguèrent sous le règne d'Alphonse II les premières lois civiles et pénales du Portugal. Les dernières années de ce règne furent troublées par la lutte du roi et du clergé. Alphonse II mourut excommunié.

Bibl. : Ruy de Pina, *Cronicas dos reges Sancho I, Alonso III, Sancho II, Afonso III, e. Diniz*; Lisbonne, 1727-1729, in-fol. — Schæfer, *Histoire de Portugal*, *traduction de* Soulange Bodin; Paris, 1848, 2 vol., in-8.

ALPHONSE III, comte de Boulogne (1238), régent (1245), puis roi de Portugal et d'Algarve (1248-1279), fils d'Alphonse II, né le 5 mai 1210, mort le 16 févr. 1279. Il épousa, en 1235, Mathilde, comtesse de Boulogne. Il conquit sur les Maures le royaume des Algarves, déjà soumis en partie par Sancho Ier, et reconquis par les infidèles en 1189. La prise de Tavira fut l'événement le plus important de cette guerre. Alphonse III chercha comme son père à réprimer les empiètements du clergé, il voulut aussi répudier sa femme Mathilde pour épouser doña Brites de Castille; il fut excommunié et les censures ecclésiastiques ne furent levées qu'après la mort de Mathilde. De son règne datent les premiers monuments de la langue portugaise.

Bibl. : Aug. Liano, *Répertoire de l'histoire et de la littérature d'Espagne et de Portugal*, t. I. — *Primeira parte das chronicas dos Reis de Portugal, reformadas pelo licenciado Duarte Nunez de Liao*; Lisbonne, 1774, 2 vol., in-4.

ALPHONSE IV, *le Brave*, roi de Portugal (1325-1357), fils du roi Denys, né à Coïmbre le 8 févr. 1291, mort à Lisbonne le 28 mai 1357. En 1320, il se révolta contre son père par jalousie contre ses frères naturels D. Alphonso Sanchez et le comte de Barcellos. Devenu roi le 7 janv. 1325, il continua à poursuivre ses frères d'une haine implacable, et ne fut pas moins acharné contre son gendre Alphonse XI, roi de Castille, et contre son propre fils; le meurtre d'Inez de Castro, que D. Pedro avait secrètement épousée, fut le signal d'une guerre terrible entre le père et le fils. Les panégyristes d'Alphonse IV opposent à ce crime la brillante victoire de Tarifa ou du Salado où fut anéanti le dernier effort des musulmans pour reconquérir l'Espagne (1340).

Bibl. : Ruy de Pina, *Cronica del rey Alfonso IV*; Lisbonne, 1653, in-fol.

ALPHONSE V, *l'Africain*, roi de Portugal (1438-1481), fils d'Edouard de Portugal, né à Cintra le 15 janv. 1432, mort dans la même ville le 28 août 1481. Il régna d'abord sous la tutelle de sa mère Lianor, de l'infant D. Pedro et du comte d'Arrayolor. Pedro resta bientôt seul maître du gouvernement et administra sagement le royaume jusqu'en 1447; le mariage du roi avec sa fille doña Ysabel semblait assurer son crédit, lorsqu'il tomba au contraire en disgrâce, calomnié par les courtisans du jeune roi. Le 20 mai 1449, il fut tué avec son vaillant ami D. Alvaro Vaz d'Almada, comte d'Avranches, à la journée d'Alfarrobeira près de Lisbonne. Alphonse V a mérité le surnom d'Africain par la prise d'Alcaçar (1458) et par celle d'Arzile et de Tanger (1471). Les dernières années de son règne sont remplies par sa lutte avec la Castille. Après avoir espéré épouser Ysabel, sœur de Henri IV, il se décida en 1474 à soutenir contre elle les droits de doña Juana la Beltraneja, et se vit un instant maître de la moitié du royaume; mais vaincu à Toro, abandonné par

Louis XI dont il était allé implorer le secours, il songea à abdiquer pour faire un pèlerinage à Jérusalem ; il revint cependant en Portugal, signa avec la Castille en 1479 le traité d'Alcantara, et mourut de la peste deux ans après.

Bibl. : *Mémoires d'Olivier de la Marche*, Coll. Michaud et Poujoulat. — D. Clemencin, *Historia de la Reyna doña Ysabel, Memorias de la real academia de la Historia*, t. IV.

ALPHONSE VI, roi de Portugal (1656-1683), fils de Jean IV et de doña Luiza Francesca de Guzman, né le 21 août 1653, mort à Cintra le 12 sept. 1683. A peine âgé de trois ans, il fut atteint d'une fièvre maligne et resta paralysé du côté droit. De 1656 à 1662, il régna sous la tutelle de sa mère qui ne put l'instruire de ses devoirs, ni le corriger de ses grossières habitudes ; il donna sa faveur au marchand génois Conti et au comte de Castelmelhor qui sut du moins battre les Espagnols à Ameixial (8 juin 1663). La mort de la reine-mère (27 févr. 1666) le priva de son plus ferme appui. La princesse Marie-Françoise-Elisabeth de Savoie, qu'il épousa en 1666, s'entendit avec son beau-frère D. Pedro pour le détrôner et le 2 avr. 1667 Alphonse VI dut abdiquer en faveur de D. Pedro qui gouverna le Portugal avec le titre de régent. Alphonse fut d'abord relégué à Terceira ; mais comme on craignait un coup de main, on le fit revenir en Portugal, et il fut détenu à Ciñtra de 1674 à 1683. La cession de Bombay et de Tanger à l'Angleterre en 1660, lors du mariage de Catherine de Portugal avec Charles II avait achevé la ruine de l'empire colonial portugais. Desdevises du Dezert.

Bibl. : L'abbé Vertot, *Révolutions de Portugal* ; Paris, 1712, in-12. — Le P. d'Orléans, *la Vie de Marie de Savoie, reine de Portugal* ; Paris, 1696, in-12. — Ablancourt, *Mémoires* ; Amsterdam, 1701, in-12. — *Histoire du détrônement d'Alphonse VI, roi de Portugal*, tirée des lettres de Rob. Southwell ; Paris, 1742, in-12. — Leandro Dorca Caceres e Faria (Fern. Correa de Lacerda), *Catastropho de Portugal, na deposiçao del rei Affonso VI* ; Lisbonne, 1669, in-4.

IV. Princes d'Italie.

ALPHONSE Ier, roi de Naples et de Sicile (Alphonse V comme roi d'Aragon), né en 1385, mort en 1458. Il était fils de Ferdinand Ier, roi d'Aragon, et il lui succéda en 1416 sous le nom d'Alphonse V. Il possédait l'Aragon, la Catalogne, le royaume de Valence, les Baléares, la Sardaigne et la Sicile. Ces États, quoique très étendus, ne lui suffirent pas et il passa la plus grande partie de sa vie dans des expéditions lointaines qui valurent à la dynastie d'Aragon la possession du royaume de Naples. Son humeur aventureuse et ses démêlés de famille le poussèrent également à ces conquêtes. Il avait épousé sa cousine Marie, fille de Henri III de Castille. Mais il eut de la belle Marguerite de Hijar un fils naturel appelé Ferdinand. La femme légitime fit étrangler la maîtresse. Alphonse ne voulait pas se venger de la reine : mais pour échapper à sa jalousie il commença ses courses lointaines. Dès 1420, il attaqua la Corse par représailles contre les Génois qui avaient envahi la Sardaigne : les Génois le forcèrent de lever le siège de Bonifacio. De la Corse il se dirigea à Naples, où l'appelait la reine Jeanne II, contre Louis III d'Anjou : elle l'institua son héritier à condition qu'il lui porterait secours. Grâce à la flotte aragonaise, Louis d'Anjou et le condottiere Sforza furent contraints de renoncer au siège de Naples. Accueilli triomphalement à Naples, il se brouilla bientôt avec la reine Jeanne. Le grand sénéchal Carracciolo, amant de la reine, conspira contre lui : il le fit arrêter, investit la reine dans la forteresse de Porta Capuana, et battit encore Sforza, lieutenant du duc d'Anjou, qui avait rétabli Jeanne sur son trône. Jeanne, forcée de se retirer à Nola, révoqua son testament et adopta Louis d'Anjou pour héritier. Alphonse revint en Espagne et y guerroya pendant huit ans surtout contre le roi de Castille. En son absence, les Aragonais perdirent le royaume de Naples et Jeanne y rétablit son autorité (1424-1432). Libre du côté de l'Espagne, il songea à reprendre l'Italie du Sud. Il s'empara sur le chef qui régnait à Tunis de l'île de Gerboa, et négocia avec la reine de Naples. Celle-ci en mourant légua ses États à René d'Anjou, frère de Louis (1435). Alphonse eut recours à la force. Au siège de Gaëte, les Génois, qui n'avaient pas oublié les affaires de Corse, le firent prisonnier et le livrèrent à leur nouveau maître, Philippe-Marie Visconti, duc de Milan. C'était un prince perfide et cruel : mais séduit par la loyauté et la grandeur d'âme d'Alphonse, il le renvoya sans rançon et le reconnut à l'avance comme roi de Naples. Après deux tentatives malheureuses, Alphonse entra dans sa capitale par le souterrain qui avait, dit-on, servi à Bélisaire (1436-1442). René d'Anjou, jugeant la lutte désespérée, revint en France. Le principal souci d'Alphonse fut dès lors de s'affermir sur ce trône si difficilement gagné. En 1443, les états du royaume reconnurent pour son successeur son fils naturel, Ferdinand, duc de Calabre. Pour obtenir l'investiture du pape, suzerain du royaume de Naples, Alphonse abandonna l'anti-pape Félix V, se rapprocha d'Eugène IV et lui fournit des secours contre François Sforza, duc de Milan. Nicolas V confirma les bulles d'Eugène IV et assura au roi la possession des villes de Terracine, de Bénévent, de Ponte-Corvo et de l'île Ponza sur lesquelles le Saint-Siège avait des droits. Ses troupes faisaient encore la guerre aux Génois, lorsqu'il mourut de maladie à Naples à la suite d'une chasse (1458). Ses États héréditaires passèrent à son frère, Jean II d'Aragon, qui en avait la régence depuis 1435, et le royaume de Naples à son fils Ferdinand



Alphonse Ier, roi de Naples et roi d'Aragon. Médaille par Pisanello.

Alphonse a justifié son surnom de *Magnanime* par son caractère chevaleresque et sa générosité. Au début de son règne il force un père, qui avait eu un enfant d'une esclave, à mettre la jeune femme en liberté, en menaçant de vendre l'enfant. C'est un nouveau jugement de Salomon. Il pardonne à des conspirateurs : « Je les forcerai à reconnaître, dit-il, que j'ai plus de soin de leur vie qu'ils n'en ont eux-mêmes. » A Gaëte, il laisse sortir par humanité de la ville affamée les femmes et les enfants : la ville est ravitaillée à temps et lui échappe. A Marseille, qu'il avait sauvé du pillage de ses soldats, il refuse les présents offerts par les dames : « Je me venge en prince, leur dit-il, et je ne suis pas venu pour faire la guerre en brigand. » On peut lui reprocher un trop grand penchant pour les femmes : son intrigue avec Marguerite de Hijar ne fut pas la seule, et il se rendit ridicule, vers la fin de sa vie, par sa folle passion pour Lucrèce Alania. Il était d'ailleurs de belle prestance, de fière mine, l'un des cavaliers les plus accomplis de son temps. Il se rendit populaire en Italie par sa protection aux lettrés et aux savants. Il avait la passion de la gloire et il cherchait à mériter les éloges de tous ces distributeurs de la renommée. Sa cour de Naples fut l'une des plus brillantes de l'Italie. Des Grecs exilés, comme Chrysoloras, Georges de Trébizonde, Constantin Lascaris vinrent enseigner à Naples ou en Sicile. Les élèves de ces illustres précepteurs, Laurent Valla, Faccio, Gianozzo Manetti eurent part à ses libéralités. Il fit traduire la *Cyropédie* par le Pogge, donna le titre de chevalier à Philelpho, prodigua les faveurs à ses secrétaires, Antoine Beccadelli, surnommé le Panormitain, et Pontanus, qui étaient aussi des lettrés. Œnéas Sylvius (plus tard le pape Pie II) loue l'amour de ce prince pour

les lettres. Le Panormitain nous en a conservé de curieux souvenirs : Le roi fit un jour cesser un concert pour entendre lire un chapitre de Tite-Live. Une autre fois, il se garda de chasser une mouche posée sur son nez, de peur de perdre un seul mot d'une harangue latine que lui débitait Gianozzo Manetti. La lecture de Quinte-Curce lui tenait lieu de remède et le guérissait de ses indispositions. Tous ces contes sont un indice de l'esprit du temps. Ils prouvent que la Renaissance avait ses reliques qui guérissaient à peu près autant que celles des sanctuaires les plus vénérés. C'est ce même prince qui, en souvenir de ses infortunes conjugales, déclarait que dans un bon ménage l'homme devrait être sourd et la femme aveugle. Ce prince, si chevaleresque et si lettré, a eu la gloire d'implanter fortement en Italie la dynastie aragonaise, c.-à-d. les Espagnols. Ils y sont restés jusqu'en 1713. H. Vast.

Bibl. : Faccio, *Fatti d'Alfonso d'Aragona*. — Zurita, *Annales d'Aragon*. — J. Zeller, *Italie et Renaissance*.

ALPHONSE II de Naples, petit-fils du précédent, duc de Calabre, né en 1448, mort à Mazzara, le 19 nov. 1495. Il commanda longtemps les armées de son père Ferdinand Ier et prit part à toutes les querelles qu'engendra de son temps la politique de bascule des États italiens. On le vit successivement secourir Robert Malatesta de Rimini contre les condottieri du pape Paul II (1469), soutenir contre les Florentins la conjuration des Pazzi et la politique du pape Sixte IV (1478-1479); repousser les Turcs qui s'étaient emparés d'Otrante et y avaient massacré 10,000 chrétiens (1480-1481); faire la guerre aux Vénitiens (1484) et défendre son gendre, Jean-Marie Galéas Sforza, contre Ludovic le More qui songeait à le dépouiller de ses États. Cette querelle entre Ludovic le More et Jean Galéas fut une des causes de l'expédition de Charles VIII en Italie. Ludovic, en faisant enlever le trône de Naples aux Aragonais, espérait pouvoir garder pour lui le Milanais. Alphonse II succéda à son père Ferdinand Ier quelques mois seulement avant l'expédition du roi de France (25 janv. 1494). Il se rendit promptement impopulaire par ses cruautés, ses débauches et son avarice. Tous ses alliés l'abandonnaient; tout le peuple soupirait après la venue des Français. Aussi Alphonse II, saisi de terreur, ne voulut-il pas attendre l'arrivée de son adversaire. Il abdiqua en faveur de son fils Ferdinand II (23 janv 1495), et se retira en Sicile dans un couvent d'olivétains. Il y mourut la même année à côté de son trésor de 350,000 écus dont il n'avait pas voulu se séparer et qui eût été fort utile à son fils pour repousser les Français. Il avait épousé Hippolyte, fille de François Sforza. Son corps fut inhumé dans la cathédrale de Messine. H. Vast.

ALPHONSE Ier d'Este, duc de Ferrare, né en 1476, mort en 1534. Il était fils d'Hercule Ier duc de Ferrare. Son père voulut faire de lui un prince accompli. Alphonse eut pour maîtres les plus célèbres érudits de la Renaissance. Il fit des voyages d'études en France, en Angleterre et aux Pays-Bas pour connaître le gouvernement et les ressources de ces différents pays. Il savait jouer de la lyre aussi bien que Léonard de Vinci : il connaissait l'art de fondre des canons et s'amusait pour se distraire à tourner des ouvrages en bois. Sa principale étude fut l'art de la guerre. Les chefs d'Etat italiens de cette époque étaient sans cesse menacés par l'ambition de leurs voisins, sans cesse obligés de défendre leur dynastie. Alphonse prit une grande part aux guerres d'Italie. Devenu en 1505 duc de Ferrare, à la mort de son père, il entra dans la ligue de Cambrai contre Venise, et, à la tête des troupes pontificales que Jules II avait placées sous ses ordres, il s'empara de Rovigo de Montagnana, d'Este, et s'avança jusque sous les murs de Padoue. Mais bientôt le pape se rapprocha de Venise et se tourna contre les Français. Alphonse Ier, qui n'avait pas voulu abandonner ses alliés, fut attaqué par les troupes pontificales : il perdit Modène et Reggio; cependant il sauva Ferrare et contribua peu de temps après à la victoire des Français à Ravenne (1512). Voulant se réconcilier avec le pape, il se rendit à Rome où Jules II voulut le faire arrêter. Léon X le rétablit dans ses anciennes dignités, mais sans lui rendre Modène, ni Reggio. Alphonse se brouilla encore avec le pape à cause de sa fidélité à la cause française. Léon X songeait à former pour son neveu Laurent de Médicis un royaume de la haute Italie qui aurait compris le duché de Ferrare; mais ses projets échouèrent et Alphonse recouvra même, grâce à Charles-Quint, Modène et Reggio (1527-1531). Il mourut à cinquante-huit ans (31 oct 1534). A sa cour, vécut l'Arioste, qu'il protégea, sans toutefois pourvoir toujours assez complètement à ses besoins. La cour de Ferrare était relativement pauvre malgré ses prétentions à égaler la magnificence des plus grands princes italiens. Les poètes se ressentaient de cette gêne. Toutes les ressources disponibles étaient réservées pour les fêtes qui devaient attirer un grand concours d'étrangers et par suite augmenter la réputation de la maison d'Este. Lors du premier mariage d'Alphonse avec Anne Sforza (1491), une représentation des *Ménechmes* de Plaute fut donnée à Ferrare. Les fêtes destinées à célébrer le second mariage du duc avec Lucrèce Borgia, fille du pape Alexandre VI (1502), éclipsèrent tout ce qu'on avait vu jusque-là à Ferrare. Le duc Hercule montra aux invités 110 costumes destinés à la représentatien de cinq pièces de Plaute afin de prouver qu'aucun ne servirait deux fois. Le mystère de l'*Annonciation de la Vierge* alterna avec les pièces païennes. D'ingénieuses machines qui permettaient à des personnages symboliques de voler dans les airs et des feux d'artifice enthousiasmèrent les spectateurs. Les intermèdes où apparaissaient dans de somptueux ballets Apollon et Bacchus, Hercule et Amphitryon étaient d'ailleurs les principaux attraits de ces fêtes. Alphonse eut plusieurs enfants légitimes et naturels. Les seuls qui aient joué un rôle historique sont Hercule II son successeur, et Hippolyte, cardinal d'Este, le second du nom. H. Vast.

Bibl. : Gyraldi, *Commentario delle cose di Ferrara et dei principi di Este*. — Du même, *Hecatomitti*. — Murator, *Annali d'Italia*. — Jacob Burckhardt, *la Civilisation en Italie au temps de la Renaissance*.

ALPHONSE II d'Este, duc de Ferrare (1559-1597). Il était fils d'Hercule d'Este et de Rénée de France et par conséquent petit-fils de Louis XII par sa mère. Il régna au moment où les guerres d'Italie venaient de finir. L'Italie était devenue espagnole. Alphonse rechercha de puissantes alliances de famille pour maintenir en Italie le rang de sa maison. Il épousa en premières noces Lucrèce de Médicis, fille de Côme, grand-duc de Toscane (1560); puis Béatrix, fille de l'empereur Ferdinand Ier. Il fit élever à la dignité de cardinal son frère Louis d'Este. Mais il n'avait pas d'enfants. Il légua par testament tous ses Etats à son cousin César d'Este. Le pape Clément VIII refusa de reconnaître ce testament; il ne laissa à César que Modène et Reggio et il incorpora Ferrare dans les domaines du Saint-Siège. Ainsi disparut avec Alphonse II, malgré tous ses efforts pour soutenir la gloire de ses ancêtres, la dynastie des ducs de Ferrare. A sa cour vivait sa sœur Léonore pour laquelle le Tasse avait conçu une vive et imprudente passion. Alphonse II dut faire emprisonner comme fou le malheureux poète.

ALPHONSE III d'Este, duc de Modène et de Reggio (1628-1629), abdiqua la couronne ducale à cause du chagrin que lui avait causé la mort de sa femme Isabelle de Savoie. Il resta jusqu'à sa mort (1644) dans un couvent de capucins sous le nom de Jean-Baptiste de Modène.

ALPHONSE IV d'Este, duc de Modène et de Reggio (1658-1662), né en 1634, mort en juil. 1662. Il commanda en Italie l'armée française qui attaquait les Espagnols dans le Montferrat. Il épousa Laure Martinozzi, l'une des nièces de Mazarin. Il succéda en 1658 à son père François Ier et mourut après quatre ans de règne. C'est à lui que Modène doit sa galerie de tableaux.

Bibl. : Muratori, *Annali d'Italia* (à consulter pour l'histoire de tous les princes de la maison d'Este).

V. Personnages divers.

ALPHONSE, comte de Poitiers et de Toulouse, quatrième fils de Louis VIII, né, selon la chronique de Saint-Denis, le 11 nov. 1220, mort en Italie le 21 août 1271. Son père lui avait assigné comme apanage propre, dans son testament, le Poitou et l'Auvergne. Blanche de Castille le fiança dès l'âge de neuf ans à Jeanne, fille unique de Raimond VII, et héritière du comté de Toulouse; quand il eut atteint sa majorité, Louis IX lui conféra solennellement, à Saumur, la chevalerie (24 juin 1241), et parvint non sans peine à lui constituer son domaine, et à lui en donner la jouissance. En 1248, Alphonse prit la croix avec saint Louis, et, après avoir fait d'immenses préparatifs, s'embarqua (26 août 1249) à Aigues-Mortes avec Jeanne sa femme, puis, la mort de Raimond VII étant survenue peu après (27 sept.), il se trouva être le plus puissant feudataire du royaume, et se disposa à rentrer en France pour recueillir la succession de son beau-père. Fait prisonnier à Massourah avec le roi de France et le comte d'Anjou, il fut promptement délivré et regagna ses Etats, où il débarqua avec sa femme Jeanne en sept. 1250. Après avoir reçu à Beaucaire les hommages de plusieurs vassaux, il contraignit la ville d'Avignon, qui avait refusé de le reconnaître après la mort de Raimond VII, à se soumettre et à lui voter le subside du vingtième pour l'aider à payer les sommes qu'il avait empruntées pour sa rançon. Il jura qu'il maintiendrait les prérogatives et les biens temporels du clergé d'Avignon, et qu'il conserverait aux bourgeois leurs privilèges (7 juin 1251) : aussi sa domination fut-elle acceptée. Mais il souleva par tous ses Etats de graves protestations lorsqu'il résolut de faire casser le testament de Raimond VII et qu'il fit examiner sa validité par une commission de jurisconsultes toulousains qui lui étaient dévoués, sous prétexte que son beau-père avait donné une trop grande partie de ses biens aux églises et aux monastères. Alphonse eut ensuite une entrevue à Lyon avec Innocent IV, et voyagea en Angleterre pour engager le roi à prendre la croix et éloigner ainsi de la France le danger d'une invasion anglaise; quand il revint, il mit tous ses soins à la bonne gestion de ses affaires et à la bonne administration de ses provinces. Une de ses résidences favorites était l'hôtel de Poitiers, à Paris; il l'avait fait construire lui-même, non loin du Louvre, afin de pouvoir plus fréquemment jouir de la présence et des conseils de son frère le roi de France, son guide le plus précieux et son ami le plus cher. Mais, malgré ce séjour habituel à Paris, Alphonse ne s'occupait pas moins activement de son gouvernement : sa volumineuse et très curieuse correspondance en fait foi. Du reste il visitait quelquefois ses domaines, pour surveiller par lui-même ses officiers et se rendre un compte exact de l'état des esprits.

De graves infirmités, une ophtalmie, la paralysie, vinrent de bonne heure condamner Alphonse au repos. Néanmoins on eut recours à ses offices lorsqu'en 1252 Blanche de Castille mourut; Alphonse de Poitiers et Charles d'Anjou, qui l'avaient considérablement aidée dans les dernières années de sa vie, prirent de fait la régence en mains jusqu'au retour du roi ; et ils ne contribuèrent pas peu à la conclusion du traité qui devait terminer à l'amiable les grosses questions pendantes entre la France et l'Angleterre. Une partie des provinces revendiquées par Henri III étaient devenues le lot d'Alphonse, soit par suite du legs de son père Louis VIII, soit par héritage du comte de Toulouse, Raimond. Par le traité de Paris de 1259, Louis IX abandonna au roi d'Angleterre, dans le cas où son frère mourrait sans postérité légitime, la partie de la Saintonge située à gauche de la Charente, l'Agenais et le Bas-Quercy. Dès lors les relations d'Alphonse avec l'Angleterre et particulièrement avec Marguerite de Provence devinrent plus régulières et l'on trouve dans la correspondance qu'ils échangèrent trace des affaires politiques auxquelles prit part le comte de Poitiers. C'est à cela d'ailleurs que se bornent les renseignements que nous possédons sur sa biographie pendant une longue période. Il voulait absolument partir pour une nouvelle croisade : son état maladif l'en avait toujours empêché. Enfin, en 1270, il se disposa à suivre le roi de France en Orient, écrivit à tous ses officiers pour se procurer d'importantes sommes d'argent et pour déterminer les conditions exigées de ceux qui l'accompagneraient dans ce voyage. Mais, avant de s'embarquer, Alphonse et Jeanne sa femme voulurent parcourir leurs provinces, aussi bien pour réchauffer le zèle en faveur de la croisade que pour s'assurer de la tranquillité de leurs sujets pendant leur absence. Ils passèrent à Poitiers, à Niort, à la Rochelle, donnant partout aux bourgeois des villes des preuves certaines qu'ils ne toucheraient point à leurs libertés, puis, par Saint-Jean-d'Angély, Saintes, Agen, Montauban et Toulouse, ils arrivèrent à Aimargues vers la fin de mai 1270. Là, ils firent tous deux leur testament, ils instituaient pour leurs héritiers ceux qui devaient naturellement l'être en vertu de la coutume, mais on verra plus loin ce qu'il en advint; ils firent encore d'importants legs en faveur des établissements religieux de leurs domaines, et affranchirent tous leurs serfs et leurs enfants. Déjà Alphonse avait, l'année précédente, doté des abbayes, des léproseries. D'ailleurs, jusqu'au moment de son embarquement, il eut à cœur de s'occuper des affaires publiques, et l'un de ses derniers actes fut un traité terminant par des concessions réciproques des difficultés pendantes entre lui et l'abbaye de Saint-Maixent, en Poitou. Ce n'est pas le lieu de raconter ici l'expédition de Louis IX en Afrique ; Alphonse et Jeanne, après avoir échappé à la peste, passèrent l'hiver en Sicile. Au printemps, ils gagnèrent l'Italie mais bientôt la maladie les rejoignit et la mort les surprit tous deux, à trois jours de distance. Alphonse mourut à cinquante et un ans, au château de Corneto en Toscane d'après Guillaume de Nangis, à Saint-Pierre-d'Arena près Gênes, d'après l'historien génois Caffari, mais bien plus probablement à Savone (Bernard Guy, dans Dom Bouquet, XIX, 228), le 21 août 1271, sans laisser d'enfant. Son corps fut ramené à Saint-Denis, et son cœur trouva place à l'abbaye de Maubuisson; les restes de Jeanne furent transportés à l'abbaye de Gercy en Brie qui lui devait sa fondation. Presque tous les Etats d'Alphonse, le Poitou, la Saintonge, le comté de Toulouse, l'Auvergne, furent réunis de plein droit et sans contestation au domaine royal. Seul, l'Agenais fut restitué au roi d'Angleterre. Le comtat Venaissin fut abandonné au Saint-Siège. Les prétentions de Charles d'Anjou furent repoussées en 1283 par un arrêt du parlement. Des troubadours, des ménétriers chantèrent les louanges du prince défunt, qui avait tenu toute sa vie à protéger d'une manière spéciale les lettres et les arts. Les éloges de Rutebeuf n'ont d'ailleurs rien d'exagéré si l'on tient compte de tous les bienfaits répandus par Alphonse dans ses Etats. Sa mort prématurée fut pour le midi de la France une perte véritable. Il avait su, en prince éclairé, et par un esprit de modération et de justice qu'on ne saurait trop louer, faire passer sans secousse le Poitou de la maison des Plantagenets sous la domination capétienne, et faire oublier au Languedoc les haines terribles que la guerre des Albigeois y avait soulevées. Pacificateur modeste et honnête homme, il a joué un rôle important dans la conquête de l'unité nationale.

La chancellerie d'Alphonse de Poitiers a été réunie au trésor des Chartes après sa mort. Ainsi nous a été conservée une grande partie de ses actes administratifs, mandements, lettres politiques, mémoires judiciaires et financiers, auxquels il convient d'ajouter un registre d'actes composé vers 1270, les rouleaux du parlement de Toulouse, les comptes et les registres des enquêteurs du comte à diverses époques : le tout aux Archives nationales, à Paris. D'intéressants fragments de sa correspondance avec ses officiers (1259-1266) sont réunis dans le manuscrit latin

10918 de la Bibliothèque nationale. D'après ces documents précieux et les historiens modernes qui les ont déjà utilisés, nous allons essayer d'exposer brièvement les principes d'administration qui guidèrent Alphonse dans tous ses actes, dans tous ses rapports avec ses agents et ses sujets de toute condition. Alphonse de Poitiers ne créa pas de nouveaux agents; il ne s'entoura pas de ces grands officiers qui trop fréquemment au moyen âge étaient chargés héréditairement du gouvernement et maniaient à leur guise la justice et les finances d'un pays. Son gouvernement fut avant tout personnel et autoritaire. Son conseil, composé des chevaliers et des clercs de l'hôtel, ne pouvait mettre en vigueur aucune décision sans qu'elle fût préalablement soumise à la sanction du comte. Ses lieutenants généraux avaient, il est vrai, des pouvoirs très étendus; et l'un deux, Sicard Alaman, le plus actif des agents de Raimond VII, qu'Alphonse conserva avec raison et qui survécut à son maître, eut une immense autorité dans le Toulousain et l'Albigeois; mais toujours cette autorité, qui pouvait se transformer en tyrannie, fut contre-balancée par un conseil de régence limitatif. Comme le parlement de Paris, le conseil d'Alphonse était ambulatoire et demeura toujours l'assemblée destinée à veiller dans les provinces à l'exécution des ordres du comte, à la bonne gestion des finances et à l'ordre dans le recouvrement des impôts. Les lieutenants généraux étaient les supérieurs hiérarchiques immédiats des sénéchaux et des baillis. Alphonse simplifia et unifia l'organisation de ses différents Etats. En Languedoc, il respecta presque sans modifications l'ordre de choses établi depuis longtemps et peu différent de l'administration des domaines de la couronne, c.-à-d. qu'il conserva les sénéchaux non héréditaires tels qu'ils existaient auparavant; en Auvergne ce fut un simple changement de nom, car le connétable devint le sénéchal, avec les attributions ordinaires de cet officier; en Poitou les nombreuses subdivisions du territoire ne subsistèrent pas, et Alphonse, en agrandissant ses domaines par confiscation, à la suite de la révolte du comte de la Marche, créa en 1255 une sénéchaussée de Saintonge à côté de celle de Poitou. Il réprima des abus invétérés par une ordonnance célèbre de 1254, calquée sur l'ordonnance de Louis IX, et réglant les attributions respectives de tous ses officiers. Le sénéchal avait un pouvoir militaire absolu, convoquait les vassaux, dirigeait les expéditions, et se trouvait être en même temps châtelain du chef-lieu de son bailliage. Il remplissait à peu près toutes les fonctions qu'exercent aujourd'hui les agents tant administratifs que financiers du pouvoir central, percevait les revenus royaux, dirigeait les opérations du fisc, payait les gages des officiers et fixait les redevances dues par les tenanciers, recevait les aveux et dénombrements, et servait d'arbitre et de tuteur pour les personnes nobles ou roturières, ecclésiastiques ou laïques. Enfin les attributions très étendues du sénéchal en matière judiciaire lui donnaient une grande notoriété, une importante situation morale vis-à-vis des populations. La plupart des sénéchaux dans les Etats d'Alphonse étaient des hommes du Nord. Ils restaient peu de temps en résidence dans le même pays et ne pouvaient épouser qu'une femme étrangère au territoire de leur sénéchaussée; ils devaient toujours avoir à cœur de se conformer strictement aux us et coutumes des pays où ils représentaient les intérêts du prince.

Après les différentes réformes accomplies, les Etats d'Alphonse se divisaient en sept sénéchaussées, d'après Boutaric : Poitou, Saintonge, Auvergne, Agenais et Quercy, Rouergue, Toulouse et Albigeois, Venaissin. Au-dessous des sénéchaux était une hiérarchie d'agents subalternes sur lesquels nous essaierons de donner un rapide aperçu. D'abord les prévôts ou bayles (le nom variant suivant les contrées), dont la fonction était vénale, avaient des pouvoirs judiciaires et financiers; les viguiers, dont l'institution était spéciale au Languedoc, s'occupaient des menus détails de l'administration et de l'expédition des affaires courantes et présidaient les tribunaux ordinaires d'où les causes étaient portées en appel devant la cour du sénéchal; enfin les châtelains, chargés militairement de la garde d'une place forte, mais empiétant fréquemment sur les fonctions des autres officiers, les leurs étant restées toujours mal définies. Le nombre des prévôtés et des baylies était variable; Boutaric en a compté 9 dans la sénéchaussée de Poitou, 9 en Saintonge, 26 en Auvergne, 30 dans la sénéchaussée d'Agenais Quercy, 8 en Rouergue, 18 dans la sénéchaussée de Toulouse et Albigeois, et 9 dans la sénéchaussée de Venaissin. Les viguiers n'existaient que dans quelques villes du Languedoc, Béziers, Carcassonne, Alais, Nîmes, Beaucaire, par exemple. Enfin les châtelains n'étaient guère plus de vingt-six dans toute l'étendue des Etats d'Alphonse de Poitiers.

L'administration se complétait par un grand nombre d'agents divers, clercs, juges, receveurs, sergents, notaires, banniers et clercs enquêteurs. Ces derniers, établis par le comte sur le modèle des enquêteurs du roi, avaient pour mission spéciale de surveiller l'administration des hauts fonctionnaires et spécialement des sénéchaux, de signaler les excès de pouvoir et de remédier aux injustices; leur tournée achevée, ils faisaient un long rapport au roi, et grâce à quelques-uns de ces mémoires qui nous ont été conservés nous connaissons leurs noms, leurs travaux et leurs décisions. Ce furent d'importants personnages; ils avaient nom Guy Foucois (qui devint plus tard pape sous le nom de Clément IV), Guillaume Rolland, Pons Astoaud, Philippe d'Eaubonne. Leur rôle était d'autant plus considérable et d'autant plus nécessaire que le comte Alphonse, comme nous l'avons dit, ne résida jamais dans ses Etats à partir de 1251; par les clercs enquêteurs seuls il était tenu au courant des faits et gestes de ses nombreux officiers. — Fidèle et intelligent instrument de la politique de son frère, Alphonse de Poitiers sut à chaque instant faire sentir à ses hauts barons sa main ferme et son autorité équitable; il s'immisça quand il lui plut dans leurs propres affaires, régla les conflits qui s'élevaient fréquemment entre les juridictions seigneuriales et s'opposa plus d'une fois aux empiètements commis par les uns au détriment des autres. Jamais il ne souffrit les usurpations de ses propres officiers aux dépens des justices particulières; on en a cité de nombreux exemples. Mais, en cas d'iniquité évidente ou de déni de justice, il n'hésita pas à ne tenir aucun compte des réclamations des vassaux. Il admettait les plaintes formulées contre ses plus hauts fonctionnaires, et soumettait les questions litigieuses à des commissaires spéciaux. Trop de zèle ou trop de violence lui répugnait également; il lui arriva un jour de désavouer complètement son sénéchal de Poitou, Thibaud de Neuvy, qui, peu scrupuleux dans le choix de ses moyens, avait saisi en vertu du droit de régale les biens de l'évêché de Poitiers devenu vacant (déc. 1257); Alphonse renonça à ses droits et ordonna d'en donner aussitôt main-levée. Plus tard, les paroissiens de Saint-Sernin de Toulouse refusant de payer une dîme qui se levait depuis longtemps dans le diocèse, l'abbé les excommunia et, l'intervention des officiers du comte étant devenue nécessaire (1267), Alphonse leur ordonna de faire droit aux réclamations de l'abbé. Mais aussi les agents du comte eurent à résister aux usurpations des officiaux: M. Molinier en a recueilli d'intéressants exemples. Alphonse a rendu encore une ordonnance, dont le texte ne nous est pas parvenu, qui interdisait à tout laïque de citer un autre laïque devant un tribunal ecclésiastique pour des causes dont la connaissance n'appartiendrait pas de droit à ce tribunal.

Alphonse de Poitiers eut des relations assez tendues avec la noblesse de ses Etats. D'abord, un grand nombre de seigneurs poitevins furent dépouillés de leurs fiefs à la suite de la révolte de 1242, organisée par le comte de la Marche et réprimée par les armées royales; les autres vas-

saux, plus favorisés, devaient restituer leur château à la première réquisition et au gré du comte. Dans le Midi, où la guerre civile pouvait éclater d'un moment à l'autre avec une nouvelle ardeur, Alphonse avait institué, aux marches de Gascogne, par exemple, un bailli chargé de maintenir la paix avec les voisins; or, cet officier, mal vu des châtelains voisins, parce qu'il commettait nombre d'abus et intervenait sous tout prétexte dans leurs affaires personnelles, ne fit rien pour détendre les relations du suzerain avec ses vassaux. De plus, Alphonse se réservait la punition des violences et la police des grandes routes, interposait sa médiation pour atténuer les effets désastreux de la guerre privée, essayait d'empêcher le duel entre nobles et vexait par les tailles et fouages qu'il demandait trop souvent à la noblesse pour contribuer aux frais de croisade ou d'entretien de l'armée. — Dans ses rapports avec le tiers-état, Alphonse agit différemment suivant les pays. Tandis qu'il témoignait une véritable et constante sollicitude pour les villes du Poitou, cherchant à ramener à lui les villes et confirmant leurs privilèges (Niort, Poitiers, la Rochelle), tandis qu'il dotait la ville de Carpentras d'une mémorable institution, en lui donnant le droit d'élire ses magistrats communaux (1269), tandis qu'il signait les remarquables coutumes de Najac en Rouergue (1255), et de Riom, en Auvergne (1270), popularisées sous le nom d'*Alphonsine* (V. ce mot), il se montra beaucoup moins tendre à l'égard des populations du Languedoc et renouvela seulement les anciennes chartes de coutumes, sans vouloir confirmer leurs privilèges. Aucune des nombreuses coutumes concédées par le comte à ses villes neuves ne contient de libertés politiques. Très tenace dans la défense de ses droits ou de ses prérogatives, Alphonse n'admettait pas qu'un ancien privilège lui fût opposé et ce manque de conciliation, ces parti-pris contre de grandes villes se considérant presque comme indépendantes, Toulouse, par exemple, lui créèrent de longs différends avec les consuls et les députés des villes. Son besoin continuel d'argent fut peu de nature à lui concilier les bourgeois, déjà opprimés par la guerre albigeoise et toujours en butte aux excès des uns et aux usurpations des autres. — Enfin, le comte de Poitiers conserva toujours une grande amitié et une véritable estime pour le roi de France son frère; vivant près de lui, il partagea ses idées et modela ses principes administratifs sur ceux de Louis IX. Il ne pouvait assurément mieux faire. Rarement il se trouva en désaccord avec lui : lorsqu'Alphonse fit battre monnaie à Montreuil-Bonnin, en Poitou, il adopta d'abord le type des monnaies poitevines de Richard Cœur de Lion, puis, pour avoir l'uniformité dans ses monnaies du Poitou, de Toulouse et d'Auvergne, il fit copier les derniers tournois du roi. Son frère le lui défendit, mais il n'écouta pas cette interdiction. Louis IX déclara alors (1265) de nulle valeur les deniers poitevins et toulousains, jusqu'à ce que l'édit fût révoqué à condition que le nouveau type serait différent du modèle adopté par le roi de France.

En partant à Tunis pour la croisade (1270), le comte de Poitiers confia le gouvernement de ses domaines à quelques procureurs fondés, ecclésiastiques et clercs, formant un conseil de régence à Paris. Il signa une ordonnance de réformation qui dénote chez ce prince une préoccupation à peu près exclusive de la sauvegarde de ses droits. Elle traite des bayles, des juges, des notaires; elle fixe les droits de justice, elle établit dans chaque châtellenie, où se tenaient les assises judiciaires, des notaires publics, nommés par le comte et chargés spécialement d'empêcher les bayles d'aliéner ou de diminuer les droits du comte; elle fixe l'étendue de leurs charges, leurs honoraires, leurs cas de révocation; elle soumet les bayles à la surveillance de prud'hommes choisis et destitués au gré du sénéchal; elle oblige les sergents de chaque baylie à prêter serment; elle contraint les juges à avoir une parfaite connaissance du droit, à rester indépendants, à n'exiger des parties que les sommes prévues par le droit, et à n'avoir que le moins de rapports possible avec les bayles; elle dissout les confréries illicites, enfin, défend aux châtelains de se mêler de l'administration des baylies et de donner asile aux malfaiteurs. L'esprit et l'importance de cette ordonnance n'a échappé à aucun des historiens du XIIIe siècle. — En un mot, Alphonse de Poitiers, longtemps éclipsé par la renommée de son frère, a eu le mérite d'être conciliateur et d'apaiser des populations diverses et troublées; loin d'être initiateur, il s'est borné à suivre un excellent modèle et ne s'est point écarté des idées administratives que la sagesse de Louis IX voulait faire admettre par ses sujets. Ses efforts n'ont pas été vains, et les pays soumis à sa domination ont ressenti longtemps après lui l'heureuse influence de son gouvernement. Si des torts peuvent lui être reprochés, s'il prêta main-forte à l'Inquisition, si l'expulsion des juifs du Poitou (1249) lui fait peu d'honneur, s'il ruina par là en partie le commerce de Niort, si parfois il se servit de procédés mesquins et étroits à l'égard de populations qu'il croyait mal intentionnées envers lui, il resta du moins toujours honnête, loyal et modéré. La supériorité de son administration sur toutes celles qui l'ont précédée et suivie lui assure une place d'honneur dans l'histoire du moyen âge français.

Le portrait d'Alphonse de Poitiers se reconnaît difficilement, la miniature étant très effacée, dans une lettre initiale d'un manuscrit contemporain (Bibl. nat., manuscrit français 13,565). On a également de ce prince plusieurs sceaux dont la représentation et la légende varient suivant la date et la province; le plus communément on lit au droit : *Alfonsus comes Pictavie et To.;* et au revers *Marchio Provincie.* Henri Stein.

Bibl. : Edg. Boutaric, *Saint Louis et Alphonse de Poitiers*; Paris, 1870, in-8. — B. Ledain, *Histoire de l'administration d'Alphonse de Poitiers et de Louis IX en Poitou*; Niort, 1869, in-8. — Aug. Molinier, *Etude sur l'administration de saint Louis et d'Alphonse de Poitiers dans le Languedoc*; Toulouse, 1880, in-4 (extr. des t. VII et VIII de la nouv. éd. de l'*Histoire du Languedoc*).

ALPHONSE de Liguori (Saint) (V. Liguori et Liguoristes).

ALPHONSE PIERRE ou **PIERRE ALPHONSE** (Rabbi-Moïse-Sephardi), né à Huesca en Espagne, 1062. L'époque de sa mort est inconnue. La première partie de sa vie paraît avoir été employée à l'étude et à la pratique de la médecine; mais à l'âge de quarante-quatre ans, 1106, il abjura la religion mosaïque, à laquelle il appartenait par sa naissance, et il se convertit au catholicisme. Il fut baptisé le jour de la fête de saint Pierre et il eut pour parrain Alphonse VI, roi de Castille et de Léon, qui le prit pour médecin. De là, le nom nouveau qu'il reçut et qu'il porta dès lors. Une conversion qui se trouvait ainsi rémunérée par la faveur royale était suspecte de motifs intéressés. Alphonse-Pierre s'efforça de la justifier, et dans ce but il composa, en forme de dialogues, un livre dans lequel il mit autant d'ardeur à attaquer la religion qu'il avait reniée qu'à préconiser celle qu'il avait récemment embrassée. Cet ouvrage a été imprimé pour la première fois, en 1536, sous ce titre : *Dialogi lectu dignissimi in quibus impiæ Judæorum opiniones... Confutantur quædamque prophetarum abstrusiora loca explicantur*, Cologne, in-8. Plusieurs théologiens ont fait un grand éloge de ce livre; parmi eux un homme qui paraissait fait pour l'admirer, Raimond Martin, auteur du *Poignard de la foi*, *Pugio fidei adversus Mauros et Judæos,* 1278. — Après avoir écrit ses dialogues, Alphonse-Pierre traduisit, de l'arabe en latin, et vraisemblablement retoucha une compilation qu'il appela *Clericalis disciplina.* Un manuscrit de cet ouvrage se trouve dans la bibliothèque de l'Escurial, dans la collection des écrivains rabbiniques; il est intitulé : *Proverbiorum seu Clericalis disciplina libri tres.* Ce recueil a été, de bonne heure et plusieurs fois, traduit en français, prose et vers. Un des traducteurs de la *Discipline de clergie* décrit en ces termes le travail de l'auteur : « Il l'a compilé en partie des proverbes des

philosophes arabiques et de leurs chatoiements, et des fables et des vers ; en partie de semblances de bêtes et d'oiseaux ». Une traduction en vers français a été faite au XIIIe siècle, avec ce titre : *Castoiements d'un père à son fils;* elle a été imprimée pour la première fois, en 1760, Paris, in-8.

E.-H. V.

ALPHONSE (Louis), économiste français, né à Bordeaux le 10 mars 1743, de Joseph Alfonse, pharmacien, exerça la profession de son père. Devenu membre de la société de médecine de Bordeaux, il fit de nombreux discours et rédigea plusieurs mémoires. Parmi les plus importants de ces travaux, on doit citer un travail concernant la pharmacie, fait pour répondre à des demandes adressées par un comité de l'Assemblée constituante, et un *Mémoire sur la monnaie de billon.*

ALPHONSE (François-Jean-Baptiste, baron d'), homme politique français, né à Moulins en 1756, mort à Paris en 1821. Fut membre du Corps législatif sous le Consulat, et plusieurs fois préfet sous l'Empire. En 1810, Napoléon Ier l'envoya en Hollande pour organiser l'administration départementale. En 1819, il fut élu député de l'Allier et siégea jusqu'à sa mort. Il a laissé quelques travaux de statistique relatifs aux départements qu'il avait administrés.

ALPHONSIN. Instrument de chirurgie d'un mécanisme assez compliqué, inventé par Alphonse Ferri, qui le décrit dans son ouvrage : *De sclopetorum sive archibusorum vulneribus*, liv. II, chap. III. L'alphonsin est encore représenté dans l'*Armamentarium* de Scultet, tab. XV, fig. 1, 2, 3 ou table 16 de la traduction française (Lyon, 1675). On l'a pris pour une sorte de tire-balle, destiné à aller chercher les projectiles dans la profondeur des os ; un examen attentif de la gravure y fait reconnaître plutôt un *dilatateur*, dont les branches écartées à l'état normal peuvent être rapprochées par un curseur annulaire glissant de haut en bas (V. L. Thomas, *Lect. sur l'hist. de la méd.*, 1885, p. 37).

Dr L. Hn.

ALPHONSINE, comédienne française dont le nom de famille était Fleury, acquit une grande réputation sur nos théâtres de genre, grâce à un sentiment comique qu'il est rare de rencontrer aussi développé chez une femme, surtout lorsque, comme c'était ici le cas, il ne tombe pas dans la caricature, et se fait remarquer au contraire par sa finesse et sa grâce pleines de franchise. Née en 1829, Alphonsine avait commencé à jouer la comédie dès l'âge de six ans, sur des théâtres d'enfants comme il en existait alors. Vers 1850, on la retrouve aux Délassements-Comiques du boulevard du Temple, où elle commence sa réputation : jolie, bien prise de corps, douée d'un organe sonore et d'une verve endiablée, elle se fait remarquer dans l'emploi des soubrettes, au point qu'on la surnomme bientôt la Déjazet du boulevard. Sa physionomie ouverte, sa vivacité, sa gaieté communicative la rendirent bientôt l'idole du public de ce petit théâtre. Engagée à la Porte-Saint-Martin, elle y créa le rôle principal d'une grande féerie, *les Sept Châteaux du diable*, passa ensuite à la Gaîté, et enfin entra aux Variétés, où son talent devait se montrer dans tout son jour. C'est là qu'elle put déployer à l'aise toutes ses qualités, la finesse de son jeu, sa grâce amusante, et surtout une fantaisie étonnante qui ne tombait jamais dans la charge et qui était soutenue par un art exquis. Elle fit aux Variétés plusieurs créations excellentes, entre autres dans le *Meurtrier de Théodore*, *Deux Chiens de faïence*, la *Médée de Nanterre*, *Dalila et Samson*, *Un Mari dans du coton*, l'*Homme n'est pas parfait*. Dans ces deux dernières pièces surtout, on peut dire qu'elle fit courir tout Paris, qu'elle enchantait par son originalité et sa verve inépuisable. Des Variétés elle passa d'abord au Palais-Royal, où elle créa surtout un rôle important dans *Gavaut, Minart et Cie*, de Barrière et Gondinet, mais où ses remarquables qualités ne furent pas suffisamment utilisées, puis au Gymnase, où elle fit une création éclatante, avec le rôle de Mme Guichard dans *Monsieur Alphonse*, la comédie célèbre de M. Alexandre Dumas. Alphonsine abordait alors l'emploi des duègnes, et signait bientôt un engagement à l'Odéon pour y tenir cet emploi ; mais elle résilia cet engagement à l'amiable avant même d'avoir débuté, et entra à la Renaissance, où elle se fit encore applaudir dans diverses opérettes : *Giroflé-Girofla*, *la Petite Mariée*, *la Reine Indigo*. C'est à ce moment que sa carrière fut interrompue par une maladie longue et douloureuse, dont elle ne devait pas se relever. Après des souffrances terribles et prolongées, cette artiste vraiment originale mourut à Paris, le 12 juil. 1883.

A. P.

ALPHONSINE (Charte). On a donné ce nom à la charte de coutumes concédée par le comte Alphonse de Poitiers au mois de juil. 1270, à la ville de Riom. Cette désignation n'est pas ancienne ; elle a été adoptée par les historiens modernes qui ont voulu faire de cet acte le type des coutumes octroyées aux localités d'Auvergne par le comte Alphonse ; d'après eux elle serait devenue la base du droit public dans la plupart des communautés de cette province pendant le moyen âge (V. Boutaric, *Saint Louis et Alphonse de Poitiers*, pp. 506-508). En réalité cette charte donnée par Alphonse au moment où il allait quitter la France pour ne plus la revoir ne saurait être considérée comme le type adopté par lui ; elle n'est au reste qu'une nouvelle rédaction, peu modifiée, des anciennes coutumes d'une localité du Nivernais, Saint-Pierre-le-Moutier, déjà concédées en 1249 par le même prince à la même ville de Riom. Enfin, on n'a pu jusqu'à présent citer que six localités de l'Auvergne qui aient reçu cette charte. Ce sont : Pont-du-Château et Cebazat en 1270, Salmeranges en 1280, Gerzat en 1292, Mozat en 1308 et Vic-le-Comte en 1367. Les communautés régies par ces coutumes, qui comprennent une quarantaine de dispositions, étaient administrées par des consuls, mais la justice tout entière y était exercée par les officiers du comte. Les habitants jouissaient de garanties pour leur liberté individuelle, la sécurité de leur personne et de leurs biens, ainsi que de privilèges en matière de juridiction ; ils étaient exemptés des droits de queste, de leudes et d'albergue ; mais ils n'avaient aucun droit politique. Cette charte a été publiée par La Thaumassière, *Coutumes du Berry*, p. 457, et *Assises de Jérusalem*, t. III, pr. col. 590 ; par D. Luc D'Achery, *Spicilegium*, t. III, p. 671 ; par les éditeurs des *Ordonnances des rois de France*, t. XI, p. 495 ; par Chabrol, *Coutumes d'Auvergne*, t. IV, p. 501, et en dernier lieu par M. Rivière, *Histoire des institutions de l'Auvergne*, t. II, p. 276.

A. G.

ALPHONSINES (Tables) (Astron.). On dit aussi : *tables alonsines*. Tables astronomiques, tirant leur nom d'Alphonse X, roi de Castille, qui les fit dresser, de 1248 à 1252, par les plus célèbres astronomes de l'époque, et dépensa dans ce but environ 400,000 ducats. Alphonse X se proposait de les substituer à celles de Ptolémée, qui concordaient de plus en plus mal avec les observations ; mais, malgré l'énormité de la dépense, les résultats furent loin d'atteindre la perfection désirée. La première édition imprimée parut en 1483, à Venise, avec le titre : « *Alphonsi regis Castellæ cœlestium motuum tabulæ, necnon stellarum fixarum longitudines ac latitudines* ». Vol. in-4, goth. de 93 f. à 41 lignes par page. Figures sur bois. Les tables alphonsines furent rééditées à diverses reprises, et, en dernier lieu, à Paris, en 1553, par Hamelius (Duhamel), sous le titre : « *Divi Alphonsi Romanorum et Hispaniarum regis astronomicæ tabulæ.* » Ces tables, calculées pour le méridien de Tolède, renferment notamment : L'équation des jours (qui est devenue notre équation du temps). —Le moyen mouvement des étoiles fixes (par l'effet de la précession). — Les moyens mouvements de la lune. — Les passions des planètes, c.-à-d leurs stations, rétrogradations et progressions. — Les dates d'entrée du soleil dans les signes du zodiaque. — Les conjonctions des planètes. — Les éclipses. On y trouve aussi. les nombres d'or, les indictions, les cycles

solaires, les lettres dominicales, et jusqu'à des préceptes pour l'horoscope. L'amplitude totale des oscillations du midi vrai, par rapport au midi moyen, est évaluée à 32^{m} 52^{s}, tandis qu'en réalité elle ne dépasse pas 30^{m} 53^{s}. La différence tient aux valeurs un peu trop fortes attribuées à l'excentricité et à l'obliquité de l'écliptique. Pour le mouvement de la lune, on s'en est tenu à la théorie de Ptolémée, en adoptant seulement pour l'équation du centre 4° 56 au lieu de 5°. La longueur de l'année est fixée à 365 jours, 5^{h} 49^{m} 16^{s}, estimation qui excède de 26^{s} seulement la durée exacte. La plus grosse inexactitude concerne la précession des équinoxes, qui est rendue en moyenne deux fois trop faible, et qui est arbitrairement affectée, en outre, d'une inégalité ayant une période de 7,000 années. Cette erreur paraît due à l'influence d'idées mystiques : elle revient en effet à admettre que les équinoxes se retrouvent à leur point de départ au bout de 49,000 ans, divisés en 7 périodes de 7,000 ans. Or, Moïse a voulu que la 7e année fût une année de repos, et la 50e un jubilé. L. Lecornu.

Bibl. : Delambre, *Histoire de l'astronomie au moyen âge*; Paris, 1819, in-4.

ALPIN (Club) (V. Alpinisme).

ALPINE (Flore). Après avoir étudié la végétation des Alpes (V. Alpes [Flore]), nous devons maintenant exposer les principaux faits concernant les limites altitudinales de la flore alpine, dans le monde entier. Disons d'abord que, sous les hautes latitudes, la flore alpine descend pour ainsi dire au niveau de la mer. En Scandinavie, la région alpine s'étend sur le Hardangerfjeld, depuis 1,039 m. jusqu'à 1,689 m. d'alt. Elle présente d'abord une végétation sociale de bouleaux nains *(Betula nana)* qui remplacent le rhododendron des Alpes. Au-dessus des bouleaux croissent des airelles *(Vaccinium Myrtillus)* et des *Empetrum*. Plus haut (1,364 m.), deux herbes alpines *(Gnaphalium supinum, Sibbaldia procumbens)* forment sur les sommets un véritable gazon. A la hauteur de 1,689 m. le tapis végétal est formé de lichens terrestres et de mousses qu'accompagne le *Salix herbacea*. La région alpine de l'Ecosse (57° lat. N.), comprise entre 812 m. et 1,331 m. d'alt., n'atteint pas la limite des neiges. La flore alpine du nord de l'Oural, qui s'étend de 552 m. à 1,461 m., est aussi uniforme que dans la Norvège. On y a recueilli une centaine d'espèces parmi lesquelles soixante-dix environ se retrouvent dans les *toundra* arctiques. Un pin à tronc tordu *(Pinus Mughus)* croît sur les Sudètes, entre 1,169 m. et 1,507 m. d'alt. La région des hauts sommets du Sayan (Altaï oriental) s'élève de 2,225 m. à 3,261. Elle est surtout caractérisée par le *Rhododendron parvifolium*. La limite des plus grands buissons se trouve, dans la sierra Nevada, à 2,599 m. et au Canigou, entre 2,413 m. et 2,629 m. d'alt. La région alpine de l'Etna, qui s'étend de 2,014 m. à 2,808 m., est caractérisée par les *Juniperus hemisphæricus* (de 1,527 m. à 2,283 m.), *Berberis ætnensis* (de 1,625 m. à 2,283 m.) et *Astragalus siculus* (de 1,039 à 2,436 m.). La flore des montagnes de la Macédoine méridionale présente à l'alt. de 1,884 m. le *Bruckenthalia spiculiflora* (forme de bruyère particulière), et plus haut, entre 1,689 et 2,339 m., le *Juniperus nana*. Deux arbustes, le *Daphne jasminea* et le *Prunus prostrata*, habitent les hauts sommets du mont Athos (de 1,705 à 2,092 m.). Sur le versant septentrional, à l'O. de Trébizonde, un rosage, le *Rhododendron caucasicum*, fait partie de la florule des monts Pontiques qui est comprise entre 1,951 m. et 3,249 m. d'alt.; cette dernière limite représente, ici, la ligne des neiges. Dans la haute région de la Caramanie, sur le mont Argée (38° 30′ lat. N.), qui s'élève à une hauteur de 3,832 m., les neiges perpétuelles s'y trouvent plus bas, à 3,401 m. Les montagnes neigeuses du Daghestan méridional (Caucase central) présentent sur le Schah Dagh, à une alt. de 4,532 m., plusieurs plantes telles que *Thymus serpyllum*, var.; *Draba nemorosa*, var.; *Draba incana*, var.; *Campanula Stevalni* et *Myosotis sylvatica*. On sait aussi qu'il existe sur les montagnes (41° 30′ lat. N.), qui bordent la rive droite du Naryn (affluent supérieur du Yaxartes) des buissons de genévriers qui s'élèvent jusqu'à 3,735 m. Le sapin se rencontre aussi, dans la même vallée, entre 3,248 et 3,416 m. L'Ararat et l'Alaguès (Arménie russe) atteignent la ligne des neiges dont le niveau est beaucoup plus élevé que sur le Caucase et sur les montagnes Pontiques et Anatoliques. La région alpine de l'Ararat et de l'Alaguès s'étend de 2,533 à 4,223 m. Le plus haut sommet de l'Ararat est à 5,278 m. Dans le Thibet, la limite supérieure de la culture des céréales a été fixée à 4,483 m. On y cultive aussi les raves et les raiforts (4,577 m.). Le *Populus euphratica* s'élève à 4,166 m., un *Myricaria* arborescent à 4,346 m. et le *Juniperus fœtidissima* à 4,569 m. Entre la haute Asie et les steppes caspiennes, le *Lasiagrostis splendens* croît à une hauteur de 4,872 m. Une graminée thibétaine *(Poa altaïca)* a été recueillie à l'énorme alt. de 5,489 m. Les montagnes de la région des steppes, rangées suivant l'ordre de la hauteur de leurs sommets, forment la série suivante : Alatan, 4,223 m.; Hindoukousch, 5,067 m.; Taurus (Ararat), 5,278 m.; Elbour persan, 5,619; Caucase, 5,657 m.; Thianschan, 6,496 m.; Himalaya, 8,765 m. Au Sikkim (Himalaya indien) on observe, à 1,981 m. d'alt., un palmier-liane du genre *Plectomia;* à 2,143 m. un *Musa;* à 2,143 m., une Fougère arborescente, l'*Alsophila gigantea*, qui est l'espèce la plus élevée en alt.; à 2,628 m. des Laurinées; à 3,053 m., une Magnoliacée *(Magnolia Campbellii)* et une Orchidée aérienne *(Cœlogyne Wallichii);* à 3,670 m. des bambous, des Conifères et des bouleaux. Parmi les rhododendrons du Sikkim, le *Rhododendron argenteum* (2,600 à 2,915 m.) fleurit en avril et mûrit ses fruits en décembre. Le *Rhododendron nivale* (5,197 à 5,523 m.) fleurit en juillet et mûrit ses fruits en septembre. Sur le Kanscinginga (alt. 8,585 m.), qui est la montagne la plus élevée du globe avec l'Everest, la région alpine (3,000 m.) présente de gigantesques rhododendrons, ainsi que des magnolias, des châtaigniers et des chênes. Suivant le professeur Giordano, la ligne des neiges perpétuelles ne commencerait sur le Kanscinginga qu'à 5,000-6,000 m. Dans le domaine indien des moussons, une montagne de Bornéo, le Kina-Ballu (7° lat. N.), présente une flore alpine qui est comprise entre 2,729 m. et 3,054 m. Vers 2,600 m. d'alt. on y voit croître des genres de l'hémisphère austral, d'ailleurs étrangers à l'Inde, tels qu'une Conifère *(Phyllocladus)*, une Magnoliacée *(Drimys)* et une Thymélée *(Daphnobrion)*. En Abyssinie, les formes arborescentes s'étendent jusqu'à la proximité des neiges perpétuelles. Le *Kousso* détermine la limite des arbres à l'alt. de 3,573 sur les montagnes abyssiniennes dont les plus hauts sommets atteignent jusqu'à 4,482 m. Dans les Montagnes Rocheuses, en Amérique, la région alpine est comprise entre 3,573 et 4,337 m., sur les sommets de Torrey, de Gray et de Pike qui n'atteignent point la ligne des neiges. Au Mexique, sur le Cerro de Sempoaltepec, qui représente une des chaînes de montagnes les plus élevées de la province d'Oaxaca, le *Trichosorus frigidus*, fougère arborescente, atteint de 1,598 à 3,249 m. Dans les Andes mexicaines, le pic d'Orizaba présente à l'alt. de 4,712 m. des arbustes *(Senecio, Ribes)* et des arbres verts rabougris *(Pinus Montezumæ)*. Plus on s'élève sur ces montagnes mexicaines, plus la végétation herbacée rappelle la végétation alpine européenne. On y rencontre, en effet, des espèces appartenant presque toujours aux genres *Ranunculus, Draba, Armeria, Trifolium, Potentilla, Alchimilla, Gentiana, Veronica*, etc... Au-dessus de la région des Fougères arborescentes, les sommets des montagnes Bleues (Indes occidentales), qui sont compris entre 1,818 2,436 m., sont recouverts de forêts constituées par une Conifère sociale, l'arbre Jakka *(Podocarpus coriaceus)*.

Dans les Andes équatoriales (10° lat. N. à 10° lat. S.), la région alpine s'étend de 3,314 m. à 4,000 m. On y observe une ceinture d'arbres nains du genre *Polylepis*, sur le Chimborazo (de 3,963 m. à 4,223 m.); des arbustes alpins du genre *Chuquiraga*, sur le Pichincha (4,329 m.), des bambous *(Chusquea)* à 4,580 m.; des herbes vivaces alpines *(Culcitium)* à 4,840 m. et une région nue, formée par des lichens (de 4,256 à 4,800 m.). Dans les Andes peruano-boliviennes, la flore alpine présente des arbustes alpins *(Chuquiraga, Baccharis)* à 4,256 m., et un seneçon *(Senecio glacialis)* sur le Sorata, à l'alt. de 5,002 m. Louis Crié.

ALPINI (Prosper), médecin et botaniste italien, né à Marostica (Etats de Venise) le 23 nov. 1553, mort à Padoue le 3 févr. 1617. Il est connu sous le nom d'Alpinus, et cité aussi sous celui d'Alpino, peut-être parce qu'on l'a confondu avec son fils Alpino Alpini, qui, après avoir été également professeur de botanique à Padoue, mourut le 12 déc. 1637. Prosper Alpinus voulut d'abord suivre la carrière militaire, mais, sur les instances de son père, François Alpinus, qui était un praticien distingué, il reprit ses études, à Padoue, en 1574. Reçu docteur le 28 août 1578, il pratiqua la médecine à Campo-San-Pietro, mais, s'appliquant plus particulièrement à la botanique, il voulut étudier les plantes de l'Orient; dans ce dessein, il partit pour l'Egypte, en 1580, à la suite du patricien Georges Emo, que la République vénitienne envoyait consul au Caire. Il séjourna trois ans en Egypte, puis parcourut les îles de la Grèce, toujours dans le but de recherches botaniques. Il revint en Italie en 1584 et fut quelque temps à Gênes, attaché, comme médecin, à l'amiral André Doria. Il revint, en 1593, à Padoue, dont l'université l'appelait à la chaire de botanique. Alpinus a publié : *De medicina Ægyptiorum libri IV*, Venise, 1591, in-4; c'est dans cet ouvrage qu'il est, pour la première fois en Europe, fait mention du café; *De balsamo dialogus*, Venise, 1592, in-4; cet ouvrage a été traduit en français par Antoine Colin; Lyon, 1619, in-8; — *De plantis Ægypti liber*, Venise, 1592, in-4; cet ouvrage est celui qui contribua le plus à la réputation d'Alpinus; une seconde édition, Padoue, 1640, in-4, a paru avec des notes de Vesling; — *De præsagienda vita et morte ægrotantium, libri septem*, Venise, 1601, in-4; — *De medicina methodica libri tredecim*, Padoue, 1611, in-fol.; — *De rhapontico disputatio*, Padoue, 1612. — Son traité: *De plantis exoticis libri duo*, Venise, 1627, in-4, fut publié par les soins de son fils. — Une autre œuvre posthume: *Rerum Ægyptiarum libri IV*, parut pour la première fois avec une réédition du *De plantis Ægypti liber*, ainsi que les dissertations: *De Laserpitio* et *De Loto ægyptio*, sous le titre: *Historia Ægypti naturalis, cum observationibus Johannis Veslingi*, Leyde, 1735, 2 vol. in-8. A. G.

ALPINIE (*Alpinia* L.). Genre de plantes de la famille des Zingibéracées, dédié par Linné à Prosper Alpini, médecin et botaniste italien du XVIIe siècle. — Les *Alpinia* sont des herbes de l'Asie tropicale, dont les rhizomes, épais, charnus, rampants, émettent de nombreux rameaux aériens, portant des feuilles alternes, analogues à celles des Graminées. Les fleurs, hermaphrodites, irrégulières, sont placées au sommet des rameaux et disposées en grappes simples ou rameuses, entremêlées de bractées. Chacune d'elles offre un réceptacle concave, sur les bords duquel s'insère un périanthe double formé de six pièces, dont les trois extérieures sont égales, dressées, et les trois intérieures plus longues. L'androcée se compose de trois étamines, mais une seule d'entre elles est fertile, les deux autres devenant pétaloïdes et constituant ce qu'on appelle le *labelle des Alpinia*. L'ovaire, infère et triloculaire, devient à la maturité une sorte de baie indéhiscente, renfermant de nombreuses graines arillées et pourvues d'un albumen féculent. — On connait une vingtaine d'espèces de ce genre. Les deux plus importantes sont l'*Alpinia officinarum* Hance, espèce de la Chine méridionale, dont le rhizome constitue le *Galanga officinal* ou *petit Galanga*, et l'*Alpinia Galanga* Willd. (*Marenta Galanga* L.), espèce javanaise, qui fournit le *grand Galanga* (V. Galanga). — Quant à l'*Alpinia nutans* Roxb., que l'on cultive fréquemment dans les serres chaudes de l'Europe, il appartient au genre *Globba* (V. ce mot). Ed. Lef.

ALPINISME. Ce néologisme, dérivé du mot *Alpes* (pour *montagnes* en général), désigne essentiellement un certain genre de sport approprié aux montagnes et dont l'objet est de gravir jusqu'aux cimes les plus élevées, malgré les obstacles qu'oppose la nature des lieux. L'alpiniste doit être exempt de vertige et doué d'un tempérament robuste. Il emporte dans ses ascensions un instrument nommé *piolet*, au moyen duquel il assure ses mouvements sur la glace ou le rocher et une longue corde qui doit, dans les passages scabreux, rattacher à des distances égales tous les membres d'une caravane, de façon qu'aucun d'eux ne puisse tomber ou glisser sans être retenu par ses compagnons. Le maniement du piolet et l'emploi judicieux de la corde exigent une grande pratique et souvent une vigueur exceptionnelle. Aussi les caravanes sont-elles généralement conduites par des hommes du pays faisant métier de *guides*. Dans la plupart des districts montagneux, ces guides sont organisés en compagnies où nul ne peut entrer qu'après avoir subi les épreuves convenables. Certains alpinistes cependant se sont rendus capables de se passer de guides, même dans les ascensions les plus périlleuses. Quoi qu'il en soit, une caravane doit toujours être composée de trois personnes au moins, de cinq au plus. Un nombre plus faible ou plus grand augmente le danger et tenter seul une ascension serait un acte de témérité injustifiable. Depuis une vingtaine d'années, les ascensions se sont tellement multipliées qu'il n'est presque point de hautes cimes, dans les Alpes et les Pyrénées, qui n'aient été gravies à plusieurs reprises et par des versants différents. C'est par centaines qu'on compte les ascensions à des sommets tels que le mont Blanc, le mont Rose, qui passaient, autrefois, pour inaccessibles, tandis que de vertigineuses aiguilles de pur rocher, comme le Cervin, la Dent-du-Géant, la Meije, dont l'escalade exige un effort aussi soutenu des bras que des jambes, n'en sont plus à leur première défaite. L'art du grimpeur possède aujourd'hui tout un code de règles à l'effet de prévoir les dangers de la haute montagne ou d'en triompher, intempéries, crevasses des glaciers, pentes de neige ou de rocher, chutes de pierres, avalanches. Comme tout exercice gymnastique, celui-ci a fait des victimes, mais on peut dire qu'il n'en est pas de plus propre à développer le sang-froid et la vigueur musculaire. — Il convient, d'ailleurs, de prendre le terme d'alpinisme dans un sens plus large et plus compréhensif. L'alpinisme se rattache, en effet, à la révolution profonde qui, vers la fin du dernier siècle, s'est produite dans les sentiments de l'homme civilisé à l'égard de la nature alpestre. Pour l'habitant de la plaine, les montagnes ont été longtemps des régions mystérieuses que son imagination peuplait d'êtres fantastiques. Le voyageur, plus éclairé, ne s'y hasardait que par nécessité, sans trouver dans le spectacle qu'elles lui offraient aucun sujet d'admiration, ni presque d'intérêt. On sait quel changement s'est fait à cet égard. La curiosité scientifique, de nouvelles tendances littéraires, le goût plus répandu des beautés pittoresques, ont prêté autant d'attrait aux hautes solitudes qu'elles avaient jadis inspiré d'horreur. Le monde a été saisi d'un grand besoin de mouvement, puissamment servi par les chemins de fer. Lassé aussi de l'industrie à outrance, de l'exploitation intensive du sol qui dénaturent les campagnes, il a pris plaisir au contraste de ces massifs montagneux qui, en pleine Europe, conservaient intacte leur sauvagerie primitive. A ce point de vue on peut qualifier d'alpinistes tous ceux qui, même sans entreprendre de courses difficiles, pratiquent la montagne par un goût déterminé pour la jouissance et même la fatigue salutaire qu'elle procure.

Ce goût généralisé a donné lieu à l'établissement de sociétés dont les membres, au moyen de cotisations annuelles, sont en mesure de se procurer certains avantages relativement aux excursions en montagne. Ces sociétés, dites *Clubs alpins*, au nombre d'environ 75, comptant ensemble plus de 85,000 membres, sont particulièrement multipliées en Allemagne (35), en Autriche-Hongrie (25). Nous donnons, ci-après, la liste des plus importantes, en indiquant leur siège social, leur effectif actuel, la date de leur fondation : — France. *Club alpin français*, Paris, 30, rue du Bac, 5,300 membres. Fondé en avr. 1874, par un groupe d'alpinistes, parmi lesquels il convient de citer Adolphe Joanne, Puiseux, de Billy, Cézanne, Viollet-le-Duc, MM. Daubrée, Abel Lemercier, marquis de Turenne, Emile Levasseur, Lequeutre, Maunoir, Gamard, Albert Millot, Armand Templier. Le président actuel est M. Xavier Blanc, sénateur. — *Société Ramond*, Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) ; 150 membres, 1865. — *Société des touristes du Dauphiné*, Grenoble; 640 membres, 1875. — Angleterre. *Alpine Club*, Londres; 480 membres, 1857. La plus ancienne de toutes. — Autriche. *Deutscher und Œsterreichischer Alpenverein*, siège variable; 16,400 membres, 1863. — *Œsterreichischer Alpen-Club*, Vienne, 800 membres, 1878.— *Œsterreichischer Touristen-Club*, Vienne ; 9,000 membres, 1869. — *Steirischer Gebirgsverein*, Graz (Styrie); 1,600 membres, 1869. — *Societa degli Alpinisti Tridentini*, Rovereto, 800 membres, 1872. — Hongrie. *Ungarischer-Karpathenverein*, Leutschau ; 2,500 membres, 1873. — *Tatra Verein*, Cracovie; 2,300 membres, 1874. — *Siebenbürgischer-Karpathenverein*, Hermannstadt, 1.600 membres, 1880. — Allemagne. *Gebirgsverein für das Riesengebirge*, Hirschberg (Silésie); 3,500 membres, 1880. — *Vogesenclub*, Strasbourg ; 3,300 membres, 1872. — *Erzgebirgverein*, Schneeberg (Saxe); 2,700 membres, 1878. — *Thüringerwaldverein*, Eisenach (Saxe); 2,600 membres, 1880. — *Rhönclub*, Fulda (Hesse); 2.200 membres, 1876. — Italie. *Club alpino Italiano*, Turin; 3,400 membres, 1863.— *Societa Alpina Friulana*, Udine, 200 membres, 1881. — Suisse. *Schweizer alpen Club*, siège variable, 2,700 membres, 1863. — Belgique. *Club alpin belge*, Bruxelles; 150 membres, 1883. — Norvège. *Norske Turist foreining*, Christiania; 2,300 membres, 1868.—Espagne. *Associacio d'excursions Catalana*, Barcelone; 700 membres, 1878. — Etats-Unis d'Amérique. *Appalachian mountain club*, 700 membres, 1876.

Pour entrer dans ces sociétés, il suffit d'être présenté par deux membres, sauf pour l'*Alpine Club*, où le candidat doit justifier d'avoir accompli des ascensions difficiles. Leur règlement intérieur est très libéral. Les plus importantes se subdivisent en sections qui s'administrent au moyen de cotisations spéciales dont chacune fixe le montant à son gré. Le *Club alpin français* compte actuellement 40 de ces sections, réparties sur tout le territoire, mais particulièrement groupées dans les régions des Vosges, du Jura, des Alpes, des Cévennes et des Pyrénées; le *Club allemand-autrichien* en compte 127, le *Club des touristes-autrichiens* 66, le *Club italien* 30, le *Club suisse* 29. Un conseil central, élu par les sections, gère les intérêts généraux de l'association et règle l'emploi des fonds communs. Chaque année un congrès convoque tous les sociétaires dans quelque région choisie à tour de rôle et donne lieu de visiter les différents districts montagneux dans les conditions les plus profitables. C'est ainsi que le *Club alpin français* a tenu des réunions en Dauphiné, en Auvergne, en Savoie et, dernièrement, en Algérie. Les sections organisent, en outre, au cours de l'année, des excursions collectives de plus ou moins de durée, facilitées par la notable réduction de tarif dont les clubistes jouissent, en ce cas, sur les lignes de chemins de fer. — Dans la plupart des pays, notamment en Italie et en Allemagne, le développement de l'alpinisme est puissamment encouragé par le gouvernement. Depuis 1882, le *Club alpin français* a été reconnu établissement d'utilité publique. Si récente, en effet, que soit la date de la fondation de ces sociétés, elles ont déjà rendu d'importants services. Plus de 300 refuges, les deux tiers dans les Alpes, ont été construits et sont entretenus à leurs frais. Le plus élevé de ces abris est celui de la *Cravate*, au mont Cervin, situé à 4,134 m. d'alt. Dans des montagnes plus humbles (les Vosges, l'Auvergne, le Sahel algérien), aux alentours des stations thermales, elles ont ouvert des sentiers de promenade et fait poser des plaques indicatrices. Sous forme d'Annuaires ou de Bulletins mensuels (quelquefois les deux ensemble), les mieux dotés des Clubs alpins éditent des recueils illustrés contenant des récits d'excursions et de courses nouvelles, des articles d'histoire, de géographie, de géologie, de botanique, etc., relatifs aux montagnes. Plusieurs de ces recueils ont acquis une haute valeur. Ils ont servi à rectifier de nombreuses erreurs orographiques et mis en lumière des pays dont les beautés pittoresques avaient été jusqu'alors mal appréciées. Indépendamment de ces publications périodiques, on doit à l'initiative des clubs alpins des productions géographiques remarquables : carte des Pyrénées centrales de M. F. Schrader *(Club alpin français)*, carte du Valais, etc. *(Club alpin suisse)*, *Alpine Club map (Alpine Club)*, carte des Alpes-Orientales, etc. *(Club alpin allemand-autrichien)*, cartes de la région du Gross-Glockner et de l'Ortler *(Club alpin autrichien)*, carte de l'Ortler *(Club alpin italien)*, nombre de *Guides* (Styrie, Trentin, etc.), de panoramas, de plans et de profils de montagnes. Enfin, les principaux Clubs alpins ont commencé à former des bibliothèques d'ouvrages spéciaux sur la montagne et de précieuses collections de vues et de photographies alpestres. — On trouvera des détails complets sur la statistique des Clubs alpins dans l'ouvrage de R. Kœhler, *Die Touristen-Vereine der Gegenwart* (les Sociétés de touristes actuelles), publié par le *Thüringerwaldverein*, Eisenach, 1884.

On doit rattacher à l'alpinisme les observatoires de montagne. Les plus élevés sont, en Europe, les observatoires du Sonnblick (Autriche, près du Gross-Glockner), à 3,103 m.; de l'Etna, à 2,990 m.; du Pic du midi de Bigorre, à 2,870 m.; en Amérique, celui du Pike's Peak, à 4,340 m. Plusieurs de ces stations météorologiques ont été créées ou subventionnées par les Clubs alpins. Ceux-ci ont également secondé les études relatives à la théorie glaciaire (travaux du professeur A. Forel ; mensuration du glacier du Rhône ; oscillations des glaciers de Chamonix, etc.). — On ne saurait terminer cet article sans dire quelques mots de l'alpinisme militaire. L'Autriche et l'Italie ont des régiments de chasseurs des Alpes (alpenjäger, etc.) qui s'exercent toute l'année à franchir les cols de neige et à gravir les pics glacés avec armes et bagages. La France ne possède pas de ces corps spéciaux, mais nos chasseurs à pied reçoivent une éducation très soignée en ce qui concerne la guerre de montagne, et leurs bataillons échelonnés sur la frontière S.-E. ont accompli maintes fois, leurs officiers en tête, et par détachement de vingt et trente hommes, des exploits de véritables alpinistes.

Ch. Durier.

ALPINUS, poète latin (V. Furius).

ALPISTE. I. Botanique. (*Phalaris* L.). — Genre de plantes de la famille des Graminées dont les deux espèces les plus importantes sont le *Phalaris canariensis* L. ou *Alpiste des Canaries* et le *Phalaris arundinacea* L., appelé vulgairement *Alpiste roseau*, *Rubanier*, *Ruban d'eau*, etc. — Originaire des Canaries, où il est cultivé pour ses graines riches en fécule alimentaire et qui servent à la nourriture des habitants, le *Phalaris canariensis* L. a été introduit en Espagne, puis dans le midi de la France. Il s'y est naturalisé si bien qu'aujourd'hui on le rencontre fréquemment dans les terres légères et fertiles. C'est une herbe annuelle, à souche cespiteuse, dont les tiges dressées, hautes de 4 à 8 décim., à feuilles larges et planes, se terminent par un

gros épi ovoïde panaché de blanc et de vert. Les glumes sont bordées d'une aile membraneuse très large, les glumelles sont glabres et mutiques. La plante est également connue sous les noms vulgaires de *Blé des Canaries*, *Millet long*, *Escayole*. Plusieurs essais ont été tentés pour l'introduire dans la culture, parce que sa paille, lorsqu'elle n'est pas trop grosse, constitue un fourrage estimé de tous les bestiaux ; mais ces essais n'ont donné que des résultats peu encourageants, et aujourd'hui l'*Alpiste des Canaries* n'est plus guère cultivé en France que pour ses graines qui servent à la nourriture des oiseaux, sous les noms de *Graines de canaris*, *Graines d'oiseau*, *Graines d'aspic*.



— Le *Phalaris arundinacea* L. ou *Alpiste roseau* est une herbe vivace dont on a fait le type du genre *Baldingera*. à cause de ses épillets disposés en panicule rameuse et de ses glumes à carène non ailée. Elle croît communément en France sur le bord des ruisseaux, des rivières et des étangs. Coupée jeune, elle fournit un assez bon fourrage que les bestiaux mangent volontiers ; mais, dès qu'elle a fleuri, elle n'est plus bonne qu'à faire de la litière. On en cultive fréquemment dans les jardins et les parcs une variété à feuilles panachées de blanc (*Phalaris arundinacea picta*), que l'on désigne sous les noms vulgaires d'*Herbe à rubans*, *Ruban de bergère*, et qui sert surtout à orner les rocailles, les rochers et les bassins. Ed. Lef.

II. Agriculture. — Dans son pays d'origine, on cultive l'Alpiste pour l'alimentation des habitants ; en Europe, on la cultive surtout comme plante fourragère et pour la nourriture des oiseaux de volière. Enfin, l'industrie de l'apprêt des tissus emploie une colle très gluante que l'on prépare avec la farine d'Alpiste. Comme plante fourragère, l'Alpiste produit peu, mais elle donne un fourrage assez bon. C'est surtout dans le midi de l'Europe que l'on cultive l'Alpiste ; en France, sa production est assez restreinte ; la plus grande partie de la graine consommée dans le pays vient de l'importation. Il faut à cette plante une terre franche, plutôt légère que forte ; on sème la graine au commencement du printemps après un labour : à la volée, quand on veut obtenir du fourrage ; en lignes, quand on veut récolter la graine ; la maturité se fait mieux dans ces circonstances. On récolte la graine à la fin de l'été. H. S

ALPUECH. Com. du dép. de l'Aveyron, arr d'Espalion, cant. de Sainte-Geneviève ; 420 hab.

ALPUJARRAS. District montagneux de l'Espagne méridionale, qui appartient en partie a la prov. de Grenade et a celle d'Almeria. Son territoire occupe environ 100 kil. de longueur de l'E. à l'O., de Motril à Almeria, parallèlement a la mer, et 45 kil. de largeur du N. au S., depuis la longue chaine de la sierra Nevada jusqu'a la côte de la Méditerranée qui fait face à l'Afrique. — Cette contrée fort accidentée est occupée par plusieurs montagnes très élevées, formant différents groupes distingués par des noms particuliers, tels que la *sierra Bermeja* (1,450 m.), le *Picacho de Veleta* (3,470 m.), la *sierra de Gador* (2,323 m.) ; ses nombreuses vallées sont renommées pour leurs pâturages, entre autres celle de *Lecrin* dont le nom signifie la *vallée d'allégresse ;* les oliviers, les amandiers, les citronniers et les orangers y croissent avec profusion et sont arrosés pendant les plus fortes chaleurs par des courants d'eau vive qui descendent de la montagne et qu'entretiennent ces immenses amas de neige qu'on appelle dans le pays *ventisqueros*. Le nom du pays vient, dit-on, d'Ibrahim Alpujas, un des premiers chefs arabes qui l'occupèrent ; il est cependant plus vraisemblable que la véritable éthymologie est Al boug Chara, c.-à-d. en arabe, montagnes couvertes d'herbes et de pâturages. On y compte une cinquantaine de lieux habités. Les principales villes sont Ujijar, son ancienne capitale ; *Lanjaron*, délicieusement située au pied de la colline de *Bordayla ; Orjiva*, *Berja* au pied des derniers contreforts de la sierra de Gador ; *Alhendin*, situé au sommet d'un rocher sauvage est comme la sentinelle avancée des Alpujarras. Cette contrée est très riche en mines de plomb : la sierra de Gador en possède de très importantes qui étaient déjà exploitées à l'époque romaine ; elles sont encore aujourd'hui tellement riches que, suivant un dicton local, la montagne renferme plus de plomb que de pierres. Cette contrée difficile où, comme le disait le poète maure, les vallées sont celles de l'Eden et les routes celles de l'enfer, a été la dernière possession des Maures dans la péninsule. On montre près d'Alhendin l'endroit précis où, suivant la légende, Abou-Abdallah ou Boabdil, fugitif, se serait retourné pour contempler une dernière fois et pour pleurer les belles campagnes de la Véga, les tours et les palais de Grenade, tout ce beau royaume qu'il ne devait plus revoir : telle est l'origine du nom de *Dernier soupir du Maure*, ou de *Côte des larmes* que les Espagnols ont donné au col d'Alhendin. Dès 1490, après la prise de Baza, les rois catholiques s'emparèrent d'une partie des Alpujarras. Le roi Philippe III en chassa complètement les Maures en 1610, après une longue guerre pendant laquelle les excès de cruauté les plus terribles furent commis de part et d'autre : à Guceija, les Maures s'emparèrent des moines du couvent des augustins et les firent bouillir dans l'huile ; après le sac du château de Jubilez, un millier de femmes mauresques et trois cents hommes furent froidement égorgés par les Espagnols. Le climat des Alpujarras est en général très bon ; il est toutefois plus chaud vers la côte où l'on souffre du manque de pluies et où dominent les vents du S.-O. que dans l'intérieur où se fait sentir le voisinage des montagnes neigeuses.

Bibl. : Hurtado de Mendoza, *Guera de Granada*.

ALQUE (Ornith.). Le genre Alque (*Alca* Linné), qui constitue une grande partie de la famille des *Alcidés* (V. ce mot), a été subdivisé par G.-R. Gray en deux genres, *Chenalopex* et *Alca*, partagés chacun en deux sous-genres. Il est certain, en effet, que les oiseaux désignés par les anciens naturalistes sous le nom de *Grand Pingouin du Nord* et de *Pingouin torde* n'offrent pas la même physionomie que les oiseaux vulgairement appelés *Moines*, *Macareux* ou *Perroquets de mer ;* mais il vaut mieux, croyons-nous, conserver à ces derniers le nom très expressif de *Fratercula* qui leur a été donné par Aldrovande (V. les mots Fratercula et Macareux) et ne pas leur appliquer le nom d'*Alca* qui est généralement imposé aux Pingouins. D'ailleurs, le nom générique de *Chenalopex* a été donné aussi à l'Oie d'Egypte (V. les mots Oie et Chenalopex). — Le Grand Pingouin du Nord (*Alca impennis* L.), qui a maintenant complètement disparu de la surface du globe, habitait encore, au commencement de ce siècle, les régions arctiques des deux mondes. Comme on peut en juger par les spécimens conservés dans les

musées, c'était un oiseau de forte taille, mesurant plus de 60 cent. de long et ayant un bec robuste, mais fortement comprimé latéralement, avec la mandibule supérieure recourbée et la mandibule inférieure anguleuse. Ces deux pièces du bec étaient de couleur noire et marquées de plusieurs sillons obliques, à fond blanc; dans leur portion terminale et à la base de la mandibule supérieure s'ouvraient les narines entièrement cachées sous les plumes frontales. Les ailes étaient complètement impropres au vol, par suite de la brièveté des rémiges, la queue



Alca impennis L.

se composait de seize à dix-huit rectrices et les pattes se terminaient par trois doigts seulement réunis par des membranes et n'offraient aucune trace de pouce. Enfin, le plumage ne présentait qu'un petit nombre de teintes : du noir brillant sur les parties supérieures du corps, une tache blanche en avant de l'œil et une raie de même couleur sur l'aile, du brun fuligineux sur la gorge et du blanc pur sur l'abdomen. D'après Fabricius, les jeunes ne différaient des adultes que par l'absence de sillons sur le bec et de tache blanche en avant de l'œil.

Les recherches de Nilsson ont montré que l'aire d'habitat de l'*Alca impennis* s'étendait le long des côtes d'Amérique entre le 45° et le 55° degré de latitude N. et s'avançait jusque dans les parages de l'Islande méridionale, des Feroë et des Orcades ; mais sur tous ces points l'espèce a été successivement anéantie et les derniers individus paraissent avoir été tués entre 1830 et 1846. La destruction a marché d'autant plus rapidement que les Grands Pingouins étaient des oiseaux sans défense et incapables d'échapper aux attaques de leurs ennemis. D'ailleurs, sur certaines îles, les pêcheurs ne se contentaient pas de massacrer ces animaux pour obtenir leur chair ou leur graisse, ils s'en servaient comme de combustible, et ils récoltaient tous les œufs qu'ils pouvaient trouver. Ces œufs, dont on conserve précieusement quelques spécimens dans les collections publiques et privées, se font remarquer par leurs fortes dimensions, par leur forme ovoï-conique et par les taches et les raies qui dessinent à leur surface de bizarres hiéroglyphes. La disposition de ces taches varie d'ailleurs d'un œuf à l'autre, de même que la teinte du fond qui passe du blanc jaunâtre au bleu pâle.

Le Pingouin torde (*Alca torda* L.), que les Islandais désignent sous les noms d'*Alka* et de *Klumba*, n'est pas, à beaucoup près, aussi estimé des collectionneurs que le Grand Pingouin, car il est encore très commun dans les parages du cercle polaire et se montre fréquemment en automne et en hiver sur les côtes de l'Angleterre, de l'Ecosse, de la Belgique et de la France ; il descend même parfois, dans ses migrations, jusqu'en Espagne, en Portugal, en Italie et en Algérie et se reproduit accidentellement sur quelques points de nos côtes de l'Océan. De taille notablement plus faible que l'*Alca impennis*, ce qui l'a fait appeler *Petit Pingouin*, l'*Alca torda* ne mesure, à l'âge adulte, que 38 cent. de long. Il porte un manteau d'un brun fuligineux, contrastant avec le blanc pur des parties inférieures du corps, et il a les pattes et le bec noirs, avec trois ou quatre sillons blancs sur les côtés de la mandibule supérieure. Ses ailes sont relativement bien plus développées que celles de l'*Alca impennis* et, lorsqu'elles sont ployées, arrivent jusqu'à la base de la queue. Aussi l'oiseau est-il capable de voler, et cette faculté lui a permis de se transporter d'un endroit à l'autre, d'occuper à la surface du globe une aire géographique plus étendue et d'échapper jusqu'ici aux causes de destruction qui ont fait disparaître le Grand Pingouin. — Sur le sol, les Pingouins tordes ont une démarche très embarrassée, mais ils nagent et plongent avec facilité et poursuivent sous l'eau les poissons et les crustacés dont ils font leur nourriture. Ils nichent au milieu des rochers, souvent en compagnie des Guillemots et d'autres oiseaux de mer, et n'ont qu'un seul œuf par couvée. Cet œuf, d'un gris clair, lavé de verdâtre et tacheté de brun, est déposé sous une pierre ou dans une crevasse et le petit qui en sort porte un duvet noirâtre sur le dos et blanc sur le front, la poitrine et le ventre. A peine né, le jeune Pingouin se jette à l'eau et accompagne ses parents qui lui apprennent à chercher sa nourriture. — En raison des différences que l'on constate entre les deux espèces sous le rapport du développement des organes du vol, quelques auteurs ont proposé de réserver le nom générique d'*Alca* au Pingouin torde ou Pingouin macroptère et d'appeler *Pinguinus* le Grand Pingouin du Nord; mais cette distinction ne paraît pas bien nécessaire.

E. Oustalet.

Bibl. : Sv. Nilsson, article *Alca impennis* dans *Svenska, Foglärna*; 1858, p. 566. — R. Owen, *Descript. of the skeleton of Great Auk*, in *Trans. Zool. Soc. Lond.*, 1862, avec pl. — X..., *The Gare-Fowl and its Historians*, in *Nat. Hist. Review*, oct. 1865, et *Journ. of. Orn.*, 1863, p. 394. — Degland et Gerbe, *Ornith. europ*, 2e éd., 1867, t. II, — V. Fatio, *Bull. Soc. Orn. Suisse*, 1868, t. I, p. 1. — A. Newton, *Abstract. of M. J. Welley Researches in Ibis*, 1861, p. 364, et *Journ. f. Ornith*, 1866, p. 310.

ALQUEIRE ou **ALQUEIRA**. Mesure de capacité dont on se sert au Portugal, à Madère et au Brésil pour mesurer les matières sèches et les liquides. L'alqueira pour matières sèches est considéré à Lisbonne comme valant 13 litres 52 et l'alqueira pour liquides comme équivalant à 8 litres 27. Au Brésil, l'alqueira pour matières sèches vaut 36 litres 33, il est considéré comme le quart de la fanega qui représente 145 litres ; l'alqueira pour liquides équivaut comme en Portugal à 8 litres 27. A Madère, l'alqueira pour matières sèches contient 14 litres 10.

ALQUIÉ (Jean-Dominique), médecin militaire français, né à Montrejean (Haute-Garonne) le 18 mai 1793, mort à Paris le 6 avr. 1868. Il commença ses études médicales à Toulouse, puis à dix-neuf ans fut envoyé à l'armée et assista à la campagne de France de 1814. Il fut reçu docteur en 1816, devint en 1831 médecin de l'hôpital d'Alger et en 1835 professeur au Val-de-Grace, enfin en 1847 médecin inspecteur et membre du conseil de santé militaire. Il obtint sa retraite en 1856 et fut nommé médecin inspecteur des eaux de Vichy. Si Alquié n'a guère écrit, il n'a pas moins exercé une grande influence sur l'organisation de la médecine militaire en France et sur l'instruction de plusieurs générations de médecins de l'armée en sa qualité de professeur au Val-de-Grâce, où il avait pris la succession de Broussais. Dr L. Hn.

ALQUIÉ (Alexis-Jacques), médecin français, né à Per

pignan vers 1812, mort à Montpellier en 1864. Il fut reçu docteur dans cette ville en 1838 (*Différences entre le sang veineux et le sang artériel*, etc., *Diss. inaug.*, in-4). Dénué de toutes ressources, d'un caractère très indépendant, il eut beaucoup à lutter contre les difficultés de la vie, et ses commencements furent très pénibles. Il conquit en 1839 le degré d'agrégé de chirurgie (*De l'influence des constitutions, des tempéraments et des diathèses sur le caractère et le traitement des maladies chirurgicales*, Th. de conc., in-4), échoua en 1840 dans le concours pour la chaire de pathologie externe (*De l'infl. de la chir. milit. sur les progrès de la pathologie chirurgicale*, Th. de conc., in-4), et de même en 1845 (*Apprécier les travaux de l'Académie de chirurgie*, Th. de conc., in-4) ; il concourut également à Paris, en 1848, pour la chaire de clinique chirurgicale (*Des anus contre nature*, Th. de conc., in-4), mais sans succès ; il réussit enfin pour la même chaire à Montpellier en 1850 (*De la certitude en chir. clinique et des secours qu'elle emprunte à la statistique*, Th. de conc., in-4). Alquié jouissait d'une grande popularité non seulement parmi les élèves de la faculté de médecine, mais encore dans toute la population de Montpellier. C'était un bon opérateur, un clinicien scrupuleux et un excellent praticien ; il était partisan de la chirurgie conservatrice, dont il fut l'un des plus ardents propagateurs. — Alquié a beaucoup écrit ; il a peut-être même abusé de la plume. Ses meilleurs ouvrages ont pour titres : *Précis de la doctrine médicale de Montpellier;* Montpellier, 3e édit., 1843, in-8 ; — *Cours élémentaire de pathologie chirurgicale d'après la doctrine de l'école de Montpellier*, etc.; Montpellier, 1845, in-8; — *Chirurgie conservatrice et moyens de restreindre l'utilité des opérations;* Montpellier, 1850, in-8, fig.; — *Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Montpellier;* Montpellier, 1852, 2 vol. in-8, pl. — On lui doit encore un rapport remarquable au sujet du célèbre procès Armand et Maurice Roux : *Etude médicale et expérimentale de l'homicide réel ou simulé par strangulation, relativement aux attentats dont Maurice Roux a été l'objet;* Montpellier, 1864, in-8.

Dr L. Hn.

ALQUIER (Charles-Jean-Marie, baron), né à Talmont, près des Sables-d'Olonne, le 13 oct. 1752, mort à Paris le 4 févr. 1826. Lorsque éclata la Révolution, il était avocat du roi au présidial de la Rochelle et procureur du roi au tribunal des trésoriers de France. La ville de la Rochelle, dont il était maire, l'envoya aux états généraux. Il y joua un rôle assez important ; très éclairé et très écouté, il se montra partisan des idées nouvelles. Aussi, fut-il élu député à la Convention ; il était à ce moment président du tribunal criminel de Seine-et-Oise. Alquier vota la mort du roi, mais avec cette restriction que l'exécution serait différée jusqu'à la paix générale, époque où la peine pourrait être commuée ; mais qu'en cas d'invasion de l'étranger elle serait immédiatement appliquée. De 1793 à 1798, il remplit diverses missions auprès des armées de la République, et réussit à ne se rendre suspect à aucun des partis qui divisaient la Convention. Nommé par le Directoire ministre de la République près de l'électeur de Bavière, il y resta jusqu'à la dissolution du Congrès de Rastadt. Après le 18 Brumaire, auquel il adhéra, le premier Consul lui donna l'ambassade d'Espagne; il la garda jusqu'en 1801, époque où Louis Bonaparte vint le remplacer. Alquier fut successivement chargé de différentes missions à Florence et à Naples ; c'était, paraît-il, un négociateur habile en qui Bonaparte avait la plus grande confiance. Ambassadeur à Rome, en 1806, il se trouva en face de difficultés inextricables, car les prétentions de la cour romaine et celles de l'empereur ne pouvaient se concilier. L'ambassadeur eut du moins le courage de prendre souvent parti pour le pape contre l'empereur. En 1810, Napoléon l'envoya en Suède, espérant pouvoir, grâce à lui, faire adhérer ce royaume au système continental; peu après Alquier prenait possession de l'ambassade de Copenhague, et y fut assez heureux pour décider le Danemark à rester jusqu'à la fin dans l'alliance française. Rappelé en juin 1814 par Louis XVIII, Alquier ne joua aucun rôle pendant les Cent jours. Il fut banni comme régicide par la loi du 12 janv. 1816, mais put rentrer à Paris dès le 14 janv. 1818, grâce à l'intervention du comte Boissy d'Anglas. Alquier ne sortit plus de la retraite et mourut en 1826.

Bibl.: E. de Steins, *Notice biographique sur M. Alquier (Charles-Jean-Marie)*. Extrait du *Panthéon biographique universel;* Paris, 1852, in-8.

ALQUIFOUX. I. Botanique. — Un des noms vulgaires du Houx commun (*Ilex aquifolium* L.) (V. Houx).

II. Industrie. — Poudre gris-bleuâtre obtenue en broyant la galène ou sulfure de plomb avec une partie des silicates naturels qui l'accompagnent, et dont les potiers se servent pour vernir les poteries grossières. Ils mettent cette poudre en suspension dans de l'eau ou mieux dans de la colle de farine et ils en badigeonnent les poteries à vernir. Lorsque les poteries sont mises au four, le soufre de la pyrite brûle et se volatilise ; le plomb s'oxyde et, pénétrant la terre, s'unit partiellement à la silice et au fer : il en résulte une couverte brillante de couleur vert-jaunâtre, imperméable. Dans presque tous les cas la cuisson est insuffisante pour donner un vernis inattaquable. Si les poteries communes étaient bien cuites l'émail plombifère en question ne présenterait qu'un inconvénient minime ; ce vernis serait tout à fait comparable au cristal par sa composition et ses propriétés ; malheureusement l'industrie de la poterie commune est généralement entre les mains d'ouvriers ignorants et isolés.

III. Médecine. — Des empoisonnements occasionnés par l'usage d'eau ou d'aliments ayant séjourné dans des poteries en grès ou en argile vernis à l'alquifoux ont été fréquemment signalés. Trop souvent en effet, l'émail de ces poteries communes est imparfaitement vitrifié et les liqueurs acides et l'eau elle-même dissolvent aux dépens de cette couverte une petite quantité de plomb. M. Le Roy de Méricourt en a cité un exemple dans la discussion qu'il soutint il y a quelques années à l'Académie de médecine sur la colique sèche des pays chauds. Deux employés d'un comptoir sénégalais avaient contracté cette prétendue maladie qu'aucun traitement ne put faire disparaître jusqu'au jour où l'analyse du vernis des poteries de grès où ils conservaient leur eau potable vint révéler que cette couverte plombifère avait suffi pour produire chez les deux patients un empoisonnement saturnin chronique, lequel disparut peu à peu lorsqu'on eut renoncé à l'usage de ces récipients. — Dans son rapport général sur le service de santé de la ville de Bukarest, M. J. Félix observe que l'émail des poteries communes usitées dans cette ville et ses environs est de si mauvaise qualité que les sels de plomb qu'il contient se dissolvent assez aisément dans le vinaigre ordinaire. Il en est de même de celui qu'on fabrique en France dans une foule de régions. — Les maladies épidémiques auxquelles on donnait autrefois le nom de coliques du Poitou ou de Madrid n'avaient pas d'autre cause que l'usage de poteries vernies à l'alquifoux. — Il est un procédé simple et pratique qui permet de reconnaître si un vernis plus ou moins bien vitrifié ne présente pas de dangers : Dans le vase soupçonné de contenir du plomb attaquable aux acides et à l'eau même on verse du vinaigre ou un autre acide étendu d'eau que l'on y maintient presque bouillant en remplaçant l'eau qui s'évapore. Au bout d'une demi-heure ou d'une heure on décante la liqueur et on en fait trois parts. Dans la première on verse de l'hydrogène sulfuré en solution ; si le plomb a été dissous elle noircira ou donnera un louche brunâtre. Dans la seconde on ajoute de la soude jusqu'à saturation de l'acide, puis de l'iodure de potassium ; si le plomb a été dissous on a un précipité jaune. Dans la troisième enfin on verse de l'acide sulfurique, et si le plomb est entré en dissolution on obtient un précipité blanc de sulfate de plomb. — Dans le cas où ces


7° Est de Greenwich
3° Est de Paris
BSSE ALSACE
St Dié
Ste Croix aux Mines
La Liepvre
Chatenois
SCHLESTADT
Ste MARIE-aux-Mines (Markirch)
Ribeauvillé
Bergheim
Marckolsheim
Rhin
Col du Bonhomme
Tête des Faux
Kaysersberg
Gérardmer
COLMAR
Ingersheim
Wintzenheim
Munster
Neuf-Brisach
Alt Breisach
Rouffach
Soultzmatt
Wissert
GUEBWILLER
Bühl
Soultz
Ensisheim
St Amarin
Thann
Cernay
Ballon d'Alsace
Masevaux
MULHOUSE
Dornach
Rixheim
Habsheim
Brunstatt
Muellheim
BELFORT
Altkirch
Blotzheim
BALE
Hegenheim
Binningen
TERRITOIRE DE BELFORT
FORÊT DE LA HARDT
GD DUCHÉ DE BADE
VOSGES
SUISSE
Hameau
Localités de moins de 2000 h.
— d° — de 2000 à 5000 h.
— d° — de 5000 à 10000 h.
— d° — de plus de 10000 h.
Population agglomérée
Chefs-lieux de Bezirk, Kreis, Canton
Chins de fer à double voie
à simple voie
Chaussée de 1ère Classe
— d° — de 2e — d° —
Navigable
Canal de Navigation
Echelle du 450.000e
10 Kil. 5 0 10 20 Kil.
Gravé et Imp. par Erhard 1888
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs

réactions seraient positives, il faudrait considérer le vase suspect comme dangereux ; son emploi serait au contraire sans inconvénients, que la couverte fût ou non plombifère, si ces réactions étaient négatives. — Les femmes de l'Orient réduisent l'alquifoux en poudre fine qu'elles mêlent avec du noir de fumée pour en composer une pommade dont elles se servent pour se teindre en noir les cils et les sourcils, les paupières et les angles des yeux.

ALQUINES. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Saint-Omer, cant. de Lumbres ; 744 hab. Ruines d'un château et d'anciens forts.

ALRANCE. Com. du dép. de l'Aveyron, arr. de Millau, cant. de Salles-Curan ; 998 hab.

ALSACE, en allem. *Elsass* (*Alesatia* et *Alesaciones*, dans la chronique de Frédégaire, VIIe siècle ; *Elisacia*, *Alsazas*, *Alisazgouwe*, VIIIe siècle ; *Elsazo*, *Elisazo*, IXe siècle ; *Elsaz*, XIIIe siècle ; *Edelsaz*, XVIe siècle). Ancienne province française, formant avec une partie de la Lorraine le pays annexé à l'empire d'Allemagne (Traité de Francfort 1871. — V. ALSACE-LORRAINE). — L'étymologie du mot *Elsass*, *Alsace*, est très incertaine ; les uns le font dériver de *Al*, *El*, *Ella*, *Alsa*, anciens noms de la rivière d'Ill et du mot allemand *sass*, habitant. L'Alsacien serait alors l'habitant des bords de l'Ill. D'après d'autres, l'Alsace est le pays des *Alisazun* ou *Elisazun*, c.-à-d. de ceux qui sont établis (*sazo*, *sazun*) dans une terre étrangère (*ali*, *eli*). C'est ainsi que les Alémans qui, au IVe siècle, avaient passé le Rhin pour se fixer en Alsace, doivent avoir été appelés soit par les Alémans restés au-delà du fleuve, soit par les Francs, qui, vers la fin du Ve siècle, avaient conquis la vallée supérieure du Rhin.

I. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — L'Alsace, située entre la Suisse, le Rhin, la Lauter (avant 1815, la Queich) et la chaîne des Vosges, est limitée au S. par la Suisse, à l'E. par le pays de Bade, au N. par le Palatinat, à l'O. par la Lorraine allemande et la France. — Elle peut se diviser en trois zones allant du S. au N. : la première, celle de l'O., limitée par la crête des Vosges, est un pays montagneux ; celle de l'E. longe le Rhin et est formée par la plaine rhénane ; entre les deux s'étend le pays des collines jurassiques et sous-vosgiennes : 1° *Zone montagneuse*. La chaîne des Vosges est recouverte dans les régions supérieures de forêts de Conifères (Pin, Sapin, Épicéa, Mélèze) et de forêts de Hêtres, de Chênes, de Charmes et de Châtaigniers dans ses parties inférieures. Au delà de 1,200 m., les sommets ne produisent plus que du gazon formant de vastes et beaux pâturages. Les céréales sont cultivées encore à une altitude de 900 m. Il faut distinguer, dans les Vosges, deux chaînes de montagnes, nettement tranchées : (*a*) celle du S., de beaucoup la plus élevée, composée de roches cristallines ; (*b*) celle du N. formée de grès. — (*a*) Les montagnes cristallines, à leur tour, peuvent se subdiviser en montagnes à roches granitiques et en montagnes à roches métamorphiques. Les premières s'étendent, dans un enchaînement continu, depuis le *Ballon d'Alsace* (1,250 m.) jusqu'à la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines en formant le *Gresson* (1,249 m.), la *Tête du Drumont* (1,226 m.), le *Grand-Ventron* (1,209 m.), le *Rheinkopf* (1,319 m. — appelé *Rothenbach* sur la carte d'état-major allem.), le *Hohneck* (1,366 m., la cime la plus élevée des montagnes granitiques), les *Hautes-Chaumes* et le *Reissberg* (1,280 et 1,306 m.), qui surplombent le *lac Noir* (960 m.) et le *lac Blanc* (1,054 m.), le *col du Bonhomme* (949 m.) et enfin le *Brézouard* (1,231 m.). Plus au N., une dernière montagne granitique, le massif du *Champ du Feu* (1,095 m.), qui forme un système à part. — Les roches métamorphiques (ou de transition, principalement le Grauwacke) forment une crête en demi-cercle qui s'étend depuis le *Kahlenwasen* (1,274 m.) en passant par le *Rothenbach* (1,240 m. — appelé *Rheinkopf* sur la carte d'état-major allem.) jusqu'au *Ballon de Guebwiller* (ou de *Soultz* ou Grand-Ballon, 1,426 m.), sommet le plus élevé des Vosges ; à son pied se trouve le *lac du Ballon* (1,060 m.). Les roches métamorphiques sont encore très répandues dans les vallées de Giromagny, de Masevaux, de Saint-Amarin, de Guebwiller, de Münster, de l'Andlau et de la Bruche. Les montagnes des Vosges cristallines offrent une pente ordinairement très abrupte du côté rhénan, plus douce du côté français. Les cours d'eau ont leurs sources à la crête ; ils suivent tous la même direction, celle de l'E. vers la plaine du Rhin, avec de légères déviations vers le N. ou le S. De là, une série de crêtes secondaires allant de l'E. à l'O. et se rattachant en ligne perpendiculaire à l'axe principal du S. au N. Les principales rivières de cette partie de l'Alsace sont toutes des affluents de l'*Ill*, qui prend sa source dans le Jura, baigne la plus grande partie de l'Alsace, traverse Altkirch, Mulhouse, Colmar, Schlestadt, Benfeld, Strasbourg, pour se jeter, après un cours de 180 kil., à 15 kil. en aval de Strasbourg, dans le Rhin, dont il est l'affluent le plus important. Toutes les vallées formées par les rivières tributaires de l'Ill sont riches en établissements industriels. Les cours d'eau les plus importants sont : 1° la *Doller* qui sort du *lac de Séwen* (510 m.), traverse Masevaux pour se jeter dans l'Ill à Mulhouse ; 2° la *Thur* qui descend du Grand-Ventron et forme la vallée de Saint-Amarin ; 3° la *Lauch* qui a sa source au Lauchen (1,160 m.) et traverse la vallée de Guebwiller qu'on nomme *Florival* ; 4° la *Fecht* qui descend du Wissort forme la vallée de Munster ou de Saint-Grégoire et reçoit la *Weiss* et la *Strenge* ; 5° la *Lievrette* (die Leber) qui prend sa source au col du Bonhomme et traverse Sainte-Marie-aux-Mines ; 6° l'*Andlau* qui descend du Champ du Feu et se réunit à la *Kirneck*, et 7° la *Bruche* qui a sa source près du col de Saales, sur le versant O. du *Climont*, traverse le Ban de la Roche pour se jeter dans l'Ill à quelques kil. en amont de Strasbourg ; une partie de ses eaux forme avec la *Mossig* le canal de la Bruche, creusé en 1682 par Vauban lors de la construction de la citadelle de Strasbourg. Il faut encore mentionner deux petits *bassins houillers*, enclavés dans les roches cristallines : l'un se trouve au N., l'autre au S. de la Lievrette ; ils ne sont plus exploités aujourd'hui. — (*b*.) Les Vosges septentrionales, formées du grès qu'on appelle le *grès vosgien*, ne sont pas une continuation de la chaîne à roches cristallines. D'un côté, elles forment une vaste bande qui, partant de Phalsbourg, passe par Epinal et s'étend jusqu'à Luxeuil, Lure et Belfort ; ses principales montagnes sont le *Donon* (1,010 m.), le *Hengst* (890 m.), le *Schneeberg* (963 m.). D'un autre côté, nous trouvons, déjà dans le Haut-Rhin, une série de montagnes granitiques surmontées d'un cône de grès vosgien, comme le *Hohnack* (980 m.), le *Tænnichel* (910 m.), *Hohkœnigsburg* (807), le *Climont* (974 m.) le plateau de la *Bloss* avec le *Mœnnelstein* (819 m.) et *Sainte-Odile* (700 m.). Evidemment, ce ne sont plus que des restes isolés d'une couche de grès qui devait recouvrir autrefois, sur une grande étendue, les Vosges cristallines. Depuis la *montée de Saverne* et Phalsbourg (428 m.) jusqu'à Wissembourg, les Vosges arénacées ont un caractère moins imposant ; elles ne sont plus qu'une série de collines plus ou moins élevées dont les plus importantes sont : la *Petite-Pierre* (fort déclassé après 1870, — 433 m.), le *Wasenkœpfel* (528 m.), le *Wintersberg* (577 m.), tous deux près de Niederbronn, le *fort de Bitche* (320 m.) et enfin près de Wissembourg le *col du Pigeonnier* (*Scherhohl*, 507 m.). Les rivières qui descendent de cette partie des Vosges ont toutes un cours très sinueux, la plupart ont leur source au haut plateau lorrain ; presque sans exception elles se jettent directement dans le Rhin. Les principales sont : 1° la *Zorn* qui a sa source à Dabo, traverse Saverne, se réunit à la *Moder*, elle-même grossie par la *Zintzel* pour se jeter dans le Rhin près de Dahlhunden ; 2° la *Sauer*, qui traverse Woerth ; 3° la *Lauter* qui passe par Wissem

bourg, forme en partie la frontière septentrionale et se jette dans le Rhin près de Lauterbourg.

2° *Zone des collines.* Elle comprend les derniers prolongements du Jura ainsi que les collines sous-vosgiennes qui trois fois, à Strasbourg, à Bischwiller et à Seltz, s'avancent jusqu'à proximité du Rhin. La composition géologique de ces collines est assez variée; elles sont formées tour à tour par des terrains tertiaires, triasiques et jurassiques; le plus souvent elles sont recouvertes par le diluvium alpino-rhénan, caractéristique pour toute la vallée du Rhin et connu sous le nom de *loess* ou de *lehm*. Cette partie de l'Alsace est très peuplée et très fertile. Ces collines sont en grande partie plantées de vignes et d'arbres fruitiers dans le Haut-Rhin; dans le Bas-Rhin on cultive de préférence les céréales ; les forêts y sont plus rares.

3° *Zone de la plaine.* Toute cette partie de l'Alsace a comme sous-sol le gravier du Rhin, qui, le long du fleuve, n'est recouvert que d'une couche très mince de sable et d'humus ; mais à mesure qu'on s'éloigne du Rhin pour se rapprocher des collines, la couche d'alluvion (surtout le loess) devient plus considérable et plus fertile. De là deux bandes de terre bien différentes. La première, toujours exposée aux inondations et de beaucoup la moins fertile, est couverte, de même que les nombreuses îles du Rhin, de prairies et de forêts. L'autre par contre, surtout celle qui s'étend entre l'Ill et les collines, depuis Colmar jusqu'à Strasbourg et de là jusqu'à Brumath, est d'une grande fécondité et produit, outre les plantes agricoles les plus usitées, du tabac et du houblon. Enfin, à partir de Strasbourg jusqu'à la frontière du Palatinat, il y là le long du Rhin une zone de vastes tourbières et de prairies marécageuses. Autrefois le *Rhin* se divisait en un grand nombre de bras, dont quelques-uns se convertissaient souvent en marais pestilentiels. De grands travaux de correction et d'endiguement ont dû être exécutés, et le lit du fleuve, qui était large de 300 à 1,000 m., a été réduit à une largeur de 200 à 250 m. Le terrain d'inondation entre les digues parallèles et le fleuve a une largeur de 1,700 m. en amont et de 2,400 m. en aval de Strasbourg La pente du fleuve est de 1 : 1,000 près de Huningue, de 6 : 10,000 près de Strasbourg et de 4 : 10,000 près de Lauterbourg. A Huningue, son altitude est de 240 m. 8, à Lauterbourg de 104 m. 9 au-dessus du niveau de la mer. Le Rhin roule en moyenne un volume de 960 m. c. d'eau par seconde près de Strasbourg et 1,000 m. c. près de Lauterbourg. Lors des inondations, le Rhin forme quelquefois de nouveaux bras et ses nombreuses îles et ses bancs de sable se déplacent souvent. Sur une étendue de 184 kil., le fleuve forme la frontière entre l'Alsace et le grand-duché de Bade. Les deux pays sont reliés entre eux par quatre ponts de chemin de fer (Huningue, Müllheim, Vieux-Brisach et Kehl) et par onze ponts de bateaux. — L'Alsace jouit d'un climat modéré. Avec une hauteur barométrique moyenne de 749 à 752 ^{mm}, la température moyenne de l'année s'élève à 10° c. (A Strasbourg, le maximum de température est + 35° 9 et le minimum — 23° 4 c.). La pluie moyenne annuelle a une hauteur de 680^{mm}, c.-à-d. qu'il en tombe 68,000 hectol. par hect. Dans la région montagneuse le climat est plus rude, la pluie et la neige plus abondantes.

Géographie politique, Gouvernement, Administration, Statistique, Industrie, Commerce, Langue (V. Alsace-Lorraine).

II. Histoire. — 1° *Période préhistorique.* Des traces incontestables de l'existence de l'homme en Alsace se trouvent déjà dans la dernière période de l'époque quaternaire. En 1865, on a découvert à Eguisheim, près de Colmar, deux fragments d'un crâne humain. Ce crâne, type dolichocéphale, qui, par la saillie des arcades sourcilières et le développement des sinus frontaux, rappelle les crânes de la grotte d'Engis et de Néanderthal, a été trouvé, en même temps qu'une dent d'*elephas primigenius*, une pointe de flèche et un couteau en silex, à une profondeur de 2^{m}50 dans le dépôt de limon des glaciers, d'origine alpino-rhénane, connu sous le nom de *loess* ou de *lehm*. L'examen minutieux du terrain, des ossements et des pierres taillées, les investigations géologiques et les analyses chimiques ont démontré : 1° que les débris humains découverts à Eguisheim ont été déposés en cet endroit lors de la formation du loess ; que par conséquent l'homme a vécu en Alsace à l'époque diluvienne, c.-à-d. à l'époque qui a succédé à la période glaciaire, dont elle n'était que la conséquence naturelle e où, par suite de la fonte des grands glaciers des Alpes, le loess ou boue des glaciers alpins a été déposé dans la plaine rhénane ; 2° que l'homme alsacien a été le contemporain du mammouth *(elephas primigenius)* et d'autres espèces d'animaux éteintes *(rhinoceros tichorinus, ursus spelæus, felis spelæa)*, dont on trouve les dents et les ossements dans le même terrain diluvien. — De plus, on a trouvé, sur le territoire alsacien, plus de cinq cents objets en pierre éclatée ou polie et, près de la frontière suisse, on a même découvert une station de la pierre taillée, celle de la grotte d'Oberlarg, avec silex éclatés, poteries primitives et ossements d'animaux en partie émigrés. L'Alsace a donc traversé un âge dit de la pierre. D'après la distribution des objets en pierre trouvés en Alsace, on a conclu que les habitants primitifs de la vallée du Rhin s'étaient établis de préférence sur les collines à proximité d'étangs et surtout de cours d'eau. Les régions où l'on a trouvé le plus de pierres taillées ou polies sont : 1° les collines du Bas-Rhin, presque toutes recouvertes de loess, qui s'étendent entre la Bruche au S., les Vosges à l'O. et la ligne du chemin de fer de Strasbourg à Niederbronn au N. et à l'E.; 2° les collines du Sundgau, dont les unes sont jurassiques tandis que les autres appartiennent au terrain tertiaire et sont en partie recouvertes de loess et qui, enclavant plusieurs étangs, s'étendent entre la frontière suisse au S., le chemin de fer de Bâle à Mulhouse à l'E., le canal du Rhône au Rhin depuis Mulhouse jusqu'à Montreux au N., et la frontière française à l'O. La montagne et la plaine, par contre, sont très pauvres en objets de pierre taillée ou polie. Les parties basses, aujourd'hui couvertes d'alluvions, étaient encore inondées à cette époque et par conséquent inhabitables. Plus tard, les eaux s'étant retirées, elles n'ont été habitées que lorsque l'usage du bronze et du fer était déjà répandu.

2° *Période celtique.* Les plus anciens habitants de l'Alsace, dont l'histoire ait gardé le souvenir, furent les *Celtes*. Jules César est le premier qui en fasse mention. Nous ne savons absolument rien de l'époque antérieure à l'arrivée des Romains. L'origine celtique de certains monuments mégalithiques des Vosges est trop contestée pour qu'on puisse en tirer des conclusions certaines. Il est possible que les murs cyclopéens, qui couronnent plusieurs sommets de la chaîne vosgienne (Tænnichel, Frankenbourg, Sainte-Odile, Guirbaden, Heiligenberg, Ochsenstein et d'autres), connus sous le nom de *murs païens (Heidenmauern)*, datent de l'époque celtique et aient servi de fortifications contre les invasions des Germains. Du temps de César, la Haute-Alsace, habitée par les *Rauraques*, les *Séquanes* et les *Tulingiens*, faisait partie de la Gaule proprement dite *(Gallia celtica)*, tandis que la Basse-Alsace, habitée par les *Médiomatrices*, était comprise dans le pays des Belges *(Gallia belgica)*. Dans le cours du premier siècle av. J.-C., une tribu germanique, les *Triboques*, s'établit dans le pays des Médiomatrices, qui peu à peu se retirèrent devant eux jusqu'au delà des Vosges. — En 72 av. J.-C., les Séquanes en guerre avec les Eduens appelèrent Arioviste à leur secours. Celui-ci, à la tête de peuplades germaniques, passa le Rhin et battit les Éduens. Pour prix de son assistance, il exigea des Séquanes le tiers de leur territoire. Pendant quatorze ans, la Haute-Alsace fut en proie au pillage et aux dévastations

des Germains vainqueurs, sans cesse renforcés par d'autres peuplades qui passaient le Rhin. Quand Arioviste demanda le second tiers du pays des Séquanes, ceux-ci se réconcilièrent avec les Éduens et implorèrent le secours de Jules César, qui s'empressa d'accourir pour battre Arioviste dans une bataille meurtrière, livrée près de Rougemont sur les bords de la rivière de Saint-Nicolas (58 av. J.-C.) — Cette victoire anéantit la puissance des Germains dans la Haute-Alsace, qui passa sous la domination romaine. L'année suivante, le pays des Médiomatrices (Basse-Alsace) fut soumis par Labiénus. Jules César fit de l'Alsace le boulevard de la Gaule.

3° *Période romaine* (58 av. J.-C. — 407 ap. J.-C.). Sous la domination romaine, la Basse-Alsace fit partie de la *Germania prima* (cap.: Mayence) et la Haute-Alsace de la *Maxima Sequanorum* (cap. Besançon). Du temps des premiers empereurs romains, une frontière fortifiée, établie depuis le Danube le long de la chaîne du Schwarzwald jusqu'à l'Odenwald, mit un terme aux incursions incessantes des Germains, et l'Alsace eut une ère de paix et de prospérité qui dura près de trois siècles et pendant laquelle l'agriculture, l'industrie et le commerce se développèrent, même au milieu des épaisses forêts qui, à cette époque encore, recouvraient la majeure partie du pays. Pour dominer le pays et pour défendre la frontière, les Romains établirent, le long du Rhin, une série de forts, dont les principaux étaient : *Augusta Rauracorum* (le village d'Augst, près de Bâle) et *Argentoratum* ou *Argentoratus* (Strasbourg, fabrique d'armes très renommée et successivement ville de garnison des 2e, 4e et 8e légions). D'autres castella et castra romains furent : *Mons Brisaci* (Vieux-Brisach qui, alors, se trouvait encore sur la rive gauche du Rhin), *Argentovaria* (Horbourg, à 2 kil. de Colmar); *Helvetus* (près de Benfeld), *Brocomagus* (Brumath), *Saletio* (Seltz) et *Tres Tabernæ* (Saverne), au pied des Vosges, à l'entrée de la vallée de la Zorn. Toutes ces stations militaires étaient reliées entre elles par de grandes routes stratégiques. D'après la Table Théodosienne, il y en avait deux principales ; la première partait d'*Augusta Rauracorum*, longeait le Rhin pour traverser toute l'Alsace en passant par Horbourg, Helvetus, Strasbourg, Brumath et Seltz ; c'était la continuation de la route d'Italie à travers la Suisse. Dans la Haute-Alsace, elle avait un premier embranchement vers l'O. dans la direction de Montbéliard et un autre par la vallée de Kaysersberg et le col du Bonhomme (*Petrosa via*, la Poutroye). Une seconde grande route était celle de Strasbourg à Metz, passant par Saverne, Sarrebourg et Dieuze. — Bientôt l'Alsace devint un foyer de civilisation qui, malgré les nombreuses invasions et les dévastations des barbares, étendit son action bienfaisante pendant de longs siècles, non seulement sur la vallée supérieure du Rhin, mais même sur toute l'Allemagne. C'est grâce à l'influence romaine que l'Alsace a eu, au commencement du moyen âge, le rôle de transmettre à un monde nouveau les germes de la civilisation du monde antique. C'est aussi par l'entremise des Romains que le christianisme fut introduit dans les pays rhénans. Sans tenir compte des nombreuses légendes, on peut admettre que, dès le IIIe siècle, il y avait des communautés chrétiennes dans toutes les villes romaines de l'Alsace. — Pendant longtemps, les légions romaines et les fortifications de la frontière suffirent pour garantir le pays contre les peuplades guerrières de la Germanie ; mais, dès le IIIe siècle, les Romains virent surgir à l'E. un ennemi redoutable, les *Alémans;* c'est ainsi qu'on nommait plusieurs peuplades germaniques confédérées, descendant probablement de celles qui, du temps de César, avaient combattu sous Arioviste. Les Alémans occupaient, à cette époque, tout le pays compris entre le lac de Constance, la Forêt-Noire et le Main. Pressés sans doute par d'autres peuples venant de l'E., ils essayaient sans cesse de s'étendre vers l'O. Repoussés à différentes reprises par Probus, Constance Chlore, Constantin et d'autres, ils convoitaient depuis longtemps la rive gauche du Rhin. L'occasion de s'emparer de la partie supérieure de la vallée rhénane leur fut offerte par Constance II qui, après la défaite de Magnence à Mursa, les chargea de faire la guerre à Décence, le frère de l'usurpateur franc. Sous les ordres de Chnodomaire, ils passèrent le Rhin, mirent en déroute l'armée de Décence, conquirent et saccagèrent quarante-cinq villes florissantes, entre autres Strasbourg, Brumath, Seltz et Saverne, et s'emparèrent de presque toute l'Alsace (353). Constance II ne réussit plus à se débarrasser de ces hordes barbares. C'est à Julien qu'il donna, avec le titre de César, la mission de les refouler au delà du Rhin. Dans une expédition digne de Jules César, le futur empereur sauva l'Alsace de la domination des Alémans, pour quelque temps du moins, après leur avoir infligé une déroute complète à la bataille mémorable, livrée dans les environs immédiats de Strasbourg (357). Dès que Julien eut quitté les bords du Rhin, les Alémans revinrent. Désormais, pour les empêcher de piller et de dévaster les plaines de l'Alsace, qu'ils occupaient déjà en partie, l'empire romain en pleine décadence n'eut plus d'autre expédient que de leur faire des présents ; et quand, en 403, Stilicon dut retirer de ces contrées les légions romaines pour les opposer à Alaric qui, avec ses Goths, venait d'envahir l'Italie, c'en était fait de la domination romaine dans la vallée du Rhin. — A l'époque des grandes invasions, la vallée du Rhin, « la route des Barbares », fut un des pays les plus éprouvés. Ce furent surtout les *Vandales* et les *Alains* qui, après avoir passé le Rhin en 406, commirent en Alsace toutes les atrocités de la guerre ; ils saccagèrent et brûlèrent les villes et les villages, démolirent les forts et les monuments romains, ruinèrent l'agriculture, le commerce et l'industrie. Aussi quand, après un séjour d'un an, ils quittèrent le pays, les fertiles plaines de l'Alsace étaient désertes et incultes (407).

4° *Période des Alémans et des Francs* (407-870). Après le départ des Vandales et des Alains, les Alémans occupèrent l'Alsace, le grand-duché de Bade actuel et presque toute la Suisse orientale et septentrionale. Quand ils essayèrent de s'étendre vers le N., ils se heurtèrent contre les *Francs* qui, déjà alors, s'étaient emparés d'une grande partie de la Gaule. Ils furent battus à la bataille de Tolbiac (496) par Clovis, que les Francs Ripuaires avaient appelé à leur secours. Sans l'intervention de Théodoric, roi d'Italie, Clovis aurait soumis tout le pays des Alémans ; il leur laissa leur indépendance en Alsace, dans la Suisse et sur la rive droite du Rhin. Ce ne fut que quarante ans plus tard, en 536, que les Alémans durent reconnaître la suprématie des Francs. Cependant ils gardèrent leurs possessions et conservèrent leurs lois particulières. Mais c'était plutôt une alliance forcée qu'une soumission véritable. Il semble qu'il n'y avait pas de traité formel entre les Francs et les Alémans. Cependant les derniers durent évacuer tout le territoire qu'ils occupaient au N. de l'Eifel. Quant au pays compris sur la rive gauche du Rhin, entre l'Eifel et la forêt de Haguenau, on leur accorda un délai. Ce délai expiré, on leur permit de rester à condition de payer un impôt. Ils ne furent libres que dans la partie méridionale, c.-à-d. dans toutes les provinces qui devaient former plus tard les évêchés de Bâle, de Constance et de Strasbourg. C'est là qu'ils fondèrent un duché, l'*Alemania.*— Depuis le VIIe jusqu'au milieu du VIIIe siècle, l'Alsace forma même un duché à part, dépendant du royaume d'Austrasie. Ce duché était divisé en deux comtés : le *Nordgau* (à peu près le dép. du Bas-Rhin) et le *Sundgau* (le dép. du Haut-Rhin ; aujourd'hui cette dénomination ne s'applique plus qu'au tiers méridional de ce département). Des colons francs s'établirent en Alsace au milieu de la population alémane. De là deux couches de populations. Ce courant d'immigration venait du N. et perdait de sa force à mesure qu'il s'avançait vers le S. Cela nous explique que l'élément franc soit

devenu prépondérant dans la Basse-Alsace tandis que l'élément aléman est resté plus pur dans la Haute-Alsace, fait qu'il est facile de constater encore de nos jours : dans la Basse-Alsace on parle un *dialecte francique* auquel appartiennent aussi la plupart des noms de villages, tandis que le *dialecte aléman* prédomine dans la Haute-Alsace. Les plus célèbres ducs d'Alsace furent *Eticho* (Athic, Adalric), son fils *Adalbert* et son petit-fils *Liutfrid*, qui pendant plus d'un siècle gouvernèrent le pays. A cette époque le christianisme, éteint depuis le départ des Romains, fut réintroduit en Alsace par les moines missionnaires de l'Irlande. Le Sundgau faisait partie de l'évêché de Bâle et le Nordgau de celui de Strasbourg. De cette époque date la fondation des grands et célèbres couvents de l'Alsace : *Hohenbourg*, illustré par Odile, fille du duc Eticho, *Marmoûtier* (près de Saverne), *Murbach* dans le Florival près de Guebwiller, l'abbaye de *Wissembourg* et celle de *Münster*, dans la vallée de Saint-Grégoire. Les rois mérovingiens et plus tard les carolingiens eurent souvent leur résidence en Alsace.

Vers le milieu du VIIIe siècle, Charles Martel, que la puissance des ducs d'Alsace inquiétait, supprima le duché et fit administrer le pays par des *comtes*, qui, choisis dans la noblesse du pays, de préférence parmi les descendants du duc Eticho, étaient des vassaux du roi. Leur principale attribution était l'administration de la justice. Ils veillaient à la rentrée des revenus royaux et à tout ce qui concernait les églises et les couvents. Jusqu'à la mort de Charlemagne, l'Alsace jouit d'une grande prospérité. L'agriculture et le commerce y étaient florissants. On exportait du bois de construction et du vin. Pendant cette période, toute la possession territoriale passa entre les mains des Alémans et des Francs, tandis que les habitants primitifs du pays, les Celtes romanisés, durent peu à peu se retirer devant ces conquérants germains, pour occuper les vallées écartées et les pâturages des Hautes-Vosges. C'est là que nous trouvons encore aujourd'hui leurs traces. Les habitants du *Ban de la Roche* et ceux de la vallée d'*Orbey* (urbs) de même que les pâtres des censes des Hautes-Vosges, parlent encore maintenant un dialecte roman. — Le système féodal se développa de bonne heure en Alsace. Bientôt les grands vassaux s'arrogèrent des droits toujours plus grands, s'emparèrent complètement de la juridiction, battirent monnaie, établirent des péages, se firent la guerre et se pillèrent réciproquement sans le consentement du roi et toujours aux dépens du laboureur. Le clergé jouit d'une grande considération ; lui seul avait la science. Souvent le roi se servit de son crédit pour contenir le peuple dans l'obéissance et pour paralyser la puissance de la haute noblesse. — Lors du partage de l'empire de Charlemagne entre les fils de Louis le Pieux, l'Alsace échut à Lothaire (Traité de Verdun, 843). A la mort de Lothaire, elle fut détachée de l'empire des Francs, pour faire partie de l'empire d'Allemagne sous Louis le Germanique (Traité de Mersen, 870).

5° *Période allemande* (870-1648). L'Alsace, inféodée à l'empire d'Allemagne, traversa depuis 870 jusqu'en 925 une période d'incertitude pendant laquelle l'Allemagne et la France se disputèrent à l'envi la possession de cette province. Elle commença par être administrée par des *nuntii cameræ ;* mais les actes de violence dont ces agents du fisc se rendaient coupables déterminèrent le roi Conrad à les remplacer par un seigneur de la Souabe, auquel il accorda la dignité de *duc d'Alsace*. Cependant ce ne fut qu'en 925, sous l'empereur Henri l'Oiseleur, que l'Alsace fut décidément administrée par un duc. Cette dignité, conférée aux ducs de Souabe, devint héréditaire dans la puissante famille des *Hohenstauffen*. Le dernier Hohenstauffen, duc d'Alsace, fut Conradin, mort sur l'échafaud en 1268. — La justice se rendait toujours, comme auparavant, par deux comtes, dont l'un résidait dans la Haute-Alsace et l'autre dans la Basse-Alsace. Plus tard, leur charge devint héréditaire et ils prirent le titre de *landgraves*. Le premier landgrave de la Basse-Alsace fut *Théodoric* (1138) ; le premier de la Haute-Alsace, *Wernher de Habsbourg* (1168). Les droits dont l'empereur investissait les landgraves étaient les droits souverains. Ils avaient le droit de guerre et de paix, le droit de convoquer le ban et l'arrière-ban, d'imposer de nouvelles charges, de battre monnaie. Le *landgraviat* n'était pas un territoire mais une dignité, *potestas judiciaria, jus judicandi*, qu'ils exerçaient dans un district composé de plusieurs seigneuries. Ils avaient la haute juridiction sur tous les habitants de leur district, tandis que les seigneurs territoriaux ne possédaient que la basse justice. Les landgraves n'avaient pas de résidence fixe ; ils tenaient leurs plaids en différents endroits et en plein air. Plus tard, l'empereur érigea une régence à Ensisheim. — Dans la Haute-Alsace, les Habsbourg, qui furent landgraves depuis 1168 jusqu'en 1648, réussirent à effacer peu à peu la différence qui existait entre les biens de la couronne et les biens de leur maison. Bientôt ils regardèrent comme leur propriété de famille la plus grande partie des terres de la Haute-Alsace, qui dans la suite devinrent une possession de la maison d'Autriche, si bien que plus tard la justice fut rendue au nom de l'archiduc d'Autriche et qu'on en appela d'Ensisheim à Innsbrück. — Dans la Basse-Alsace, le landgrave Théodoric eut comme successeurs les comtes de *Woerth* (1197 à 1350). En 1359, le comte d'Oettingen, gendre du dernier comte de Woerth, avec le consentement de l'empereur Charles IV, vendit le fief du landgraviat. La majeure partie fut acquise par un seigneur de *Lichtenberg*, une autre par le seigneur de *Fleckenstein ;* enfin l'évêque de Strasbourg acheta Erstein et Woerth. En 1384, l'empereur Wenceslas accorda le landgraviat de la Basse-Alsace à l'évêque de Strasbourg, *Frédéric de Blankenheim;* désormais jusqu'en 1648, les évêques de Strasbourg eurent le titre de landgraves de la Basse-Alsace. — Dans le cours des XIe et XIIe siècles, une foule de châteaux et de petits forts *(Burgen)* furent élevés en Alsace, de préférence sur les premiers contreforts des Vosges. Primitivement ce furent les résidences des nombreux seigneurs du pays ; plus tard, ils ne servirent pas seulement à protéger les habitants, mais aussi à les dominer. C'était le signe évident du développement excessif du pouvoir territorial, conséquence du système féodal. Le pays risquait de se morceler en un nombre plus ou moins grand de seigneuries, dans lesquelles la liberté ne trouvait plus de refuge. Vis-à-vis de ces chevaliers seigneurs fonciers, la grande masse du peuple, livrée à leur arbitraire, était sans défense, et bientôt il n'y eut plus que des nobles, des ecclésiastiques et des serfs. Plus qu'aucune autre province, l'Alsace fut le théâtre de guerres privées, si l'on peut appeler ainsi un état d'hostilité permanent, dont le pillage était l'unique but. Une foule de nobles n'étaient que des chefs de brigands qui se pillaient entre eux, rançonnaient et dévalisaient les commerçants traversant leur territoire.

Pour contrebalancer et pour neutraliser la puissance des nobles et des grands, les empereurs, surtout *Frédéric Barberousse* qui avait sa résidence à Haguenau, affranchirent un grand nombre de communes et leur concédèrent des privilèges. Telle est l'origine des *villes libres impériales*, dans lesquelles le *tiers-état* put se développer peu à peu. Au XIVe siècle il y en avait déjà dix *(Decapolis) :* Mulhouse, Münster dans le val de Saint-Grégoire, Colmar, Türckheim, Kaysersberg, Schlestadt, Obernai, Rosheim, Haguenau et Wissembourg. Ces villes libres, ainsi que quarante villages, étaient administrés, au nom de l'empereur, par un *grand bailli (landvogt)*, qui avait sa résidence à Haguenau. Strasbourg n'était pas une ville libre impériale, mais une *ville libre de l'Empire (freie Reichsstadt)*. En 1205, Philippe en avait fait une *ville immédiate de l'empire (unmittelbare Reichsstadt)*. Elle était autonome, avait la haute et la basse juridiction, le *merum imperium*. Dans les premiers temps, elle dépen-

dait de son évêque. Peu à peu elle s'affranchissait du pouvoir épiscopal. Quand l'évêque *Walther de Geroldseck* voulut essayer d'anéantir l'autonomie et les droits acquis de la ville de Strasbourg, celle-ci lui déclara la guerre et remporta la victoire à la bataille d'Oberhausbergen (1262). Lorsque Rodolphe de Habsbourg, qui, pendant cette guerre, était à la tête des troupes strasbourgeoises, fut devenu empereur d'Allemagne en 1273, il confirma tous les privilèges de la ville. Affranchie du pouvoir épiscopal, la ville de Strasbourg, comme d'ailleurs les autres villes libres, eut à traverser une période de luttes intestines entre les vieilles familles patriciennes d'une part, et les bourgeois et les artisans « que l'air de la ville avait rendus libres » de l'autre. Les différents métiers s'étaient constitués en *corporations* et avaient réussi à prendre part au gouvernement de la ville et à obtenir l'égalité de tous les citoyens devant la loi. C'est ainsi que la ville de Strasbourg, placée sous la protection immédiate de l'empire, obtint une *constitution républicaine*, chef-d'œuvre de modération et de sagesse, qui, après avoir été quinze fois modifiée, trouva sa forme définitive dans une charte de 1482, appelée *Schwoerbrief* (V. STRASBOURG). — La constitution de Strasbourg servit de modèle à celle des autres villes libres. — Les villes alsaciennes, pour garantir leur sécurité, contractèrent entre elles une alliance défensive et offensive, et de plus sept d'entre elles entrèrent dans la grande « ligue du Rhin » à laquelle les principales villes rhénanes prenaient part. — En 1349, la *grande peste* éclata en Alsace; à Strasbourg seul elle enleva 16,000 hab. Les juifs, accusés d'en être les auteurs, furent persécutés et brûlés vifs; il en périt 2,000 à Strasbourg.

En 1365 et en 1375, l'Alsace fut saccagée par des bandes de soldats congédiés, venant de France et qu'on appelait *les Anglais*, parce qu'ils avaient été au service du roi d'Angleterre. La seconde fois, ils étaient sous la conduite d'*Enguerrand de Coucy* qui venait revendiquer des droits d'héritage sur le landgraviat de la Haute-Alsace. — En 1439 eut lieu l'invasion des *Armagnacs* (appelés vulgairement *Arme Gecken*, pauvres sires). Ils revinrent en 1444 sous le commandement du dauphin de France (plus tard Louis XI); après avoir vaincu les Suisses à Saint-Jacques, ils firent essuyer à l'Alsace d'affreux ravages, mais la résistance courageuse des habitants les contraignit à se retirer en 1445. Déjà alors le pouvoir impérial était impuissant à protéger la frontière contre de pareilles entreprises. Les villes liguées entre elles étaient réduites à elles-mêmes, pour faire face à ces invasions réitérées. — En 1469, le duc Sigismond d'Autriche, épuisé d'argent et désireux de se venger de l'échec que la ville de Mulhouse lui avait infligé, vendit le landgraviat de la Haute-Alsace, le Brisgau, le Sundgau et le comté de Ferrette à Charles le Téméraire, duc de Bourgogne, pour 80,000 florins, à la condition que les habitants conserveraient tous leurs droits et immunités et que les archiducs d'Autriche auraient toujours la faculté de recouvrer les pays vendus par le remboursement du prix d'achat. Charles établit grand-bailli du pays acquis un homme tyrannique et cruel, *Pierre de Hagenbach*, gentilhomme du Sundgau, lequel établit sa résidence à Brisach. Ses injustices et ses vexations lui valurent la haine générale. On pressa Sigismond de dégager les terres. Les villes de Bâle, Strasbourg, Colmar et Schlestadt se cotisèrent pour payer les 80,000 florins d'or. Mais le duc de Bourgogne refusa de rendre ses possessions d'Alsace. Hagenbach, pour terroriser les populations, résolut de faire assassiner les notables de Brisach. Son projet fut découvert; le bailli fut fait prisonnier par le duc Sigismond qui le condamna à la décapitation. Charles, outré, envoya Etienne de Hagenbach en Alsace, pour venger la mort de son frère. Trente villages furent pillés et saccagés. Ce ne fut qu'après les batailles de Grandson et de Morat, auxquelles les Strasbourgeois prirent part et après la mort de Charles le Téméraire devant Nancy en 1477 que Sigismond put rentrer en possession de ses terres en Alsace. — En 1493, les paysans alsaciens se révoltèrent contre leurs seigneurs et formèrent une ligue appelée le *Bundschuh* (soulier d'alliance). Les chefs de la rébellion furent pris et les paysans se dispersèrent. De pareils soulèvements eurent lieu en 1503 et en 1513; mais l'émeute la plus générale et la plus redoutable éclata en 1525. Les paysans, surexcités par les prédications fanatiques des anabaptistes, pillèrent et dévastèrent les villes, les bourgs, les couvents et les châteaux. Antoine, duc de Lorraine, étouffa dans le sang cette insurrection, d'abord à *Saverne* et ensuite à la bataille de *Scherwiller* (1525). Des milliers d'hommes furent égorgés impitoyablement. — La *Réforme* trouva, dès le début, de nombreux partisans en Alsace; elle s'étendit depuis Strasbourg, où elle fut prêchée par *Matthieu Zell*, *Wolfgang Capiton*, *Martin Bucer* et *Hédion*, sur toute l'Alsace, à l'exception des possessions autrichiennes. « Nulle part ailleurs, dit Erasme, la Réforme ne fut introduite avec plus de calme et moins de désordres. » En 1529, l'assemblée des échevins de Strasbourg, à l'unanimité moins une voix, se prononça pour l'abolition de la messe dans la ville. En même temps il se produisit une réaction catholique à l'instigation de la maison d'Autriche. Depuis la guerre des paysans, on persécutait les adhérents de la nouvelle doctrine. Dans le Sundgau le gouvernement autrichien fit brûler comme hérétiques plus de six cents personnes. La Réforme en Alsace eût été infailliblement étouffée, si le magistrat de Strasbourg n'avait pas résolu d'opposer à la réaction catholique autant d'énergie que de prudence et de modération. L'homme d'Etat le plus distingué de cette époque fut *Jacques Sturm de Sturmeck* qui, malgré la politique de Charles-Quint, réussit à faire triompher la cause protestante en Alsace, grâce à son habileté diplomatique, à sa modération, à sa prudence, à sa fermeté virile et à son dévouement éprouvé. Quoique la ville de Strasbourg eût confessé, à la diète d'Augsbourg (1530), la doctrine réformée des Suisses, elle réussit néanmoins à entrer dans la ligue luthérienne de Smalkalde et à faire cause commune avec les princes protestants de l'Allemagne. Quand la guerre de Smalkalde éclata, Strasbourg y envoya son contingent de troupes, sous le commandement de Schærtlin. Aussi, après la défaite des protestants par Charles-Quint à la bataille de Mühlberg (1547), elle dut subir les conditions dictées par l'empereur *(Interim)*, jusqu'à ce que la paix de religion conclue à Augsbourg en 1555 eût rendu la tranquillité à toute l'Alsace et y eût consolidé les droits et les libertés en matières religieuse et ecclésiastique.

Le protestantisme, un moment arrêté dans son développement par les conséquences de la guerre de Smalkalde, gagna de nouveau du terrain en Alsace pendant la deuxième moitié du XVIe siècle, bien que combattu ardemment par Jean IV de Manderscheid-Blankenheim, évêque de Strasbourg depuis 1568. Ce prélat sut arrêter la démoralisation de son clergé et, pour combattre le protestantisme, appela en Alsace les jésuites qui s'établirent à Saverne et à Molsheim. Les nouvelles doctrines ne laissaient pas de faire cependant des progrès, le chapitre de la cathédrale était le seul de Strasbourg demeuré catholique, encore plusieurs de ses chanoines avaient-ils embrassé la Réforme. Destitués par leurs confrères catholiques, mais soutenus par le magistrat de Strasbourg, ils maintinrent leurs droits et, à la mort de l'évêque, Jean de Manderscheid (2 mai 1592), ils nommèrent comme administrateur de l'évêché Jean Georges, margrave de Brandebourg, tandis que les chanoines catholiques, retirés à Saverne, élurent pour évêque le cardinal Charles de Lorraine, qui déjà administrait l'évêché de Metz. Il s'ensuivit une guerre d'escarmouches, connue sous le nom de *Guerre des évêques (der bischöfliche Krieg)*, qui dura huit mois, pendant lesquels plusieurs villes et de nombreux villages subirent le pillage et l'incendie. Une première convention (27 fév. 1593)

avait partagé entre les deux compétiteurs les revenus de l'évêché. Mais cet accord ne fit pas cesser la guerre ; les troupes brandebourgeoises et lorraines continuèrent à tenir la campagne jusqu'au moment où le margrave de Brandebourg consentit à renoncer à l'évêché moyennant une indemnité et une rente viagère (Traité de Haguenau, 26 nov. 1604). Quant aux chanoines protestants, ils purent toucher les revenus de leurs prébendes pendant quinze ans encore. A cette époque seulement le chapitre de la cathédrale de Strasbourg redevint tout entier catholique.

Pendant la *guerre de Trente ans*, l'Alsace fut occupée tour à tour par les troupes des différents partis. Le *comte de Mansfeld* parut dès 1621, frappa plusieurs villes comme Lauterbourg, Wissembourg, Haguenau, de fortes contributions de guerre, détruisit de fond en comble la petite ville de Rosheim, après avoir fait massacrer tous ses habitants. En 1632, ce fut une armée suédoise, commandée par le comte Horn, qui pénétra en Alsace. Presque toute la noblesse du pays se déclara pour le parti protestant, soutenu par la France et par la Suède. Le duc de Lorraine, maître de Saverne, tenta en vain d'entraver la marche des Suédois, qui, après avoir assiégé et pris Benfeld, s'emparèrent successivement de Schlestadt, de Kaysersberg, de Türckheim, de Münster et de Colmar, et massacrèrent beaucoup de paysans dans le Sundgau. Strasbourg, qui s'était mis sous la protection du roi de Suède, fournissait des secours à ses troupes. Bientôt il ne resta plus aux impériaux dans la Basse-Alsace que la ville de Haguenau qui, entraînée avec toutes les autres villes, s'était d'abord mise sous la protection de la Suède, mais que les impériaux étaient parvenus à reprendre par surprise. Dans la Haute-Alsace le rhingrave Otton, général suédois, remporta une victoire sur les impériaux, à Wattwiller (1634) et la même année, Bernard, duc de Saxe-Weimar, battit, au Champ des Bœufs, Charles duc de Lorraine et s'empara de Thann. Mais après la bataille de Noerdlingen (1634), où le maréchal Horn et le duc Bernard de Saxe-Weimar furent battus par les impériaux, les Suédois, trop faibles pour garder toutes les places dont ils s'étaient emparés en Alsace, les remirent aux Français, à l'exception de Benfeld qu'ils rendirent plus tard à l'évêque de Strasbourg. En 1636, les Français, sous la conduite du *cardinal Lavalette*, assiégèrent et prirent Saverne. En 1637, Bernard de Saxe-Weimar revint avec 18,000 hommes, prit la forteresse de Brisach, après un siège de 9 mois, battit en 1638 les impériaux à Wittenwihr, les Lorrains à Cernay, et s'empara de presque toute la province. C'est à ce prince que la France s'était engagée à remettre l'Alsace après la paix ; mais il mourut à Huningue en 1639. Par sa mort il laissa au cardinal de Richelieu la faculté de conserver l'Alsace à la France. Malgré les négociations entamées les hostilités durèrent six ans encore, mais l'Alsace cessa alors d'en être le théâtre. Aucune guerre n'avait été aussi désastreuse, et jamais le pays n'avait présenté le théâtre d'une aussi grande désolation : aucune ville n'avait été épargnée, nombre de villages avaient été rasés. La guerre des Suédois *(der Schwedenkrieg)* est demeurée dans le souvenir des habitants comme la désignation du plus grand fléau qui puisse frapper un pays, et « longtemps la superstition populaire a peuplé de spectres les lieux où les étrangers avaient établi leurs demeures ».

Par le *traité de Westphalie,* conclu à Münster le 24 oct. 1648, l'Autriche céda à la France la ville de Brisach, les landgraviats de Haute et Basse-Alsace, le Sundgau, la préfecture des dix villes impériales, c.-à-d. la province d'Alsace, à l'exception de sa capitale, anomalie qui, évidemment, ne pouvait subsister à la longue. De plus, la France fut substituée à la maison d'Autriche dans ses rapports avec les évêques de Strasbourg et de Bâle, avec les abbayes de Lure, de Murbach, d'Andlau et de Münster, avec les comtes de Hanau-Lichtenberg, de Fleckenstein, de la Petite-Pierre, avec toute la noblesse immédiate et avec la préfecture des dix villes impériales. C'était une suzeraineté limitée par les droits historiques et les coutumes. Plusieurs articles étaient rédigés en termes tellement vagues, qu'ils devenaient, par la force des choses, la source et l'occasion de nouveaux et prochains conflits. A l'égard de la religion, il fut statué (*Traité d'Osnabrück*, art. 5. § 1), que le traité de Passau de 1552 et la paix de religion d'Augsbourg de 1555 seraient exécutés selon toute leur teneur et que les réformés jouiraient des mêmes droits que les luthériens. Ainsi une pleine et entière liberté de conscience fut assurée aux trois partis religieux. Quant aux biens ecclésiastiques, chaque parti devait conserver ceux qu'il avait possédés avant le 1er janvier 1624. Cette même année normale *(annus normalis, decretorius)* devait aussi déterminer le droit public de chaque église. Telles sont les conditions auxquelles l'Alsace devint une *province française*.

6° *Période française* (1648-1871). L'exécution du traité de paix de Westphalie présenta de grandes difficultés. En vertu de l'art. 87, les dix villes impériales et la noblesse immédiate continuaient à reconnaître le *supremum dominium* de la maison d'Autriche. L'empereur Léopold Ier, lors de son élection, en 1655, s'engagea formellement à rattacher à l'empire les villes et états d'Alsace « qui se trouvaient temporairement sous la protection d'un roi étranger ». Une pareille situation ne pouvait durer. Le gouverneur français devait chercher à neutraliser cette résistance. Par l'institution, à Ensisheim, d'une *Cour de justice souveraine*, formant cour d'appel pour toute l'Alsace (1657), il enleva tout pouvoir judiciaire à la préfecture de Haguenau. Les dix villes impériales qui ne voulaient pas relever de la nouvelle juridiction protestèrent, et ce ne fut que le 10 janv. 1662 que le duc Armand de Mazarin, qui avait succédé en 1661 à son oncle le cardinal dans le gouvernement de l'Alsace, réussit à leur faire prêter le serment d'obéissance et de fidélité. Bientôt après la noblesse immédiate, ainsi que le cardinal-évêque de Strasbourg, suivirent l'exemple des dix villes. L'esprit de résistance était brisé et la ville de Strasbourg seule conservait une situation anormale.

Lorsque, en 1672, l'Allemagne et l'Espagne, effrayées des conquêtes de Louis XIV, dans la guerre de Hollande, s'allièrent aux Hollandais pour arrêter les progrès de la France, les impériaux envahirent bientôt la Haute-Alsace où, malgré les efforts de Turenne, ils réussirent à prendre leurs quartiers d'hiver ; mais, en 1675, Turenne pénétra en Alsace par Belfort et Thann, surprit les quartiers ennemis et força les Allemand à évacuer l'Alsace après les avoir battus à Ensisheim et à Türckheim. Après la mort de Turenne à Sasbach, en 1675, les Français, battus par Montecuculli, ne purent empêcher les impériaux de rentrer en Alsace et d'assiéger Haguenau et Saverne. Ce fut le grand Condé qui les repoussa au-delà du Rhin. Le duc de Créqui, successeur de Condé, voulut punir Strasbourg qui, malgré sa neutralité, avait plusieurs fois livré passage aux Allemands : il enleva le fort de Kehl, brûla le pont de Strasbourg et ravagea la Basse-Alsace. La paix de Nimègue (1678), qui mit fin à cette guerre, confirma à la France la souveraineté sur l'Alsace.

En 1680, Louis XIV créa, dans les parlements de Metz, de Brisach et de Besançon, des *chambres dites de réunion*, chargées de rechercher en Alsace, comme dans la Franche-Comté, les Trois-Evêchés et la Flandre, quels étaient les fiefs, villes ou terres qui relevaient ou avaient relevé de ces provinces, cédées à la France, avec leurs dépendances. Ces chambres, malgré les réclamations des diètes de l'Empire, annexèrent une grande quantité de villes et de terres situées en Alsace. Finalement, il ne restait plus que la ville de Strasbourg qui, pendant trente-trois ans après le traité de Westphalie, avait réussi à conserver son indépendance nominale et sa neutralité entre la France et l'Allemagne. Sommée de se rendre par Louvois et pressée par une armée

de 35,000 hommes sous les ordres du général Monclar, la ville de Strasbourg capitula le 30 sept. 1681, mais se réserva son ancienne constitution municipale, sa juridiction et ses libertés politiques et religieuses. — Vauban, complétant l'œuvre des parlements et la pensée de Louis XIV, « fit de Lille, Metz et Strasbourg les trois centres de défense du royaume; il bâtit Huningue et Belfort pour tenir Bâle en respect et pour couvrir l'entrée du royaume, Landau pour rendre Philipsbourg inutile et défendre l'entrée de l'Alsace par le nord, Phalsbourg pour fermer les défilés des Vosges, Saarlouis pour couvrir l'intervalle entre les Vosges et la Moselle ». L'Europe s'effraya, réclama, puis fut obligée de signer la trêve de vingt ans de Ratisbonne (1684). L'empire cédait pour vingt ans Strasbourg et le fort de Kehl, plus toutes les réunions prononcées par les chambres jusqu'au 1er août 1681. La paix de Ryswick (1697) confirma l'annexion de Strasbourg à la France.

Pendant la guerre de la succession d'Espagne (1701-1714), les impériaux pénétrèrent de nouveau en Alsace, exigèrent de fortes contributions de guerre, assiégèrent et prirent Haguenau; ils furent chassés par le maréchal de Villars. — Sous le règne de Louis XIV, grâce à l'ordre établi par l'administration française, l'Alsace réussit à se relever peu à peu des ruines occasionnées par la guerre de Trente ans. A la guerre de Hollande succéda une ère de paix et de prospérité favorable à son développement commercial et intellectuel. Strasbourg devint alors la capitale du pays; ce fut là que résidèrent les gouverneurs chargés de l'administration militaire et les intendants chargés de la justice, des finances et de la police. L'œuvre de fusion des deux nationalités commença dans leurs salons. L'influence française s'exerça d'abord naturellement sur les familles aristocratiques et catholiques. Les protestants se tinrent un peu à l'écart; dans la moyenne bourgeoisie luthérienne, la langue, les mœurs et la culture restèrent longtemps allemandes. Il faut attribuer ce fait aux cruelles persécutions religieuses dont ils furent l'objet pendant trop longtemps. Il est vrai que, d'après une stipulation expresse, les effets de la Révocation de l'édit de Nantes (1685) ne devaient pas s'étendre aux protestants de l'Alsace auxquels le traité d'Osnabrück garantissait la liberté religieuse, mais néanmoins, grâce au zèle des capucins et des jésuites, soutenus par l'intendant La Grange, une grande quantité de villages furent forcés d'abjurer. Bientôt le protestantisme, professé par la grande majorité de la population (par les deux tiers), ne l'était plus que par une minorité (par un quart). Louis XV continua à l'égard des protestants alsaciens le même système de vexations et d'injustices. — Pendant la guerre de la succession d'Autriche, les cavaliers hongrois de Marie-Thérèse pénétrèrent en Alsace (1740) et terrorisèrent les populations (*Pandurenlärm*, alarme des Pandours). Le manifeste par lequel Menzel, le général des hussards, somma les Alsaciens de redevenir Allemands, ne fit aucune impression. Au contraire, Louis XV fut reçu avec d'autant plus d'enthousiasme, quand il arriva en 1744 pour diriger lui-même les opérations de la guerre. Dans le cours de l'été 1744 les troupes hongroises durent quitter l'Alsace pour s'opposer à Frédéric II, qui venait d'entrer en Bohême. — Les troupes françaises en garnison en Alsace étaient commandées par un *gouverneur général*, résidant à Strasbourg. Pendant la première moitié du XVIIIe siècle ce fut le maréchal de Saxe qui occupa ce poste. Il eut pour successeurs les maréchaux *Contades*, *Broglie*, *Stainville* et *Rochambeau*.

Pendant l'administration du préteur *Klinglin*, le commerce et l'industrie furent florissants. Accusé d'avoir détourné des fonds publics et de les avoir partagés avec le ministre d'Argenson, il fut jeté en prison, où l'on croit qu'il mourut étranglé (1752). — Dès l'avènement de Louis XVI, les protestants alsaciens furent traités avec plus d'équité et de tolérance. L'édit de 1787 leur rendit les droits civils. — La prospérité matérielle de la province ne cesse de s'accroître au cours du XVIIIe siècle. « Au moment de la réunion, dit Spach, l'Alsace ne contenait pas plus de 250,000 hab.; les plaies des effroyables massacres et de la misère du XVIIe siècle n'étaient pas encore cicatrisées, quoiqu'on eût fait toutes sortes d'avances à des colons soit de l'intérieur, soit de l'étranger, pour venir repeupler le pays. Les impôts, sévèrement perçus et inégalement répartis, produisaient à peine 1,200,000 fr. En 1789, ce produit montait à 9 millions et la population doublée payait cette somme, non sans murmurer, mais sans se sentir écrasée, comme l'était la génération de la fin du XVIIe siècle. » Jusqu'alors cependant la majorité des habitants de l'Alsace était restée allemande quant à la langue et quant aux mœurs. La fusion réelle avec la France n'était point encore faite. Quand les Etats généraux furent convoqués en 1789, l'Alsace eut à élire 24 députés qui, d'après le cahier de vœux du tiers état, devaient demander entre autres que l'Alsace fût « rétablie dans l'intégrité du privilège de province étran- « gère effective ». — Le 6 juil. 1789, Frédéric de Dietrich fut nommé commissaire royal. Dès qu'on eut appris la prise de la Bastille, le peuple de Strasbourg, le 21 juillet, assaillit et pilla l'hôtel de ville. La suppression des droits féodaux et ecclésiastiques, ainsi que l'abolition de la noblesse et des titres nobiliaires furent défendus à l'assemblée nationale avec une ardeur patriotique par Rewbel, député du Haut-Rhin, et accueillis avec beaucoup d'enthousiasme par les Alsaciens. Par contre, tout l'ancien gouvernement de Strasbourg donna sa démission aussitôt après les événements du 4 août. Il fut remplacé par une municipalité provisoire, organisée à la hâte, qui, pour parer aux désordres éventuels, créa la garde nationale; elle ne resta en fonctions que pendant sept mois, jusqu'à la création des municipalités (décret du 14 déc. 1789). Après les élections municipales qui eurent lieu à Strasbourg, au commencement de 1790, Frédéric de Dietrich fut nommé maire. Lors de la division de la France en 83 départements (décret du 15 janv. 1790), l'Alsace forma les deux départements du *Haut-Rhin* et du *Bas-Rhin* qui comprenaient également les possessions de plusieurs princes allemands, enclavées en Alsace, sans égard pour les traités de Münster, de Nimègue et de Ryswick. Au mois de juin 1790, on célébra à Strasbourg, avec une grande pompe, la fête de la *fédération du Rhin*. Devant un autel, entouré de 20,000 hommes armés, les drapeaux furent bénis et toutes les autorités prêtèrent le serment de rester fidèles à la nation, à la loi et au roi, et de défendre la Constitution. Dietrich, le maire de Strasbourg, ami de Lafayette et de Bailly, et comme eux attaché à la monarchie constitutionnelle, favorisait à Strasbourg la formation de clubs où il fit de nombreux discours. La séquestration des biens ecclésiastiques, décrétée par l'Assemblée nationale, provoqua une certaine contre-révolution qui prit des proportions plus grandes encore, quand on commença à chasser les prêtres non assermentés. Le cardinal de Rohan, évêque de Strasbourg, qui avait refusé le serment et s'était retiré dans une de ses terres sur la rive droite du Rhin, où il favorisait le recrutement de l'armée des émigrés, fut remplacé comme évêque par l'abbé Brendel. Pour augmenter le nombre des prêtres assermentés, le nouvel évêque, d'accord avec le maire, favorisa l'immigration d'ecclésiastiques d'outre-Rhin. L'un d'entre eux fut Euloge Schneider, qui s'acquit bientôt une sinistre célébrité. Ce sont surtout les différentes élections qui donnent la mesure du mouvement réactionnaire. La plupart des députés alsaciens à l'Assemblée législative étaient conservateurs-constitutionnels; et plus tard, le gouvernement, craignant l'influence des nombreux constitutionnels de Strasbourg, décida que les élections pour la Convention nationale auraient lieu à Haguenau. Tandis que le peuple alsacien qui, dès le début, avait

embrassé les principes de la Révolution, se réjouissait des victoires remportées sur l'aristocratie, les princes « dépossédés », beaucoup de gentilshommes et d'officiers nobles passaient le Rhin et allaient grossir les rangs de l'armée des alliés. Le maire de Strasbourg, Dietrich, de concert avec les autorités militaires, entreprit d'organiser la défense de la frontière et forma à Strasbourg un corps de jeunes volontaires dont ses fils firent partie. On sait que ce fut lui qui, dans la nuit qui suivit l'arrivée à Strasbourg de la nouvelle de la déclaration de guerre (24-25 avril 1792, demanda à Rouget de l'Isle le chant patriotique qui fut *la Marseillaise*. — Après avoir repris en juil. 1793 la ville de Mayence, les alliés entrèrent en Alsace. L'armée française de Rhin et Moselle, sous les ordres de Custine et de Beauharnais, obligée d'abandonner les lignes de Wissembourg devant l'armée austro-prussienne, commandée par l'Alsacien Wurmser et par le duc de Brunswick, dut se replier sous les murs de Strasbourg. Pendant que la capitale voyait à ses portes un ennemi qui avait, disait-on, des intelligences dans la place, les émigrés rentraient dans les localités occupées par les alliés ; d'autre part, certains villages catholiques marchaient, drapeau blanc déployé, au-devant des ennemis qu'ils appelaient des libérateurs. De pareilles scènes devaient nécessairement réagir sur les dispositions déjà hostiles du comité de surveillance de Strasbourg où le parti des jacobins avait peu à peu gagné du terrain et où Euloge Schneider jouait alors un rôle prépondérant, comme orateur dans les clubs, puis comme rédacteur de l'*Argus* et enfin, depuis 1793, comme accusateur public. Il devint l'adversaire du maire Dietrich et, de concert avec le Savoyard Monet et avec Laveau, rédacteur du *Courrier français*, il réussit à le perdre. Dietrich, qui s'était mis à la tête des modérés et des constitutionnels et était membre du club des Feuillants, fut destitué immédiatement après les événements d'août 1792. Emprisonné et condamné à mort par le tribunal révolutionnaire, il fut exécuté le 29 déc. 1793. Le 20 nov. 1793, la fête de la Raison fut célébrée en Alsace avec beaucoup de pompe ; le culte chrétien fut interdit ; beaucoup de prêtres abjurèrent. Après la proclamation de la République en France, le parti des jacobins en Alsace se scinda ; l'antagonisme entre l'élément français et l'élément allemand, composé en partie d'émigrés d'outre-Rhin, s'accentua toujours davantage. Euloge Schneider lui-même devint suspect ; après avoir été pendant trop longtemps l'instrument des hommes de la Terreur et après avoir, en sa qualité d'accusateur public, persécuté, banni, emprisonné et fait exécuter des centaines de citoyens, il devint lui-même une victime de la Terreur. Il fut guillotiné à Paris, le 1er avr. 1794. On l'avait accusé d'avoir des goûts aristocratiques et d'avoir abusé de la guillotine ; c'était le prétexte ; en réalité il dut mourir parce qu'il y avait en Alsace une profonde incompatibilité entre le jacobinisme allemand, représenté par Schneider, et le jacobinisme français à la tête duquel se trouvaient Monet, maire, Rühl, Denzel et Couturier, représentants du peuple, auxquels vinrent se joindre Saint-Just et Lebas, commissaires de la Convention. La mort de Schneider ne mit pas un terme aux exécutions. Un second tribunal révolutionnaire composé en majorité de Français fut institué. Monet devint tout-puissant. Une guerre d'extermination fut déclarée à l'élément allemand. La chute de Robespierre mit un terme à ce régime. Saint-Just et Lebas furent rappelés et remplacés par le représentant Foussedoire, qui ouvrit les prisons et rendit la liberté à beaucoup de suspects. Monet fut révoqué et remplacé comme maire de Strasbourg par Frédéric Bernard de Türckheim. Il y eut alors une réaction ; lors des élections de 1795, les jacobins furent battus. Le Bas-Rhin ne nomma que des républicains modérés, et le Haut-Rhin d'anciens membres de la Convention qui avaient voté contre Robespierre. Parmi les derniers, était Rewbel de Colmar qui entra le 28 oct. 1795 dans le Directoire exécutif, où il défendit les principes de la démocratie contre Letourneur et Carnot. Après le coup d'Etat du 18 Fructidor, Rewbel, qui fit alors parti du triumvirat avec Barras et La Révellière-Lepaux, ordonna de sévir contre les prêtres et les aristocrates qui revenaient en Alsace. Sous le gouvernement du Directoire, la ville de Mulhouse, qui faisait partie de la confédération helvétique, fut réunie à la France. — Les sympathies des Alsaciens pour la France devinrent universelles après le 18 Brumaire.

Après les premières victoires de Napoléon en Italie, un véritable enthousiasme s'empara des Alsaciens. C'était pour eux un honneur d'être considérés comme des Français. Le culte catholique fut rétabli ; les prêtres revinrent ; l'Église protestante en Alsace fut réorganisée par la loi du 8 avr. 1802 (*Articles organiques des cultes protestants du 18 germinal an X*). Provisoirement les ecclésiastiques protestants furent formés dans un séminaire, plus tard à la faculté de théologie protestante qui fut créée en même temps que les autres facultés de l'Académie de Strasbourg par la loi du 17 mars 1808. Napoléon introduisit beaucoup d'améliorations dans l'enseignement secondaire, tandis que l'enseignement primaire fut relevé par Lezay-Marnesia. Préfet du Bas-Rhin de 1809 à 1814, Lezay-Marnesia rendit de grands services ; il fit prospérer l'agriculture et l'industrie ; il enseigna de nouvelles méthodes pour la culture et le traitement du tabac, introduisit la betterave, fit planter des arbres fruitiers et construisit des grandes routes. — Dans l'armée de Napoléon beaucoup d'Alsaciens jouèrent un rôle éminent. Les généraux Kléber, Kellermann, Rapp, Lefèvre étaient Alsaciens. — Après la bataille de Leipzig (1813), les armées des alliés passèrent le Rhin ; les Autrichiens occupèrent le Haut-Rhin, les Bavarois assiégèrent Huningue, héroïquement défendu par Barbanègre, et s'avancèrent vers Colmar pour s'opposer au général Victor, tandis que le corps d'armée russe de Wittgenstein occupait le Bas-Rhin et forçait l'armée française à la retraite. Après la chute de Napoléon, la Prusse revendiqua l'Alsace ; mais la diplomatie de l'Angleterre et de la Russie s'opposa à l'annexion. Le second traité de Paris (1815) n'accorda aux Allemands que Landau, qui fut annexé à la Bavière.

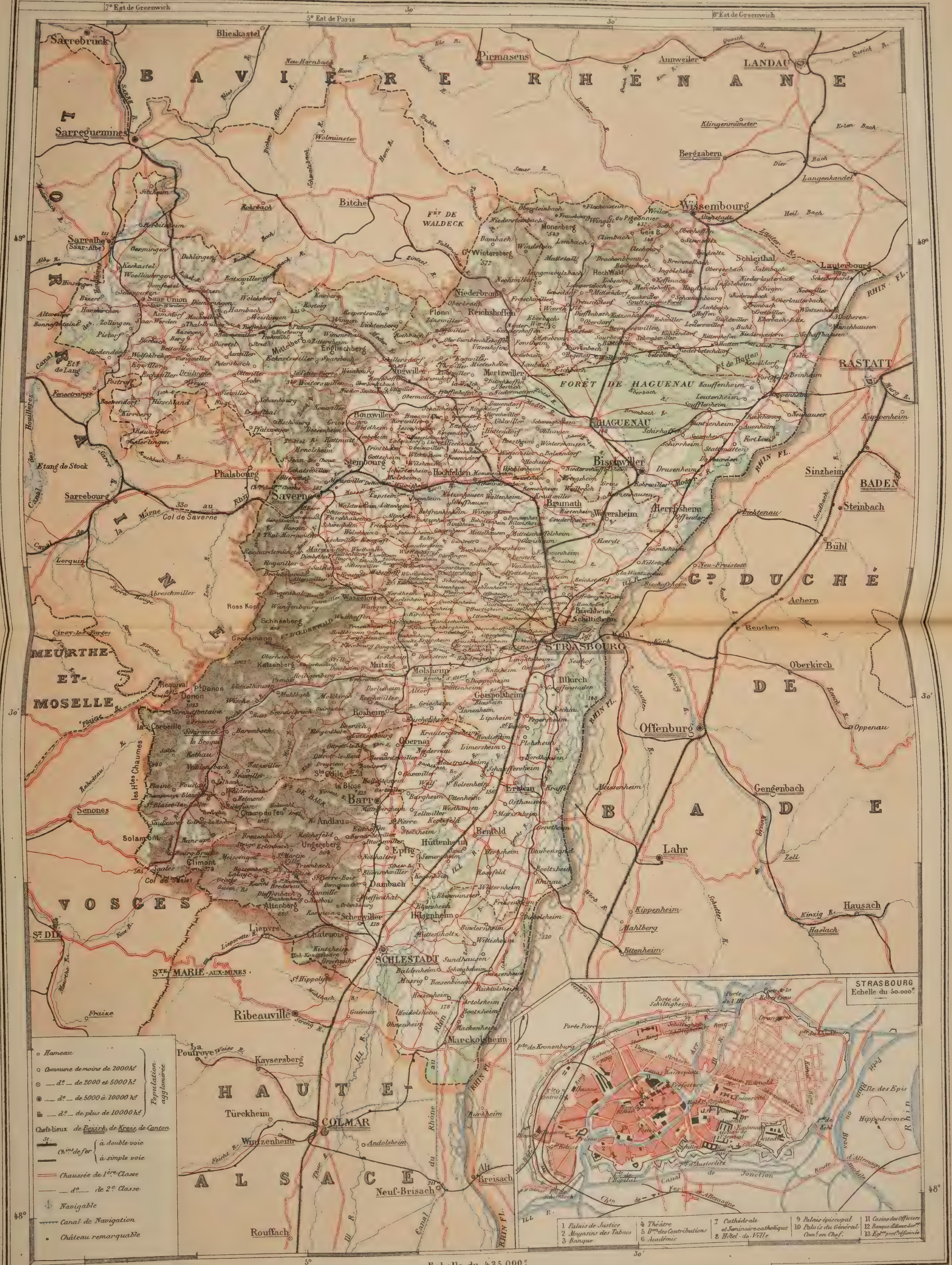
Les premières années de la Restauration furent tristes pour l'Alsace : le pays était alors occupé par les troupes des alliés ; par suite des mauvaises récoltes de 1816 et de 1817, les vivres atteignirent des prix exorbitants. Les Alsaciens, imbus pour la plupart des idées et des principes de 1789, témoignèrent peu de sympathies aux Bourbons. Le général Foy, qui visita l'Alsace en 1821, y reçut un accueil enthousiaste. L'exécution du colonel Caron, fusillé à Strasbourg le 1er oct. 1822, comme conspirateur, fit au gouvernement un tort irréparable. A la suite de ce déplorable procès, l'Alsace devint et resta un foyer d'opposition. L'ordre n'y fut cependant pas troublé ; l'industrie commença à se développer surtout dans le Haut-Rhin, dont la grande prospérité remonte à cette époque. L'avènement de Louis-Philippe fut salué avec un enthousiasme patriotique, comme le retour d'une ère de liberté, mais les déceptions ne tardèrent pas à produire une nouvelle opposition. Le 3 oct. 1836, la ville de Strasbourg apprit avec stupeur qu'à la pointe du jour, le 4e régiment d'artillerie avait tenté de proclamer empereur le prince Louis Bonaparte, que ce mouvement s'était arrêté devant l'indécision du 26e de ligne, et que les complices étaient, avec le prince, sous les verrous. Sous l'administration du préfet Sers, arrivé à Strasbourg, en 1837, une véritable révolution s'opéra dans l'instruction élémentaire par la création des salles d'asile dans les communes rurales ; la langue française commença à devenir familière au peuple. La métamorphose qui, depuis, un siècle s'opérait lentement dans les régions supérieures et moyennes de la population, atteignit les couches inférieures et compléta l'assimilation de l'Alsace avec les mœurs et la langue de la France. Des travaux publics de la plus grande importance furent exécutés à

ALSACE (BASSE)



Gravé et Imp. par Erhard, F.res 1903.

ALSACE (BASSE)



Gravé et Imp. par Erhard, F^res 1903.

Société anonyme de la G^de Encyclopédie.

cette époque : le *canal du Rhône au Rhin*, ouvert depuis 1834, fut complété par celui de l'*Ill au Rhône* et le canal de la *Marne au Rhin;* des millions furent employés à la régularisation du Rhin. Dès 1841, un chemin de fer relia Strasbourg à la Suisse et, la même année, l'administration préfectorale prit l'initiative d'un grand projet national, la construction du *chemin de fer de l'Est*. La République de 1848 fut acclamée par les Alsaciens. La même année on célébra à Strasbourg l'anniversaire deux fois séculaire de l'annexion de l'Alsace à la France; les gardes nationales vinrent de toutes les parties de la France et l'enthousiasme fut très grand. Après le coup d'Etat, nombre de républicains furent déportés ou durent prendre le chemin de l'exil. Sauf dans les campagnes, le gouvernement impérial ne fut jamais populaire en Alsace. Le commerce, l'industrie, l'agriculture continuèrent à prospérer. L'administration travailla alors avec succès à la propagation de la langue française. Grâce aux bonnes méthodes introduites dans les écoles, au zèle des instituteurs et des autorités scolaires, plus d'un tiers de la jeune génération parlait et écrivait les deux langues quand éclata la guerre de 1870.

Après les batailles de Wissembourg (4 août), de *Wœrth-Frœschwiller-Reischshofen* et de *Spicheren* (V. ces noms), le maréchal de Mac-Mahon dut se replier sur Châlons et Bazaine sur Metz : l'Alsace était désormais à la merci des autorités allemandes. Strasbourg, investi le 13 août, bombardé quelques jours plus tard, capitula le 28 sept., après une résistance héroïque. Plus tard, Neuf-Brisach et Schlestadt durent également se rendre; le fort de Bitche ne fut jamais pris. — Dès les premiers jours de l'occupation, l'Alsace fut considérée et traitée comme un pays annexé, ou, selon la façon de parler des Allemands, comme une province rétrocédée L'étonnement des Allemands fut grand lorsqu'ils ne découvrirent pas dans la terre conquise les sentiments de sympathie que leur presse officielle et officieuse avaient annoncés; partout ils rencontrèrent une force d'inertie résignée et l'attachement le plus profond à la patrie française. — Malgré la défense et les menaces du décret royal du 15 oct. 1870, une foule de jeunes gens allèrent rejoindre les armées françaises pour combattre les envahisseurs. Le général *Bourbaki* (V. ce nom) tenta le dernier effort pour arracher l'Alsace à l'Allemagne; la nouvelle des revers de son armée causa dans le malheureux pays la plus douloureuse déception. Une dernière fois les Alsaciens remplirent leurs devoirs de citoyens français lors des élections du 1er mars 1871. Les quarante députés reçurent le mandat de protester contre tout démembrement de la patrie; Gambetta, dont le nom signifiait la résistance à outrance et la continuation de la guerre, fut élu dans les quatre départements dont l'Allemagne demandait la cession. La paix fut conclue le 10 mai 1871; le traité, signé à Francfort, fut ratifié le 16 mai par l'empereur d'Allemagne et le 18 par l'Assemblée nationale; après avoir énergiquement protesté, les députés des provinces abandonnées quittèrent la séance : l'Alsace avait cessé d'être française. Par la loi du 9 juin 1871, l'annexion de la province à titre de terre d'empire (*unmittelbares Reichsland*) devint un fait accompli. (Pour l'hist. de 1871 à 1886, voy. l'art. ALSACE-LORRAINE.)

III. LITTÉRATURE.—Pendant les premiers siècles du moyen âge, la vie littéraire de l'Alsace était concentrée dans les couvents. Déjà à l'époque carolingienne les moines alsaciens traduisaient en allemand, à l'usage des peuples germaniques, les principaux articles de foi, des chants d'église, le *pater* et le *credo*. Il existait déjà un dictionnaire biblique latin-allemand. — Le plus ancien monument littéraire est le *Krist*, poème religieux, composé vers 868 en ancien haut-allemand (dialecte francique) par *Otfried*, élève de Rhaban Maur, moine de Wissembourg. Vers la fin du XIIe siècle, un autre moine, *Günther*, de l'abbaye de Péris, fit un poème latin sur la prise de Jérusalem par Godefroi de Bouillon et un second, intitulé *Ligurinus*, sur la guerre de Frédéric Barberousse en Italie. Déjà, au milieu du même siècle, nous trouvons des poètes laïques. Des *minnesaenger* (chantres d'amour) comme *Luthold de Haguenau*, le chevalier *Frédéric de Husen* et *Reimar de Haguenau* imitaient les troubadours provençaux en dialecte souabe, qui était la langue de la cour du temps des Hohenstauffen. *Henri de Glicheser* ou *Gleissner* rimait en allemand dans « *Isegrimms Not* » les fabliaux français du Renard et du Loup. Le plus grand poète de l'époque fut *Gotfried de Strasbourg*, auteur du poème resté inachevé : « *Tristan et Iseult* » (1210) dont le sujet est tiré d'un roman de Chrestien de Troyes. *Goetz de Haguenau* et maître *Altswert* versifiaient à la fin du XIIIe siècle. — C'est de cette époque que datent aussi les premiers essais historiographiques. *Geoffroi d'Ensningen* écrit en latin une histoire du roi Rodolphe en se servant des notes qu'*Ellenhard*, l'un des architectes de la cathédrale, avait prises pendant la guerre de la ville de Strasbourg contre son évêque Walther de Geroldseck. Deux dominicains de Colmar composent l'un des *Annales* et l'autre le *Chronicon dominicanorum Colmariensium;* ces deux ouvrages écrits en latin vont jusqu'en 1303. Le premier ouvrage historique en langue allemande est la *Chronique de Fritsch de Closener* qui a traduit Geoffroi d'Ensningen et le continue jusqu'en 1362. Plus tard, le chanoine *Jacques Twinger de Kœnigshoven* (1346-1420) écrit également en allemand sa célèbre *Chronique* qui ne comprend pas seulement l'histoire de Strasbourg et de l'Alsace, mais aussi l'histoire universelle depuis la création du monde et est émaillée d'une foule d'anecdotes divertissantes. — Le mysticisme eut trois représentants éminents en Alsace : *Maître Eckard* (mort en 1329), précurseur de la philosophie allemande, et ses deux disciples : le banquier de Strasbourg *Rulman Merswin* (1308-1382) et *Jean Tauler* (1290-1361), célèbre moine dominicain, prédicateur à Strasbourg, dont les écrits ont exercé une grande influence sur Luther.

L'inventeur de l'imprimerie, *Jean Gensfleisch* dit *Gutenberg*, patricien de Mayence, séjournait à Strasbourg de 1420 à 1444; il y construisit sa première presse et y fit ses premiers essais. Peu de temps après, en 1458, un de ses aides, *Jean Mentelin*, imprimait déjà trois cents feuilles par jour. Désormais il y eut de nombreuses imprimeries tant à Strasbourg qu'à Haguenau et à Schlestadt.— En 1450, *Louis Dringenberg* devint recteur de l'*école de Schlestadt* qui forma plusieurs *humanistes* distingués. L'un des plus célèbres fut *Jacques Wimpheling* (1450-1528), ami d'Erasme, fondateur d'une société littéraire *(sodalitas literaria)*, auteur très fécond et promoteur zélé des études classiques. Les autres humanistes de la dernière moitié du XVe jusqu'à la fin du XVIe siècle furent : *Jean Geiler de Kaysersberg* (1445-1510), prédicateur de la cathédrale de Strasbourg, qu'on considère comme le précurseur de la Réforme en Alsace; *Sébastien Brant* (1458-1521), poète satirique d'un grand renom, auteur de la *Nef des Fous* (*Narrenschiff*, 1494); *Thomas Murner* (1475-1530), auteur satirique; *Beatus Rhenanus* (1485-1547), philologue très érudit; la plupart des réformateurs de Strasbourg, surtout *Wolfgang Capiton*, auteur d'une grammaire hébraïque, et *Martin Bucer; Jean Sturm*, de Sleida (1507-1589), premier recteur du gymnase protestant de Strasbourg, fondé en 1530, pédagogue et latiniste distingué; *Jean Sleidan* (1506-1556), historien.

Le XVIe siècle, absorbé par la Réforme et par la Renaissance, produisit en Alsace d'un côté une masse de traités de controverse et de pamphlets théologiques, et de l'autre toute une série de traductions allemandes des anciens classiques latins et grecs. C'est de cette époque que datent aussi les premiers essais de littérature dramatique. A Strasbourg, c'est l'école qui jusqu'à un certain point peut être considérée comme le berceau du théâtre. Aux fêtes scolaires on représentait des pièces classiques latines et grecques avec un prologue en allemand; de plus, chaque

acte était précédé d'une introduction en allemand, ce qui permit au peuple d'assister à ces représentations. A côté des anciens classiques, on jouait aussi des comédies modernes. *Wimpheling* en écrivit, et, plus tard, *Jacques Micyllus* (1503-1558) et *Jean Witz* dit *Sapidus* (1490-1560), professeur à l'école de Schlestadt. Vers 1590, on commençait à imiter les tragiques grecs. *Michel Hospein* et surtout *Caspar Brulow* firent des tragédies latines et en donnèrent une traduction allemande au peuple. Dans les tragédies de Brulow, les chœurs étaient chantés à plusieurs voix d'après la musique composée par *Thomas Walliser*, professeur au gymnase. A côté du théâtre scolaire, il y avait aussi des représentations populaires en langue allemande. C'est pour cette scène que le bourgeois de Schlestadt *Thiebold Gart* (1540) et *George Wickram* (1554) écrivaient des drames sur des sujets bibliques. — Wickram peut être considéré comme le premier *romancier* allemand; son genre fut imité par *Jacques Frey* de Marmoûtier et *Martin Montanus*. Cependant l'auteur le plus célèbre de la fin du XVIe siècle fut *Jean Fischart*, né entre 1520 et 1530 et mort en 1589 ou 1590, traducteur et imitateur de Rabelais. — L'historiographie était cultivée par *Jacques Wimpheling*, *Bernard Herzog* (1537-1596), auteur de : *Edelsasser Chronick*, et avec le plus de succès par *Jean Sleidan* dont l'ouvrage : *De statu religionis et reipublicæ Carolo V Cæsare commentarii*, jouit d'une juste réputation. — Au XVIIe siècle, beaucoup d'écrits de controverse furent échangés entre les protestants et les catholiques. Dans le camp protestant nous voyons en première ligne *Geoffroi Daechtler* et *Oseas Schadæus*, le traducteur de Sleidan ; du côté des catholiques ce fut *Pierre Roest* qui se distingua le plus. Le jésuite *Jacques Balde* (1604-1668) fit des poésies néo-latines d'une grande élégance; *Abelin* écrivit le *Theatrum Europæum*, ouvrage historique, et le poète *Jean-Michel Moscherosch* tourna en ridicule les modes françaises et les mœurs corrompues de l'époque dans son poème : *Gesichte Philanders von Sittenwald*. Comme auteur dramatique, nous trouvons *Wolfkart Spangenberg*, un ecclésiastique qui poursuivit dans ses drames allemands un but d'édification et d'instruction. — Le XVIIIe siècle est pauvre en productions poétiques : le jurisconsulte *Jean-George Schmied* de Strasbourg publia une *Enéide travestie* à la façon de Scarron ; *Henri de Nicolay*, également de Strasbourg, écrivit des fables dans le genre de Gessner et des épitres poétiques qui rappellent Wieland. L'auteur le plus célèbre est *Conrad Pfeffel* de Colmar qui composa vingt-cinq drames, huit volumes d'essais poétiques et plusieurs volumes de romans et de nouvelles. *Euloge Schneider*, l'accusateur public pendant la Révolution, écrivit des odes. Une comédie en dialecte strasbourgeois, *der Pfingstmontag* (1816), par le professeur de droit *Jean-George-Daniel Arnold*, eut beaucoup de succès. Comme poètes alsaciens du XIXe siècle on mentionne encore : *Auguste Lamey* (1779-1861) ; *Ehrenfried Stoeber* (1779-1835) et ses deux fils *Adolphe* et *Auguste; Frédéric Otte; Théodore Klein; Gustave Mühl; Charles Candidus* et *Daniel Hirtz*, qui tous ont versifié en allemand ou en dialecte alsacien.

IV. SCIENCES. — Ce n'est guère que vers le XVIe siècle que l'esprit scientifique s'est réveillé en Alsace. A la fin du XVe siècle on peut constater les premiers essais d'une chirurgie rationnelle dans le traité de médecine, publié en 1497 par *Jérôme Brunschwig*. En 1528, parut le *Feldbuch der Wundarzney* de *Jean de Gersdorf* qui pendant près d'un siècle servit de manuel aux chirurgiens allemands ; il ne fut remplacé que par le traité de chirurgie de *Rodolphe Wurz : Practica der wundarzney, darin allerley schädliche missbraeuche abgeschafft werden*, paru en 1610. La bulle papale, donnée en 1300, pour empêcher le *sacrilège des dissections*, était en vigueur lorsque, en 1517, les médecins et chirurgiens de Strasbourg obtinrent du magistrat la permission de faire des études anatomiques sur les cadavres des suppliciés. L'ouvrage d'anatomie de *Laurent Fries : Spiegel der Arzney des gleichen vormals nie von einem Doctor in Teutsch usgangen ist*, de 1514, est antérieur à la première dissection faite à Strasbourg; mais déjà *Jean de Gersdorf* en avait profité pour son traité d'anatomie qui forme l'introduction de son *Feldbuch* de 1528. En 1541, *Walther Hermann Ryff* publia un ouvrage intitulé : *Des allerfürtrefflichsten Geschöpfes... des Menschen Beschreibung, oder Anatomie...* Plus tard, un des plus célèbres professeurs de médecine, *Jean Winther* ou *Gonthier d'Andernach*, faisait un cours d'anatomie à l'*Académie de Strasbourg*, créée en 1566. Parmi les médecins alsaciens distingués de cette époque il faut citer : *Léopold Havenreuther* (1508-1589) et son fils *Louis Havenreuther* (1548-1618). — En 1530, parut à Strasbourg le premier ouvrage de *botanique* sous le titre : *Herbarum vivæ Eicones...* par *Otto de Brunfels*, professeur de médecine. — *Melchior Sebitz*, élève d'Ambroise Paré, qui enseignait la médecine à l'Académie de Strasbourg en 1586, écrivit un ouvrage en sept livres sur l'*Agriculture* et popularisa en Alsace les méthodes françaises. — Les *mathématiques* étaient enseignées par *Conrad Dasypodius* (1531-1601), un des constructeurs de l'horloge astronomique de la cathédrale et auteur de : *Oratio de disciplinis mathematicis ad Fredericum II, regem Daniæ*, 1578, et de : *Wahrhafftige Auslegung des astronomischen Uhrwerks zu Strassburg*, 1578. — La première *Grammaire allemande* fut écrite en 1573 par *Albert Oelinger*, notaire à Strasbourg, *in usum juventutis maxime gallicæ*. — Le jurisconsulte *George Obrecht* (1547-1612), auteur de : *Disputationes de variis civilis juris materiis* (1679), s'occupait d'*économie politique* et recommandait les impôts sur les articles de luxe. — En 1621, Ferdinand II éleva l'académie de Strasbourg, créée en 1566, au rang d'université. Pendant plus d'un siècle elle fut illustrée par des hommes distingués et fréquentée par des étudiants de tous les pays de l'Europe. La théologie protestante était représentée par *Conrad Dannhauer*, *Jean Schmidt*, *Bebel* et *Sébastien Schmidt*. Celui d'entre eux qui exerçait la plus grande influence était *Reuchlin*, mort en 1788 : il comptait parmi ses élèves *Jean-George Stuber*, prédécesseur d'Oberlin comme pasteur au Ban de la Roche, *Laurent Blessig* plus tard également professeur de théologie et pendant la Révolution le défenseur de la cause protestante en Alsace, et le pasteur *Oberlin*, le bienfaiteur, l'apôtre du Ban de la Roche. Parmi les jurisconsultes il faut citer *Schilter* (1632-1705) et *Scherz* (1678-1754) qui sont plus connus pour leurs travaux archéologiques et philologiques ; le premier est l'auteur du *Thesaurus Antiquitatum Teutonicarum* et l'éditeur de la *Chronique de Kœnigshoven*, l'autre a écrit un *Glossarium germanicum medii ævi*.

V. ERUDITS et SAVANTS. — *J. Jérémie Oberlin* (1735-1806), auteur de : *Alsatia litterata sub Celtis, Romanis, Francis* (1782) et de : *Alsatia litterata sub Germanis sæc. IX et X*, (1786) ; *Jean Daniel Schoepflin* (1694-1771), auteur de l'*Alsatia illustrata* (1751) et de l'*Alsatia diplomatica* (1772); *Brunck* (1729-1803), éditeur de Sophocle, d'Eschyle, d'Anacréon, d'Aristophane, de Plaute et de Térence ; *Jean Schweighaeuser*, éditeur d'Appien, de Polybe, d'Epictète, d'Athénée et d'Hérodote ; *Schweighaeuser (Jean-Geoffroi)* (1776-1844), archéologue qui a publié avec *Aimé de Golbéry* (mort en 1854) les *Antiquités de l'Alsace* (1825-1828) ; *Grandidier (Philippe-André)* (1752-1787), historien, auteur de l'*Histoire de l'évêché et des évêques de Strasbourg* (1777-78) et de l'*Histoire de la province d'Alsace* (1787), ouvrage inachevé. — Les sciences naturelles étaient enseignées par *Jacques Spielmann* (1722-1783), professeur de matière médicale et auteur des *Institutiones chemiæ* (1763), *Materia med.* (1766), *Prodromus floræ Argent.* (1766); *Lobstein*, professeur d'anatomie ; *Ehrmann (Jean-Chré-*

tien) (1740-1800), qui dirigeait la clinique; *Hermann (Jean-Frédéric)*, fondateur du muséum d'histoire naturelle. — *Dietrich (Philippe-Frédéric)*, le maire constitutionnel de Strasbourg, né en 1748 et décapité le 28 décembre 1793, était un minéralogiste distingué. Parmi les savants du XIX[e] siècle nous ne citerons que les historiens et archéologues *Strobel, Engelhardt, Louis Schnéegans, Spach;* les historiens ecclésiastiques : *Théodore Renouard de Bussière*, D[r] *André Raess*, évêque ; *Timothée Rœhrich, Charles Schmidt, Guillaume Baum;* les théologiens protestants : *Bruch*, doyen de la faculté, *Édouard Reuss* auteur de la *Bible, traduction nouvelle avec introductions et commentaires* en 13 vol. (1874-1879) et *Timothée Colani*, fondateur de la *Revue de théologie* (1850). Quant aux autres savants comme *Schimper, Daubrée, Kirschleger, Forget, Emile Küss, Sedillot, Fustel de Coulanges, Pasteur* et d'autres qui ont illustré les chaires des différentes facultés de l'université de Strasbourg, leurs noms trouveront leur place quand il sera question de la science dans laquelle ils se sont distingués.

VI. Arts. — L'architecture fut pratiquée en Alsace avec beaucoup de succès, déjà du temps des Romains et plus tard, dès que le christianisme y eut pris racine une seconde fois, à l'époque carolingienne. Déjà au IX[e] siècle, un poète parle de la cathédrale de Strasbourg comme d'un splendide monument d'architecture (*Ermoldus Nigellus*, IV, v. 651). C'était alors une basilique chrétienne à trois nefs. Les plus anciens monuments sont : la *Crypte* de l'église d'*Andlau* (de la fin du IX[e] siècle) ; l'une des tours de *Saint-Pierre et Saint-Paul* à *Wissembourg;* la tour de l'église *Saint-Pierre-le-Jeune* à Strasbourg et la *chapelle de Saint-Sébastien* dans l'église Saint-Pierre et Saint-Paul à *Neuwiller*. Les églises entièrement conservées les plus anciennes sont en général assez modestes, comme celle d'*Eschau*, la basilique à pilastres appelée *Dom Peter* qui se trouve entre Avolsheim et Molsheim (XI[e] siècle) et enfin la petite église d'*Ottmarsheim*, près de Mulhouse, qui doit rappeler la cathédrale d'Aix-la-Chapelle construite par Charlemagne. Le style *roman* fleurit surtout au XII[e] siècle et est représenté : par l'église *Saint-George* à *Haguenau*, l'église abbatiale de *Murbach*, *Saint-Pierre et Saint-Paul* à *Rosheim*, l'église de *Marmoûtier* et celle de *Sainte-Foi* à Schlestadt. L'*art gothique* qui se développa dans la vallée du Rhin vers le milieu du XIII[e] siècle est une importation française. Quelques monuments sont construits dans un *style de transition* comme *Saint-Etienne* à Strasbourg (fin du XI[e] siècle), l'église de *Sigolsheim* (XII[e] siècle), de *Saint-Leodegar* où *Saint-Léger* à *Guebwiller* (commencement du XII[e] siècle), le *chœur* de l'église de *Pfaffenheim, Saint-Pierre et Saint-Paul* à *Neuwiller* (en partie du XII[e] siècle). Les plus anciens monuments gothiques sont : l'église *Saint-Thomas* à *Strasbourg*, l'église *Saint-Arbogast* à *Rouffach* et enfin la *cathédrale de Strasbourg;* elle fut commencée dans la première partie du XI[e] siècle par l'évêque Werner; la nef date du siècle suivant ; en 1276, la façade fut commencée par *Erwin de Steinbach* qui la construisit jusqu'au-dessus de la rosace; la flèche fut terminée en 1439 par *Jean Hültz;* la hauteur de l'édifice est de 142 mètres. — Autres églises en style gothique : *Saint-George* à Schlestadt (XIII[e] et XV[e] siècle), *Saint-Martin* à Colmar, commencée au IX[e] siècle et terminée vers l'an 1300, *Saint-Pierre et Saint-Paul* à Wissembourg, *Saint-Nicolas* à Haguenau, l'église de *Niederhaslach*, attribuée à *Erwin de Steinbach*, et enfin toute une série d'églises des moines mendiants, comme par exemple l'église des dominicains, appelée le *Temple neuf*, à Strasbourg, détruite en 1870, l'église des dominicains à Colmar et l'église des dominicains à Guebwiller. A la dernière période du style gothique, il faut rapporter l'église de *Thann*. Comme monuments de l'architecture du moyen âge, il faut encore citer les nombreux *châteaux* et *forts* (Burgen), dont les ruines contribuent à donner aux paysages de l'Alsace un aspect si pittoresque. — La *Renaissance allemande* ne produisit guère en fait d'architecture que des monuments civils. Ce sont surtout des *hôtels de ville*, dont les plus intéressants sont ceux d'*Obernai*, d'*Ensisheim*, de *Mulhouse*, de *Molsheim* et enfin celui de *Strasbourg*, construit par *Daniel Specklin* (1536-1589) qui était le premier ingénieur militaire de l'Alsace et qui, précurseur de Vauban, a fortifié beaucoup de villes et de bourgs en Alsace et à l'étranger. — Dans le courant du XII[e] siècle, il s'était formé en Alsace une école de miniaturistes. Il en restait un monument d'un prix inestimable, détruit en 1870, lors du bombardement de Strasbourg; c'était le *Hortus deliciarum* exécuté par *Herrade de Landsperg*, abbesse de Hohenbourg (1167-1195). Déjà auparavant, cet art était pratiqué en Alsace : le manuscrit du *Krist* d'*Otfried de Wissembourg*, qui se trouve à la bibliothèque de Vienne et qui date du XI[e] siècle, contient des miniatures d'un grand intérêt. Parmi les miniaturistes du XII[e] siècle, il faut encore mentionner *Sintram*, chanoine de l'abbaye de Marbach, et *Relinde*, abbesse de Hohenbourg. — Depuis le XIII[e] siècle et surtout au XV[e] siècle une grande quantité d'*orfèvres* pratiquent leur art à Strasbourg et à Colmar, et jouissent d'une grande réputation artistique. On admire également les belles faïences de Strasbourg et de Haguenau dont l'émail blanc, uni, sans craquelures, reçoit les décors les plus compliqués. — Pendant le moyen âge, les tailleurs d'images, les statuaires, les sculpteurs eurent une grande importance ; ils complétaient l'œuvre des architectes. De véritables chefs-d'œuvre ornent encore les édifices religieux de l'Alsace. Les noms de la plupart de ces artistes nous sont inconnus. Le plus populaire est celui de la statuaire de la cathédrale de Strasbourg, *Sabine*, qu'on a pendant longtemps considérée à tort comme la fille d'Erwin de Steinbach ; Louis Schnéegans (*Revue d'Alsace*, 1850, pp. 252-291) a démontré la fausseté de cette légende. — L'Alsace et en particulier Strasbourg eurent aussi de bonne heure d'habiles *peintres-verriers* dont on peut encore aujourd'hui admirer les œuvres dans plusieurs églises de Strasbourg, à Haslach, à Obernai, à Dambach, à Saverne, à Colmar, à Wissembourg, à Schlestadt, à Thann, à Mutzig, à Mulhouse, à Lautenbach, à Walbourg. Les plus connus sont : *Jean de Kircheim*, peintre-verrier de la cathédrale de Strasbourg au milieu du XIV[e] siècle; *Hans Otten*, désigné comme verrier de l'œuvre Notre-Dame (1400) ; *Hermann de Basle*, qui restaura en 1420 les verrières des sacristies du chœur et celles de la crypte de la cathédrale ; *Hertzog* en 1437 ; *Hans Beberlin* en 1451 ; *Conrad Gerster*, reçu bourgeois de Colmar, le 14 février 1479; *Nicolas Gerster* qui vivait à Colmar à la même époque ; *Jacques d'Ulm*, l'un des plus distingués, vint à Strasbourg dans la seconde moitié du XV[e] siècle et fit les verrières de Walbourg, de Haslach, de Wissembourg, ainsi que celles de Saint-Pierre-le-Vieux, de Sainte-Madeleine et de Saint-Guillaume à Strasbourg; *Valentin Buch* (XVI[e] siècle). L'art de la peinture sur verre, apparu au XII[e] siècle, brilla d'un vif éclat aux XIII[e] et XIV[e] siècles, dégénéra à la fin du XV[e] et disparut à l'époque de la Renaissance. Les XVII[e] et XVIII[e] siècles dédaignèrent les sujets religieux et ce n'est qu'au XIX[e] siècle que Petit-Gérard de Strasbourg comprit de nouveau les œuvres laissées par les maîtres du moyen âge qu'il sut restaurer avec beaucoup d'art. — La fresque a été traitée par les artistes alsaciens avec amour et ardeur. Un Alsacien, *Nicolas Wurmser*, fonda l'école primitive de Bohême à une époque où il n'y avait point encore de peinture en Allemagne. Au XV[e] siècle, *Jean de Schlestadt* s'est fait connaître comme peintre de fresques. Pendant cette période la *peinture* de l'Alsace se rattache à l'école de Bruges. Vers la fin du XV[e] siècle *Martin Schoen* ou *Schongauer* qui mourut à Colmar en 1486, graveur et orfèvre, était le plus grand peintre allemand; il était disciple de Rogier van der Weyden. Au XVI[e] siècle, le plus célèbre peintre de l'Alsace fut *Hans Baldung Grien*, élève d'Albert Dürer. A la même époque, il y avait à Strasbourg des

xylographes très adroits ; *Nicolas Reussner* publiait des *Icones* ; c'étaient les portraits gravés en bois des hommes illustres du XVI[e] siècle dont la plupart ont été faits par le peintre *Tobias Stimmer*. Le peintre *Wendelin Dieterlin* (1540-1599), héritier des ornemanistes du siècle précédent, se distingue par l'abondance et l'ingéniosité de ses dessins d'ornements. Peintres de la fin du XVIII[e] siècle et du commencement du XIX[e] : *Guérin Christophe*, conservateur du musée de Strasbourg jusqu'en 1830, et son frère *Jean Guérin*, appelé à la cour de France pour faire les portraits de Louis XVI et de Marie-Antoinette, *Karpff* de Colmar, *Zix* de Strasbourg et *Michel-Martin Drolling*, grand prix de Rome en 1810, qui a peint plusieurs plafonds du Louvre, professeur de Baudry, Henner et Jules Breton. Le plus grand nombre des peintres alsaciens contemporains vivent en France, surtout à Paris. Au Salon de 1853, il y avait huit artistes alsaciens qui exposaient ; à celui de 1857 il y en avait vingt, et en 1865, quarante-cinq. Depuis, le nombre des exposants alsaciens varie entre trente et quarante, la plupart sont peintres ; les sculpteurs et les architectes sont en grande minorité. Voici quelques noms : *Bernier*, *Beyer*, *Bœswillwald*, *Brion*, *Gustave Doré*, *Ehrmann*, *Lucien Gros*, *Henner*, *Gustave Jundt*, *Kreyder*, *Lix*, *Théophile Schuler*, *Schutzenberger*, *Steinheil*, *Zuber*. Sculpteurs : *Landolin Ohnmacht* (1760-1830) *Friedrich*, *Grass* et *Bartholdy*.

BIBL. : I. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — DAUBRÉE, *Description géologique et minéralogique du Bas-Rhin* ; Strasbourg, 1852, in-8. — DAUBRÉE, *Carte géologique du dép. du Bas-Rhin*, en 4 feuilles 1/80.000. — J. KOECHLIN et J. DELBOS, *Carte géologique du dép. du Haut-Rhin*, 1/80.000, 2 vol. de texte, 1866. — LEPSIUS, *Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge* ; Stuttgart, 1885. — Charles GRAD, *Mémoires sur les lacs et les tourbières des Vosges* ; Epinal, 1872. — Ch. GRAD, *Observations sur les petits glaciers temporaires des Vosges* ; Colmar. — Joseph KOECHLIN-SCHLUMBERGER, *le Terrain de transition des Vosges*, dans *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Strasbourg*, 1862. — KIRSCHLEGER, *Flore d'Alsace* ; Strasbourg et Paris, 1852-62, 3 vol. in-8.

II. HISTOIRE. — BLEICHER et FAUDEL, *Matériaux pour une étude préhistorique de l'Alsace* ; Colmar, 1878-82. — *Annales breves Francorum*, de 707 à 787, rédigées par un moine de Murbach et imprimées parmi les pièces just. de l'histoire d'Alsace, par GRANDIDIER, P. XLVI. — *Chronique* d'un Alsacien inconnu, qui vivait au XIII[e] siècle, insérée par URTISIUS dans le 2[e] vol. de ses *Script. rer. germ.* sous le nom de *Fragmentum historicum*. — J. VON KŒNIGSHOVEN, *Elsaessische und strassburgische Chronik*, publiée par *Jean Schilter* ; Strasbourg 1698. — WIMPHELING, *Cis-Rhenum Germania*, 1501. — CASPAR HEDION, *Chronik* ; Strasbourg, 1543. — BERNH. HERTZOG, *Chronicon Alsatiæ, Edelsasser Chronik*, 1591. — ULRICI OBRECHT, *Prodromus rerum Alsaticarum* ; Argent, 1681. — Louis LAGUILLE, *Histoire de la province d'Alsace* ; Strasbourg, 1727. — SCHOEPFLIN, *Alsatia illustrata* ; Colmar, 1751-61, 2 vol. in-fol. — RAVENEZ, *l'Alsace illustrée*, par Schœpflin, traduction française ; Mulhouse, 1826. — SCHŒPFLIN, *Alsatia diplomatica* ; Munich, 1772-75, 2 vol. in-fol. — GRANDIDIER, *Histoire ecclésiastique, militaire, civile et littéraire de la province d'Alsace* ; Strasbourg, 1787. — J.-F. AUFSCHLAGER, *l'Alsace, nouvelle description historique et topographique des deux départements du Rhin* ; Strasbourg, 1826-28. — GOLBERY et SCHWEIGHAEUSER, *Antiquités de l'Alsace* ; Paris, 1828. — STROBEL, *Vaterlaendische Geschichte des Elsasses* ; Strasbourg, 1841-49, 6 vol. in-8. — BAQUOL et RISTELHUBER, *Dictionnaire topographique historique et statistique du haut et du bas Rhin* ; 3[e] éd., Strasbourg, 1865. — L. SPACH, *Histoire de la basse Alsace et de la ville de Strasbourg* ; Strasbourg, 1860. — L. SPACH, *Biographies alsaciennes, Archéologie, histoire et littérature alsatiques* ; Strasbourg, 1871. — L. SPACH, *Moderne Kulturzustænde im Elsass* ; Strasbourg, 1873-74, 3 vol. — RISTELHUBER, *Alsace ancienne et moderne* ; Strasbourg, 1782. — LORENZ et SCHERER, *Geschichte des Elsasses von den æltesten Zeiten bis auf die Gegenwart* ; 3[e] éd., Berlin, 1886. — A. SCHRICKER, *Aelteste Grenzen und Gauen in Elsass* ; Strasbourg, 1884. — L. SPACH, *Inventaire sommaire des Archives départementales antérieures à 1790, Bas-Rhin* ; Strasbourg, 1872. — G. STOFFEL, *Dictionnaire topographique du département du Haut-Rhin* ; Mulhouse, 1876. — ROEHRICH, *Geschichte der Reformation im Elsass* ; Strasbourg, 1830.

III. BEAUX-ARTS. — Ch. GÉRARD, *les Artistes de l'Alsace pendant le moyen âge* ; Paris et Colmar, 1872-73, 2 vol. in-8. — René MÉNARD, *l'Art en Alsace* ; Paris, 1876. — A. WOLTMANN, *Geschichte der deutschen Kunst im Elsass* ; Leipzig, 1876. — Fr. X. KRAUS, *Kunst und Alterthum in Elsass-Lothringen, Beschreibende Statistik* ; Strasbourg, 1881. — AUG. STOEBER, *Alsatia, Beitraege zur elsassischen Geschichte, Sage, Sitte, Sprache und Literatur* ; Mulhouse, 1853-68 ; nouvelle série, 1868-1876. — *Revue d'Alsace*. — *Alemannia, Zeitschrift für Sprache, Literatur und Volks Kunde des Elsasses und Oberrheines*, publié par BIRLINGER ; Bonn, 1873, et suiv.

ALSACE-LORRAINE. Pays annexé par l'empire d'Allemagne et formé par le dép. du *Haut-Rhin* moins le *territoire de Belfort*, resté français, le dép. du *Bas-Rhin* et par différentes parties des dép. des *Vosges*, de la *Meurthe* et de la *Moselle* (Traité de Francfort, 1871).

I. GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, ETHNOGRAPHIE et ANTHROPOLOGIE (V. les articles ALSACE et LORRAINE).

II. SUPERFICIE et POPULATION. — D'après les relevés faits en 1878, le pays annexé a une superficie de 14,508 kq 10.

DISTRIBUTION DE LA SUPERFICIE DE L'ALSACE-LORRAINE

	Terre arable et jardins	PRÉS	Pâturages	Vignobles	Terrains surbâtis, maisons, cours, cimetières, etc.	FORÊTS	Terres vaines	Chemins	EAUX	TOTAUX
	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.	h. a.
Basse-Alsace	202380.27	63777.32	9551.68	14136.07	3665.27	158507.57	8003.56	9524.74	7890.01	477436.49
Haute-Alsace	134396.61	46911.49	17160.15	12016.42	2774.86	118553.49	8785.00	6196.04	4136.46	351203.53
Lorraine	350519.13	65487.49	4119.65	6256.42	2377.37	166803.04	6689.09	13202.36	6688.44	622142.9[illegible]
Alsace-Lorraine	687296.01	176176.30	30831.48	32408.91	8817.50	443864.10	23477.65	29223.14	18714.91	1450810.00

D'après le recensement du 1[er] déc. 1880, la population totale, y compris les militaires, s'élevait à 1,566,670 hab. ; la population civile à 1,527,707 hab.

DISTRIBUTION DE LA POPULATION SUR LE TERRITOIRE DE L'ALSACE-LORRAINE

	KILOM. CARRÉS	POPULATION CIVILE	POPULATION TOTALE	PERSONNES PAR KILOM. CARRÉ de la populat. civile	PERSONNES PAR KILOM. CARRÉ de la populat. totale
Basse-Alsace	4.774.36	598.541	612.015	125.37	128.19
Haute-Alsace	3.512.31	457.672	461.942	130.31	131.52
Lorraine	6.221.43	471.494	492.713	75.79	79.20
Alsace-Lorraine	14.508.10	1.527.707	1.566.670	105.30	107.99

D'après le recensement de 1875, la population civile était de 1,499,020 hab.; en 1880, il y a donc eu une augmentation de 28,687 ou de 1,89 %. D'après le recensement de 1871, on comptait 1,517,494 hab.; donc, en 1880, augmentation de 10,213 hab. ou de 0,67 %. De 1871 à 1875, on avait constaté une diminution de 1,21 %, malgré un excédent de 52,120 naissances sur les décès. Dans cette période s'était accompli le fait de l'*option* (1er oct. 1872); de nombreuses familles avaient quitté la terre natale pour garder la nationalité française. — L'armée qui occupe le Reichsland se compose, d'après le recensement de 1880, de 38,963 soldats, dont 13,474 dans la Basse-Alsace, 4,270 dans la Haute-Alsace et 21,219 dans la Lorraine; elle représente 2,48 % de la population.

POPULATION CIVILE

	Basse-Alsace		Haute-Alsace		Lorraine		Alsace-Lorraine	
	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%	Habitants	%
Recensement de 1880								
Alsaciens-Lorrains	561.871	93,87	434.783	95	420.189	89,12	1.416.843	92,74
Allemands	30.872	5,16	12.662	2,77	33.482	7,10	77.016	5,04
Etrangers	5.798	0,97	10.227	2,23	17.823	3,78	33.848	2,22
Totaux	598.541	100 »	457.672	100 »	471.494	100 »	1.527.707	100 »
Recensement de 1875								
Alsaciens-Lorrains	564.377	96,38	430.888	96,06	430.431	92,58	1.425.696	95,11
Allemands	14.842	2,53	7.966	1,78	15.935	3,43	38.743	2,58
Etrangers	6.354	1,09	9.695	2,16	18.532	3,99	34.581	2,31
Totaux	585.573	100 »	448.549	100 »	464.898	100 »	1.499.020	100 »

SEXES D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1880

	Nombre des hommes dans la		Nombre des femmes	Sur 100 femmes nombre des hommes dans la	
	population totale	population civile		populat. totale	populat. civile
Basse-Alsace	298.422	284.948	313.593	95,16	90,87
Haute-Alsace	223.684	219.414	238.258	93,88	92,09
Lorraine	248.002	226.783	244.711	101,34	92,67
Alsace-Lorraine	770.108	731.145	796.562	96,68	91,79

AGE DE LA POPULATION CIVILE

	Dans la Basse-Alsace		Dans la Haute-Alsace		En Lorraine	
Nombre des personnes âgées de 1 à 15 ans.	204.675	34,19 %	152.809	33,39 %	148.893	31,58 %
— — — de 16 à 65 —	353.965	59.14 %	276.992	60,52 %	284.706	60,38 %
— — — de 66 et au delà.	39.901	6,67 %	27.871	56,09 %	37.895	8,04 %

L'âge moyen des personnes vivant en 1880 était :	Pour l'homme	La femme	En moyenne
Dans la Basse-Alsace	28,27 ans	29,10 ans	28,71 ans
— Haute-Alsace	28,21 —	28,90 —	28,57 —
En Lorraine	29,79 —	30,69 —	30,26 —
En Alsace-Lorraine	28,72 —	29,53 —	29,14 —

Pour être électeur, il faut avoir 25 ans révolus. D'après le recensement de 1880 il y avait en Alsace-Lorraine 359,952 hommes âgés de 25 ans et plus. A la fin de 1881 il n'y a eu que 311,001 électeurs inscrits.

NAISSANCES EN 1875

1875	NOMBRE des enfants nés en 1875 (y compris les mort-nés).			ENFANTS vivants			ENFANTS mort-nés			ENFANTS légitimes			ENFANTS naturels			NOMBRE des garçons sur 100 filles	Sur 100 naissances, il y a				Sur 100 enfants mort-nés		ENFANTS mort-nés sur 100 enfants légitimes	ENFANTS mort-nés sur 100 enfants illégitim.
	Garç.	Filles	Total	Garç.	Filles	Total	Garç.	Filles	Total	Garç.	Filles	Total	Garç.	Filles	Total		enfants vivants	enfants mort-nés	enfants légitimes	enfants naturels	enfants légitimes	enfants illégitim.		
Basse-Alsace..	12.200	11.353	23.553	11.685	10.904	22.589	515	449	964	11.239	10.400	21.639	961	953	1.914	107,46	95,91	4,09	91,87	8,13	90,25	9,75	4,02	4,91
Haute-Alsace..	9.169	8.537	17.706	8.584	8.097	16.681	585	440	1.025	8 511	7.911	16.422	658	626	1.284	107,40	94,21	5,79	92,75	7,25	87,80	12,20	5,48	9,74
Lorraine.......	8.298	7.752	16.050	7.955	7.495	15.450	343	257	600	7.883	7.334	15.217	415	418	833	107,04	96,26	3,74	94,81	5,19	90,33	9,67	3,56	6,96
Alsace-Lorraine	29.667	27.642	57.309	28.228	26.496	54.720	1.443	1.146	2.589	27.633	25.645	53.278	2.034	1.997	4.031	107,32	95,48	4,52	92,97	7,03	89,30	10,70	4,34	6,87

MARIAGES EN ALSACE-LORRAINE

	BASSE-ALSACE	HAUTE-ALSACE	LORRAINE	ALSACE-LORRAINE
En 1872	6.183	4.944	4.592	15.719
1873	5.153	3.828	4.142	13.123
1874	4.952	3.721	3.847	12.520
1875	4.658	3.400	3.478	11.536
1876	4.397	3.318	3.367	11.082
Totaux....	25.343	19.211	19.426	63.980

	BASSE-ALSACE	HAUTE-ALSACE	LORRAINE	ALSACE-LORRAINE
Mariages entre protestants..........	7.585	1.772	732	10.089
— entre catholiques..........	15.084	15.529	17.654	48.267
— entre protestants dissidents..	22	26	30	78
— entre israélites............	879	538	316	1.733
— protestants mixtes.........	976	669	514	2.159
— catholiques mixtes.........	785	460	161	1.406
— dissidents mixtes..........	1	2	3	6
— israélites mixtes...........	4	3	2	9
Sans indication de culte............	7	212	14	233
	25.343	19.211	19.426	63.980

DÉCÈS EN 1875

	HOMMES	FEMMES	TOTAL	ACCROISSEMENT de la population par l'excédent des naissances sur les décès
Basse-Alsace	9.276	8.999	18.275	4.314
Haute-Alsace	6.713	6.593	13.306	3.375
Lorraine	6.305	5.916	12.221	3.229
Alsace-Lorraine	22.294	21.508	43.802	10.918

RECRUTEMENT 1884

	JEUNES GENS sujets à la conscription	JEUNES GENS dont le domicile est inconnu	JEUNES GENS qui, sans excuse, ne se sont pas présentés	VOLONTAIRES d'un an et de quatre ans	ENRÉGIMENTÉS
Basse-Alsace	13.806	757	2.081	246	1.838
Haute-Alsace	12.673	2.100	2.100	134	1.622
Lorraine	12.393	758	3.180	136	1.658
Alsace-Lorraine	38.872	2.493	7.361	516	5.118

Ajournés : 12.977 ; mis à la réserve 1re classe : 3.263 ; à la réserve 2e classe : 816 ; éliminés comme étant indignes : 34 ; réformés pour maladies et défauts corporels : 2.368 ; libérés comme ayant dépassé le contingent : 662 ; condamnés pour émigration illicite : 2.141.

Le nombre des Allemands immigrés en Alsace-Lorraine a augmenté de 38,273 en 5 ans ; celui des Alsaciens-Lorrains, au contraire, a diminué de 8,853. Le pourcentage de la population allemande à la population indigène a passé en 5 ans de 2 58 à 5 04. — De ces 77,016 Allemands faisant partie de la population civile le 1er déc. 1880, il y a 36,476 Prussiens, 14,345 Bavarois, 1,516 Saxons, 6,158 Wurtembergeois, 15,049 Badois, 1,617 Hessois. — Sur les 33,848 étrangers, on constate 13,906 Français (41 08 %) de tous les étrangers), 7,700 Suisses (22 75 %), 6,736 Luxembourgeois (19 90 %).

LES CONFESSIONS EN ALSACE-LORRAINE

SUR LA POPULATION TOTALE EN ALSACE-LORRAINE IL Y A, D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1880 :

	Dans la Basse-Alsace	%	Dans la Haute-Alsace	%	En Lorraine	%	Totaux En Alsace-Lorraine	%
Catholiques	381.748	62,38	391.284	84,73	445.336	90,38	1.218.468	77,77
Protestants	209.199	34,18	57.822	12,52	38.113	7,74	305.134	19,48
Chrétiens dissidents	1.050	0,17	1.317	0,28	1.046	0,21	3.413	0,22
Israélites	19.848	3,24	11.313	2,45	8.117	1,65	39.278	2,51
Autres religions et sans religion	170	0,03	106	0,02	101	0,02	377	0,02
	612.015	100	461.942	100	492.713	100	1.566.670	100

III. Géographie politique. — L'Alsace-Lorraine est divisée en 3 districts (*Bezirk*), en 22 cercles (*Kreis*) et en 94 cantons :

1er Bezirk : la *Basse-Alsace*, chef-lieu *Strasbourg*.
8 cercles ou *Kreis* :

1° *Strasbourg*-ville.	4 cant.	104.471 hab.
2° *Strasbourg*-campagne.	4 —	78.689 —
3° *Erstein*.	4 —	62.732 —
4° *Haguenau*.	3 —	72.787 —
5° *Molsheim*.	5 —	71.559 —
6° *Schlestadt*.	4 —	73.503 —
7° *Wissembourg*.	5 —	60.365 —
8° *Saverne*.	6 —	87.909 —
8 *Kreis*.	35 cant.	612.015 hab.

2e Bezirk : la *Haute-Alsace*, chef-lieu *Colmar*,
6 cercles ou *Kreis* :

1° *Colmar*.	5 cant.	82.106 hab.
2° *Ribeauvillé*.	4 —	62.996 —
3° *Guebwiller*.	4 —	65.010 —
4° *Thann*.	4 —	61.031 —
5° *Mulhouse*.	5 —	137.719 —
6° *Altkirch*.	4 —	53.480 —
6 *Kreis*.	26 cant.	461.942 hab.

3e Bezirk : la *Lorraine*, chef-lieu *Metz*,
8 cercles ou *Kreis* :

1° *Metz*-ville.	3 cant.	51.131 hab.
2° *Metz*-campagne.	5 —	77.547 —
3° *Thionville*.	5 —	75.974 —
4° *Sarrebourg*.	5 —	60.996 —
5° *Château-Salins*.	5 —	50.425 —
6° *Boulay*.	3 —	46.006 —
7° *Sarreguemines*.	4 —	64.221 —
8° *Forbach*.	4 —	64.413 —
8 *Kreis*.	34 cant.	492.713 hab.

Alsace-Lorraine : 3 *Bezirk*

22 *Kreis*. 95 cant. 1.566.670 hab.

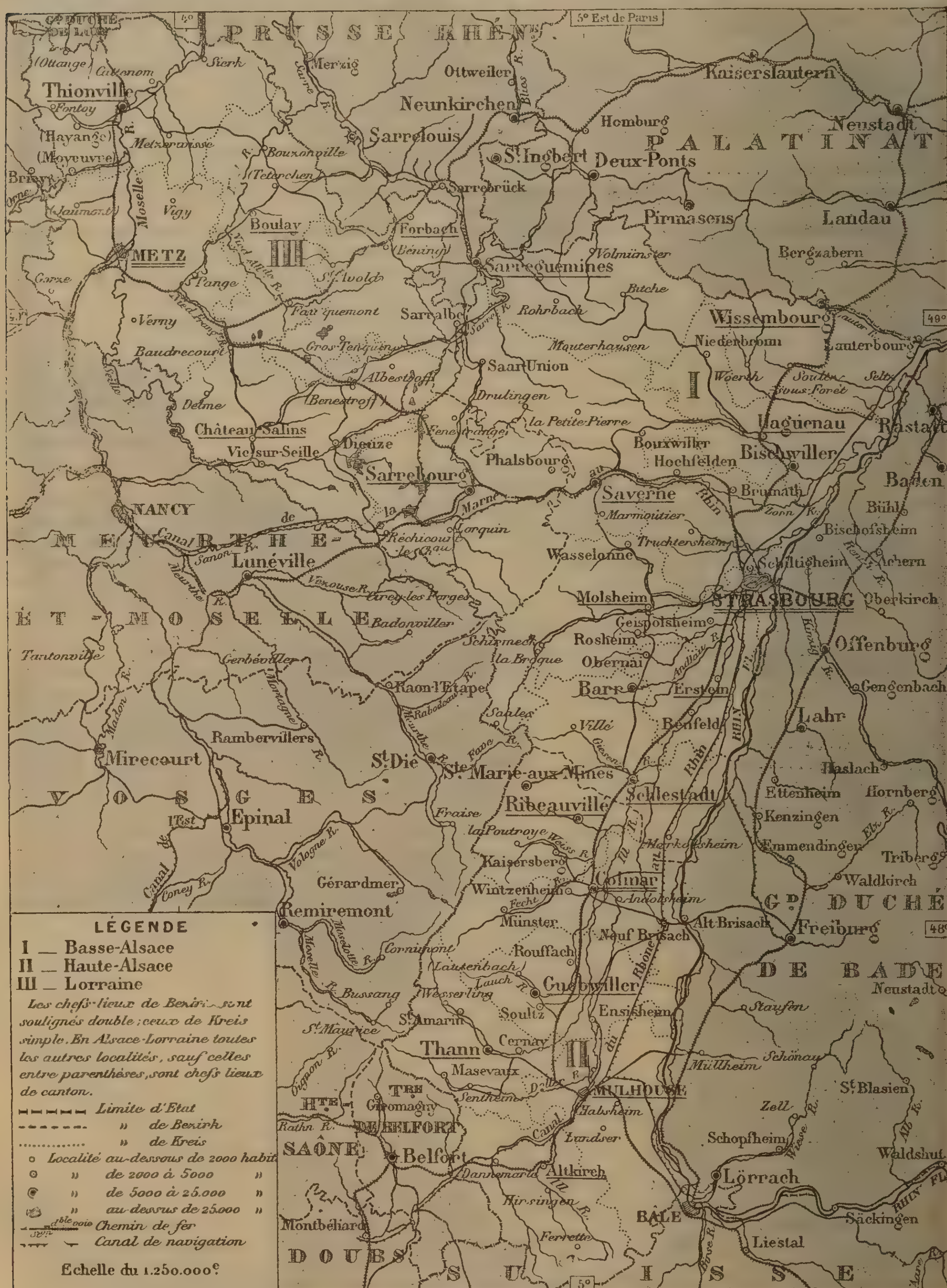
Les 22 arrondissements ou cercles comptent ensemble 1,699 communes dont 560 dans la Basse-Alsace, 385 dans la Haute-Alsace et 754 dans la Lorraine.

Il y a 815 comm. avec moins de 500 hab. (popul. civ.)

558	—	en ont de 500 à 1.000	—
306	— —	de 1.000 à 5.000	—
13	— —	de 5.000 à 10.000	—
7	— —	plus de 10.000	—

1.699 communes.

IV. Histoire. Gouvernement. — Par une ordonnance du 14 août 1870, Guillaume, roi de Prusse, généralissime de l'armée allemande, instit.a un *gouvernement d'Alsace*. Le premier *gouverne.r général* fut



Carte de l'Alsace-Lorraine.

M. de Bismarck-Bohlen, qui eut d'abord sa résidence à Haguenau et depuis le mois d'octobre 1870 à Strasbourg. Une ordonnance du 21 août 1870 ajouta au gouvernement d'Alsace, sous le nom de *Lorraine allemande*, les arrondissements de *Sarrebourg*, de *Château-Salins*, de *Sarreguemines*, de *Thionville* et de *Metz*. Bientôt on

adjoignit au gouverneur général un *commissaire civil*, dans la personne de *M. de Kühlwetter;* le premier représentait le *chef d'État* et ce dernier les *ministres français.* — On laissa subsister les divisions administratives françaises : les départements et les arrondissements. On mit des préfets à la tête des trois départements du *Haut-Rhin*, du *Bas-Rhin* et de la *Lorraine*. On augmenta le nombre des arrondissements qu'on nomma *Kreis* (cercles) ; les sous-préfets furent remplacés par des directeurs de cercle *(Kreisdirektor)* (ordonnances du 11 déc. 1870, du 11 et du 24 janv. 1871). — Les territoires annexés ne forment pas un Etat souverain ; l'Alsace-Lorraine n'est pas un État confédéré comme par exemple le grand-duché de Bade et le royaume de Bavière, mais un pays d'empire immédiat *(unmittelbares Reichsland)*, où l'Empire exerce la souveraineté par l'intermédiaire de l'empereur. — D'après la loi organique du 9 juin 1871, la constitution impériale ne devait entrer en vigueur que le 1er janv. 1873 ; provisoirement, le pouvoir législatif devait être exercé par l'empereur, le *Bundesrath* (conseil fédéral) et le *Reichstag;* tous les autres pouvoirs étaient attribués à l'empereur. L'Alsace-Lorraine fut gouvernée par la chancellerie impériale de Berlin, représentée à Strasbourg par le gouverneur général et le commissaire civil jusqu'en 1872. A partir des premiers mois de 1872, *M. de Moeller*, avec le titre de président supérieur *(Oberprœsident)*, se chargea des fonctions du gouverneur général et en même temps de celles du commissaire civil. — La loi du 30 déc. 1871-6 janv. 1872 divisait le pays en 3 districts *(Bezirk)* et en 22 cercles *(Kreis)*, établissait un *conseil d'État* pour le contentieux administratif et accordait au président supérieur des pouvoirs dictatoriaux en vertu de l'art. 10. Les articles suivants de cette loi règlent l'administration des districts et des cercles. Les présidents de district *(Bezirksprœsident)* ont les mêmes attributions que les préfets français. Chacun a sous ses ordres un directeur des contributions *(Steuerdirektor)* pour l'administration des contributions directes et des affaires cadastrales. Le conseil de préfecture est remplacé par le *Bezirksrath*, qu'il ne faut pas confondre avec le *Bezirkstag* (conseil général), dont les membres sont nommés par le suffrage universel et qui ne fut institué que plus tard. — Les directeurs de cercle *(Kreisdirektor)* ont les attributions des sous-préfets français. — Pour l'administration de l'*instruction publique*, le président supérieur a les attributions du ministre de l'instruction en même temps que celles des recteurs, des inspecteurs d'académie et du conseil académique. Quant à l'instruction primaire, les présidents de district *(Bezirksprœsident)* remplacent les inspecteurs départementaux ; dans chaque cercle fonctionne un inspecteur primaire *(Kreisschulinspektor)*. Au président supérieur et aux présidents de district, on a adjoint des conseillers *(Schulraethe)*. — Pour la direction et l'exécution des travaux hydrauliques, le président supérieur a sous ses ordres un ingénieur en chef *(Wasserbaudirektor)*. — Un directeur des douanes et des contributions indirectes est préposé au service des douanes, des impôts sur la consommation, de l'enregistrement, de la conservation des hypothèques, des domaines, du timbre et des droits de succession. Dans chaque chef-lieu de district, il y a, sous la surveillance du *Bezirksprœsident*, une caisse générale *(Bezirkshauptkasse)* avec un trésorier *(Landrentmeister);* toutes les recettes du district revenant à l'État sont versées dans cette caisse. A Strasbourg, il y a une caisse générale *(Landeshauptkasse für Elsass-Lothringen)* qui réunit les recettes de la province. Les comptes sont soumis au contrôle de la cour des comptes de l'Empire. — L'administration forestière reste sous les ordres immédiats du chancelier de l'Empire. Un directeur des forêts *(Landforstmeister)* est adjoint au président supérieur et a sa résidence à Strasbourg. Cette loi organique est restée en vigueur jusqu'en 1879.

Sous le gouvernement français, il y avait des conseils municipaux, des conseils d'arrondissement et des conseils généraux. Après la conquête, tous les conseils municipaux restèrent d'abord en fonctions, puis furent renouvelés par les élections municipales du 30 juil. 1871. Quant aux conseils d'arrondissement et aux conseils généraux, la guerre de 1870 les avait dissous de fait. Le gouvernement allemand ne les a pas convoqués et l'administration a réglé sans leur concours tous les intérêts des districts et des cercles. Ce ne fut qu'en 1873 que M. de Moeller rétablit les conseils généraux *(Bezirkstag)* ainsi que les conseils d'arrondissement *(Kreistag)* (élections des 20 et 21 juin 1873). A Strasbourg, où le conseil municipal avait été supprimé, les électeurs envoyèrent au conseil général le maire et les adjoints destitués, qui donnèrent leur démission de conseillers généraux, quand on voulut leur imposer le serment politique en vertu d'une loi française. D'autres membres du conseil général refusèrent également le serment ; de nouvelles élections durent avoir lieu.

Pour s'adjoindre un corps délibérant, formé de délégués des conseils généraux, M. de Moeller créa (décret du 29 oct. 1874) la délégation de l'Alsace-Lorraine *(Elsass-Lothringischer Landesausschuss)* composée de 30 membres, nommés à raison de 10 par conseil général *(Bezirkstag)*. Cette assemblée examinait par chapitres le budget du pays, qui était ensuite voté en bloc par le *Reichstag;* la première session du *Landesausschuss* commença le 17 juin 1875. La loi du 2 mai 1877 donna au *Landesausschuss* des attributions plus étendues ; il obtint le droit de voter les lois avec la ratification du *Bundesrath*.

Le fonctionnement de ce gouvernement présentait de grands inconvénients. Le président supérieur, délégué de la chancellerie, était obligé de faire étudier toutes les questions à Berlin. De là des retards regrettables. Les autonomistes, réclamant un gouvernement local, provoquèrent la constitution de 1879, d'après laquelle la division d'Alsace-Lorraine de la chancellerie à Berlin et la présidence supérieure à Strasbourg furent supprimées. L'empereur délégua ses attributions souveraines à un lieutenant impérial *(Statthalter)*, avec résidence à Strasbourg, auquel il adjoignit un ministère. Ce cabinet a à sa tête un ministre qui contresigne les ordonnances du *Statthalter ;* il est divisé en sections ; chaque section est dirigée par un sous-secrétaire d'État. Le ministre, les sous-secrétaires d'État et les conseillers ministériels *(Ministerialrath)* sont nommés par l'empereur ; leur nomination est contresignée par le *Statthalter*. Les fonctionnaires supérieurs sont nommés par le *Statthalter;* les fonctionnaires subalternes par le ministre. — Un *conseil d'État*, composé du ministre, des sous-secrétaires d'État, du premier président et du procureur général de l'*Oberlandesgericht* et de 8 à 12 membres, nommés par l'empereur, dont 3 sur la proposition du *Landesausschuss*, donne son avis sur les projets de loi, les règlements d'administration, etc. — Le *Landesausschuss*, composé primitivement de 30 membres, est formé de 58 membres, dont 34 élus par les conseils généraux d'après les prescriptions de la loi du 29 oct. 1874, 4 par les conseils municipaux de Colmar, Metz, Mulhouse et Strasbourg, 20 (1 par *Kreis*) par les délégués municipaux de chaque *Kreis*. Les députés prêtent serment à l'empereur ; ils ont le droit d'initiative. Les lois d'Alsace-Lorraine sont votées par le *Bundesrath* et le *Landesausschuss ;* une loi rejetée par le *Bundesrath* peut être rendue exécutoire par un vote du *Reichstag*. — L'Alsace-Lorraine, n'étant pas un Etat confédéré, n'est pas représentée au *Bundesrath*.

Dès les premiers mois de l'occupation de l'Alsace-Lorraine s'est établi un courant d'émigration vers la France et en même temps un courant d'immigration venant de l'Allemagne. Une armée d'employés et un grand nombre de petits industriels et de petits commerçants sont venus combler les vides faits par le départ des Alsaciens-Lorrains.

Tous les magistrats, tous les fonctionnaires, sauf un très petit nombre d'exceptions, refusèrent le serment de fidélité à l'empereur d'Allemagne et quittèrent le pays. Des milliers de jeunes gens, pendant et après la guerre, et avec eux une foule d'ouvriers et de particuliers de toute condition passèrent la frontière pour échapper aux conditions de l'annexion; beaucoup de fabricants même transportèrent leur industrie au-delà des Vosges. On s'en peut rendre compte en comparant les résultats des derniers recensements français avec ceux du recensement du premier déc. 1871. Mais l'émigration prit des proportions plus grandes encore l'année suivante, lors de l'*option*. Le fait de l'*option* était prévu par l'art. 2 du traité de Francfort, mais de l'aveu même des Allemands le gouvernement à cette époque critique a commis à son détriment une faute grave en appliquant cette mesure dans toute sa rigueur dès le 1er oct. 1872 (V. Dr Schricker, *Eduard von Moeller*, Cassel, 1881, p. 25). Sans faire entrer en ligne de compte les options des Alsaciens-Lorrains, déjà domiciliés en France, il y a eu

En Lorraine.........	28,639	options
Dans la Basse-Alsace..	39,190	»
Dans la Haute-Alsace..	91,900	»
Total........	159,729	

De ces options plus de 100,000 ont été annulées, de sorte qu'il en est resté 50,726 effectives, c.-à-d. suivies d'émigration. A cette faute, est venue s'ajouter, dès 1873, celle du recrutement; toutes deux ont neutralisé pour de longues années les tentatives de germanisation. Malgré tout ce que le gouvernement a mis en œuvre pour gagner les populations, ses tentatives n'ont point eu de résultats. Il suffit pour s'en convaincre de constater les résultats des différentes élections au *Reichstag* (Chambre des députés de l'empire). Les premières eurent lieu le 1er févr. 1874. Comme on s'y attendait, le parti français remporta une éclatante victoire. Les quinze députés élus rédigèrent une protestation contre l'annexion, que le député de Saverne, M. Teutsch, lut au nom de ses collègues. Cette protestation ne perdit point sa signification quand après cette lecture l'évêque de Strasbourg, M. Raess, député, déclara que lui et ses coreligionnaires acceptaient sans arrière-pensée les conséquences du traité de Francfort. Tous les députés, à l'exception de MM. les curés Guerber, Simonis et Winterer, quittèrent le Reichstag. Les élections réitérées de 1877 (10 janv. et 30 juil.), époque où le parti éphémère des *autonomistes* faisait une tentative de conciliation, n'eurent pas un caractère plus satisfaisant pour l'Allemagne. On élut successivement, d'abord 5 autonomistes, 6 cléricaux, puis 4 protestataires; la seconde fois 4 autonomistes, 6 cléricaux et 5 protestataires. Les autonomistes, comme leur nom l'indique, demandaient le gouvernement « dans le pays et par le pays », une administration et une législation alsaciennes-lorraines; ils réclamaient pour la province des droits et des attributions semblables à ceux des autres Etats de l'Allemagne; ils demandaient, enfin, que toutes les lois et mesures exceptionnelles, sous le coup desquelles le pays se trouve, fussent rapportées. Sans renier leurs sympathies françaises, ils déclaraient accepter le fait accompli et vouloir en tirer le meilleur parti possible. Par la constitution du 4 juil. 1879, entrée en vigueur le 1er oct., l'empire leur a fait une concession : il a placé en Alsace le gouvernement de l'Alsace. Le président supérieur fut remplacé par le feld-maréchal de Manteuffel en qualité de gouverneur *(Statthalter)*. M. Herzog, auquel on adjoignit quatre sous-secrétaires d'Etat, fut mis à la tête du ministère.

M. Herzog, se trouvant bientôt en désaccord avec le *Statthalter*, fut remplacé par *M. de Hoffmann*, ancien ministre de Hesse-Darmstadt et de Prusse. M. de Manteuffel croyait pouvoir gagner les cœurs des populations annexées en faisant des avances et des faveurs aux familles alsaciennes en vue, ainsi qu'au clergé catholique. Par son affabilité, par les services qu'il rendit à beaucoup de familles, il acquit, en effet, au début une certaine popularité qu'il perdit bientôt à la suite de mesures dictatoriales telles que l'expulsion des Compagnies d'assurances françaises du territoire du Reichsland, la suppression de la *Presse d'Alsace-Lorraine*, organe des députés protestataires, en 1881, et du *Volksblatt*, autre feuille de même tendance, l'interdiction de la langue française pour les débats du *Landesausschuss*. Les élections du 27 oct. 1881 lui prouvèrent que les sympathies pour l'Allemagne n'étaient point encore nées; le parti des autonomistes avait complètement disparu; cléricaux ou libéraux, tous les députés étaient protestataires et hostiles au gouvernement les uns autant que les autres. Le 28 oct. 1884, de nouvelles élections eurent lieu, cette fois le mot autonomiste ne fut même pas prononcé et le résultat eut une signification plus anti-allemande encore que précédemment. Ce résultat auquel le Statthalter était loin de s'attendre lui causa une grande tristesse et un profond découragement. Tous les efforts qu'il faisait pouvaient concilier à sa personne la sympathie des Alsaciens-Lorrains, mais il était impuissant à les gagner à sa cause. Dès lors le gouvernement semble avoir fait la part du feu; il n'espère plus rien de la génération qui a connu la France et vu l'annexion, il compte sur les générations futures: c'est l'école qui est devenue le principal instrument de ses tentatives de germanisation. Sans parler des écoles primaires, dans lesquelles l'enseignement de la langue française est complètement supprimé, dans les écoles secondaires, même dans les gymnases, les élèves, ne recevant plus que deux ou trois leçons de français par semaine données en allemand par des maitres allemands, le savent à peine comme une langue morte, lorsqu'ils ne le parlent pas dans leurs familles. Quelques jours après les élections de 1884, le maréchal de Manteuffel supprima trois journaux, *l'Union d'Alsace-Lorraine* et *l'Odilienblatt*, feuilles cléricales, et *l'Echo de Schiltigheim*, petit journal satirique. Peu de temps apres il mourut à Karlsbad (17 juin 1885). Il a été remplacé comme Statthalter d'Alsace-Lorraine par le prince Clovis de Hohenlohe-Schillingfürst qui, nommé par décret impérial du 28 déc., fit son entrée à Strasbourg le 5 nov. 1885.

V. Administration. — Le ministère d'Alsace-Lorraine est divisé en quatre sections : 1° intérieur et instruction publique; 2° justice et cultes; 3° finances et domaines; 4° agriculture, commerce et travaux publics. — La législation française a été maintenue, sauf les modifications suivantes : l'empire a introduit les nouveaux codes allemands (code pénal, code de commerce et code de procédure) et des lois spéciales ont modifié en quelques points le droit administratif.

1° *Justice*. La justice est rendue par une cour supérieure à Colmar *(Oberlandesgericht)*, par les 6 tribunaux de première instance *(Landesgericht)* de Metz, Strasbourg, Saverne, Colmar, Mulhouse et Sarreguemines, et par 72 justices de paix *(Amtsgericht)*. Les attributions des justices de paix ont été étendues. Le *Schöffengericht* (tribunal des échevins), composé du juge de paix *(Amtsrichter)*, président, et de deux notables (échevins), comme assesseurs, juge les contraventions et certains délits. Le barreau a été supprimé. A la cour supérieure et aux tribunaux de première instance, sont attachés des avoués plaidants *(Anwalt)*, nommés à vie. La cour de cassation siège à Leipzig. Il y a des cours d'assises à Strasbourg, Colmar et Metz, et des chambres de commerce à Strasbourg, à Colmar et à Mulhouse. — La vénalité des offices ministériels a été supprimée. — Il y a deux maisons centrales, l'une pour les hommes à Ensisheim, l'autre pour les femmes à Haguenau, des prisons départementales à Mulhouse, à Colmar, à Strasbourg et à Metz, et une maison de correction pour les mineurs à Haguenau.

2° *Cultes. Culte catholique :* deux évêchés, *Strasbourg* et *Metz*, auxquels on a réuni, en 1874, les pa-

roisses qui, autrefois, faisaient partie des diocèses de Nancy et de Saint-Dié. Les évêques d'Alsace-Lorraine ne dépendent pas d'un archevêque, mais relèvent directement du pape. Les prêtres sont recrutés par les grands séminaires de Strasbourg et de Metz. — *Culte protestant :* L'*Église réformée* et celle de la *Confession d'Augsbourg* sont régies par la loi de germinal an X, portant organisation des cultes protestants. Les paroisses de l'Église de la Confession d'Augsbourg sont administrées par des *conseils presbytéraux*, présidés par un pasteur, et dont les membres laïques sont nommés pour six ans par le suffrage universel. Plusieurs paroisses forment un *consistoire* et plusieurs consistoires une *inspection*. Il y a sept inspections. Les inspections dépendent du *directoire* (pouvoir exécutif), composé de 5 membres, et du *consistoire supérieur* (pouvoir législatif), composé des membres du directoire, des inspecteurs ecclésiastiques et de deux députés laïques de chaque inspection, nommés par l'assemblée d'inspection *(Inspektionsversammlung)*. — L'organisation de l'Église réformée est plus simple. Les différentes paroisses de l'Alsace-Lorraine forment cinq *consistoires* qui ne sont pas reliés entre eux par un pouvoir central; ils relèvent directement du ministère. — *Culte israélite :* Trois consistoires.

3° *Instruction publique*. 21 sept. 1870, les écoles communales sont soumises à l'Allemagne; 22 nov. 1870, nomination de deux conseillers d'instruction *(Schulrath)*; 9 mars 1871, organisation des écoles normales *(Lehrerseminar)*; 22 mars 1871, augmentation du traitement des instituteurs primaires; 14 avr. 1871, l'obligation de l'instruction est décrétée, ainsi que l'introduction de la langue allemande comme unique langue d'enseignement dans les écoles primaires et secondaires. L'enseignement en français ne fut maintenu que dans les communes où l'on ne comprend pas l'allemand; mais l'enseignement de l'allemand y devint en même temps obligatoire; dans les différentes classes des écoles secondaires, on donne en moyenne 2 à 5 leçons de français par semaine. Il y a six écoles normales pour hommes *(Lehrerseminar)* et trois pour femmes *(Lehrerinnenseminar)*, et quatre écoles préparatoires *(Præparandenschule)*. Tous ces établissements sont confessionnels. — *Écoles d'enseignement secondaire :* 3 lycées; 8 gymnases, de plus le gymnase protestant et le gymnase catholique de Strasbourg; 6 progymnases, de plus le petit séminaire de Zillisheim, le petit séminaire de Montigny, près Metz, la maîtrise *(Domschule)* de Metz, l'institut de Saint-Augustin, à Bitche; et 11 écoles réales, de plus l'école industrielle de Mulhouse; en tout 35 établissements. — Il y a de plus une école militaire à Metz, une école d'agriculture et de viticulture *(Landwirthschaftliche Schule)*, avec une école d'essais agricoles *(Landwirthschaftliche Versuchs-Station)* à Rouffach, une école d'arboriculture et d'horticulture à Brumath, une école agricole d'hiver à Saint-Avold et une autre à Strasbourg. Dans la plupart des villes, il y a des écoles supérieures de femmes *(Höhere Töchterschule)*, subventionnées par l'État. — Les écoles privées sont sous la surveillance de l'État. — *Enseignement supérieur :* La loi du 28 avril 1872 rétablit l'université de Strasbourg *(Kaiser Wilhelms-Universitaet)*. Elle s'ouvrit le 1er mai 1872 à 212 étudiants. Pour l'entretien de l'université, l'Empire alloue annuellement une somme de 400,000 marcs; le budget d'Alsace-Lorraine y ajoute 873,660 marcs (chiffre de l'année 1884-1885); de plus, le budget du pays contribue pour une somme annuelle de 122,125 marcs à la bibliothèque de l'université, qui remplace celle qui a été incendiée lors du bombardement de 1870; cette bibliothèque possède actuellement 600,000 volumes. — Une nouvelle et vaste université a été inaugurée le 27 oct. 1884. — Voici l'état du corps enseignant pendant le semestre d'hiver 1885-1886 :

	Professeurs ordinaires	Professeurs extraordin.	*Privat docenten*	Lecteurs	Étudiants	Auditeurs bénévoles
Faculté de théologie protestante	8	1	—	—	85	—
Faculté de droit....	11	2	—	—	173	5
Faculté de médecine.	14	4	11	—	210	9
Faculté de mathématiques et des sciences naturelles	10	6	5	—	206	17
Faculté de philosophie	17	4	5	3	148	14

En tout 60 professeurs ordinaires, 17 professeurs extraordinaires, 21 *privat docenten*, 3 lecteurs, 822 étudiants et 45 auditeurs bénévoles. — Un conseil supérieur de l'instruction publique élabore les programmes de l'enseignement primaire et secondaire et exerce une surveillance sur l'enseignement supérieur.

4° *Service médical*. Les médecins cantonaux dépendent des médecins d'arrondissement *(Kreisarzt)* qui, à leur tour, sont sous les ordres du médecin départemental *(Medicinalreferent)* attaché à chacune des trois présidences *(Bezirkspræsidium)*. Il y a une maison d'aliénés à Stephansfeld, près Brumath, avec une succursale à Hoerdt pour les malades de l'Alsace, et une autre à Sarreguemines pour ceux de la Lorraine. De nombreux hôpitaux sont entretenus par les communes.

5° *Finances*. *Budget* de l'année 1884-1885.

Dépenses ordinaires.

I.	Statthalter.............	314.225	marcs.
II.	Conseil d'Etat, Conseil fédéral, Landesausschuss.....	197.600	—
III.	Ministère...............	971.515	—
IV.	Administration de l'intérieur	3.332.277	—
V.	Administration de l'instruction publique...........	4.307.407	—
VI.	Administration de la justice et des cultes..........	5.813.337	—
VII.	Administration des finances et des domaines.........	15.040.740	—
VIII.	Administration de l'industrie, de l'agriculture et des travaux publics.........	3.595.519	—
	Total........	33.572.620	marcs

Dépenses extraordinaires.

I.	Administration de l'intérieur	802.153	marcs
II.	Administration de l'instruction publique..........	24.000	—
III.	Administration de la justice et des cultes.	185.800	—
IV.	Administration des finances et des domaines.	4.226.847	—
V.	Administration de l'industrie, de l'agriculture et des travaux publics.........	430.020	—
		5.668.820	—
	Dépenses ordinaires...	33.572.620	—
	Total des dépenses.....	39.241.440	marcs

Recettes.

I.	Statthalter............	900	marcs
II.	Conseil d'Etat, Conseil fédéral et Landesausschuss..	300	—
III.	Ministère.............	28.180	—
IV.	Administration de l'intérieur	266.490	—
V.	Administration de l'instruc-		
	A reporter	295.870	marcs

Report	295.870	marcs
tion publique.	1.438.000	—
VI. Administration de la justice et des cultes.	362.750	—
VII. Administration des finances et des domaines.	36.577.985	—
VIII. Administration de l'industrie, de l'agriculture et des travaux publics.	566.835	—
	39.241.440	marcs

L'organisation financière est calquée sur l'organisation française. On a gardé les impôts directs, l'enregistrement, l'impôt sur la bière ; on a établi un droit de circulation de 1 fr. 50 par hectol. sur le vin, et des licences élevées sur les débits de boissons ; en outre, on a introduit les autres impôts indirects de l'Empire. Le Reichsland perçoit les recettes totales d'État et d'Empire, garde les unes et verse les autres à l'Empire. — Les fonctionnaires au service de l'Alsace-Lorraine touchent leur pension de retraite à la caisse du pays pour l'ensemble de leur carrière, ce qui constitue une charge considérable imposée à la province. — Les recettes domaniales atteignent un chiffre élevé ; le pays possède plus de 100,000 hect. de forêts, donnant un revenu brut de 6,000,000 de marcs. Le gouvernement exploite également l'ancienne manufacture impériale des tabacs de Strasbourg. — L'Alsace-Lorraine a été constituée sans dette. Elle est grevée aujourd'hui d'une dette dont le service coûte annuellement plus de 1,300,000 marcs. — Le grand livre a été ouvert à propos du rachat des offices ministériels. Le gouvernement a émis pour ce service des obligations pour un capital de 26,343,300 fr., qui est réduit en 1884 par l'amortissement à 23,957,700 fr.; il a effectué de nouveaux emprunts en 1881, 1882 et 1883. L'émission porte sur 47,704 marcs de rentes en 1881, sur 35,964 marcs en 1882, sur 64,002 marcs en 1883. C'est un total de 147,670 marcs de rentes dont le capital a été consacré à des travaux publics.

6° *Travaux publics.* Le service des *ponts et chaussées* dépend de l'administration du pays, tandis que les chemins de fer, les services des postes et des télégraphes sont du ressort de l'Empire. En 1882, il y avait 1,170 kil. de routes de l'État, 710 kil. de routes départementales et 5,912 kil. de chemins vicinaux. — Le budget de 1884-85 prévoit une somme de 733,700 marcs pour l'entretien des routes de l'État, et une somme de 78,400 marcs comme subvention pour l'entretien des routes départementales et des chemins vicinaux. — Pour le service postal et télégraphique, il y a une direction générale à Strasbourg pour l'Alsace et une à Metz pour la Lorraine. Il y a 1,380 lignes télégraphiques d'une longueur de 4,515 kil.

Chemins de fer. En vertu d'un article additionnel du traité de Francfort, la compagnie française des chemins de fer de l'Est a cédé à l'empire d'Allemagne les chemins de fer en Alsace-Lorraine pour la somme de 325,000,000 de francs. — L'administration, l'exploitation et la construction des lignes, qui sont faites aux frais de l'Empire, sont sous la surveillance de la direction générale de Strasbourg. Cette même direction exploite en même temps certaines lignes étrangères qu'elle a affermées dans le grand-duché de Luxembourg (174^{k}54) et en Suisse (4 kil.), tandis que la longueur des chemins de fer en Alsace-Lorraine est de 1,287^{k}12, dont 522^{k}05 ont été construits après, et 765^{k}07 avant le traité de Francfort.

Les lignes de chemins de fer sont :

	KIL.
1. La ligne de *Wissembourg-Strasbourg-Bâle*	203.38
avec les embranchements :	
a. de *Haguenau-Sarreguemines-Bening*	105.92
b. de *Schweighausen-Bouxwiller-Steinbourg*	33.49
c. de *Strasbourg-Kehl* (jusqu'au milieu du pont du Rhin).	6.95
d. de *Schlestadt-Sainte-Marie-aux-Mines*	21.46
e. de *Colmar-Munster*	18.54
f. de *Colmar-Fribourg* (jusqu'au milieu du pont du Rhin)	21.15
g. de *Bollwiller-Guebwiller*	6.12
h. de *Lutterbach-Wesserling*	27.24
i. de *Cernay-Masevaux*	19.25
j. de *Mulhouse-Belfort* (jusqu'à la frontière française)	35.65
k. de *Mulhouse-Mülheim* (jusqu'au milieu du pont du Rhin)	17.55
l. de *Saint-Louis-Leopoldshöhe* (jusqu'au milieu du pont du Rhin)	3.65
2. La ligne de *Strasbourg* à *Paris* (jusqu'à la frontière française à Avricourt)	91.96
avec les embranchements :	
a. de *Rieding-Berthelmingen-Remilly* . .	56.88
b. de *Bensdorf-Saaralbe-Chambrey*	58.12
c. de *Burthecourt-Vic*	3.03
d. de *Avricourt-Dieuze-Bensdorf*	34.54
3. La ligne de *Strasbourg-Lauterbourg* (jusqu'à la frontière bavaroise)	56.84
4. La ligne de *Strasbourg-Rothau*	44.93
5. — *Saverne-Barr-Schlestadt*	65.28
6. — *Sarrebourg-Sarreguemines* . .	54.27
7. — *Metz-Sarrebrück* (jusqu'à la frontière prussienne)	73.48
8. La ligne de *Montigny* (Metz)-*Luxembourg* (jusqu'à la frontière)	47.08
9. La ligne de *Metz-Nancy* (jusqu'à la frontière)	15.68
10. La ligne de *Metz-Verdun* (jusqu'à la frontière)	12.72
Divers embranchements :	
a. de *Bening-Hargarten*	19.25
b. de *Courcelles-Teterchen*	29.56
c. de *Teterchen-Bous*	21.81
d. de *Thionville-Charleville* (jusqu'à la frontière française)	18.54
e. de *Thionville-Sierck* (jusqu'à la frontière prussienne)	22.18
f. de *Thionville-Teterchen*	44.87

Longueur totale des chemins de fer d'Alsace-Lorraine, le 31 mars 1884 : 1,287 kil. 12.

Pendant l'année financière 1883-1884, les chemins de fer alsaciens ont transporté 11,758,092 voyageurs, ce qui a rapporté la somme de 9,692,658^{m}54 ; transport de marchandises : 9,643,484 tonnes, ce qui a rapporté 27,912,415^{m}06 ; autres revenus : 2,582,018^{m}13 ; donc

Recette totale de l'année.	40,187,091^{m}73
Total des dépenses de l'année. . .	24,445,450^{m}35
donc, revenu net de l'année 1883-84. .	15,741,641^{m}38

Le 31 mars 1884, le capital engagé s'élevait à la somme de 456,264,225 marcs.

Canaux. 1. Le *canal du Rhône au Rhin* quitte l'Ill un peu en amont de Strasbourg, se dirige parallèlement au Rhin jusqu'au N.-O. de Mulhouse, où il reçoit le *canal de Huningue* qui, long de 28 kil., rejoint le Rhin en aval de Bâle. Le canal principal longe l'Ill et entre en France à Montreux ; sa longueur totale est de 322 kil., dont 132 en Alsace ; il a été creusé de 1783 à 1834. Il communique : *a.* avec le *canal de Vauban* ou de *Neuf-Brisach*, long de 10 kil., mais qui ne sert plus à la navigation ; *b.* avec le *canal de Colmar*, long de 13 kil., qui relie le canal du Rhône au Rhin avec l'Ill. — 2. Le *canal de la Marne au Rhin*, sort de l'Ill en aval de Strasbourg, rejoint la Zorn près de Brumath, traverse les Vosges dans un tunnel, reçoit les eaux de la Sarre et de l'étang de Gondrexange et passe en France près de Lagarde. Ce canal, construit de 1838 à 1853, a une longueur de 315 kil., dont 104 en Alsace-Lorraine. —

3. Le *canal de l'Ill au Rhin*, long de 3 kil., est la continuation des deux précédents. — 4. Le *canal de la Bruche*, long de 30 kil., construit par Vauban en 1682, alimenté par la Bruche et la Mossig, entre dans l'Ill à 3 kil. en amont de Strasbourg. — 5. Le *canal des houillères de la Sarre*, long de 63 kil., sort de la Sarre à Sarrebrück, remonte la vallée jusqu'à Harskirchen, pour rejoindre, dans l'étang de Gondrexange, le canal de la Marne au Rhin. Il sert surtout au transport de la houille. — 6. Le *canal de la Moselle* qui, depuis Metz jusqu'à la frontière, a une longueur de 21 kil. — 7. Le canal construit de 1880 à 1882 le long des fortifications de Strasbourg, et qui relie le canal du Rhône au Rhin avec celui de l'Ill au Rhin, sans traverser la ville.

NAVIGATION SUR LES CANAUX D'ALSACE-LORRAINE PENDANT L'ANNÉE 1877

			Canal de la Moselle	Canal des houillères de la Sarre	Canal de la Marne au Rhin	Canal de l'Ill au Rhin	Canal de la Bruche	Canal du Rhône au Rhin	Canal de Colmar	Canal de Huningue	TOTAUX
Nombre des bateaux	remontant	chargés.	18	3.504	4.500	972	83	1.556	194	95	10.922
		vides....	23	32	3.062	827	694	506	28	30	5.02[illegible]
	descendant	chargés.	46	462	3.740	646	752	475	64	49	6.415
		vides....	11	3.078	4.058	758	37	993	158	74	9.167
Chargements en quintaux	remontant....		27.147	11.801.288	10.845.175	1.448.830	19.310	4.385.020	424.330	304.080	29.255.180
	descendant....		63.483	1.435.270	8.797.571	228.390	568.806	1.158.624	44.100	121.804	12.398.048

VI. Langues. — La plus ancienne langue parlée par les habitants de l'Alsace-Lorraine fut la langue *celtique* : elle y était en usage lors de l'arrivée de Jules César. Sous la domination des Romains, elle dégénéra beaucoup et se confondit avec la langue romaine. Après la conquête de l'Alsace par les Alémans au ve siècle, elle fut refoulée vers l'Ouest. On a prétendu qu'il s'en était conservé des traces dans le patois roman que l'on parle encore au val de Villé, dans les vallées de la Lièpvre et d'Orbey et au Ban de la Roche. Cependant déjà avant J. César, vers l'an 72 avant notre ère, la langue *allemande* fut introduite en Alsace, mais ce ne fut que sous la domination des Francs qu'elle fut d'un usage général et qu'elle s'étendit sur une partie de la Lorraine. On distingue aujourd'hui deux dialectes bien différents : celui de la Haute-Alsace qui est d'origine *alémane*, et celui de la Basse-Alsace qui est plutôt un idiome *franc* ou *francique*, de même que le patois de la Lorraine allemande (V. Alsace). Dans le cours du moyen âge, la langue allemande avait pénétré plus profondément dans le cœur de la Lorraine que ce n'est le cas aujourd'hui. Encore au XVIIe et au XVIIIe siècle, on parlait l'allemand dans un grand nombre de localités qui aujourd'hui ne comprennent plus que le français. — Avant la Révolution de 1789, la langue française ne pouvait guère gagner de terrain au milieu de la population allemande de l'Alsace-Lorraine. Le parlement provincial adopta bien dès le début la langue française comme langue d'affaires et elle fut déclarée langue officielle par l'arrêt du conseil d'État du 30 janv. 1685. — A Strasbourg, la langue allemande était d'un usage presque exclusif jusqu'à la Révolution ; les jacobins lui déclarèrent une guerre acharnée et fondèrent les *Ecoles de langue*. Néanmoins la langue française ne fit guère de progrès sous la République ; il en fut de même sous l'Empire et la Restauration. Une nouvelle ère commença avec la loi sur l'instruction du 28 juin 1833, en vertu de laquelle la langue française devait être enseignée dans les écoles primaires ; mais cet enseignement donné sans énergie, par un personnel peu compétent, n'eut pas de grands résultats. Ce ne fut que depuis 1850 que l'impulsion en faveur de la langue française, venue d'en haut, trouva un concours dans les couches mêmes de la population où elle rencontrait jadis de la résistance. — Aujourd'hui on parle exclusivement le français dans 17 communes de la Haute-Alsace, dans 27 de la Basse-Alsace et dans 341 de la Lorraine. Dans un très petit nombre de communes, on parle les deux langues simultanément. D'après les évaluations faites en 1874 par M. H. Kiepert, la langue française est parlée :

Dans la *Haute-Alsace*, dans les communes de la frontière S.-O. si l'on exclut les ouvriers français de Mulhouse et des environs, par. . . .	3,500 personnes.
Dans la vallée de *la Weiss* et de la Lièpvre (patois roman), par. . . .	28,000 —
Dans la *Basse-Alsace*, dans le val de Villé et dans la vallée de la Bruche, par.	26,500 —
Total pour toute l'Alsace. . . .	58,000 personnes.

ainsi à peu près 5 $^{1}/_{2}$ % de la population totale. — En Lorraine, par contre, la langue française est parlée :

Dans l'arrondissement de Sarrebourg, par.	22,500 personnes.
Dans l'arrondissement de Forbach, par.	2,700 —
Dans l'arrondissement de Château-Salins, par.	45,000 —
Dans la ville de Metz, par. . . .	35,000 —
Dans l'arrondissement de Metz-campagne, par.	71,000 —
Dans l'arrondissement de Thionville, par.	10,400 —
Dans l'arrondissement de Boulay, par.	5,500 —
Total approximatif pour la Lorraine :	192,100 personnes.

De sorte que la proportion du français à l'allemand serait à peu près des deux tiers. — Déjà par la loi du 14 juil. 1871, la langue allemande a été introduite dans les tribunaux comme langue d'affaires ; cependant on a fait des exceptions pour certaines communes auxquelles on permettait également l'usage de la langue française. La loi du 23 mars 1872 imposa aux autorités administratives la langue allemande comme langue d'affaires ; mais elle aussi admettait une série d'exceptions en faveur des populations de langue française. A partir du 1er janv. 1884, la langue allemande est devenue langue d'affaires dans toutes les administrations, sans qu'aucune exception soit admise en faveur des communes qui ne parlent pas cette langue (ordonnance du 14 sept. 1883).

VII. Armée. — L'Alsace-Lorraine est occupée par le 15e corps d'armée, commandé par le général de Heuduck. Ce corps d'armée est formé par deux divisions d'infanterie à Metz et à Strasbourg, une division de cavalerie à Metz, un bataillon de chasseurs hessois, une brigade d'artillerie de campagne, un régiment d'artillerie à pied, deux bataillons de pionniers, un escadron du train et un escadron d'artillerie bavaroise. Une division d'infanterie renferme deux brigades ; une brigade, deux régiments. A la division d'infanterie de Metz est rattachée une brigade bavaroise, à la division de cavalerie un régiment bavarois. En outre, l'Empire a détaché en Alsace-Lorraine deux régiments d'infanterie, un régiment d'artil-

lerie à pied et un bataillon de chasseurs du Rhin du 8e corps, un régiment d'artillerie à pied du 12e corps, deux régiments d'infanterie et un régiment de dragons du 14e corps. Le premier recrutement allemand a eu lieu en 1873. Les Alsaciens-Lorrains nés avant le 1er janv. 1851 et ceux qui avaient servi en France avant le 17 déc. 1870 ont été libérés du service militaire. La plupart des jeunes soldats alsaciens-lorrains sont incorporés dans les différents régiments de l'Allemagne du Nord. Il existe cependant des régiments alsaciens-lorrains de la landwehr; ils portent les nos 127 à 133.

Forteresses : Les forts de *Phalsbourg*, de la *Petite-Pierre*, de *Lichtenstein*, de *Marsal*, de *Bitche* et de *Schlestadt* ont été déclassés et en partie démantelés. Il n'existe plus, comme places fortes, que *Metz*, *Thionville*, *Strasbourg* et *Neuf-Brisach*. — Par la loi du 21 mai 1873, une somme de 84,000,000 de marcs a été accordée pour la construction de fortifications dans le pays annexé. Cette somme a été employée pour les villes de Metz et de Strasbourg, qui forment aujourd'hui des camps fortifiés. Metz, la plus importante des deux places, est située au confluent de la Moselle et de la Seille. Des deux côtés de la vallée, large de 3 à 4 kil., se trouvent des hauteurs dont la plus élevée, le mont Saint-Quentin, a une altitude de 360 m. Metz a une enceinte composée de 19 bastions, dont les plus importants sont : sur la rive gauche de la Moselle, le fort bastionné de *Voigts-Rhetz*, et sur la rive droite le fort bastionné de *Steinmetz*, autrefois le fort *Belle-Croix*. A une distance de 3 à 4 kil. du mur d'enceinte, s'étend le cercle des forts détachés, long de 22 kil. Sur le plateau des rives droites de la Moselle et de la Seille, il y a : — 1. Le fort bastionné *Manteuffel* (autrefois *Saint-Julien*), qui domine la vallée septentrionale de la Moselle et la route de Bouzonville. — 2. Le fort *Zastrow (les Bordes)*, dominant la route de Sarrelouis et de Sarrebrück. — 3. Le fort bastionné *Goeben (Queuleu)*, qui domine la route de Strasbourg et le chemin de fer de Sarrebrück. — Dans la plaine entre la Moselle et la Seille s'élèvent : 4. Le fort *Prince-Auguste de Wurtemberg* (Saint-Privat), qui domine la vallée de la Seille et de la Moselle jusqu'à Ars. — 5. La *batterie du canal*, qui se trouve entre les fortifications de la ville et le fort Prince-Auguste et domine le chemin de fer de Nancy et la vallée de la Moselle. — Sur les hauteurs de la rive gauche de la Moselle : 6. Le fort *Frédéric-Charles* (Saint-Quentin), qui comprend tout le système de fortifications du mont Saint-Quentin. — 7. Le fort *Alvensleben* (Plappeville). — 8. Le fort *Kamecke* (Woippy). Ces trois derniers forts dominent la route de Verdun et le chemin de fer de Metz à Paris. — Dans la vallée de la Moselle s'élève enfin au nord de Metz : 9. Le fort *Hindersin* (Saint-Eloi), qui domine la route et le chemin de fer de Thionville. — Les fortifications de Strasbourg se composent d'une nouvelle enceinte de la ville et de 14 forts détachés récemment construits. De l'ancien mur d'enceinte, on n'a conservé que la citadelle. Les forts détachés forment une circonférence d'un diamètre de 15 kil., dont le centre se trouve sur l'esplanade située entre la ville et la citadelle. — 11 forts se trouvent sur la rive droite du Rhin : 1. Le fort *Fransecky*, entre l'Ill et le Rhin, au S. de la Wantzenau, domine la route de Lauterbourg. — 2. Le fort *Moltke*, sur la rive gauche de l'Ill, domine la route de Bischwiller. — 3. Le fort *Roon*, entre Souffelweyersheim et Mundolsheim, domine le chemin de fer de Paris et celui de Wissembourg. — 4. Le fort *Podbielsky*, près de Mundolsheim, sur une hauteur. — 5. Le fort du *Prince-Impérial*, entre Mundolsheim et Oberhausbergen, sur une hauteur. — 6. Le fort du *Grand-Duc de Bade*, à l'ouest de Mittelhausbergen, sur une hauteur. — 7. Le fort *Bismarck*, dans la plaine au nord de Wolfisheim et au sud de la route de Saverne. — 8. Le fort du *Prince-Impérial de la Saxe*, entre Lingolsheim et Holzheim, domine la route de Mutzig et de Barr, à travers la vallée de la Bruche. — 9. Le fort *Tann*, à l'ouest d'Illkirch-Graffenstaden, domine le chemin de fer de Strasbourg-Bâle. — 10. Le fort *Werder*, entre l'Ill et le Rhin, au S.-E. d'Illkirch-Graffenstaden, domine la route de Neuf-Brisach et le canal du Rhône au Rhin. — 11. Le fort *Schwarzhoff*, près du Altenheimer Hof, exactement à l'endroit où le général Desaix a passé le Rhin en 1794. — 3 forts se trouvent dans le grand-duché de Bade, sur la rive droite du Rhin; la ville de Kehl, se trouvant en deçà de la ligne des forts détachés, n'a plus de fortifications. — 12. Le fort *Kirchbach*, près du Rhin. — 13. Le fort *Bose*, près de Neumühl, domine le chemin de fer d'Appenweier. — 14. Le fort *Blumenthal*, près d'Auenheim, sur les bords de la Kinzig. — Tous les forts sont reliés entre eux et avec les différentes lignes de chemins de fer par des chemins de fer; des fils télégraphiques souterrains relient également les différents forts entre eux et les mettent en communication avec le gouvernement. En deçà des fortifications se trouvent 15,000 hectares de terres cultivées très fertiles, 5 faubourgs de Strasbourg et 16 villages.

VIII. Agriculture. — Au point de vue agricole, il faut distinguer les montagnes, les coteaux et la plaine. Les montagnes sont couvertes de riches forêts appartenant principalement à l'État et aux communes. Cependant, il y a également de grandes et belles forêts dans la plaine; par exemple, dans la Haute-Alsace, la *Hardt* et le *Kastelwald*, près de Neuf-Brisach (16,000 hect.), le *Nonnenbruch* et *Ochsenfeldwald*, près de Cernay (6,000 hect.); dans la Basse-Alsace, la forêt de *Haguenau* (40,000 hect.) et les forêts du Rhin, qui s'étendent entre le fleuve et la grande route du Rhin, depuis Strasbourg jusqu'à Neuf-Brisach. Les principales forêts de la Lorraine sont celles de *Dabo*, de *Saint-Quirin*, de *Bousson*, des *Hauts-Hêtres* et du *Grand-Cheveau*, dans l'arr. de Sarrebourg, et celles de *Bride* et de *Kœking*, dans l'arr de Château-Salins. D'après le relevé fait en 1883 par M. Berg, il y a, en Alsace-Lorraine, 446,270 hect. de forêts, soit 30 % de la superficie totale du territoire 29 ares par habitants. 133,845 hect. de forêts font partie du domaine propre de l'Etat; 17,291 hect. sont indivis entre l'Etat et les communes; 197,554 hect. appartiennent aux communes; 2,306 hect. à des institutions privées et 95,273 à des particuliers. Les forêts placées sous la surveillance de l'Etat fournissent par an 1,466,166 m. c. de bois, soit en moyenne 4,18 m. c. par hect. Le revenu brut annuel des forêts domaniales s'élève à 59 fr. 18 c. et le revenu net à 33 fr. 53 c. Au point de vue de la répartition des essences, il y a en Alsace-Lorraine : sapins, 34 %; hêtres, 33 %; pins, 19 %; chênes, 11 %; autres bois feuillus, 3 %. Le sapin prédomine dans les hautes Vosges et le hêtre dans les basses Vosges. — Les coteaux sont en majeure partie plantés en vignes. La culture de la vigne a été introduite dans le pays dès le temps des Romains. C'est l'empereur *Probus* (272-282) qui a fait cultiver les premiers vignobles dans la vallée du Rhin. Les vins d'Alsace et de Lorraine jouissent d'une juste réputation. Les plus renommés de la Haute-Alsace sont les vins blancs de *Riquewihr*, de *Ribeauvillé (Zahnacker)*, de *Hunawihr*, de *Zellenberg*, de *Thann (Rangen)*, de *Guebwiller (Kütterlé)*, de *Türckheim (Brand)*; les vins rouges de *Türckheim*, de *Kaysersberg*, de *Sainte-Hippolyte*, de *Riquewihr* et de *Ribeauvillé*. Dans la Basse-Alsace, on estime surtout les vins blancs de *Wolxheim*, de *Heiligenstein*, de *Molsheim (Finkenwein)*, et les vins rouges d'*Ottrott*, de *Saint-Léonard*, de *Marlenheim*, de *Lampertsloch* et de *Rott*. Dans la Lorraine, il faut citer les vins rouges de *Scy*, de *Sainte-Ruffine*, de *Jussy*, de *Vaux* et d'*Ars-sur-Moselle*, et les vins blancs de *Dornot* et de *Magny*. Comme *vin de luxe*, on produit, pendant les bonnes années, dans le Haut-Rhin, le *vin de paille (Strohwein)*. En Alsace, c'est le vin blanc qui prédomine; le vin rouge n'est planté qu'en très petite quantité. Le contraire a lieu en Lorraine.

PRODUCTION DU VIN DE 1874 A 1878 INCLUSIVEMENT

Années	Nombre des vignerons	VIGNOBLES Superficie totale	qui sont en rapport	qui ne sont pas en rapport	RENDEMENT par hectare	en général	Prix de l'hectolitre	Valeur totale
BASSE-ALSACE								
					hect.	hect.	m. p.	m.
1874	32.336	14.407 13	12.966 42	1.440 71	51 33	665.566	22 96	15.281.395
1875	37.336	14.407 13	12.966 42	1.440 71	67 60	875.233	17 30	15.141.530
1876	38 015	14.407 13	12.966 42	1.440 71	31 91	413.758	29 45	12.185.173
1877	38.913	14.407 13	12.966 42	1.440 71	40 03	519.046	22 22	11.533.202
1878	38.940	14.136 07	13.085 13	1.050 94	27 89	364.936	24 63	8.988.374
Moyenne	37.108	14 352 92	12.990 16	1.362 76	43 70	567.708	22 24	12.525.935
HAUTE-ALSACE								
1874	23.408	12.153 18	10.937 86	1.215 32	68 25	746.510	27 65	20 641 000
1875	29.006	12.153 18	10.937 86	1.215 32	73 43	803.167	18 24	14.649.766
1876	30.517	12.153 18	10.937 86	1.215 32	34 66	376.106	29 20	11.069.895
1877	29.374	12.153 18	10.937 86	1.215 32	36 92	403.826	27 69	11.181.942
1878	29.699	12.016 42	11.289 31	727 11	40 50	457.264	28 73	13.137.195
Moyenne	28.401	12.125 83	11.008 15	1.117 68	50 69	557 975	25 33	14.135.960
LORRAINE								
1874	19.877	6.145 57	5.531 02	614 55	52 82	292.148	33 26	9.716.842
1875	19.551	6.145 57	5.531 02	614 55	68 92	381.198	19 50	7.433.361
1876	21.116	6.145 57	5.531 02	614 55	42 20	233.409	28 38	6.624.147
1877	21.603	6.145 57	5.531 02	614 55	44 53	246.296	28 85	7.105 640
1878	22.204	6.256 42	5.710 45	545 97	52 60	300.402	27 71	8.324.139
Moyenne	20.870	6.167 74	5.566 91	600 83	52 22	290.091	26 97	7.840.825
ALSACE-LORRAINE								
1874	75.621	32.705 87	29.435 30	3.270 59	57 89	1.704.224	26 78	45.639 238
1875	85.893	32.705 87	29.435 30	3.270 59	69 96	2.059.598	18 07	37.224.657
1876	86.648	32.705 87	29.435 30	3.270 59	34 86	1.026.273	29 10	29.879.215
1877	89 890	32.705 87	29.435 30	3.270 59	39 72	1.169.168	25 51	29.820.784
1878	90.843	32.408 91	30.084 89	2.324 02	37 31	1.122.602	27 12	30.449.708
Moyenne	86 379	32.646 49	29 565 22	3.081 27	47 91	1.416.374	24 43	34 602.720

La plaine et une grande partie des collines sont livrées à l'agriculture et à l'arboriculture. La meilleure terre arable se trouve entre l'Ill et les Vosges, y compris les coteaux en grande partie recouverts de *loess* ou de *lehm*. Le plateau de la Lorraine est en général moins favorisé.

L'arboriculture, qui était déjà en grand honneur au moyen âge, dès le IXe et surtout au XVIe siècle, avait diminué d'importance depuis la Révolution par suite du morcellement des grandes propriétés. A partir de 1845, elle s'est relevée et l'administration allemande lui a donné un essor nouveau par l'institution d'une école d'arboriculture à Brumath, où des cours théoriques suivis d'exercices pratiques sont faits à de jeunes cultivateurs, des agents voyers, des instituteurs et des ecclésiastiques. Parmi les arbres les plus généralement plantés en Alsace et peu répandus en France, il faut citer la *Quetsche* (*prunus domestica germanica*, Schübl) que l'on rencontre partout jusqu'à une altitude de 600 à 700 m. Son fruit sert à la distillation d'une excellente eau-de-vie.

Voici le relevé des principaux arbres fruitiers, fait en Alsace-Lorraine en 1878 :

	BASSE-ALSACE	HAUTE-ALSACE	LORRAINE	TOTAUX	LIMITE
Quetsche	1.313 293 arbres	400.540 arbres	1.244.072 arbres	2.957.905 arbres	600–700 m. d'alt.
Pommiers	463.343 —	236.670 —	387.503 —	1.087.516 —	550 —
Poiriers........	273.238 —	142.182 —	374.989 —	790.409 —	550 —
Cerisiers	258.009 —	267.510 —	227.224 —	752.743 —	800–900 —
Châtaigniers	27.939 —	8.960 —	932 —	37.831 —	600 —
Noyers.........	164.954 —	166.532 —	70.716 —	402.202 —	600–700 —

Le pêcher et l'abricotier se rencontrent dans les vallées jusqu'à une altitude de 500 m., tandis que l'amandier ne dépasse pas 300 m. — Une des causes de la crise agricole actuelle en Alsace est, sans contredit, la production insuffisante des fourrages. « Produisant plus de fourrages, le cultivateur peut élever aussi plus de bétail. Plus le bétail sera nombreux, plus aussi il aura d'engrais et un rendement de blé plus abondant avec une culture plus intensive sur des emblavures de moindre étendue. » (Charles Grad, *les Améliorations agricoles et l'aménagement des eaux*; Strasbourg, 1885, p. 136). D'après M. Grad (p. 154), le rendement moyen des terres à fourrage peut être évalué, une année dans l'autre, comme suit :

NATURE ET SITUATION DES TERRES	Superficie EN HECTARES	Produit PAR HECTARE
Prés de la région rhénane.	8.500	25 quint.
Bons prés de la plaine....	87.800	45 —
Prés ordinaires de la plaine	42.200	30 —
Pâturages de la plaine....	8.200	20 —
Prairies des Vosges......	31.800	45 —
Pâturages du Jura........	1.100	20 —

NATURE ET SITUATION DES TERRES	Superficie EN HECTARES	Produit PAR HECTARE
Pâturages des Vosges.....	18.200	20 quint.
Prés de la région jurassique	6.300	40 —

Le gouvernement allemand, pour remédier à cet état de choses, a organisé, en 1875, dans le ministère du commerce, de l'industrie et des travaux publics, un service spécial pour l'exécution des améliorations agricoles. A la tête de ce service, il y a un ingénieur en chef qui a sous ses ordres quatre autres ingénieurs (*Kulturingenieur*), résidant à Strasbourg, à Colmar, à Saverne et à Metz et qui ont pour mission de diriger et de surveiller les travaux de régularisation des cours d'eau (excepté le Rhin et la Moselle), de dessèchement des marécages, de l'aménagement des eaux et du drainage. En 1877, on a créé à Strasbourg une école technique, dans laquelle des cours sont donnés seulement pendant le semestre d'hiver dans le but de former des aides-ingénieurs (*Wiesenbaumeister*). Le meilleur moyen de donner une idée de l'agriculture de l'Alsace-Lorraine est de placer sous les yeux du lecteur le tableau suivant de la récolte de l'année 1879 :

TABLEAU DE LA RECOLTE DE 1879

	BASSE-ALSACE			HAUTE-ALSACE			LORRAINE			ALSACE-LORRAINE		
	Superficie cultivée	RENDEMENT par hectare	RENDEMENT Total	Superficie cultivée	RENDEMENT par hectare	RENDEMENT Total	Superficie cultivée	RENDEMENT par hectare	RENDEMENT Total	Superficie cultivée	RENDEMENT par hectare	RENDEMENT Total
	hectares	quintaux	quintaux	hectares	quintaux	quintaux	hectares	quintaux	quintaux	hectares	quintaux	quintaux
Froment	57.279 9	13 1	707.507	31.808 7	11 5	363.158	102.607 9	7 8	767.515	191.696 5	10 7	1.838.180
Epeautre d'hiver	308 1	9 7	3.000	542 2	8 9	4.845	62 3	8 1	502	912 6	9 1	8.347
Seigle d'hiver	10.940 7	11 1	121.173	12.427 5	9 2	114.812	16.210 7	6 9	42.246	39.578 9	8 8	348.231
Seigle d'été	207 1	7 4	1.531	311 0	8 8	2.743	475 7	6 7	3.167	993 8	7 5	7.441
Orge d'hiver	2.966 1	14 1	41.907	960 3	9 8	9.417	2.099 2	9 2	19.383	6.025 6	11 7	70.712
Orge d'été	21.012 3	15 4	323.059	17.430 4	11 1	92.803	10.894 8	9 7	105.504	49.337 5	12 6	621.366
Avoine	9.865 7	13 7	134.764	7.921 6	11 8	93.747	75.154 2	9 7	729.791	92.941 5	10 3	958.302
Blé sarrasin	40 2	11 1	448	931 4	9 0	8.377	26 3	10 3	271	997 9	9 1	9.096
Maïs	1.786 8	19 1	34.754	1.880 8	12 1	22.776	38 0	12 3	468	3.705 6	15 7	57.998
Pois	371 8	12 5	4.646	186 5	9 9	1.854	2.486 8	9 7	24.172	3.045 1	10 1	30.672
Lentilles	59 3	10 3	612	304 0	8 0	2.418	804.0	6 0	4.840	1.167 3	6 7	7.870
Haricots	429 5	12 3	5.283	204 8	10 9	2.238	952 5	9 6	9.102	1.586 8	10 5	16.623
Fèves	6.417 6	17 3	111.228	244 7	15 4	3.775	1.309 2	14 3	18.781	7.971 5	16 8	133.784
Vesces	272 8	16 2	4.411	1.311 9	10 4	13.591	607 3	10 4	6.311	2.192 2	11 1	24.313
Méteil	2.657 8	11 5	30.546	2.378 6	10 3	24.569	3.784 8	9 3	35.114	8.821 2	10 2	90 229
Pommes de terre	34.530 7	81 0	2.797.584	20 509 0	64 1	1.314.447	31.874 8	59 5	1.896.351	86.914 5	59 2	5.145.256
Topinambours	639 3	104 3	66.660	11 7	81 9	958	21 7	49 8	1.080	672 7	102 1	68 698
Betteraves (pour sucre)	53 5	226 7	12.128	80 0	160 0	11.802	121 9	131 5	6.032	255 4	160 4	40.962
Betteraves (pour fourrages)	9.083 8	286 1	2.598.561	6.236 9	202 5	1.263.198	3.578 2	157 1	562.320	18.898 9	234 1	4.424 079
Carottes	620 0	160 6	99.553	418 7	90 1	37.745	556 0	91 4	50.803	1.594 7	117 9	118.101
Navets	20.688 0	71 1	1.471.126	3.022 4	84 3	254.952	1.089 6	65 1	70.979	24.800 0	72 5	1.797.057
Asperges	23 7	160 0	3.792	»	»	»	50 0	36 0	1.800	73 7	76 0	5.592
Choux	1.289 7	272 0	350.843	1.121 2	159 2	178.494	1.040 5	132 0	137.365	3.451 4	193 2	666.702
Colza	3.831 5	12 0	46.122	1.530 6	9 1	14.031	1.351 8	11 5	15.507	6.713 9	11 3	75.660
Lin (semence)	170 0	6 1	1.039	38 7	4 4	171	277 3	4 7	1.309	486 0	5 2	2.519
Lin (filasse)	170 6	4 9	830	41 1	4 7	194	282 8	3 5	1.001	494 5	4 1	2.025
Chanvre (chenevis)	174 07	10 81	1.881	106 10	10 24	1.087	271 19	9 48	2.571	551 36	10 05	5.539
Chanvre (filasse)	2.621 87	5 77	15.133	552 14	5 57	3.075	906 59	5 47	4.960	4.080 60	5 68	23.168
Tabac	2.473 8	20 6	50.953	23 9	14 1	336	36 8	13 6	499	2.534 5	20 4	51.788
Houblon	4.166 4	7 7	31.979	206 7	7 8	1.610	120 6	8 9	1.079	4.493 7	7 7	34.668
Trèfle (semence)	1.364 3	2 6	3.584	495 0	2 4	1.198	3.694 0	2 1	7.650	5.553 3	2 2	12.432
Trèfle (fourrage)	14.987 3	65 5	982.212	8.109 8	51 7	419.263	25.071 6	38 0	952.308	48.168 7	48 9	2.353.783
Luzerne (semence)	367 7	1 9	717	280 8	2 4	669	1.043 1	2 0	2.064	1.691 6	2 0	3.450
Luzerne (fourrage)	5.834 5	64 2	374.487	5.656 9	56 2	317.722	12.846 1	39 5	507.804	24.337 5	49 3	1.200.013
Esparcette (fourrage)	1.432 0	53 7	76.860	2.505 4	36 6	91.608	2.058 1	28 6	58.896	5.995 5	37 9	227.364
Prés (foin)	63.777 3	51 1	3.261.650	46.911 5	50 8	2.383.005	65.487 5	39 2	2.568.291	176.176 3	46 6	8.212.946
Pâturages gras, valeur évaluée en foin	1.872 5	21 5	40.304	3.737 8	21 0	78.510	1.516 4	24 7	37.471	7.126 7	21 9	156.285
Pâturages maigres	7.679 2	»	»	13.422 4	»	»	2.603 2	»	»	23.704 8	»	»

IX. INDUSTRIE. — *Mines:* En Alsace, il y a huit mines de fer qui ont produit, en 1875, 26,061 quintaux de minerai d'une valeur de 15,748 marcs. En Lorraine, il y a en vingt-deux ayant produit 15,164,178 quintaux d'une valeur de 2,183,626 marcs. On y a occupé en tout 1,891 ouvriers. Il y a deux *mines de houille* dans l'arr. de Forbach, une à *Petite-Rosselle*, où l'on emploie dix-huit machines à vapeur d'une force de 990 chevaux, et une à *L'Hôpital-Carling (Spittel-Karlingen)*, avec huit machines à vapeur d'une force de 430 chevaux. Les deux ont employé 2,783 ouvriers en 1875 et ont produit 7,702,080 quintaux de houille d'une valeur de 3,989,834 marcs. A *Bouxwiller* (Basse-Alsace), il y a une mine de *houille brune* ou *lignite*, qui a produit, en 1875, 92,000 quintaux d'une valeur de 27,600 marcs. *Bouxwiller* possède également une *mine d'alun*, qui a produit 26,848 quintaux d'une valeur de 247,000 marcs. *Soultz-sous-Forêts* (Basse-Alsace) produit de l'*asphalte;* en 1875, 59,315 quintaux d'une valeur de 26,988 marcs. A *Lampertsloch*, à *Schwabwiller* et à *Pechelbronn* (Basse-Alsace), il y a des sources de *pétrole*, qui ont fourni en 1875 14,849 quintaux, à raison de 62,673 marcs. — Il y a six *salines* dans les arr. de Château-Salins et de Forbach, en Lorraine, qui ont employé 817 ouvriers, 11 machines à vapeur d'une force de 324 chevaux et ont produit 767,589 quintaux de *sel de cuisine*, d'une valeur de 918,314 marcs. La plus importante est celle de *Dieuze*. — *Carrières de grès bigarré* dans l'arr. de Sarrebourg, surtout dans les environs de *Phalsbourg*. *Carrières de grès vosgien* le long de la Zorn, près de *Saverne*, et dans les environs de Barr et de Wasselonne. — *Carrières de calcaires jurassiques* dans les arr. d'*Altkirch* et de *Guebwiller* et en Lorraine, où la plus importante est celle de *Jaumont*.

Métallurgie. Les établissements métallurgiques dans la Basse-Alsace sont les fabriques de *Merzwiller* et de *Niederbronn* (arr. de Haguenau), et celles de *Steinbourg* (arr. de Saverne), qui occupent 290 ouvriers. Ils ont consommé, en 1875, 234,128 quintaux de minerai du pays et 24,674 quintaux de minerai importé pour produire 112,340 quintaux de fer brut. Les établissements lorrains occupent 8,544 personnes; les plus importants sont ceux d'*Ars-sur-Moselle*, de *Gros-Moyeuvre*, de *Hayange*, de *Stieringen-Wendel*, d'*Oberhombourg*, d'*Alberschwiller*, de *Heming*, de *Baerenthal* et de *Mouterhausen*, avec 29 hauts-fourneaux, des moteurs hydrauliques d'une force de 713 chevaux, 200 machines à vapeur d'une force de 6,797 chevaux et 65 marteaux d'une force de 1,518 chevaux. Ils ont consommé, en 1875, 13,415,084 quintaux de minerai du pays, 114,034 quintaux de minerai importé, et ont produit 4,646,180 quintaux de fer brut. Total pour l'Alsace-Lorraine : 13,679,212 quintaux de minerai du pays, 138,708 quintaux de minerai importé, 4,758,520 quintaux de fer brut d'une valeur de 12,628,788 marcs.

PRODUCTION DES FONDERIES ET DES FORGES EN 1875

		EN ALSACE	EN LORRAINE	EN ALSACE-LORRAINE
Fonderies	articles de fonte.........	344.057 quintaux	286.606 quintaux	630.663 quintaux
Forges	avec du fer brut........	9.358 —	2.397.297 —	2.406.655 —
—	avec du vieux fer.......	17.266 —	8.904 —	26.170 —
Aciéries	acier brut.............	116 —	57.815 —	57.931 —
—	acier fondu............	240 —	3.179 —	3 419 —
		371.037 quintaux	2.753.801 quintaux	3.124.838 quintaux

L'ensemble des articles fabriqués a une valeur de 28,892,462 marcs et a occupé 9,167 ouvriers (ce qui représente une population ouvrière de 21,398 personnes, en comptant les personnes faisant partie de la famille de l'ouvrier).

Les fabriques de machines occupent :

dans la Basse-Alsace..............	1.950	ouvriers
dans la Haute-Alsace..............	5.839	—
en Lorraine.......................	87	—
en Alsace-Lorraine................	7.876	ouvriers

Les plus importantes sont celles de *Grafenstaden-Illkirch-Mulhouse*, de *Reichshofen*, de *Guebwiller*, de *Bitschwiller* et de *Vieux-Thann*. On fabrique surtout des machines pour l'industrie textile.

Industrie textile. Soie; Filatures de soie : 8 établissements dans les arrondissements de Colmar, Guebwiller et Thann: 737 ouvriers; 4 moteurs hydrauliques et 9 machines à vapeur avec une force totale de 451 chevaux.

Tissus de soie : 4,630 ouvriers, 9 machines à vapeur d'une force de 150 chevaux.

Teintureries de soie : 6 établissements, 180 ouvriers.

Laine. — a. Laine cardée.

	Nombre de broches	Nombre de métiers	Force	Nombre des ouvriers
Basse-Alsace.	23.062	409	340 chev.	979
Haute-Alsace .	1.080	404	127 chev.	404
Lorraine.....	—	6	—	19

Les plus importants établissements de cette industrie se trouvent à *Bischwiller* (Basse-Alsace).

b. Laine peignée :

FILATURES

	Moteurs hydrauliques	Machines à vapeur	Force totale	Nombre de broches
Basse-Alsace ..	15	13	440 chev.	35.369
Haute-Alsace..	3	15	1.496	222.268
Lorraine	7	6	118	4.318
Alsace-Lorraine	25	34	2.054 chev.	261.955

Principales filatures à *Mulhouse*.

TISSUS DE LAINE PEIGNÉE

	Moteurs hydrauliques	Machines à vapeur	Force totale	Métiers à main	Métiers mécaniques	Total des métiers	Ouvriers
Basse-Alsace........	2	2	66 chev.	2.639	—	2 639	3.197
Haute-Alsace........	3	9	436 »	1.130	2.132	3.262	1.995
TOTAUX.....	5	11	502 chev.	3.769	2.132	5.901	5.192

TEINTURERIE, IMPRESSION, APPRÊTURE DES TISSUS DE LAINE

Dans la Haute-Alsace	17 établissements	avec	3.109	ouvriers.
— Basse-Alsace	4 —	—	37	—
— Lorraine	4 —	—	6	—
Alsace-Lorraine :	25 établissements	avec	3.152	ouvriers.

COTON

	En 1875	Nombre d'ouvriers	Moteurs hydrauliques avec une force de	Machines à vapeur	Nombre des broches
Filatures	Basse-Alsace	3.616	980 chev.	22 avec une force de 2.200 chev.	211.146
	Haute-Alsace	14.946	4.274 —	119 — — 19.228 —	1.203.464
		18.562	5.254 chev.	141 avec une force de 21.428 chev.	1.414.610
					Nombre des métiers mécaniques
Tissages	Basse-Alsace	4.091	980 chev.	9 avec une force de 221 chev.	2.925
	Haute-Alsace	15.458	1.603 —	87 — — 3.247 —	23.308
		19.549	2.583 chev.	96 avec une force de 3.468 chev.	26.233
Blanchissage Impression Teintures	Basse-Alsace	342	60 chev.	3 avec une force de 125 chev.	
	Haute-Alsace	6.935	261 —	98 — — 1.963 —	
		7.277	321 chev.	101 avec une force de 2.088 chev.	

Les plus grandes filatures de coton se trouvent dans la Haute-Alsace, à *Mulhouse*, à *Guebwiller*, à *Bühl*, à *Cernay*, à *Münster*, à *Logelbach*, à *Masevaux* et à *Colmar*. = Dans la Basse-Alsace, à *Hüttenheim*, à *Lützelhausen* et à *Rothau*. — Les tissus en coton sont surtout fabriqués à *Mulhouse*, à *Guebwiller*, à *Colmar*, à *Logelbach*, à *Altkirch*, à *Hüttenheim*, à *Obernai* et à *Rothau*.

Faïences et poteries : Fabriques à *Sarreguemines*, 1,921 ouvriers, à *Sierck*, 77 ouvriers; et à *Niederwiller*, 155 ouvriers.

Verreries : Surtout dans le canton de *Sarrebourg*, où elles occupent 1,521 personnes, et dans l'arr. de *Sarreguemines*, 2,961 ouvriers. L'établissement le plus célèbre est la fabrique de cristaux de *Münzthal*, 1,768 ouvriers.

Fabriques de produits chimiques : 22 établissements avec 477 ouvriers; le plus important est celui de *Bouxwiller* (393 ouvriers, 7 machines à vapeur d'une force de 61 chevaux).

Fabriques de papier : Basse-Alsace : 4 occup. 110 pers.
Haute-Alsace : 5 — 627 —
Lorraine : 1 — 34 —

La plus importante est celle de l'île de Napoléon, près de Mulhouse, qui emploie 4 turbines d'une force de 240 chevaux et 9 machines à vapeur d'une force de 150 chevaux. — 1 fabrique de papiers peints à *Rixheim*, avec 279 ouvriers.

Imprimeries : Basse-Alsace : 44 impr. avec 634 ouvr.
Haute-Alsace : 34 — 346 —
Lorraine : 21 — 192 —

Bière : Basse-Alsace : 143 brasseries avec 403 ouvr.
Haute-Alsace : 58 — 270 —
Lorraine : 71 — 286 —

Pendant l'année financière de 1877-1878, les brasseries d'Alsace-Lorraine ont produit 803,136 hectol. de bière, dont 628,965 ont été brassés dans celles de la Basse-Alsace.

Tabac : La manufacture de *Strasbourg*, exploitée par l'État, occupant 738 personnes; 4 autres également à *Strasbourg*, avec 1,076 ouvriers, et une à *Wasselonne*, avec 42 ouvriers.

Fromages : Les meilleurs sont fabriqués dans la vallée de Münster. Ce fromage, connu sous le nom de *fromage de Münster (Münsterkäse)*, est produit dans 200 censes ou chalets à fromage, sur les hauts pâturages des Vosges. La production des alpages vosgiens s'élève, année moyenne, à 170,000 kilogr. de fromage, au prix de 56 à 70 fr. les 50 kilogr. On distingue le produit en fromages gras et fromages maigres.

Horticulture :

Basse-Alsace :	202 établiss. horticoles	avec	228	pers.
Haute-Alsace :	75 —	—	126	—
Lorraine :	183 —	—	211	—
Alsace-Lorraine :	460 —	—	563	—

Animaux domestiques : D'après le recensement du 10 janv. 1883 : 138,725 chevaux; 179 mulets; 1,332 ânes; 24,254 bœufs et taureaux; 267,602 vaches; 129,433 brebis; 322,431 porcs; 53,604 chèvres; 56,661 ruches à abeilles.

Pisciculture. L'établissement piscicole de Huningue (Haute-Alsace), fondé par le gouvernement en 1852, agrandi en 1858, coopère au repeuplement des eaux publiques par la distribution d'œufs fécondés et d'alevins des espèces estimées. Pendant l'exercice de 1881 à 1882, 1,837,000 œufs furent expédiés non seulement dans différentes localités d'Alsace-Lorraine, mais aussi en Allemagne, en France, jusqu'en Suède et dans d'autres pays de l'Europe. Au printemps de 1882, on a déposé dans le Rhin 363,000 jeunes saumons. On a réussi à acclimater en Alsace la truite américaine *(salmo fontinalis)*. L'établissement de Huningue qui, pendant l'exercice 1881 à 1882, a fait une recette de 12,959,35 marcs et a obtenu une subvention du gouvernement s'élevant à 18,832,12 marcs, contribue à propager le goût de la pisciculture rationnelle et à repeupler les eaux de bonnes espèces.

X. Commerce. — L'Alsace-Lorraine n'est pas un pays de grand commerce. La grande industrie d'Alsace a surtout amené la création de grandes maisons de banque.

LE COMMERCE EN ALSACE-LORRAINE D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1880

	BASSE-ALSACE		HAUTE-ALSACE		LORRAINE		ALSACE-LORRAINE	
	Nombre des établissements	Nombre des personnes occupées	Nombre des établissements	Nombre des personnes occupées	Nombre des établissements	Nombre des personnes occupées	Nombre des établissements	Nombre des personnes occupées
Commerce de bestiaux	715	808	461	566	648	728	1.824	2.102
Commerce de produits agricoles	772	953	547	688	661	781	1.980	2.422
Commerce de combustibles et de matériaux de construction	209	496	104	209	149	286	462	991
Commerce de métaux	107	182	48	166	59	112	214	460
Commerce de denrées coloniales et d'articles de consommation	850	1.140	740	986	939	1.197	2.529	3.323
Commerce de vins	89	191	104	235	217	333	410	759
Commerce de tabac	75	207	68	77	38	50	181	334
Commerce de tissus	469	753	351	567	294	506	1.114	1.826
Commerce de cuirs, de laine, de coton	64	115	66	82	27	40	157	237
Commerce de modes	89	148	72	114	101	193	262	455
Banques	31	180	14	110	20	109	65	399
Expédition et commission	33	65	37	152	29	43	99	260
Librairie	49	91	40	60	34	47	123	198

Bibl. : H. Luks, *Die deutsche Grenzmark Elsass-Lothringen. Organisation, Topographie und Statistik*; Metz, 1875. — Henri Lepage, *les Prétentions de la Prusse; la Lorraine allemande, sa réunion à la France*; Nancy, 1873. — K. Bernhardi, *Die Sprachgrenze zwischen Deutschland und Frankreich*; Cassel, 1871. — Mündel, *les Vosges*; Strasbourg, 1884. — Alfred de Rappolstein, *l'Alsace-Lorraine*, 1870-1874; Bâle, 1884. — H. Kiepert, *Die Sprachgrenze in Elsass-Lothringen*, dans *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, IX, 1874, pp. 307-316. — Du même, *Der Gebietsaustausch zwischen Deutschland und Frankreich in Folge des Frankfurter Friedens*, dans *Zeitsch. d. Ges. f. Erdk.*, I, B. VI, 1871, pp. 278-283. — *Die Ergebnisse der Volkszählung in Elsass-Lothringen vom 1 December 1880*, publié par le bureau statistique du ministère, livrais. XXI; Strasbourg, 1883. — Chr. Oberlin, *Der Weinbau in Elsass-Lothringen*, publié dans *Statistische Mittheilungen vom statistischen Bureau*, livrais. XVI; Strasbourg, 1880. — Carl Hack, *Die Gewerbe in Elsass-Lothringen nach der Zählung vom 1. December 1875*, publié dans *Statist. Mitth.*, livrais. XV; Strasbourg, 1881. — Jules Clavé, *la Situation économique de l'Alsace* (*Revue des Deux-Mondes*, 1er nov. 1882). — Charles Grad, *Etudes statistiques sur l'industrie de l'Alsace*, 2 vol., 1879-1880. — Du même, *les Améliorations agricoles et l'aménagement des eaux*; Strasbourg, 1883. — *Schiffahrts-Verkehr auf der Mosel und den elsass-lothringischen Canälen im Jahre 1877*, publié dans *Stat. Mitth.*, livrais. IX; Strasbourg, 1878. — *Landeshaushalts-Etat von Elsass-Lothringen für das Etatsjahr*, 1884-1885; Strasbourg, 1884. — *Bericht über die Verwaltung der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen im Rechnungsjahre 1863-1884*; Strasbourg, 1884. — Georg Mitscher, *Elsass-Lothringen unter deutscher Verwaltung*; Berlin, 1874.

ALSACE (Thomas-Louis de Hénin-Liétard, cardinal d'), archevêque de Malines, doyen du Sacré Collège; né à Bruxelles en 1680, mort le 6 janv. 1759. Le cardinal d'Alsace n'a pris aucune part remarquable aux événements de son temps. Cependant son nom a gardé une place vénérée dans la mémoire des catholiques belges. Ce souvenir lui a été acquis par la pratique de vertus incontestables jointes au prestige d'une haute naissance. Il descendait de Thierry d'Alsace, comte de Flandre, fils puîné de Théodoric le Vaillant, duc de Lorraine. Il était cadet de sa maison lorsqu'il se voua à l'état ecclésiastique; il en devint le chef, par la mort de son aîné, Charles-Louis-Antoine, prince de Chimai, grand d'Espagne; mais il ne voulut réclamer de cet héritage que quelques fonds, pour augmenter ses aumônes, il céda à son frère puîné le reste: principauté de Chimai et grandesse d'Espagne. Enfermé, en 1746, dans Bruxelles, assiégé par Louis XV, il fit preuve durant le siège d'une héroïque charité. Quand la ville fut prise et qu'il dut laisser chanter le *Te Deum* réclamé par le vainqueur, il lui adressa ces paroles souvent citées depuis: « Sire, le Dieu des armées est aussi le père des miséricordes ; tandis que Votre Majesté lui rend des actions de grâces pour ses victoires, nous lui demandons de les faire cesser heureusement, par une paix prompte et durable. Le sang du Christ est le seul qui coule sur nos autels. Tout autre nous alarme. » E.-H. V.

ALSÆCOMUS (Zool.). Le genre *Alsæcomus* de Tickell (*Alsocomus* de Blyth ou *Alsæcomus* de Bonaparte) ne renferme qu'une seule espèce de *Pigeon* (V. ce mot), l'*Alsæcomus puniceus*, qui vit dans l'Inde anglaise et dans l'île de Ceylan et qui porte une livrée d'un rouge vineux, avec des reflets verts et pourprés sur la gorge et les reins et une calotte d'un gris blanchâtre sur la tête. Son bec est coloré en jaune à la pointe, ses pattes sont d'un rouge carminé foncé et ses yeux, de couleur jaune, sont entourés d'un cercle orangé. — Les Pigeons de cette espèce, qui sont à peu près de la grosseur d'un Pigeon Biset, fréquentent les bords des rivières couverts d'épaisses forêts. Ils sont d'un naturel farouche et restent cachés durant la plus grande partie du jour. Leur nourriture principale consiste en fruits de Jamoun (*Eugenia jambolana* Lamk). E. Oust.

Bibl. : Jerdon, *Birds of India*, 1864, t. II, p. 462.

ALSARIO DELLA CROCE (Vincent), en latin *Alsarius Crucius, A. a Cruce*, en français *Delacroix*, médecin italien, né à Gênes en 1576, mort vers 1631. Il se livra de bonne heure à l'étude des langues anciennes et publia à dix-neuf ans un opuscule intitulé : *De invidia et fascino veterum*. Il étudia ensuite la médecine et la pratiqua avec réputation à Bologne, à Ravenne et à Rome. Dans cette dernière ville, il obtint une chaire au *Collegium romanum* et l'occupa de 1612 à 1632 ; il fut en même temps le premier médecin du pape Grégoire XV et médecin des pauvres, et trouva le temps d'écrire une série d'importantes monographies, qui parurent réunies en un vol. in-fol., à Venise, en 1532. Voici le titre de ses principaux ouvrages : *Ephemeridum, id est diuturnarum observationum libri II*; Bologne, 1599-1600, in-4. — *De epilepsia seu comitiali morbo lectionum Bononiensium libri III*; Venise, 1603, in-4. — *De sugillatione quam Græci ὑποπίον, id est sub oculis, vocant ; De morbis capitis frequentioribus*, etc., *libri VII*; Rome, 1617, in-4 ; Venise, 1619, in-4. — *Providenza metodica perpreservarsi dall' imminente peste*; Rome, 1630, in-4. — *De hæmoptysi seu sanguinis sputo*; Rome, 1633, in-4. — Un grand nombre de manuscrits, parmi lesquels un *Commentaire sur Lucrèce*. Dr L. Hn.

AL SEGNO (V. Dal segno).

ALSEN. Île prussienne de la prov. du Sleswig-Holstein, dont elle est séparée par le détroit très resserré d'Alsen (*Alsensund*). La plus grande longueur de l'île est de 30 kil., sa plus grande largeur de 17. La plus grande hauteur, le Hügelberg, n'a que 96 m. La partie S.-O. de l'île forme la péninsule de Kekenis. L'île est d'un aspect très pittoresque ; elle est fertile et renommée surtout par la culture des arbres fruitiers. La population est de 24,000 hab.; les 3 principales localités sont : Sonderburg, au S.-O., Augustenburg au centre et Norburg au

N. — En face l'île danoise de Fionie, Alsen est une importante position stratégique ; les Prussiens, qui l'ont prise sur le Danemark en 1864, y ont fait de grands travaux de défense, notamment à Sonderburg.

ALSÈNE (Bot.). Nom vulgaire donné par les colons du cap de Bonne-Espérance à l'*Artemisia afra* L., plante de la famille des Composées (V. Armoise). Ed. Lef.

ALSEONAX (Ornith.). Genre créé par Cabanis (*Mus. Hein.*, 1850, part. I, p. 52), pour l'espèce de *Gobe-Mouche* (V. ce mot et le mot Muscicapidés), que Levaillant avait décrit sous le nom d'Ondulé (*Ois. d'Afrique*, t. IV, p. 24 et pl. 156), et pour d'autres Muscicapidés d'Afrique ou d'Asie. Tous ces oiseaux ont le bec aplati, assez large et garni de soies à la base ; les pattes relativement courtes et grêles et le plumage de teintes modestes, les parties supérieures du corps étant grises ou brunâtres et les parties inférieures blanches ou fauves avec des stries brunes plus ou moins marquées. L'Ondulé (*Alseonax adusta* Boie) habite l'Afrique australe ; trois autres espèces se trouvent dans l'Afrique occidentale, une quatrième vit à Ceylan ; enfin l'espèce la plus connue (*Alseonax latirostris* Raffl.) est largement répandue dans l'Asie orientale et se montre à certaines saisons aux Philippines et dans les îles de la Sonde. Ces oiseaux, qui sont à peu près de la grosseur d'une Fauvette, ne diffèrent point par leurs mœurs de nos Gobe-Mouches européens.

E. Oust.

Bibl. : R.-B. Sharpe, *Cat. B. Brit. Mus*, t. IV, 1879, *Muscicapidæ*, p. 126.

ALSFELD. Ch.-l. de cant. de la prov. de Hesse supérieure, sur la Schwalm, affl. de l'Eder, à 46 kil. de Fulda ; 3,681 hab., dont 93 catholiques et 178 israélites. Poste, télégraphe et station de la ligne de Giessen à Fulda ; école réale, deux gardes généraux des forêts. La tourelle de Luther d'où il parla au peuple en 1521. Manufacture de lin et de laine, culture de tabac, tannerie, moulin à vapeur.

ALSIDIÉES (C. Agardh, *Icones Algarum Europœarum*, t. IX). Genre d'Algues Floridées, du groupe des Rhodomélées, caractérisé par une fronde cartilagineuse, filiforme, dichotome ou pinnée, formée de deux couches de cellules distinctes, dont l'intérieure est articulée ; rameaux articulés extérieurement ; cystocarpes oblongs, contenant, sous un péricarpe membraneux, un groupe de spores piriformes ; tétraspores divisées en triangle, logées sur des stichidies lancéolées. Ce genre comprend cinq espèces méditerranéennes.

ALSINÉES (*Alsineæ* DC.). Groupe de plantes que Lindley a considéré comme une famille distincte sous le nom d'*Alsinacées*, mais qui constitue une simple section de la famille des *Caryophyllacées* (V. ce mot). Cette section renferme notamment le genre *Alsine*, dont une espèce, l'*A. media* L., bien connue sous le nom vulgaire de *Mouron des oiseaux*, fait maintenant partie du genre *Stellaria* L. (V. Stellaire). Ed. Lef.

ALSODEA (Mart. et Zucc., *Nov. gen. et spec.*, I, 27). Genre de plantes, de la famille des Violariées, qu'on rapporte en synonyme au genre *Rinorea* d'Aublet (V. Rinorea).

ALSODEIA (Dup.-Th., *Hist. vég. afric.* 1804, p. 55). Genre de plantes de la famille des Violariées que, dès 1775, Aublet avait établi sous le nom de *Rinorea* (V. ce mot). Ed. Lef.

ALSOPHILA (Bot.). Robert Brown a établi ce genre pour un certain nombre de Fougères-Cyathéacées arborescentes, dont les sporanges triangulaires, à anneau complet, sont rapprochés, en sores nus, sur une proéminence souvent assez forte du tissu de la feuille. Ces sores sont placés, suivant les espèces, à la bifurcation d'une nervure ou sur le trajet d'une nervure simple. Les frondes élevées de ces végétaux atteignent 6 à 7 m. et portent à leur sommet des frondes très découpées ; les nervilles, non anastomosées, supportent les sores sur une saillie médiane glabre et hérissée. Les sporanges sont triangulaires ; les cellules de l'anneau présentent des parois obliques relativement à l'axe du sporange et les spores sont triangulaires. — Les *Alsophila*, dont on connaît plus de cinquante espèces, croissent dans la zone intertropicale où elles s'élèvent de 500 à 1,200 m. d'alt., sur les pentes boisées des montagnes intérieures. Les *A. Novæ-Caledoniæ* Mettenius et *A. intermedia* Metten., ont des stipes qui renferment une abondante moelle blanchâtre contenant une certaine quantité de fécule. Cette moelle est très estimée des Néo-Calédoniens, qui recherchent avidement les *Alsophila*, auxquels ils laissent à peine le temps de se développer. En faisant des incisions aux stipes ou à la base des frondes, on obtient un suc mucilagineux qui se coagule en une sorte de gelée assez fade et peu nourrissante. — L'*A. australis* Robert Brown croît dans la Nouvelle-Hollande et la Tasmanie. C'est une belle Fougère de serre tempérée, à frondes d'un vert pâle en dessus et un peu glauque en dessous, dont le stipe atteint de 10 à 12 m. de hauteur.

Paléontologie. — Les *Alsophila*, avec les *Cyathea* et les *Hemitelia*, doivent compter au nombre des types de Fougères qui caractérisaient l'Europe éocène. Le genre *Alsophila*, qui n'existe plus en Europe, est représenté dans la flore de l'Éocène parisien de Sézanne par trois espèces. L'*A. telypteroides* Saporta (*Polypodites telypteroides* Brongniart) paraît se rapprocher de l'*A. phalerata* Mart., du Brésil. Cette fougère fossile devait être une essence arborescente au stipe élancé, couronné par un faisceau de frondes tripennées très développées. Elle aurait habité dans les vallées montagneuses, le long des ruisseaux ombragés de l'ancienne localité de Sézanne. L'*A. Pomelii* Saporta (*Pecopteris Pomelii* Brongniart) se distingue du précédent par les pinnules de moitié plus petites et libres jusqu'à la base. Parmi ses analogues de la flore actuelle, on peut citer l'*A. squamulata* Hooker, de Java, et l'*A. multiflora* Klotzsch, de l'Amérique équatoriale. Une Fougère comparable à l'*A. Pomelii* Sap., le *Lastrœa intermedia* Lesquereux, existe dans les couches éocènes de l'Amérique du Nord. La troisième espèce de l'éocène de Sézanne est l'*A. notabilis* Saporta, qui paraît se rapprocher de plusieurs types vivants, tels que l'*A. nitida* des Antilles et l'*A. aspersa* Hooker, de la Jamaïque.

Louis Crié.

Bibl. : Brongniart (Ad.), *Tableau des genres de végétaux fossiles* ; Paris, 1849. — Watelet, *Plantes fossiles du bassin de Paris* ; Paris, 1866. — Saporta (le marquis Gaston de), *Etudes sur la végétation tertiaire* ; Paris, 1863-1865-1867. — Du même, *Prodrome d'une flore fossile des travertins de Sézanne* ; Paris, 1868. — Du même, *le Monde des plantes avant l'apparition de l'homme* ; Paris, 1879. — Saporta (le marquis Gaston de) et Marion, *l'Evolution du règne végétal. Cryptogames* ; Paris, 1881. — Léo Lesquereux, *Contribution to the fossil flora of the western territories. The tertiary flora* ; Washington, 1878. — Schimper (W.), *Traité de paléontologie végétale* ; Paris, 1869-1874. — Louis Crié, *Recherches sur la végétation de l'ouest de la France à l'époque tertiaire* ; Paris, 1878. — Du même, *les Anciens climats et les flores fossiles de l'ouest de la France* ; Rennes, 1880.

ALSOS (ἄλσος), est le mot grec qui désigna, à l'origine, les plantations d'arbres dont on entourait les sanctuaires ; dans des temps plus reculés encore, les bosquets sacrés que l'on se représentait comme la demeure ou le symbole des divinités. Lorsque l'architecture embellit les temples, les plantations d'alentour furent l'objet de soins particuliers ; on y mettait des arbres rares, ne portant point de fruits et destinés seulement à charmer la vue et l'odorat. Dans la langue des poètes, *alsos* désigne souvent un lieu consacré quelconque, même dépourvu d'arbres. L'*alsos* était un lieu d'asile comme le temple lui-même ; c'était aussi un lieu inviolable que, dans les cas ordinaires, le prêtre seul avait le droit de fouler. De même le *lucus* des Latins. J.-A. H.

ALSO-SERES. Bourg hongrois, situé dans la région des grandes Carpates, dans le comté de Saros, près de la frontière galicienne. Il y a là quatre sources, dont deux

sulfatées sodiques et deux chlorurées sodiques ; elles mériteraient d'être plus fréquentées qu'elles ne le sont ; elles sont très efficaces dans le lymphatisme, la scrofule et les affections intestinales.

ALSO-VATZA. Petit village de la Transylvanie, sur les bords du fleuve Körös. On y trouve trois sources, peu minéralisées, renfermant surtout des sels terreux et un peu d'hydrogène sulfuré ; deux de ces sources sont thermales et présentent des températures de 36° et 34°.

ALSTAEDTEN ou **ALTSTETTEN.** Bourg, district et cant. de Zürich (Suisse), à la bifurcation du chemin de fer de Zug et de Lucerne; 1,523 hab., en partie agriculteurs, en partie ouvriers de fabrique. A été incendié par les confédérés en 1443.

ALSTEDIUS, ou **ALTSTAEDTIUS** (Alstedt, Johann-Heinrich), philosophe et théologien né à Herborn (Prusse), en 1588, mort à Carlsbourg en 1638, auteur d'une *Encyclopædia* qui fut estimée au XVIIe siècle (2e éd. Lyon, 1649, 2 vol. in-fol.). Ses autres ouvrages sont : *Clavis artis Lullianæ et veræ Logicæ*, Argentor, 1609, utile commentaire de la doctrine de Raymond Lulle, que l'auteur interprète en disciple de Ramus ; — *Elementale mathematicum, in quo Mathesis methodice traditur*, 1615, in-8; — *Logica theologica ; — Triumphus biblicus, sive Encyclopædia biblica ;* Francfort, 1641, in-8. Dans ce dernier ouvrage, il s'applique à démontrer que la philosophie, la jurisprudence et la médecine ont aussi bien que la théologie leur fondement dans les Ecritures. Tous ces écrits sont d'un professeur méthodique et fort érudit ; mais rien n'y révèle un philosophe contemporain de Descartes.

ALSTON (Charles), médecin et botaniste écossais, né en 1683, mort à Edimbourg, le 22 nov. 1760. Il était, en 1716, directeur du jardin royal et professeur de botanique à Edimbourg, lorsqu'il prit le parti d'aller à Leyde suivre les leçons de l'illustre Boerhaave. Le dessin de réformer et de relever l'école d'Edimbourg lui vint pendant son séjour à cette célèbre université. Aussi, à son retour en 1720, fit-il tous ses efforts pour atteindre ce but, et il trouva des auxiliaires enthousiastes en Rutherford, Sinclair et Plummer, et surtout en Alex. Monro, le père. Il enseigna lui-même avec succès la matière médicale et la botanique. Parmi les ouvrages qu'il a laissés, les plus importants sont : *Index plantarum præcipue officinalium quæ in horto medico Edinburgensi studiosis demonstrantur;* Edimbourg, 1740, in-8 ; — *Index medicamentorum simplicium triplex ;* Edimbourg, 1752, in-8 ; — *A dissertation on quincklime and lime-water ;* Edimbourg, 1752, in-8 ; — *A second Dissert*, etc., ibid., 1755 ; — *A third Dissert*, ibid., 1757. Trad. franç. à la suite de l'*Essai sur l'hydrophobie* de C. Nugent, Paris, 1754, in-12 ; — *Tirocinium botanicum Edinburgense ;* Edimbourg, 1753, in-12 ; — *Lectures on the materia medica;* Londres, 1770, 2 vol. in-4 (ouvrage posthume publié par G. Hope). — Articles de médecine dans *Med. Essays a. Observations*, 1742-1744. Dr L. Hn.

ALSTONIE (*Alstonia* R. Br.). Genre de plantes de la famille des Apocynacées, établi par R. Brown (*Mém. Werner. Soc.*, I, 28, t. 32) et dédié à Charles Alston, médecin et botaniste écossais du XVIIIe siècle. — Les *Alstonia* sont des arbres à suc laiteux qui croissent dans les régions tropicales de l'Asie et dans les îles septentrionales de l'Océanie. Leurs feuilles sont opposées ou verticillées. Leurs fleurs, disposées en cymes terminales, ont un calice régulier à cinq divisions et une corolle hypocratérimorphe, régulière, à limbe quinquélobé, à tube garni intérieurement de poils courts. Les étamines, insérées sur le tube de la corolle, sont incluses. Les ovaires, au nombre de deux, contiennent de nombreux ovules anatropes insérés sur des placentas. Le fruit est formé de deux follicules longs et grêles qui renferment un grand nombre de graines peltées, ailées et ciliées sur les bords. — L'*A. scholaris* R. Br. (*Echites scholaris* L. ; *Allamanda verticillata* Desf.) est un bel arbre à feuilles verticillées qui croît dans l'Inde, à Java, aux Philippines, à Timor, etc. C'est l'espèce la plus anciennement connue. Rumphius l'a nommée *Lignum scholare*, parce qu'on fait avec son bois des planchettes de l'épaisseur du doigt, dont les écoliers se servent en guise d'ardoises ; quand ces planchettes sont couvertes d'écriture, on les polit avec les feuilles d'une espèce de figuier jusqu'à ce qu'elles aient repris leur première blancheur et qu'il soit ainsi possible d'écrire dessus de nouveau. L'écorce, extrêmement amère (*Cortex Tabernemontanæ* des pharmacopées indiennes), jouit dans l'Inde d'une grande réputation comme tonique, antidyspeptique et fébrifuge. Celle de l'*A. constricta* F. Muell, espèce australienne, à feuilles opposées, possède les mêmes propriétés ; on l'a même préconisée comme succédané du quinquina. — Deux autres espèces asiatiques, l'*A. venenata* R. Br., du Bengale, et l'*A. neriifolia* Don, de l'Inde, pour lesquelles Alph. de Candolle a établi le genre *Blaberopus*, ont un suc laiteux très irritant, qui est un violent poison. On l'emploie fréquemment pour tuer les animaux féroces. Ed. Lef.

ALSTONITE (Minér.). Carbonate de baryte et de chaux ($BaCa\ C^2O^6$), orthorhombique. Ce minéral présente des mâcles intéressantes au point de vue cristallographique. Densité 3,37. Se trouve à Alston-Moor (Cumberland).

ALSTON-MOOR. Petite ville d'Angleterre (Cumberland); mines de plomb fournissant annuellement 25,000 tonnes, près de la moitié de la production totale des Iles Britanniques, cuivre, argent, hauts fourneaux. Les mines appartiennent à l'hôpital de Greenwich. 4,621 hab.

ALSTRŒMER (Jonas), industriel suédois, né à Alingsaas le 7 janv. 1685, mort le 2 juin 1761. Son nom était Alstrœm, et ce fut après avoir été anobli par le roi Frédéric-Aldolphe qu'il porta celui d'Alstrœmer. Il vivait assez pauvrement en Suède; mais ayant été à Londres, il y fit d'heureuses spéculations commerciales et revint dans sa patrie, avec l'ambition d'y fonder des établissements industriels analogues à ceux de l'Angleterre. Il demanda et obtint, en 1723, un privilège pour créer des manufactures et des filatures de laines. Il perfectionna l'élevage des bêtes à laine, fit connaître les plantes utiles à la teinture, établit des raffineries de sucre, et étudia les procédés employés dans les brasseries du Brabant. La vie d'Alstrœmer fut entièrement consacrée à la prospérité industrielle et commerciale de son pays, et c'est à lui que la Suède doit les fabriques de drap qui sont encore aujourd'hui une des sources de sa richesse. L'Académie des sciences s'honora de le compter parmi ses membres, et les Etats du royaume firent placer son buste à la Bourse de Stockholm. Alstrœmer a publié (V. la collection *Svenska vetenskaps Acad. handlingar*) plusieurs mémoires sur l'économie rurale ; ses autres écrits (également en suédois) sont : *Guide du berger, avec un appendice sur les pommes de terre*, Stockholm, 1727, in-12 ; — *Sur l'établissement des bergeries*, Stockholm, 1759; — *Secrets de l'élève des moutons*, Stockholm, 1773, in-8. A. Go.

ALSTRŒMER (Claude), naturaliste suédois, fils du précédent, naquit à Alingsaas le 9 août 1736, et mourut à Gaasewadsholm le 5 mars 1794. Il était élève de Linné, qui l'a cité dans son *Species plantarum*. Alstrœmer ayant, dans un voyage en Espagne, remarqué chez le consul de Suède à Cadix une plante originaire du Pérou, nommée : *Lis des Incas*, en envoya des graines à Linné, et l'illustre botaniste lui dédia le genre *Alstrœmeria* de la famille des *Amaryllidacées*. — Alstrœmer a occupé les fonctions d'assesseur au Conseil royal du commerce de Suède; il était membre de la Société botanique de Florence et de l'Académie royale de Stockholm, dont il fut même président. On trouve plusieurs mémoires de Cl. Alstrœmer dans les *Vetenskaps Acad. handlingar ;* notamment en 1766, sur une espèce de singe (*Simia Mammon*) ; — en 1784, sur les lampes qui ne fument pas ; — ibid. 1784, sur la sonde des bas-fonds de Bohuslaanska; — en 1770, des

essais sur la botanique, *Finylliga far afveln*; — *Beskrifning paa Svenska stok-granen*. On a encore : *Essai historique et politique sur la race des brebis à laine fine*, Saarbrück et Metz, 1774, in-12, écrit en français d'après un mémoire lu à l'Académie des sciences de Stockholm. A. Go.

ALSTRŒMÈRE (*Alstrœmeria* L.). Genre de plantes monocotylédones de la famille des Amaryllidacées, établi par Linné et dédié à Claude Alstrœmer. — Les *Alstrœmeria* sont des plantes herbacées, à racines fasciculées tubéreuses, à rameaux tantôt courts et dressés, tantôt longs, grêles, sarmenteux, volubiles ou grimpants, portant des feuilles alternes non engaînantes. Les fleurs sont disposées au sommet des rameaux en cymes unipares qui simulent souvent des ombelles. Chacune d'elles présente un périanthe à six folioles, dont les intérieures sont plus étroites que les extérieures et dont deux sont plus ou moins tubuleuses à la base ; ces deux dernières se déjetant d'un côté de la fleur, tandis que les autres s'inclinent du côté opposé, il en résulte que le périanthe paraît bilabié. Les étamines sont au nombre de six. L'ovaire, infère et triloculaire, est surmonté d'un style allongé, filiforme, terminé par un stigmate trifide. Le fruit est une capsule loculicide, plus rarement une baie indéhiscente. Les graines renferment sous leurs téguments un embryon droit, placé au centre d'un albumen charnu. — On connaît environ cinquante espèces d'Alstrœmères, toutes originaires des régions chaudes et tempérées de l'Amérique du Sud, et dont plusieurs sont cultivées en Europe comme plantes d'ornement. Tel est notamment l'*A. peregrina* L. ou *Lis des Incas*, remarquable par ses belles fleurs blanches, rayées et lavées de rose foncé, avec les folioles intérieures du périanthe marquées d'une tache jaune pointillée de pourpre. Cette espèce est originaire du Pérou. On la cultive en pot et en bonne terre légère. On la multiplie par graines ou plutôt par séparation des racines, qui sont assez semblables à des griffes d'Asperge. Elle se conserve bien sous un châssis froid, l'hiver, à l'abri de la gelée et surtout de l'humidité ; sous le climat de Paris, on peut même lui faire passer l'hiver en pleine terre avec une légère couverture de litière. Ce mode de culture s'applique également à l'*A. psittacina* Lehm., du Mexique, à l'*A. versicolor* R. et Pav., du Chili, qui a fourni de nombreuses et belles variétés, à l'*A. aurantiaca* Don, à l'*A. pallida* Grahm., et à l'*A. ligtu* L. Cette dernière espèce croît sur le bord des ruisseaux au Pérou et au Chili, où on l'appelle vulgairement *Liuto*. Elle fournit le véritable *chuño*, sorte d'*arrow-root*, que l'on extrait de ses parties souterraines, par le même moyen que l'on extrait la fécule de pommes de terre. D'après le Dr Thévenot, le *chuño* est un aliment léger, de digestion facile, très utile aux enfants et aux convalescents. On en fait un grand commerce au Chili, où il se vend de 10 à 12 fr. le décalitre. — Aux Antilles, on vend sur les marchés, sous le nom de *Topinambour blanc*, les racines de l'*A. edulis* Tuss., qui sont comestibles et s'apprêtent à la façon des pommes de terre. — L'*A. salsilla* L., dont Mirbel a fait le type de son genre *Bomarea*, a, au contraire, des racines douées de propriétés diurétiques et diaphorétiques qui les font employer, au Chili, comme succédané de la Salsepareille ; on les prescrit également en infusion dans le traitement des maladies de la peau.

Ed. Lef.

ALT (Rodolphe), aquarelliste, lithographe, paysagiste autrichien, membre de l'Académie des beaux-arts de Vienne, fils, élève et collaborateur du peintre aquarelliste Jacob Alt, né à Vienne le 28 août 1812. Il obtint dans la classe de paysage à l'Académie un premier prix qui lui valut huit thalers d'argent et l'exemption du service militaire. Il travailla quelque temps avec son père ; puis il entreprit une série de voyages dont il rapporta une riche collection de paysages, d'études, de vues de villes et d'intérieurs. Il a parcouru plusieurs fois l'Autriche, l'Italie, l'Allemagne, la Crimée ; il n'aima pas la Suisse. Ses aquarelles, fort appréciées par les amateurs et l'aristocratie viennoise, sont remarquables par la sincérité du sentiment et l'impression de nature qui s'en dégage. On cite dans le grand nombre de ses œuvres ; le *Cloître de Monreale*, le *Port de Palerme*, l'*Arc de Titus à Rome*, le *Château Hollenegg*, la *Belle Fontaine à Nuremberg*, des *Vues à vol d'oiseau du Danube*, la *Vieille et la Nouvelle Vienne* (à l'impératrice d'Autriche), le *Dôme d'Orvieto*, la *Cathédrale de Milan*, le *Campo Vaccino*, etc., etc. La collection Gsell à Vienne contient une grande partie de ses aquarelles. Dans une vente publique (à Vienne) en janv. 1871, elles ont atteint des prix variant entre 200 et 1,200 florins. Le peintre, chez R. Alt, est loin de valoir l'aquarelliste. Le Belvédère de Vienne a de lui : l'*Église Saint-Étienne* (1832), la *Strada Nuova près des jardins publics à Venise*. Il a aussi gravé une *Vue de l'Opéra* de Vienne. En 1874, il a été chargé par le gouvernement austro-hongrois de peindre à l'aquarelle les plus importants monuments de la monarchie. A. M.

Bibl. : Lutzow, *Zeitschrift für bildende Kunst*, 1874. — Meyer, *Allgemeines Kunstler-Lexikon*.

ALTAGÈNE. Com. de la Corse, arr. de Sartène, cant. de Saanta-Lucia-di-Tallano ; 252 hab.

ALTAI. I. Géographie. — Montagne d'Or, en mongol *Al-tyn*, en chinois *Kin-chan*, montagnes de l'Asie qui séparent les bassins de l'Irtych, de l'Ob et du Iéniséi, d'une partie de la Dzoungarie et de la Mongolie, formant par conséquent deux versants, l'un russe, l'autre chinois ; l'Altaï ne donne pas d'ailleurs une ligne parfaite de séparation et l'un des affluents de l'Irtych, l'Ouloungour, naît dans le Gobi et suit les contours des massifs occidentaux, communiquant de la sorte d'un bassin à un autre. L'Altaï fait partie de la grande crête montagneuse qui coupe l'Asie en diagonale du S.-O. au N.-E., et continue en quelque sorte le Pamir et le Thian-chan depuis l'Irtych jusqu'au Baïkal ; sa direction n'est pas celle de cette grande ligne : l'Altaï est formé de chaînes parallèles au Tarbagataï qui courent généralement du N.-O au S.-E. L'Altaï, dont les sommets déprimés et arides, moins hauts et moins étendus que ceux des Thian-chan, atteignent une élévation maximum de 2,700 m., la moyenne variant de 1,200 à 1,500 m., — est remarquable par l'étendue de ses vallées, — celle de la Boukhtarma, par exemple — qui rachètent par leur fertilité la stérilité des cimes. Généralement on divise l'Altaï en Altaï proprement dit entre l'Irtych et l'Ob, en montagnes de Kouznetsk entre l'Ob et le Iéniséi et en montagnes de Sayan jusqu'au Baïkal ; ces montagnes sont célèbres depuis le XVIIIe siècle pour leurs mines ; à cette époque les Russes lavaient déjà les sables que charient les torrents de l'Altaï pour en obtenir l'or ; plus tard en 1736 on découvrit des mines de plomb argentifère ; aujourd'hui l'argent et le cuivre forment les principales richesseses minières de l'Altaï d'où l'on tire également de l'or, du fer, du plomb et du nickel. Ni le versant chinois, ni la région orientale de l'Altaï ne sont d'ailleurs exploités. La population de l'Altaï, qui est en très grande majorité russe, est concentrée dans des villes ou des bourgades dont les plus importantes sont Barnaoul (13,525 hab.) Biisk (6,350 hab.), Zméinogorsk (6,000 hab.) (V. Asie).

Henri Cordier.

II. Flore. — La flore de l'Altaï a beaucoup d'affinités avec celle des Alpes. Un quart des espèces endémiques que les Alpes possèdent en propre (172 espèces) et environ les cinq sixièmes des genres alpins se retrouvent dans l'Altaï. La région forestière s'élève, dans l'Altaï, à 1,949 m. d'altitude; c'est la limite du mélèze et du *Pinus Cembra*. Le bouleau ne dépasse pas 1,624 m. La région alpine se trouve comprise entre 1,949 m. et 2,598 m. ; c'est la ligne des neiges. Dans le Sayan ou Altaï oriental, le bouleau atteint 1,754 m. et le mélèze 2,225 m. d'altitude. La région alpine est comprise entre 2,225 m. et 3,261 m. Le bouleau nain et le *Rhododendron parvifolium* se rencontrent à 2,679 m. d'altitude. Louis Crié.

ALTAÏQUE (V. OURALO-ALTAÏQUE).

ALTAÏR ou **ATAÏR** (Astron.) Étoile de première grandeur, appelée aussi α de l'Aigle. Elle fait partie de cette constellation, et a pour coordonnées, au 1er janv. 1886 : Ascension droite, 19h 45m 13s 22 ; déclinaison boréale, 8° 34′ 5″0. Son éclat, qui est bien blanc, a été trouvé par Laugier égal à 45 % de celui de Sirius. Elle possède dans le ciel un mouvement propre, perpendiculaire au rayon visuel. Au commencement du siècle, l'astronome anglais Brinkley avait cru pouvoir lui attribuer une parallaxe égale à 1″6. Mais ce résultat n'a pas été confirmé : en réalité, Altaïr n'a pas de parallaxe sensible.

ALTAÏTE (Minér.). Tellurure de plomb (PbTe), cubique, densité 8,159. L'*altaïte* se présente, en général, en petites masses grenues, d'un blanc d'étain légèrement jaunâtre, à éclat métallique. Dans le tube ouvert donne un sublimé d'acide tellureux. Soluble dans l'acide azotique concentré ; donne les réactions du plomb. On le trouve dans les monts Altaï.

ALTAMAHA. Fleuve de Géorgie (États-Unis). Formé de deux rivières, l'Oconee et l'Ocmulgee. L'Oconee vient du N.-E. et prend sa source dans la partie méridionale des montagnes Bleues (V. ALLÉGHANIES), un de ses bras arrose Athens. Il coule dans une belle vallée que bordent de légères hauteurs distantes de 3 à 4 kil. du lit du fleuve. Un peu au-dessus de Milledgville, l'Oconee débouche dans la riche plaine de la Géorgie et devient navigable pour les petits bateaux à vapeur. Il se confond, à Seward, avec l'Ocmulgee. Ce dernier cours d'eau a ses sources nombreuses près d'Atlanta, sur un plateau célèbre par les combats livrés par Grant et Sherman au général Hood (juil., déc. 1864.) (V. ATLANTA). — A partir de Macon, l'Ocmulgee est navigable et parcourt une région qui est une des plus riches du monde en coton. — L'Altamaha proprement dite, longue d'environ 220 kil., coule dans un pays très boisé, qui exporte surtout des bois de construction, mais très plat. Au delà de Doctortown, où le fleuve est traversé par la grande ligne de Savannah à Tallahassee, l'Altamaha forme des îles et entre dans une région marécageuse ; à Darien, elle forme un delta qui se perd dans l'Altmaha Sound. Darien est le principal port du bassin et exporte les bois de construction qui arrivent par radeaux. Le trafic du coton que produit la vallée est détourné par les voies ferrées sur Savannah (V. GÉORGIE et ÉTATS-UNIS). A l'embouchure de l'Altamaha ont été trouvés des débris fossiles de forêts qui sont souvent cités par les géologues américains. L. B.

AL TAMBOR (V. TAMBOR [al]).

ALTAMIRA. Village de Galice, sur la rive orientale de la Tambra. La seigneurie de ce village appartint d'abord à la maison de Moscoso. Agnès de Moscoso la transporta au XVe siècle dans la maison de Villoa par son mariage avec Vasco Lopez de Villoa. Juan II, roi de Castille, érigea la terre d'Altamira en comté en faveur de Lopez Sanchez de Moscoso y Villoa, fils d'Agnès. A la mort de ce premier comte, l'héritage passa dans la maison d'Osorio par le mariage de doña Urraca de Moscoso, sœur d'Agnès, avec D. Pedro Alvarez de Osorio. La branche d'Osorio y Moscoso de Altamira existe encore. Le chef de cette maison joint à ces titres ceux de comte de Monteagudo et de marquis d'Almazan ; il est grand d'Espagne de première classe.

ALTAMURA. Ville de la prov. de Bari à 48 kil. S.-O. de cette ville. Fondée au XIIIe siècle par l'empereur Frédéric II ; c'est la patrie du compositeur Mercadante, né en 1798 ; 18,000 hab.

ALTARISTE. Chanoine de la basilique du Vatican, préposé au décor du maître-autel et à la garde du pallium.

ALTAROCHE (Marie-Michel), littérateur français, né à Issoire (Puy-de-Dôme) le 18 avr. 1811, mort à Vaux (Seine-et-Oise) le 14 mai 1884. Après avoir terminé ses études au collège de sa ville natale, il vint à Paris, mais abandonna promptement les cours de l'école de droit pour collaborer à une foule de journaux tels que la *Révolution de 1830*, le *Diable boiteux*, la *Tribune*, le *Populaire*, la *Caricature*, le *National*, etc. En 1834 il prit la direction du *Charivari* et ne l'abandonna qu'après le 24 févr. 1848. Commissaire de la République dans le Puy-de-Dôme, il fut élu le premier sur la liste des représentants de ce département à l'Assemblée constituante, siégea sur les bancs de la gauche modérée, et ne fut pas réélu à la Législative. Après avoir dirigé l'Odéon de 1850 à 1852, il créa avec M. Louis Huart les Folies-Nouvelles, devenues plus tard le Théâtre-Déjazet, et prit part à l'organisation des bains de Cabourg-Dives. — Parmi les publications de M. Altaroche nous citerons : la *Chambre et les Ecoles* (1831, in-8), satire en vers ; — *Chansons* (1835-1836, 2 vol. in-8), plusieurs fois réimp. ; — *Contes démocratiques* (1837), in-8 ; — la *Réforme et la Révolution* (1841, in-32) ; — *Aventures de Victor Augerol* (1838, 2 vol. in-8) ; puis diverses pièces en collaboration : *Lestocq* (1836) avec M. Laurentie ; — le *Corrégidor de Pampelune* (1843), avec M. Moléri, etc. Maurice TOURNEUX.

ALTAVITI, archevêque de Florence (1521-1573), d'une ancienne et illustre famille de Toscane, fut élevé à la dignité d'archevêque de sa ville natale en 1548, mais ne put entrer en possession de son siège que dix-neuf ans après sa nomination, à cause de la malveillance du grand-duc de Toscane. Comme Pic de la Mirandole, il se vantait de pouvoir répondre sur n'importe quel sujet à toute question scientifique qu'on pût lui poser. Il assista au concile de Trente et publia des commentaires sur les *décisions de la Robe romaine*. On lui attribue aussi plusieurs traités de dialectique et de philosophie, mais qui n'ont jamais été imprimés.

ALTAZIMUT (Astron.). L'altazimut, appelé aussi *instrument universel*, donne les deux coordonnées d'un astre, *azimut* et *hauteur* ; de plus, si l'on fixe le cercle des hauteurs dans le méridien, il fournit aussi l'*ascension droite* et la *déclinaison*. — Il se compose essentiellement de deux cercles divisés. L'un d'eux nommé *cercle azimutal* est horizontal ; il est pourvu d'un niveau à bulle d'air et de vis calantes. Un axe vertical massif et légèrement conique le traverse en son centre et porte un cercle concentrique de plus grandes dimensions sur lequel sont fixés les verniers ou microscopes. Aux deux extrémités d'un diamètre de ce dernier sont installés deux supports verticaux terminés à leur partie supérieure par des coussinets en forme de V, l'un fixe, l'autre pouvant être élevé ou abaissé. L'axe horizontal, qui porte la lunette et le second cercle vertical appelé *cercle des hauteurs*, repose sur ces deux coussinets au moyen de tourillons soigneusement travaillés. Un niveau permet (avec les vis calantes du cercle azimutal) d'assurer l'horizontalité de l'axe de la lunette et la verticalité du cercle des hauteurs. Un second cercle, concentrique à ce dernier, porte les verniers ou microscopes qui servent à la lecture des hauteurs. L. BARRÉ.

ALTDORF. Ville de Bavière, prov. de la moyenne Franconie, district de Nuremberg dont elle est éloignée de 24 kil., sur la Schwarzach, affl. droit de la Regnitz, bassin du Main ; 3,293 hab. dont 137 cath. Poste, télégr. et station de la ligne Feucht-Altdorf, bailliage, séminaire protestant d'instituteurs dans l'ancien bâtiment de l'université. Cette université fondée en 1623 fut réunie à celle d'Erlangen en 1809. Château. Fabrication de jouets d'enfants, brasseries, culture du houblon (introduit de Spalt et de la Bohême au XIVe siècle). Patrie du peintre Altdorfer (1488-1538) et du géographe Mannert, mort en 1834. Combats dans les campagnes de 1800 et de 1805.

ALTDORF ou **ALTORF**. Bourg et ch.-l. du cant. d'Uri (Suisse), à 160 kil. E.-S.-E. de Berne et 70 kil. S. de Zurich, près du confluent de la Reuss et du Schächenbach, lequel menace la plaine malgré son endiguement. Alt. 447 m. Station de la ligne du Saint-Gothard. Il eut à souffrir de beaucoup d'incendies dont le plus terrible fut celui de 1799. Belle église avec orgues remarquables et tableaux de Van Dyck. Hôtel de ville bâti avec

gont, couvent de capucins dans le voisinage duquel est le pavillon Waldeck, d'où l'on jouit d'une vue splendide. Tour élevée à la place où la tradition veut que Guillaume-Tell ait abattu la pomme de la tête de son fils. Le tilleul qui précéda la tour fut enlevé en 1567. Fabrique de cigares, brasseries, filatures et tissage de laine. Dans le voisinage, prairie où se tient la Landsgemeinde (assemblée générale du canton).

ALTDORFER (Albert), peintre-graveur, architecte, né à Altdorf (?), près de Landshut (Bavière), vers 1480, mort à Ratisbonne en 1538. L'année de sa naissance n'est pas exactement connue ; mais elle ne saurait être postérieure à 1480, puisque Altdorfer reçut en 1505 le droit de cité dans la ville libre de Ratisbonne et qu'il fallait, pour l'obtenir, avoir au moins 25 ans. Plusieurs biographes, à la suite de Saudrart, le font naître en Suisse. Heineken a rectifié cette erreur et découvert à Ratisbonne plusieurs documents le concernant. Il acquit rapidement une situation honorable dans la ville de Ratisbonne. On le voit, en 1508, au rang des citoyens ayant droit à un cachet particulier *(Siegelmässiger)* ; en 1509, il reçoit du conseil dix florins pour un tableau ; en 1513, il achète une maison et l'acte de vente apprend qu'il était marié à cette époque. En 1517, il peint un voile d'autel pour l'exposition des reliques ; en 1518, achat d'une seconde maison. En 1519, il est chargé, en qualité de membre du conseil de Ratisbonne, de signifier à la communauté juive son expulsion de la ville. Il reçoit, en outre, la mission de peindre une bannière avec l'image de la Vierge et les armes de la ville, puis un tableau votif ; de dessiner une monnaie et de décorer les affûts des canons de la cité impériale. — Il n'est pas possible qu'il ait peint, en 1522, le portrait de Barbara de Blomberg, mère de don Juan d'Autriche, puisqu'elle était à peine née à cette époque. En 1526, il est élu membre du conseil intérieur de Ratisbonne et reçoit la charge d'architecte de la ville. En cette qualité, il construit un marché et un abattoir. En 1528, il siège à la justice de paix, et il refuse de nouvelles fonctions pour se consacrer à un important tableau qu'il peignait alors pour le duc de Bavière et qu'il avait promis de livrer au plus tôt (Il s'agissait de la *Bataille d'Arbelles*). En 1529-1530, il doit, en qualité d'architecte, fortifier la ville contre les Turcs. En 1532, il perd sa femme et il achète une maison avec un grand jardin, où il passait les mois d'été. Il ne semble pas qu'il se soit jamais absenté de Ratisbonne depuis le jour où il vint s'y établir ; ses fonctions multiples l'y retenaient étroitement. La ville était d'ailleurs en ces années fort agitée ; la Réformation y avait trouvé un accueil favorable. Altdorfer figure au nombre des conseillers qui, en 1533, appelèrent Jean Hiltner, ami de Luther, et provoquèrent une décision du conseil supprimant les offices de Sainte-Marie. Il grava même un portrait de Luther. Cette même année, comme il avait dû, pour remplir sa charge d'architecte de la ville, entretenir un cheval à ses frais, le conseil lui alloue deux mesures d'avoine par an. En 1534, il est nommé curateur du cloître des Augustins. Il meurt en 1538. Son testament, daté du 12 fév. 1538, ordonnait qu'on l'ensevelît dans le cloître Saint-Augustin, près de sa chère femme, et distribuait différents legs, notamment à son frère Erhard Altdorfer et à ses sœurs.

Comme peintre, s'il n'est pas certain qu'il ait travaillé dans l'atelier et ait été l'élève direct de Dürer, il n'est pas douteux du moins qu'il a subi son influence ; mais parmi ceux qui imitèrent le maître de Nuremberg, il reste un des plus personnels. Il y a dans la conception de ses œuvres un élément de fantaisie et de poésie, et une originalité qui, encore aujourd'hui, nous frappent ; aussi, bien que son dessin soit faible, que ses formes soient souvent laides et sans grâce, il reste un des représentants les plus intéressants de la vieille école allemande. Il a un profond sentiment de la nature et le paysage prend toujours chez lui, le quel que soit le sujet, une importance capitale. Sa manière rappelle celle des miniaturistes ; il n'aurait pu aborder une œuvre de grande dimension, mais, dans leurs proportions réduites, ses tableaux ont un charme très particulier par la vérité de l'expression, les détails de la composition, la qualité de la couleur, la distribution de la lumière, et l'exécution minutieuse des accessoires, arbres, architecture, etc., etc. Il subit évidemment l'influence italienne, mais sans qu'elle ait jamais pu recouvrir chez lui le fond germanique originel ; c'est surtout dans ses architectures, où la renaissance et le gothique sont arbitrairement mêlés, qu'on peut en surprendre les traces. Parmi ses plus importants ouvrages, il faut citer : le *Christ en Croix*, tableau d'autel de 1517, à Augsbourg, et la *Naissance de Marie ;* la *Victoire d'Alexandre le Grand sur Darius* (1529) à la Pinacothèque de Munich, (nº 290 du catal. de 1885). Sur le cadre se lit : ALBRECHT ALTDORFER. ZV. REGENSBVRG FECIT. En haut : une longue inscription expliquant le sujet et dénombrant les combattants. C'est la représentation fidèle d'une bataille au XVIe siècle, immense mêlée de fantassins et de cavaliers tous peints avec un soin amoureux ; au milieu, Alexandre à cheval, recouvert d'une belle armure d'or, se précipite la lance abattue, sur Darius dont le char de combat est en fuite. Dans le ciel, la lune s'efface et le soleil monte à l'horizon, symbole des deux destinées en ce moment aux prises. Le paysage se déroule à l'infini, embrassant des villes, des montagnes, des châteaux ; à l'horizon s'étend la mer, couverte de vaisseaux. Le rendu de chaque figure, de chaque armure est poussé jusqu'à la minutie et les deux armées tiennent dans un panneau de quatre pieds de hauteur sur $3\frac{4}{2}$ de largeur. Napoléon Ier l'avait fait porter à Saint-Cloud et placer dans sa chambre. En 1815, il fut rendu à Munich. La Pinacothèque possède aussi une *Madone avec l'Enfant*, la *Chaste Suzanne*, *Saint Georges combattant le dragon dans un paysage*, et le *Christ pleuré ;* au musée de Berlin, un *Saint François et saint Dominique*, de 1507 ; à Nuremberg, *Saint Jérôme au pied de la Croix ;* l'*Ensevelissement de saint Quirinus*, *Saint Etienne devant le tribunal* et *Lapidation de saint Etienne ;* à Vienne, *Repos de la sainte Famille en Egypte*, avec cette inscription : « *Albertus Altorffer pictor Ratisponensis in salutem animæ hoc tibi munus, diva Maria, sacravit cordi fideli* (1510) ; *Marie avec l'Enfant ;* un *Paysage* avec figures allégoriques, etc., etc. — Altdorfer a gravé sur cuivre et sur bois ; Bartsch (VIII, 41-81), lui attribue quatre-vingt-seize estampes. Elles sont de valeur fort inégale. Son dessin est médiocre et sans accent particulier. Comme il a adopté la coutume de graver en petit, il est compris dans les « petits maîtres » et souvent appelé « le petit Albert ». Il a copié plusieurs planches de Marc Antoine ; c'est une traduction en *allemand* et souvent une déformation du maître italien. Toutes les fois qu'il a voulu traiter le nu dans les sujets empruntés à la mythologie (Neptune, Vénus, le jugement de Paris, etc., etc.), sa maladresse éclate. C'est surtout dans la série de ses architectures et de ses modèles d'orfèvrerie que ses estampes sont remarquables. Il faut aussi mentionner une suite de paysages. M. Georges Duplessis (*Histoire de la gravure*, 252) a porté sur Altdorfer ce jugement sévère : « Il gagne à être classé parmi les damasquineurs : c'est là sa véritable place. » — On compte encore soixante-trois gravures sur bois d'Altdorfer, sur lesquelles on peut porter le même jugement. Une série de quarante pièces sur la *Chute et la Rédemption* fut éditée en 1604 sous ce titre : *Alberti Dureri-Noriberg. Germ. Icones sacræ, nunc primum e tenebris in lucem editæ.* L'erreur n'était guère permise. On cite parmi ses plus belles planches une *Ascension*, un *Saint Jérôme* et des morceaux d'architecture.

André MICHEL.

BIBL. : HEINEKEN, *Dictionnaire des artistes.* — MEYER, *Allg. Künstler Lexikon.* — BARTSCH, *le Peintre graveur*, et HELLER, *Zusätze zu Bartsch.* — WAAGEN, *Handbuch der deutschen und niederländischen Malerschulen.* — Les catalogues des galeries de Berlin, Munich, Augsbourg.

ALTEN (Charles-Auguste, comte d'), général hanovrien, né le 20 oct. 1764, mort le 20 avr. 1840. Sorti du corps des pages, il fut en 1790 aide de camp du feld-maréchal von Reden et, en 1793, remplit la même charge auprès du feld-maréchal von Freitag. En 1803, le Hanovre étant tombé au pouvoir de Napoléon par le traité de Lauenbourg, d'Alten passa en Angleterre où il prit du service. Il combattit en 1810 et 1811 en Espagne, en 1812 en Portugal, sous les ordres de Wellington, et revint en 1814 dans sa patrie. Il fut alors nommé lieutenant-général, commanda les troupes hanovriennes dans les Pays-Bas, et prit part, à la tête de la troisième division d'infanterie Wellington, aux batailles des Quatrebras et de Waterloo, où il fut gravement blessé. Nommé comte, en récompense de ses services (7 août 1815), il demeura en France avec les alliés jusqu'en 1818. De retour en Hanovre, il fut quelque temps inspecteur général de l'armée; puis ministre de la guerre.

ALTENA. Ch.-l. de cercle de la régence d'Arnsberg (Westphalie), près du confluent de la Nette avec la Lenne, et sur deux canaux; 8,787 hab. dont 7,566 évang., 1,103 cath. et 80 isr.; poste, télégraphe et station (de la ligne Hagen-Betzdorf), bailliage, progymnase réal. Usines et fabriques d'articles de fer, d'acier, de cuivre, tréfileries et articles de laiton. Château des comtes d'Altena qui à partir d'Adolphe III (1198-1249) se nommèrent comtes de la Marck. C'est aujourd'hui un hospice de l'ordre de Saint-Jean.

ALTENBERG. Célèbre abbaye de cisterciens, située sur la rive droite du Rhin, non loin de Cologne, dans la vallée de la Dhün. Elle fut fondée par le comte Eberhard de Berg en 1133. Son église est un des plus célèbres monuments de l'art gothique rhénan. Commencée en 1255, dédiée en 1379, elle a été restaurée en 1847 suivant le malheureux système de reconstruction complète adopté pour la cathédrale de Cologne. Longue de 11[illegible] mèt., cette église offre de grandes ressemblances avec celle de Cologne pour le plan et le style. On l'a surnommée le Dôme de Berg.

ALTENBOURG. Ville capitale du [illegible] de Saxe-Altenbourg (178 m.), sur la Pleisse, [illegible] de l'Elster; 26,241 hab., dont 406 cath.; poste, té[illegible] et station (lignes de Leipzig à Hof et d'Altenbourg à Zeitz), six églises évangéliques, société pomologique de l'Osterland, Musée Lindenau avec galerie de peinture (prédécesseurs de Raphaël). Beau et vaste palais ducal composé de deux parties, du xe et du xviie siècle, avec parc. Industrie très développée, ganteries, draperies, instruments de musique, manufactures de tabac, etc. Vastes mines de lignite. Marchés pour les chevaux et foires de mercerie. Altenbourg, dont il est fait mention au xie siècle, devint ville impériale en 113[illegible], fut conquise en 1308 par le landgrave Louis Ier, advint aux électeurs de Saxe en 1445, fut résidence de la ligne d'Altenbourg de 1603 à 1673 et l'est de nouveau depuis 182[illegible].

ALTENBOURG (Magyar-Ovar). Ville de Hongrie, ch.-l. du comitat de Wisselbourg, sur la Leitha; 3,454 hab. Chemin de fer de Bude à Vienne.

ALTENBURG (Christian-Gottlieb), médecin allemand, né à Mühlhausen, en Thuringe, le 7 janv. 1742, mort dans cette ville le 3 nov. 1826. Il fut reçu docteur à Leipzig, en 1771, avec une dissertation : *De oligochymiæ differentiis*, et exerça la médecine dans cette ville pendant dix-huit ans avec le plus brillant succès. Il revint ensuite dans sa ville natale, qui le rappelait avec instances, et publia une topographie remarquable de cette ville : *Topographisch-histor. Beschreibung der Stadt Mühlhausen in Thüringen*, etc., Mühlhausen, 1825, avec 2 pl. et figur. En 1813, il se distingua par les soins dévoués qu'il prodigua aux nombreux typhiques des ambulances prussiennes. Dr L. Hn.

ALTENDORF. Commune rurale, prov. du Rhin (Prusse), présidence de Dusseldorf, cant. d'Essen-Campagne, à 3 kil. d'Essen; 21,696 hab., 22,229 avec les communes rurales. Poste, télégraphe, chemin de fer (ligne de Rheyde-Dortmund du chemin de fer de l'Etat prussien). Eglise catholique et protestante. Mines de houille : Hélène-Amélie et en Schölerpad, à Hagenbeck, colonies d'ouvriers des usines Krupp, qui comprennent à elles seules 6,000 personnes.

ALTENHEIM (Gabrielle Soumet, dame Beuvain d'), femme de lettres française, fille de l'auteur de la *Divine épopée*, née à Paris le 17 mars 1814, morte à Paris le 16 mai 1886. Après avoir montré pour la poésie de précoces dispositions et publié un recueil intitulé *les Filiales* (1836, in-8), elle fit représenter au Théâtre-Français, le 24 avr. 1841, le *Gladiateur*, tragédie écrite en collaboration avec son père, qui donnait en outre, le même soir, une comédie historique en un acte, le *Chêne du roi*. Ces deux pièces ont été imprimées sous le titre de : *Une soirée au Théâtre-Français* (1841, in-8). L'Odéon joua trois ans après *Jane Grey*, autre tragédie due à la même collaboration et qui obtint un succès plus durable que le *Gladiateur*. L'auteur qui avait épousé en 1834 M. Beuvain d'Altenheim, plus tard inspecteur général de l'instruction publique, a écrit d'autres ouvrages en vers et en prose : *Berthe Bertha*, poème (1843); — *Récits de l'histoire d'Angleterre* (1856); — les *Marguerites de France*; — la *Croix et la Lyre* (1858); — les *Quatre Siècles littéraires* (1859, in-18); — les *Fauteuils illustrés* (1860, in-18), etc. Maurice Tourneux.

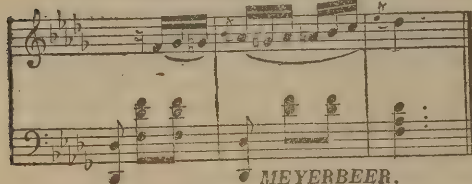
ALTENKIRCHEN. Bourg (240 m.) et ch.-l. de cercle et de district de la présidence de Koblenz (Prusse rhén.) sur la Wied, affl. droit du Rhin, à 16 kil. de la station d'Au; 1,543 hab. Poste et télégraphe. Mines de plomb et de fer, amidonneries et papeteries, forges. Le 4 juin 1796 (16 prairial an IV), Kléber, à la tête de l'aile gauche de l'armée de Sambre-et-Meuse, y battit l'armée autrichienne commandée par le duc de Wurtemberg.

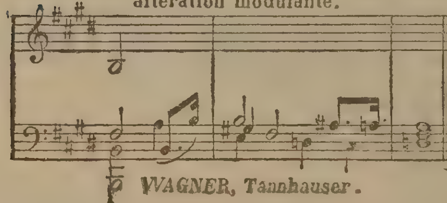
ALTENSTEIN (le baron Charles-François-Sigismond Stein d'), ministre prussien, né à Ansbach, le 1er oct. 1770, mort à Berlin le 14 mai 1840. Il fit ses études à Erlangen et à Gœttingue. Après l'incorporation des principautés franconiennes à la Prusse, il fut appelé par son protecteur Hardenberg au département des affaires de Franconie et nommé conseiller supérieur des finances en 1802. En 1807 il s'occupa de l'entretien des troupes de concert avec Niebuhr. Après la prise de Tilsitt, il concourut activement à la réorganisation du royaume de Prusse. Stein s'étant retiré, Altenstein constitua avec Scharnhorst, Goltz, Dohna et Beyme un ministère qui pendant une année et demie suivit une marche lente et avisée. Napoléon s'impatientant de ne pas recevoir l'arriéré de la contribution de guerre, le ministère conseilla au roi de dépêcher un envoyé spécial qui ajouterait à sa mission apparente de féliciter Napoléon sur son mariage, celle plus secrète de le sonder sur la question de savoir s'il accepterait, au lieu d'argent une partie de la basse Silésie. Le roi et la reine s'opposèrent à cette proposition et le paiement de la contribution fut ordonné. Le prince de Wittgenstein conseilla de s'adresser à des banquiers juifs; le roi désirait que Hardenberg dirigeât les affaires en consultant Altenstein, mais ces deux personnages ne purent s'accorder et Altenstein se retira le 4 juin 1810. En 1813, il fut nommé gouverneur de la Silésie. En 1815, il accompagna le Chancelier à Paris et, soutenu par G. de Humboldt, il régla avantageusement pour la Prusse la question des réclamations relatives aux monuments de l'art et de la science. Le 3 nov. 1817 il fut appelé au ministère des cultes, de l'instruction et des affaires médicales. C'est surtout dans ce poste important qu'il rendit à son pays d'immenses services. Les historiens de la pédagogie allemande disent même que « c'est sous son ministère que les affaires scolaires de Prusse parvinrent à leur apogée ». Sous sa direction, fut fondée l'université de Bonn et ouvert un grand nombre de gymnases. Sans être hégélien, il croyait avoir trouvé dans Hegel l'homme qui suivrait le mieux sa politique de compromis et d'accommodements; il désirait se tenir au-dessus des

partis, ce qui fait qu'aujourd'hui il a baissé dans l'opinion de ceux qui approuvent les mesures violentes et rejettent les scrupules de délicatesse.

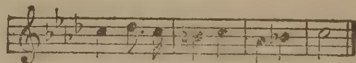
ALTÉRANTS. Classe de médicaments difficiles à définir, dans laquelle on a rangé arbitrairement une foule de substances dont l'action n'est pas bien connue et qu'on supposait *modifier* la nutrition par l'intermédiaire du sang, au lieu de l'activer. C'est ainsi que les alcalins, le mercure, l'or, l'arsenic, l'iode, l'huile de foie de morue, etc., ont été et sont encore considérés comme des altérants. L'action altérante, celle en vertu de laquelle le malade engraisse ou maigrit, un ulcère se cicatrise, un épanchement ou une tumeur se résorbent, etc., est incontestable ; mais l'explication de cette action est encore à trouver.

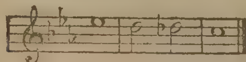
ALTÉRATION. La musique est de tous les arts celui dont la nomenclature est la moins complète et la moins explicite ; les parties de l'art les plus importantes sont quelquefois celles qui sont désignées avec le moins de précision. L'altération, par ex., qui est pour le musicien un de ses plus puissants moyens d'expression ou d'accent et qui prend mille formes diverses, s'appliquant à la fois à la mélodie, à l'harmonie et au rythme, est définie de façon presque différente par chaque théoricien. On peut en général donner le nom d'altération à toute note qui, introduite dans une mélodie ou un accord, est étrangère à la tonalité. Tantôt cette altération est rapide et passagère, ne donnant pour ainsi dire que la sensation ou l'appréhension d'un changement dans la tonalité; tantôt, appuyée plus profondément, elle trouble la tonalité primitive, au point de la détruire et d'établir à sa place un nouveau ton. Cette dernière est dite *modulante* et son importance est capitale, parce que la plus grande partie des modulations provient de notes ou d'accords altérés ; aussi la retrouverons-nous plus loin (V. MODULATION), nous contentant ici des altérations passagères ou non *modulantes*. Ex



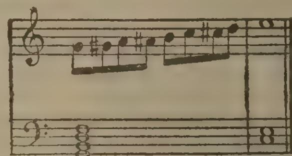


Si passagère que soit une altération, elle est toujours, pour ainsi dire, une ébauche de modulation, faisant dévier la tonalité de la phrase mélodique ou de l'accord, interrompant l'unité de la mesure ou du rythme; il faut donc distinguer les altérations mélodiques, les altérations harmoniques et les altérations rythmiques. — *Altérations mélodiques*. L'altération d'une note élève ou abaisse cette note d'un demi-ton chromatique · ex.

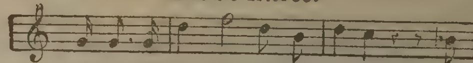


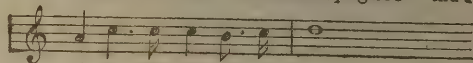


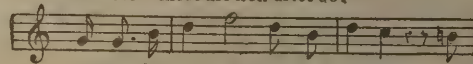
L'altération se fait, le plus souvent, sur une note brève · cependant, comme dans l'exemple ci-dessus, la note altérée peut se trouver longue. Les altérations passagères se confondent facilement avec les appogiatures et sont généralement considérées comme notes de passages, et ne comptent pas dans l'harmonie :

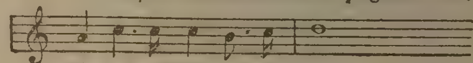


Elles n'exigent pas un accord spécial; lorsqu'elles ne se présentent pas dans l'ordre diatonique ou chromatique, elles deviennent notes réelles et dans ce cas elles doivent être soutenues par un accord. Les altérations mélodiques sont un des moyens les plus puissants d'expression dont dispose le musicien. Dans l'art populaire comme dans l'art savant, elles sont d'un emploi fréquent et toujours elles augmentent l'accent musical. Pour n'en citer qu'une bien connue, l'altération de la mélodie dans la *Marseillaise* est une des plus expressives qui soient en musique :

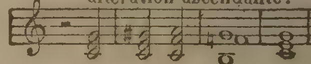


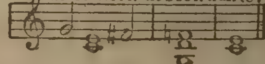






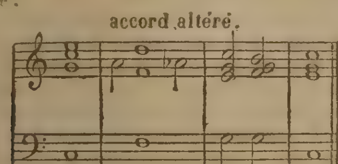
Altérations harmoniques. Nous n'avons pu parler, même très brièvement, des altérations mélodiques sans dire un mot de l'harmonie; c'est qu'en effet, surtout dans la musique moderne, il est bien difficile de séparer la ligne mélodique du tissu harmonique, mais dans la marche et l'enchaînement des accords, c.-à-d. dans l'harmonie proprement dite, les altérations jouent un rôle important et tout à fait spécial. L'altération consiste à altérer une ou plusieurs notes intégrantes d'un accord; elle peut être, comme dans la mélodie, ascendante ou descendante, et toujours elle suit la marche chromatique. L'altération faisant naître dans l'oreille comme le sentiment d'une suspension de tonalité, il est indispensable que cette suspension se termine par un repos, c.-à-d. par un retour à une tonalité fixe ; dans les altérations non modulantes, c'est le retour au ton primitif qui donne cette sensation: c'est ce qu'on appelle *résolution* (V. ce mot). L'altération ascendante doit se résoudre à un demi-ton au-dessus, l'altération descendante à un demi-ton au-dessous de la note altérée.

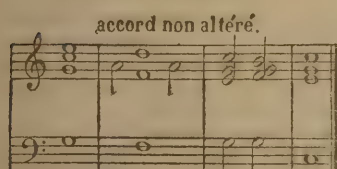




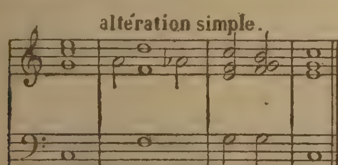
Les altérations peuvent donner naissance à des agrég?.

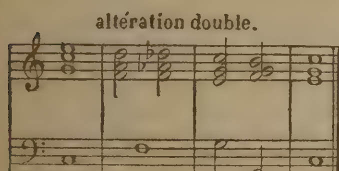
tions de sons qui semblent des accords constitués établissant une modulation, mais ce changement de ton n'est qu'apparent. Du reste, il est toujours facile de reconnaître une altération passagère d'une altération modulante. En effet, dans le premier cas, l'accord non altéré peut remplacer l'accord altéré, sans que la tonalité soit changée ; le sens esthétique de l'accord n'est plus le même, mais le sens tonal reste immuable :

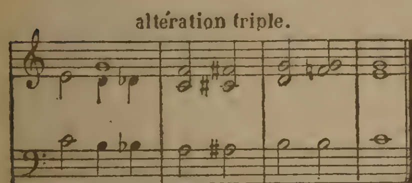




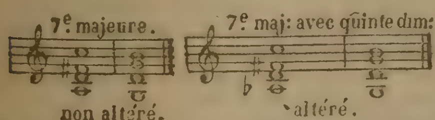
Un accord peut supporter une, deux et trois altérations, c.-à-d. l'altération simple, l'altération double et l'altération triple, sans pour cela devenir modulant :



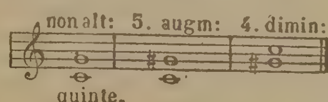


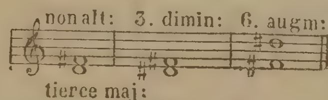


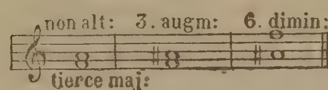
C'est par la préparation et la résolution de ces altérations que l'on obtient l'enchaînement régulier et harmonique de ces combinaisons sonores. Nous avons vu plus haut quelles étaient les principales règles pour résoudre des altérations. — Lorsque l'altération doit produire un effet qui surprend trop brusquement l'oreille, on a soin ordinairement de faire précéder l'accord altéré par un accord non altéré ; c'est la *préparation*. Les altérations forment des agrégations de notes auxquelles on a donné des noms particuliers (V. Accords), dans lesquels tout accord à altération conserve sa dénomination primitive ; on ajoute seulement la qualification qu'exige la quinte qui caractérise l'altération, ex. : Accord de 7e maj. avec quinte diminuée.

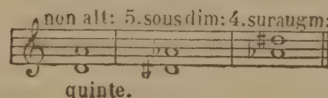


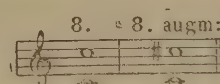
Nous avons donné au mot *Accord* quelques exemples d'accords altérés avec leurs renversements, et une étude approfondie de cette partie importante de l'harmonie pourrait nous entraîner bien loin ; donnons seulement quelques-uns des intervalles dissonants qui résultent de l'emploi des altérations. Remarquons toutefois que tout intervalle diminué a pour renversement un intervalle augmenté et *vice versa* : 1° la quinte augmentée a pour renversement la quarte diminuée ; 2° la tierce diminuée, la sixte augmentée ; 3° la tierce augmentée, la sixte diminuée ; 4° la quinte sous-diminuée, la quarte suraugmentée etc.





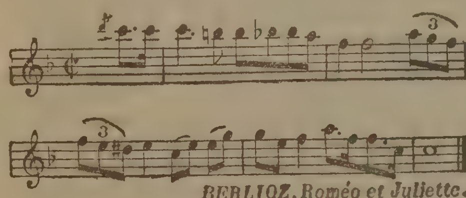








— *Altération rythmique.* Le rythme si souple, si multiple que les ressources qu'il offre aux musiciens sont encore loin d'être épuisées, peut être altéré de mille façons ; le contre-temps, la syncope, la division ternaire d'une partie opposée à la division binaire de l'autre, sont autant d'altérations qui changent la physionomie d'une mesure ; le déplacement des temps forts, le retard sur un temps, si célèbre dans le chant sous le nom de *tempo rubato*, sont encore des altérations ; enfin dans le rythme général, l'emploi inattendu de coupe irrégulière peut être considéré comme une altération rythmique ; elles sont variables à l'infini et pourront être bien plus variées dans l'avenir : aussi, renvoyant aux mots *Rythme* et *Mesure*, ne pouvons-nous que les signaler ici, et donner pour finir comme exemple une phrase qui permettra au lecteur de comprendre ce que l'on peut appeler altération du rythme :



BERLIOZ. *Roméo et Juliette.*

Cette mélodie contient aussi de nombreuses altérations mélodiques. Nous pouvons résumer cet article en deux mots : mélodiques, harmoniques ou rythmiques, les altérations sont de la plus haute importance et sont appelées à jouer un rôle plus grand encore dans la musique de l'école moderne.

H. Lavoix.

ALTERNANCE. I. Botanique. — Les feuilles ou leurs dérivés (bractées, divisions florales) sont disposés en alternance quand, insérés en verticilles sur l'axe, leur insertion se fait de telle sorte que les pièces d'un verticille déterminé s'attachent exactement dans l'intervalle qui sépare les pièces des deux verticilles situés immédiatement au-dessus et au-dessous. Un exemple très simple nous est fourni par les Labiées, dont les verticilles foliaires sont réduits au minimum, puisque chacun d'eux ne comprend que deux feuilles opposées; d'autre part, la tige a la forme d'un prisme à quatre côtés. Désignons par les chiffres 1, 2, 3 et 4 les quatre faces de la tige: nous voyons que, pour les premier et troisième verticilles, l'insertion des feuilles se fait, par exemple, sur les faces 1 et 3, tandis que pour les second, quatrième, sixième verticilles, elle se fait sur les faces 2 et 4. Semblable disposition s'observe facilement chez des Scrofulariacées telles que la Scrofulaire, chez des Rubiacées telles que le Sureau, etc. — L'alternance régulière des différents verticilles floraux est la règle: elle s'observe, par exemple, chez les Liliacées, les Iridées. Mais cette règle souffre de nombreuses exceptions, l'alternance pouvant se faire pour certains verticilles, mais non pour d'autres. C'est ainsi que le Nerprun a des pétales alternes avec les sépales, mais des étamines opposées aux pétales, c.-à-d. insérées en face et non dans l'intervalle de ces derniers. La Vigne, les Primevères, etc., présentent la même disposition. Ces questions seront exposées plus complètement à l'article *Fleur*. R. Bl.

II. Zoologie. — Alternance des générations (V. Génération).

ALTERNANTHÈRE (*Alternanthera* Mart.). Genre de plantes, de la famille des Amarantacées et du groupe des Gomphrénées, composé d'herbes rameuses, à feuilles opposées, à fleurs disposées en capitules axillaires ou terminaux. Les fleurs, hermaphrodites, ont un calice à cinq sépales et cinq étamines, réunies en cupule à la base, à anthères uniloculaires. Les graines sont albuminées. — Le genre comprend environ vingt-cinq espèces, réparties dans les régions tropicales du globe. La plus anciennement connue est l'*A. sessilis* R. Br. (*Illecebrum sessile* L.), qui croît dans l'Asie australe, où on l'emploie en infusion comme stomachique. Elle est cultivée, aux Moluques, comme plante potagère. — Une autre espèce, l'*A. paronychioides* Hort., originaire de la Chine, est une herbe vivace, naine, touffue, que l'on cultive depuis quelque temps en Europe et avec laquelle on fait des bordures de corbeilles ou de plates-bandes. Son feuillage, qui passe du blanc rosé ou du rouge orange au brun, puis au vert, produit le plus charmant effet. Ed. Lef.

ALTERNARIA. Nees a donné ce nom à un genre de Champignons-Hyphomycètes qui forment un duvet noirâtre sur les plantes sèches. Les *Alternaria*, qui représentent l'état conidiophore de Champignons plus parfaits, ont un mycélium dont les filaments cloisonnés portent des chaînes de spores en forme de bouteille et disposées de telle manière que ces filaments sont alternativement renflés et amincis. L'*Alternaria tenuis* Nees, est très répandu sur les plantes sèches. Louis Crié.

ALTERNAT (Agric.). C'est « l'art de faire alterner les cultures sur le même terrain pour en tirer constamment le plus grand produit, aux moindres frais possibles ». Cette définition de l'assolement donnée par André Thouin est aussi celle de l'alternat. Les premiers agriculteurs ayant observé que la terre s'épuisait à donner chaque année un même produit et ayant observé qu'en la laissant reposer pendant un certain temps, elle redevenait capable de donner de bonnes récoltes, prirent de bonne heure l'habitude d'alterner les années de culture et les années de repos. Telle fut l'origine du système des *jachères* (V. ce mot). Mais, plus tard, lorsque l'accroissement des populations porta les hommes à regretter la nécessité où l'on était de laisser chaque année aux moutons d'immenses parcelles de terres en repos, les hommes d'initiative et les agronomes se mirent à chercher s'il n'y aurait pas moyen de rendre par un autre procédé à la terre arable les forces perdues. D'abord on imagina de fumer le sol au moyen des engrais naturels puis enfin des engrais chimiques; plus tard, on reconnut que les engrais ne suffisaient pas toujours, que certaines plantes reposaient la terre et qu'en alternant les cultures on pouvait, chaque année, de la même terre, tirer des produits différents. Ces observations faites, on tenta des expériences. Elles réussirent et presque partout le système de l'alternat ou des *cultures alternatives* remplaça le système des jachères. L'expérience a fait voir qu'un certain ordre de succession devait être observé et que telle plante réussit mieux quand elle succède à telle autre; ce sont les faits et les observations de ce genre qui, analysés et groupés, constituent le système des *assolements* (V. ce mot). Adhémard Lecler.

ALTERNATIF. I. Mécanique. — Un mouvement est alternatif quand il a lieu successivement dans un sens et le sens contraire (V. Mouvement).

II. Musique (V. Chant, Chœur).

ALTERNATIVE. I. Droit. — L'obligation alternative est une variété des obligations multiples ou composées quant à l'objet, par opposition aux obligations simples au même point de vue. L'obligation alternative est celle dans laquelle deux *ou plusieurs* choses sont dues sous une disjonctive, en ce sens que le paiement de l'une *ou* de l'autre doit libérer le débiteur (c. civ. art. 1189). L'alternative peut d'ailleurs s'établir entre une dation et un fait (Ex.: vous promettez de me donner 1,000 fr., ou de faire pour moi tel travail); ou entre deux faits, ou entre deux dations. L'objet de l'obligation alternative est unique en dernière analyse; mais jusqu'à l'exécution, ou tout au moins jusqu'au choix qui détermine quelle chose sera fournie, on peut dire que l'obligation embrasse tous les objets compris dans l'alternative. De là découlent des résultats importants. Ainsi, si l'un des objets est mobilier et l'autre immobilier, il est impossible *a priori* de se prononcer sur le caractère mobilier ou immobilier de l'obligation. Si la prestation d'un des objets est impossible, par exemple parce qu'il est hors du commerce, l'autre restera dû (c. civ. art. 1192); de même si l'un des objets vient à périr par cas fortuit, avant que l'obligation se soit fixée par la prestation ou le choix exercé, l'objet qui subsiste reste également dû (art. 1193 1°). C'est ce qu'on explique en disant que, dans l'intervalle qui sépare la naissance de l'obligation de la détermination de l'objet à fournir, tous les objets compris dans l'alternative sont *in obligatione*. C'est là précisément ce qui distingue l'obligation alternative de l'obligation facultative qui n'a qu'un seul objet, mais dans laquelle le débiteur a la faculté de se libérer par la prestation d'un objet différent. En ce cas la nature de l'obligation est déterminée *a priori* indépendamment de celle de l'objet qui est simplemnt *in facultate solutionis;* l'impossibilité physique ou légale de fournir l'objet principal n'oblige pas le débiteur à payer l'autre, et la perte par cas fortuit du premier le libère entièrement. Si on suppose que l'obligation alternative porte sur des corps certains, on peut se demander si le transfert de la propriété résulte du consentement des parties (art. 1138 1°), ou s'il n'est réalisé que par la prestation ou du moins la détermination de la chose qui sera fournie. Dans l'opinion générale la propriété est transférée, sous une alternative il est vrai; mais ne peut-elle pas l'être également sous condition? Il en résulte que le créancier pourra, s'il s'agit d'immeubles dus sous une alternative, les hypothéquer tous deux, sous la réserve, bien entendu, que l'hypothèque ne portera que sur celui qui lui sera attribué; qu'en cas de faillite du débiteur il pourra revendiquer l'une des choses comprises dans l'alternative sans avoir à subir le concours des autres créanciers; enfin qu'il aura la revendication contre les tiers sauf l'applica-

tion de l'article 2279 quant aux meubles, et des lois sur la transcription quant aux immeubles.

En résumé, l'obligation alternative produit en principe et dès le début tous les effets d'une obligation ordinaire. L'existence de la créance d'une part, de la dette de l'autre, est certaine ; ce qui reste en suspens c'est simplement la betermination. Cette détermination s'opère par le choix de la chose qui devra être fournie. En principe et à défaut de toute convention à cet égard, le choix appartient au débiteur)c. civ. art. 1190). Il n'est pas nécessaire d'ailleurs, pour qu'il appartienne au créancier, de constater à cet égard une stipulation expresse ; ce résultat peut se déduire des termes quelconques de la convention. Que le choix appartienne au débiteur ou au créancier, une fois opéré, il est irrévocable dès que l'autre partie a déclaré l'accepter ou qu'à son refus la justice l'a sanctionné. Néanmoins si la partie à laquelle appartenait le choix établit qu elle a ignoré cette faculté d'option et qu'elle a cru, soit, si c est le créancier, n'avoir droit qu'à la seule chose désignée par lui, soit, si c'est le débiteur, ne pouvoir s'acquitter que par la prestation du seul objet qu'il a payé, la partie pourra revenir sur son option, pourvu que cela ne nuise pas à l'autre et que les choses puissent être replacées dans le même état qu'auparavant. Il va de soi d'ailleurs, et à plus forte raison, que si le débiteur a, *par erreur*, payé les deux choses, il aura le droit de réclamer l'une d'elles à son choix. Mais l'option est indivisible ; le débiteur ne peut offrir partie d'une chose et partie de l'autre (1191) et de son côté le créancier ne peut exiger non plus, s'il a le choix, que l'une *ou* l'autre des deux prestations, en entier. Si donc il y a plusieurs créanciers ou plusieurs débiteurs sous une alternative, ils devront s'entendre quant à l'option, et, s'ils ne peuvent se mettre d'accord, la justice prononcera sur la demande de l'autre partie. Des difficultés particulières peuvent s'élever dans le cas où, *pendente optione*, l'une des choses comprises dans l'alternative vient à périr par cas fortuit. Le code civil (art. 1193 et 1194) indique à ce sujet des solutions qui ne sont pas toutes également justifiables, et que d'ailleurs, vu le caractère presque exclusivement théorique de ces questions, nous n'indiquerons que par un simple renvoi aux textes. Dégageons seulement les points qui ne présentent aucune difficulté. Tant que les deux choses subsistent, aucune d'elles n'est mise plus particulièrement que l'autre aux risques du créancier ; si l'une d'elles périt, l'obligation se concentre sur l'autre ; elle devient, dit l'art 1193 1°, pure et simple, en ce sens qu'elle n'a plus qu'un seul objet. Si les deux choses ont péri par cas fortuit ou de force majeure, c.-à-d. sans la faute ni le fait du débiteur, celui-ci est libéré (V. art. 1195). Les difficultés ne se présentent que si l'on suppose que soit l'une des deux choses, soit toutes deux, ont péri par la faute ou le fait du débiteur. C'est alors qu'il y a lieu d'appliquer les articles 1193 et 1194. Nous avons traité de l'obligation alternative, en supposant que deux choses seulement y sont comprises. Les mêmes principes s'appliquent au cas où il y en aurait plusieurs. R. BLONDEL

II. DROIT CANON (V. BÉNÉFICES ECCLÉSIASTIQUES, MOIS DU PAPE, RÉSERVE APOSTOLIQUE).

BIBL. : 1° DROIT ROMAIN : ACCARIAS, *Précis de droit romain*, 3e éd., II, nos 543 et suiv. — 2° ANCIEN DROIT FRANÇAIS : POTHIER, éd. Dupin, I, pp. 121 et suiv. — 3° DROIT FRANÇAIS ACTUEL : Code civil, art. 1189 à 1196. — AUBRY et RAU, *Cours de droit civil* ; 4e éd., IV, pp. 43 et suiv. — DEMOLOMBE, *Cours de Code Napoléon* ; t. XXVI, pp. 3 à 56. — COLMET de SANTERRE, *Cours analytique de Code Napoléon* ; t. V, pp. 185 et suiv. — LAURENT, *Principes de droit civil français* ; t. XVII, pp. 216 et suiv.

ALTERNÉ I. MATHÉMATIQUES. — Dans la théorie des substitutions, on appelle groupe alterné de n lettres le groupe composé de toutes les substitutions paires que l'on peut former avec les n lettres, c.-à-d. de toutes les substitutions formées du produit d'un nombre pair de transpositions ; il est d'ordre $\frac{n'}{2}$.

Alternée (fonction). On appelle fonction alternée une fonction de plusieurs lettres qui ne change pas de valeur mais qui change simplement de signe quand on échange deux de ses lettres (en d'autres termes, une fonction alternée est celle qui admet le groupe alterné) ; parmi les fonctions alternées de $a, b, c, \ldots l$ on distingue surtout le produit

$$(b-a)(c-a)\ldots(l-a)(c-b)\ldots(l-b)\ldots(l-k)=\mathrm{P}$$

de toutes les différences que l'on peut former avec les lettres $a, b, \ldots l$ en retranchant les lettres qui précèdent de celles qui les suivent. Ce produit est égal au *déterminant* (V. ce mot).

$$\begin{vmatrix} 1, & 1, & 1, \\ a, & b, & l, \\ a^2, & b^2, & l^2, \\ \ldots & \ldots & \ldots \\ a^{n-1}, & b^{n-1}, & l^{n-1}, \end{vmatrix}$$

dans lequel n est le nombre des lettres $a, b, \ldots l$. L'expression la plus générale d'une fonction alternée de $a, b, c \ldots l$ est SP, S désignant une fonction symétrique.

II. BLASON. — Se dit de pièces héraldiques d'émaux opposés et de forme semblable, placées soit côte à côte, soit en se correspondant comme les compons de l'échiqueté et les vairs. Les pièces ou figures semblables placées dans chaque division de l'écu sont alternées, lorsqu'elles présentent un changement régulier d'émail ; ainsi les pièces posées de *l'un à l'autre* sont alternées de fait.

ALTERNES. I. ARITHMÉTIQUE. — $A : B = C : D$ représentant une proportion, on dit que $A : C = B : D$ est la proportion alterne ; ainsi deux proportions alternes sont celles qui diffèrent seulement par l'ordre des moyens.

II. GÉOMÉTRIE. — Lorsque deux droites sont coupées par une sécante, on appelle *alternes* les angles formés par chacune de ces droites et la sécante, lorsque ces angles sont placés de côtés différents de la sécante. Deux angles alternes peuvent être *alternes internes*, ou *alternes externes*, suivant qu'ils sont tous deux à l'intérieur ou tous deux à l'extérieur de la portion de plan limitée par les deux droites.

III. BOTANIQUE. — On dit que les feuilles sont alternes quand elles s'insèrent toutes sur l'axe à des hauteurs différentes : tel est le cas du Pêcher, du Saule, du Tabac, de l'Orme. Les différentes manières dont elles se disposent entre elles se trouveront exposées à l'article *Phyllotaxie*. — Quand les feuilles sont opposées ou verticillées, chacun des verticilles alterne avec celui qui le précède et celui qui le suit immédiatement (V. ALTERNANCE). — Les diverses parties de la fleur sont d'ordinaire disposées en verticilles alternants : les pétales alternent avec les sépales, les étamines avec les pétales. Cette règle souffre toutefois d'importantes exceptions (V. ALTERNANCE, ALTERNIPÉTALE, ALTERNISÉPALE, FLEUR). R. BL.

ALTERNIFOLIÉ (Bot.). Se dit d'un végétal dont les feuilles sont alternes.

ALTERNIPENNE (Bot.). Se dit des feuilles simples pennées dont les nervures secondaires s'insèrent en alternance sur la nervure principale. Cette épithète s'applique encore aux feuilles composées-pennées dont toutes les folioles s'attachent en alternance sur le rachis, comme le Condori *(Adenanthera pavonina)*, le Pois chiche.

ALTERNIPÉTALE (Bot.). Se dit d'un organe floral qui s'insère sur le réceptacle en un point situé en face de l'intervalle séparant deux pétales consécutifs. Les étamines de la Sensitive et du Sureau, les loges ovariennes du Nerprun sont alternipétales. R. BL.

ALTERNISÉPALE (Bot.). Se dit d'un organe floral qui s'insère sur le réceptacle en un point situé en face de l'intervalle séparant deux sépales consécutifs. Les pétales de la Sensitive et du Sureau, les pétales et les étamines du Nerprun sont alternisépales. R. BL.

ALTESERRA (V. HAUTESERRE).

ALTESSE. Titre honorifique qui se donnait et qui se donne encore à certains personnages. Cette qualification semble très ancienne et on la trouve appliquée aux potentats et aux princes de l'Eglise, dès le transfert du siège de l'empire à Constantinople. Les rois de France de la première et de la seconde race se donnaient souvent le titre de *celsitude* ou d'*altesse* en parlant d'eux-mêmes ; saint Bernard le donne à Gauthier de Bourgogne, évêque de Langres. Les rois de Castille, d'Aragon et de Portugal ont aussi porté le titre d'*altesse* jusqu'au XVIe siècle ; Charles-Quint le porta jusqu'à son avènement à l'empire, en 1519 ; ses enfants, ceux de son frère Ferdinand et leurs descendants le conservèrent longtemps ; les deux fils de Catherine d'Autriche, Philibert et Thomas de Savoie, le portèrent aussi. Jean d'Autriche, fils naturel de Philippe IV, roi d'Espagne, auquel l'empereur le donna, eut de la peine à le faire accepter par les grands d'Espagne qui refusèrent longtemps de l'en qualifier. Ils ne cédèrent que lorsque l'empereur leur donna le titre d'*excellence* que les rois de France, antérieurement à Louis XI, avaient porté concurremment et quelquefois conjointement avec celui d'*altesse*. Quand les rois de France eurent adopté le titre de *majesté*, celui d'altesse ne fut tout d'abord donné qu'à leurs frères et à leurs enfants seulement ; mais, en 1662, le grand Condé se trouvant à Rome demanda au pape Alexandre VII le titre d'altesse et l'obtint ; depuis lors, tous les princes du sang prirent ce titre. Les enfants des rois le prirent aussi. En Allemagne, les princes souverains, tant séculiers qu'ecclésiastiques, en furent honorés ; aux conférences de Münster, les princes électeurs étaient qualifiés d'*altesses électorales* ; en 1637, Louis XIII en qualifia le prince d'Orange par l'organe de son ambassadeur, bien que précédemment on l'appelât *excellence;* mais cette qualification nouvelle fut considérée comme le résultat d'une erreur et, en 1644, les plénipotentiaires français s'opposèrent à ce qu'un député du prince d'Orange prît à la conférence de Münster le titre de conseiller de *son altesse*. Cromwell, qui refusa le titre de roi, se faisait donner celui d'altesse. En Italie, les princes de Massa et de la Mirandole furent longtemps les seuls qui le portèrent ; le connétable de Colonna et le duc de Bracciano le prirent plus tard et ajoutèrent la qualité de *sérénissime*. Depuis, on a donné le titre d'*altesse sérénissime* à tous ceux qui jouissent du titre et des honneurs de prince, soit en France, soit dans les pays étrangers. En 1633, don Ferdinand d'Espagne, cardinal infant et archevêque de Tolède, ayant été nommé gouverneur des Pays-Bas par le roi Philippe IV, son frère, et traversant l'Italie pour se rendre à son gouvernement, prit le titre d'*altesse royale* afin de n'être pas confondu avec une multitude d'altesses qui l'entouraient. A son arrivée à Bruxelles, Gaston de France, qui le rencontra, prit aussi le titre d'*altesse royale* pour marquer qu'ils avaient même rang. Toutes ces qualifications, supprimées par la Révolution et rétablies par l'Empire, sont encore en usage aujourd'hui. Bien que la branche d'Orléans n'eût le droit de prendre que le titre d'*altesse sérénissime*, que les usages de l'ancienne cour accordaient aux arrière-petits-fils d'un frère de roi, elle prit celui d'*altesse royale* en exil, et Charles X les en revêtit plus tard par décret et pour mettre un terme aux constantes réclamations dont il était l'objet de la part du duc d'Orléans. Cette faveur fut considérée comme une faiblesse insigne par les adversaires de la branche cadette et beaucoup d'entre eux refusèrent de donner un titre que Louis XVIII avait refusé. En Allemagne, les princes souverains sont encore appelés *altesses royales* ; on appelle aussi *altesse impériale* les fils d'empereurs et les frères du tzar de Russie. A. L.

ALTHÆA (*Althæa* L.). Genre de plantes de la famille des Malvacées, dont les représentants, voisins des *Mauves*, s'en distinguent surtout en ce que le calicule est composé de 6 à 9 folioles, soudées dans leur tiers inférieur. Les deux espèces les plus importantes sont l'*A. officinalis* L., et l'*A. rosea* Cav. (V. GUIMAUVE et ROSE TRÉMIÈRE).

ALTHAUS (Julius), médecin contemporain, né en 1831, fit ses études à Berlin, Vienne et Paris, fut reçu docteur à Berlin en 1855, membre du collège royal des médecins de Londres en 1860 ; il vit dans la capitale anglaise, où il est médecin *(senior)* de l'hôpital des épileptiques et paralytiques, et médecin de l'infirmerie royale pour les affections de poitrine. La plupart de ses ouvrages sont relatifs aux affections du système nerveux et aux applications de l'électricité à la médecine. Les plus importants ont pour titres ; *A treatise on medical electricity ;* Londres, 1859, in-8 ; 3e édit., ibid, 1873, in-8, Trad. en franç. par Darin ; *Applic. pratiques de l'électricité au diagnostic et à la thérapeutique ;* Paris, 1876, in-8 ; — *The Spas of Europe;* Londres, 1862, in-8 ; — *On paralysis, neuralgia and other affections of the nervous system;* Londres, 1864, in-12 ; — *On epilepsy, hysteria and ataxy ;* Londres, 1866, in-8; — *Diseases of the nervous system, their prevalence and pathology ;* Londres, 1877, in-8 ; — *Maladies de la moelle épinière*.., Trad. de l'angl. par F. Morin ; Paris, 1885, in-8. Dr L. HN.

ALTHÉA (Bot.). Nom vulgaire de l'*Hibiscus syriacus* L., plante de la famille des Malvacées, que l'on appelle également *Ketmie des jardins* (V. KETMIE).

ALTHÉE, fille du roi étolien Thestios, épouse d'Œnée, roi de Calydon, et mère de *Méléagre* (V. ce nom). Par des imprécations inconsidérées contre le meurtrier d'un frère, elle fut la cause de la destinée malheureuse de ce fils, et se tua ensuite de désespoir. Les diverses légendes lui donnent pour amants Dionysos, dont elle eut Déjanire, et Arès, qui fut le père de Méléagre.

ALTHEN (Jean), agronome, naquit en Perse en 1711 et mourut en France en 1774 ; fils d'un gouverneur de province, ruiné et égorgé par l'usurpateur Thamas-Kouli-Khan, il fut vendu comme esclave par les Arabes. Pendant 14 ans il cultiva la garance et le coton en Anatolie ; il s'enfuit enfin, emportant, au risque de ses jours, de la garance et divers autres produits orientaux. Le consul français de Smyrne lui fournit les moyens de se rendre en France. Présenté à la cour de Louis XV, il obtint l'autorisation de cultiver la garance, mais il échoua dans son entreprise et épuisa la dot de la femme qu'il avait épousée à Marseille. Mme de Clausenette lui prêta alors ses terres pour lui permettre de faire une dernière tentative. Elle réussit, mais, faute de débouchés, il n'en put retirer aucun bénéfice. — Ce ne fut qu'après l'annexion à la France du Comtat Venaissin, où se trouvaient les propriétés de Mme de Clausenette, que la culture de la garance prit une réelle importance ; mais Althen était mort pauvre et abandonné, laissant une fille unique qui mourut aussi dans l'indigence.
Joannès FERRA.

ALTHEN-DES-PALUDS. Com. du dép. de Vaucluse, arr. et cant. de Carpentras ; 1,043 hab. Culture de la garance.

ALTHORP (Lord) (V. SPENCER).

ALTHUSIUS, jurisconsulte allemand, né en 1556, mort en 1617. Il a été surtout remarqué par la hardiesse et la nouveauté de ses doctrines ; c'était un vrai démocrate. Chose curieuse pour l'époque, il enseignait déjà quelques-unes des doctrines que devait faire triompher la Révolution française. Ses théories sur la souveraineté du peuple et la royauté, dont il faisait une simple magistrature, lui attirèrent de toutes parts des attaques auxquelles il sut répondre. Nous remarquons parmi ses ouvrages : *Jurisprudentiæ romanæ methodice digestæ, libri II; Civilis conversationis, libri II ; Dicæologia, libri III totum et universum jus quo utimur complectentes ; Politica methodice digesta*.

ALTIANI. Com. de la Corse, arr. de Corte, cant. de Piedicorte-di-Gaggio ; 540 hab.

ALTICHIERI DA ZEVIO, peintre italien, né probablement à Zevio, près de Vérone, vers le milieu du XIVe siècle, fils du Véronais Domenico Altichieri. Son nom est encore

écrit ALTICHIERO, ALDIGHIERO, ALDIGHIERI. On ne sait rien de sa jeunesse ni de ses études préparatoires. Postérieur à Giotto, il se forma comme ses peintures le témoignent, sous l'influence de ce grand génie, dont il put étudier plusieurs œuvres à Vérone même. Les plus anciens travaux que l'on connaisse de lui sont les fresques qu'il exécuta vers 1376 dans la chapelle de Saint-Jacques (aujourd'hui San-Felice), à la basilique (il Santo) de Padoue, aux frais de Bonifazio Lupi, marquis de Soragna, fondateur de cette chapelle. Elles représentent des scènes du *Crucifiement* et une série d'épisodes de la *vie* légendaire de *saint Jacques*. L'ensemble de ces peintures, détériorées par des restaurations inhabiles et dont quelques-unes sont plus faibles que le reste, est regardé comme le monument le plus important de l'art du Nord de l'Italie dans la seconde moitié du XIVe siècle. Les écrivains les plus anciens, et Vasari est du nombre, associent un Jacopo *Avanzi* (V. ce nom) de Vérone, à tous les travaux d'Altichieri. Certains critiques d'art modernes, armés de cet argument, ont essayé de présenter les deux artistes comme ayant travaillé ensemble sur un pied d'égalité, et de déterminer la part de chacun. La polémique engagée à cet égard ne put avoir d'autre effet que de montrer en Avanzi un simple collaborateur d'Altichieri, que les règlements des comptes mentionnent toujours seul. Au surplus, les qualités égales des compositions, et, par contre, l'inégalité de leur mise en valeur technique, témoignent que la part d'Altichieri est prépondérante, tandis que celle de son aide n'est que secondaire, ce qui ressort encore mieux de la comparaison de ces peintures exécutées en commun avec des travaux personnels d'Avanzi à Padoue. Ils firent aussi en collaboration les fresques de la chapelle de Saint-Georges, sur la place de la basilique, aux frais de Raimondino Lupi, frère de Bonifazio. Elles ne paraissent avoir été terminées que vers 1384, et consistent en vingt et un tableaux ayant pour sujets la *Jeunesse du Christ*, le *Crucifiement*, le *Couronnement de la Vierge*, ainsi que des scènes de la *Vie de saint Georges, de sainte Lucie et de sainte Catherine*. La révélation de ces peintures est due à Ernest Förster, qui leur a aussi consacré une monographie illustrée. — Il ne reste que quelques fragments des fresques attribuées à notre maître dans la salle de l'Empereur, aujourd'hui bibliothèque de Padoue. — Vasari porte encore à son avoir une vaste composition exécutée dans la grande salle du palais des Scaliger à Vérone, et qui représentait la *Destruction de Jérusalem* d'après le récit de Flavius Josèphe ; elle a disparu il y a deux siècles déjà. On lui attribue, en revanche, dans la même ville, plusieurs fresques dans les églises de Santa-Anastasia et de San-Zeno , ainsi qu'au palais de la Piazza de' Signori.— Altichieri est un des meilleurs artistes de son temps et il fait grand honneur à l'Ecole de Vérone. Déjà au XVe siècle il était haut placé dans l'estime des juges compétents. Il brille surtout dans la composition, toujours abondante et savamment ordonnée. Tout en s'étant assimilé les principes de l'art de Giotto, il se montre indépendant par un rendu plus fidèle de la nature, dans l'individualisation des têtes de nombreuses figures qui remplissent ses fresques, dans leur attitude, aussi bien que dans la perspective aérienne et architecturale. Le dessin est généralement remarquable. Dans la beauté de certaines têtes, il surpasse presque tous les élèves ou imitateurs de Giotto, et sa palette est d'une richesse de tons de beaucoup supérieure à la leur. G. PAWLOWSKI.

BIBL. : VASARI, *Vite*, éd. Milanesi, t. III, pp. 628-658. — E. FŒRSTER, *Die St-Georgskapelle zu Padua* ; Berlin, 1841, avec pl. — GONZATI, *la Basilica di S. Antonio di Padova* ; Padoue, 1852, t. I, p. CVII, 178-186, 273-284, avec pl. — CROWE et CALVACASELLE, *History of painting in Italy*, t. II, pp. 231-247. — BURCKHARDT, *Der Cicerone*, 5e éd., 2e partie, pp. 553-554.

ALTIER (l'). Torrent qui naît au pied du signal de Finiels, dans le massif du mont Lozère, descend dans de profondes gorges boisées ; passe à Cubières, Altier, Combret, coule près de Villefort à 72 m. au-dessous du magnifique *viaduc de l'Altier*, et se jette à Planchamp dans le Chassezac, à une alt. de 325 m., après un cours de 40 kil.

ALTIER. Com. du dép. de la Lozère, arr. de Mende, cant. de Villefort, sur l'Altier ; 1,490 hab. Mines de cuivre. Le vieux pont de trois arches jeté sur le torrent est désigné comme pont romain sans raisons suffisantes. Ce bourg reçut des privilèges en 1399.

ALTIERI. Célèbre famille romaine qui arriva dans l'Eglise aux plus hautes dignités pendant le XVIIe et le XVIIIe siècle. *Jérôme Altieri* fut gouverneur de Tivoli. Son petit fils, *Jean-Baptiste-Altieri*, fut élevé par Urbain VIII à la dignité de cardinal (1643) ; le frère de ce dernier, *Emile-Laurent Altieri*, devint le pape *Clément X* (1670-1676) (V. ce nom). Celui-ci était le dernier représentant de sa maison ; mais il adopta ses parents, les Pauluzzi, à condition qu'ils ajouteraient à leur nom celui d'Altieri. Grâce à cette adoption, le cardinal *Alberti Pauluzzi Altieri* devint un homme considérable. Il fut appelé à la haute dignité de camerlingue de l'Eglise qu'il remplit jusqu'à sa mort en 1698. — Son frère *Angelo*, mort en 1706, fut général des galères pontificales. — Celui-ci eut un fils, *Gaspard*, qui fut général des troupes de l'Etat romain. Il mourut à Venise en 1720. Parmi ses fils on connaît *Emilio Altieri*, prince de Monterano (1670-1721) ; — *Lorenzo* (1671-1742) qui obtint d'Alexandre VIII, en 1690, le chapeau de cardinal ; — *Jean-Baptiste* (1673-1740) que Benoit XIII nomma cardinal en 1724. Ces deux cardinaux furent mêlés aux plus importantes affaires de la curie romaine. — Cette maison d'Altieri avait acquis de grands biens et devint une des premières de Rome au XVIIIe siècle.

ALTIERI (Lodovico), cardinal, né à Rome en 1805, mort à Albano en 1867. De la famille princière des Altieri, camérier de Léon XII, archevêque d'Ephèse *in partibus*, nonce à Vienne, où il laissa un renom d'aimable prélat tout dévoué au prince de Metternich, il fut créé cardinal et réservé *in petto* en 1840, et nommé en 1845 au siège suburbicaire d'Albano. Pie IX, qui l'aimait particulièrement, lui donna la présidence de Rome et de la Comarque, et en fit un de ses principaux conseillers. C'est lui qu'il délégua pour ouvrir le parlement romain en 1848. A la restauration du pouvoir pontifical, il le chargea, avec les cardinaux Della Genga et Vannicelli, de gouverner en son nom jusqu'à son retour à Rome : les Romains appelèrent cette commission d'Etat le triumvirat rouge. Moins violent que ses collègues, le cardinal Altieri n'en partagea pas moins avec eux la responsabilité d'une aveugle réaction. Il mourut préfet de la congrégation de l'Index, archichancelier de l'Université romaine et camerlingue de l'Eglise. F. H.

ALTILLAC. Com. du dép. de la Corrèze, arr. de Tulle, cant. de Mercœur ; 1,637 hab. Château.

ALTIMÉTRIE (Mesure des hauteurs). On donne ce nom à la partie du lever des plans qui a pour but de déterminer le hauteur d'un point accessible ou inaccessible au-dessus d'un plan horizontal donné (V. LEVER).

ALTIMÉTRIQUE (V. BAROMÈTRE).

ALTINGIA. Genre de plantes du groupe des Liquidambarées, établi par Noronha (in *Verh. Bat. Genootsch.*, V, 41), appelé plus tard *Sedgwickia* par Griffith (in *Asiat. Res.*, XIX, 98, t. 15, 16), et considéré aujourd'hui (V. H. Baillon, *Hist. des plantes*, III, 399, 423), comme une simple section du genre *Liquidambar* (V. ce mot).— Don a également établi sous le nom d'*Altingia* un genre de Conifères qui est devenu synonyme d'*Araucaria* (V. ce mot). Ed. LEF.

ALTINGIACÉES (*Altingiaceæ* Lindl.). Synonyme de *Liquidambarées* (V. ce mot).

ALTINUM. Ville de la dixième région de l'Italie, c.-à-d. de l'ancienne Vénétie, de la province située sur la mer Adriatique et où coule le fleuve Selis qui la traverse. Strabon dit qu'elle était située sur un marais comme Ravenne. Martial, l. IV, épit. 25, la compare pour la beauté de ses

villas au territoire de Baïes : *Æmula Bajanis Altini littora villis.* Il la fait voisine de la forêt où tomba Phaëton foudroyé. La ville fut détruite par les Huns sous Attila. Les habitants se réfugièrent, lors de l'invasion, dans les îlots où s'éleva Venise. Il n'en reste plus guère qu'une tour qui conserve le nom d'*Altinô*.

ALTIOS (Myth.). En latin *Altius*. Suivant Pausanias, c'était un des surnoms donnés à Zeus à cause du culte qu'on lui rendait dans le bois sacré d'Altis, près d'Olympie, où il avait un temple.

ALTISE (Entom.). Sous les noms vulgaires d'*Altises*, *Pucerolles*, *Puces des jardins*, *Puces de terre*, *Tiquets*, (*flea beetle* des Américains), on désigne des Insectes-Coléoptères qui appartiennent au groupe des Phytophages et à la famille des Galérucides, dans laquelle ils forment une tribu spéciale, celle des Halticides. Ils ont le corps court, ovalaire ou globuleux ; les antennes assez longues, situées entre les yeux et plus ou moins rapprochées à la base, sont composées normalement de onze articles ; ce nombre se réduit à dix dans le genre *Psylliodes* Latr. et à neuf dans le genre *Nonarthra* Baly. Le prosternum forme, entre les hanches, une saillie étroite, appuyée en arrière sur le mésosternum. Les pattes, de longueur médiocre, sont assez robustes ; les deux postérieures ont les cuisses toujours plus ou moins renflées et canaliculées en dessous, avec les tibias ordinairement sillonnés à la face externe et les tarses courts, dilatés, terminés par des crochets appendiculés, plus rarement bifides ou simples. — Les Altises sont surtout remarquables par la faculté qu'elles ont de sauter au moyen de leurs pattes postérieures. Toutes vivent sur les végétaux et causent souvent, par leur grand nombre, des dégâts sérieux à certaines cultures. Leurs larves, qui ressemblent un peu aux larves des Chrysomélides, vivent, les unes, à la surface des feuilles dont elles rongent le parenchyme à la manière des Galéruques, les autres, dans l'intérieur même du parenchyme qu'elles sillonnent de leurs galeries. Ces larves, de forme allongée, linéaire et subcylindrique, sont recouvertes de soies ou de poils plus ou moins serrés ; elles ont trois paires de pattes ; leur couleur est le plus ordinairement jaune sale, avec des points ou des plaques de nuance plus foncée. Parvenues au terme de leur accroissement, certaines de ces larves (celles de l'*Haltica oleracea* L., par ex.) se fixent par leur extrémité anale et attendent sur les feuilles leur développement en insectes parfaits. D'autres, au contraire, comme celles du *Phyllotreta nemorum* Gyll., se construisent des loges dans le parenchyme même des feuilles et y opèrent leur changement définitif. D'autres, enfin, comme celles de l'*Haltica ampelophaga* Guér., abandonnent les feuilles sur lesquelles elles ont vécu et s'introduisent dans la terre d'où elles ne sortent qu'à l'état d'insectes parfaits.



Phyllotreta nemorum Gyll. et sa larve.

Les Halticides renferment actuellement un nombre considérable d'espèces qui sont réparties dans plus de cent genres différents. Ces espèces sont surtout répandues dans les régions chaudes de l'Amérique ; c'est là qu'elles atteignent la plus grande taille et qu'elles revêtent les couleurs les plus vives. Le genre *Œdionychis* Latr., essentiellement propre à cette partie du monde, renferme à lui seul plus de 350 espèces. Ce nombre est à peu de chose près celui des espèces européennes, parmi lesquelles une centaine environ se trouvent en France. Ces dernières, presque toutes de très petite taille, sont, en général, d'une détermination difficile ; mais leur étude se trouve grandement facilitée par la connaissance des plantes sur lesquelles elles vivent. Elles se répartissent dans une douzaine de genres, dont les principaux sont : *Haltica* Geoffr. (*Graptodera* All.), *Crepidodera* All., *Aphthona* Foudr., *Phyllotreta* Foudr., *Plectroscelis* Lat., *Longitarsus* Latr., (*Thyamis* Steph.), *Psylliodes* Latr., etc. — Parmi les espèces les plus communes, il convient de mentionner les *Crepidodera helxines* L. et *C. aurata* Marsh., qu'on trouve, au printemps, dans les prairies, sur les saules et les peupliers ; le *Longitarsus verbasci* Panz., les *Psylliodes dulcamaræ* Hoffm., *Psylliodes hyoscyami* L., et *Psylliodes chrysocephala* L., qui vivent, le premier sur les bouillons blancs, le second sur la douce-amère, le troisième sur la jusquiame, le dernier sur les Crucifères (choux, colza, etc.). Le *Phyllotreta nemorum* L., le *Phyllotreta brassicæ* Fabr. et l'*Haltica oleracea* L., très communs dans les potagers, commettent souvent de grands dégâts dans les jeunes plants de choux, de navets et de betteraves. Il en est de même, dans l'Amérique du Nord, des *Phyllotreta vittata* Fabr., *P. Zimmermanni* Crotch et *P. albionica* Le Conte (V. Riley, *Report of the Entomologist for the year 1884*, Washington, 1885, pp. 301 et suiv.)— Le *Phyllotreta nemorum* a les élytres ornés d'une large bande d'un jaune pâle qui se recourbe un peu en dedans à l'extrémité ; cette bande jaune existe également sur le *Phyllotreta brassicæ*, mais elle est fortement étranglée au milieu et forme souvent deux taches jaunes. L'*Haltica oleracea*, au contraire, est entièrement d'un bleu brillant, un peu verdâtre, et présente, à la base du prothorax, une impression transversale assez forte. Il est quelquefois très nuisible à la vigne, mais beaucoup moins, cependant, que l'*Haltica ampelophaga* Guér., qu'on rencontre dans le midi de la France, en Espagne, et surtout en Algérie, où il cause, certaines années, de véritables désastres dans les vignobles. Ed. Lef.

Bibl. : Guérin-Méneville, *Encyclopédie de l'agriculture*, art. *Altise*. — Allard, *Monographie des Halticides d'Europe*, dans l'*Abeille* de A. de Marseul, t. III, 1866.

ALTITUDE. Elévation d'un lieu au-dessus du niveau moyen de la mer.

Mesure de l'altitude à l'aide du baromètre. Pascal eut, le premier, l'idée que la colonne mercurielle devait descendre dans le tube à mesure qu'on s'élèverait au-dessus du niveau de la mer. Des observations barométriques, effectuées d'après ses indications à diverses hauteurs sur le Puy-de-Dôme, montrèrent que son hypothèse était juste. Du pied de la montagne au sommet, l'abaissement de la colonne fut de 8 cm. Si l'atmosphère était homogène, rien ne serait plus facile que de mesurer au moyen du baromètre la différence d'altitude entre deux stations ; car l'abaissement de la colonne de mercure serait exactement proportionnel au chemin parcouru en hauteur par le baromètre. Mais, en réalité, il n'en est pas ainsi. L'air devient plus rare à mesure qu'on s'élève : près du sol, une ascension de 10 m. suffit pour faire baisser d'un millimètre le niveau du mercure, tandis que, sur les montagnes ou en ballon, il faut opérer un déplacement en hauteur beaucoup plus considérable, pour obtenir le même résultat. Tenant compte de toutes les circonstances du problème autant que cela peut se faire dans un domaine où l'accidentel joue un certain rôle, Laplace a trouvé, par l'analyse, la formule suivante, qui permet d'obtenir, par l'examen du baromètre et du thermomètre, la différence d'altitude de deux stations :

$$X = 18393 \log. \frac{H}{h}\left(1 + \frac{2(t+t')}{1000}\right)(1 + 0{,}002837 \cos.\lambda)$$

Dans cette formule, X représente, en mètres, la différence d'altitude cherchée ; H et h les hauteurs barométriques, ramenées à la température 0°, des deux stations ; t et t' les températures de l'air des deux stations et λ la latitude du lieu où l'on opère. — Babinet a simplifié la formule de Laplace en rendant inutile la table de logarithmes. Mais les résultats que donne la sienne ne sont réellement exacts que s'il s'agit de mesurer des hauteurs inférieures à 1,000 m. La voici :

$$X = 16000 \text{ m. } \frac{H-h}{H+h}\left(1 + \frac{2(t+t')}{1000}\right)$$

On détermine ordinairement l'altitude d'un point en

calculant sa hauteur au-dessus d'un autre point dont l'altitude est connue, et voici comment : Soit à déterminer la hauteur du point B au-dessus du point A, soit CA et CB les verticales de A et B, soit AB′ une ligne de niveau passant en A ; ce qu'il faut estimer, c'est la longueur BB′. A cet effet, on mesure les distances zénithales $ZAB = \zeta$, $Z'BA = \zeta'$ en ayant soin de les corriger de la réfraction, et la distance AB′ que nous désignerons par K. Nous aurons alors :

$$\frac{BB'}{\sin A} = \frac{K}{\sin \zeta'}, \text{ ou } BB' = \frac{K \sin A}{\sin \zeta'};$$

or $A = \pi - \zeta - \left(\frac{\pi}{2} - \frac{1}{2}C\right) = \frac{\pi}{2} - \zeta + \frac{1}{2}C$

ou $A = \frac{\pi}{2} - \zeta + \frac{1}{2}C = \frac{\pi}{2} - \zeta + \frac{1}{2}(\zeta + \zeta' - \pi)$

ou enfin $A = \frac{1}{2}(\zeta' - \zeta)$;

on a donc $BB' = \frac{K \sin \frac{1}{2}(\zeta' - \zeta)}{\sin \zeta'}$

et à peu près $BB' = K\frac{\zeta' - \zeta}{2}$.

Lorsque l'on aperçoit l'horizon de la mer du point B on peut calculer directement son altitude comme il suit : soit A le point de l'horizon visé du point B, R le rayon terrestre et $ABZ' = \zeta$, l'angle de AB avec la verticale du point B ; on aura $CB = \frac{R}{\cos C}$, et par suite l'altitude BB′ $= \frac{R}{\cos C} - R = R\frac{2\sin^2\frac{C}{2}}{\cos C}$. Mais $C = \zeta - \frac{\pi}{2}$; BB′ est donc calculable par logarithmes. D'ailleurs on a à peu près $BB' = 2R\frac{C^2}{4} = \frac{RC^2}{2}$.

Variations de la température avec l'altitude. Les observations thermométriques, faites en ballon et sur le flanc des montagnes, prouvent, d'une façon générale, que la température s'abaisse à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau de la mer. Si l'air était complètement sec, c.-à-d. privé de vapeur d'eau, sa température diminuerait de 1° centigrade par 100 m. d'élévation. Mais comme l'air est toujours plus ou moins chargé d'humidité, cette régularité est masquée. Elle se retrouve pourtant très apparente dans quelques phénomènes très généraux. En Suisse, par exemple, si on se place, en été, sur le Righi, on voit parfaitement, sur les Alpes, la région des cultures qui est la plus basse ; puis, séparée de celle-ci par une ligne à peu près horizontale, la région des forêts ; au-dessus, celle des pâturages ; plus haut encore, celle des neiges éternelles. Cette distribution n'a pas d'autre cause que la diminution de la température avec la hauteur. Au nord de la Norvège, par exemple, on trouve les neiges éternelles à une alt. d'environ 700 m. ; dans les Alpes, à 2,700 m. ; sous l'équateur, à 5,000. — Il est facile d'expliquer pourquoi la température diminue à mesure qu'on s'élève ; pourquoi, en hiver, l'air étant humide et les couches inférieures froides, la température diminue avec l'altitude plus lentement qu'en été, où l'air est plus sec et les couches inférieures plus chaudes ; mais il est beaucoup plus difficile d'expliquer certaines anomalies. Par les temps calmes, il se produit quelquefois une interversion complète dans la température des diverses couches de l'air. M. Alluard, par exemple, a pu constater, le 26 déc. 1879, à 8 h. du matin, que, la température étant de 15°,6 au-dessous de zéro à Clermont, le thermomètre marquait 4°,7 au-dessus de zéro au sommet du Puy-de-Dôme. Cette anomalie n'est pas complètement explicable dans l'état actuel de la science. E. Durand-Gréville.

ALTKIRCH. Ch.-l. d'arr. *(Kreisstadt)* de la Haute-Alsace, à 16 kil. au S.-O. de Mulhouse, sur la ligne de chem. de fer de Mulhouse à Paris et sur la route de Bâle à Belfort ; 3,095 hab. (2,569 catholiques, 223 protestants, 31 dissidents, 272 israélites) ; un progymnase, un hôpital et un orphelinat ; filatures et tissage de coton ; fabrique de poêles de faïence, de tuiles, de briques (connues sous le nom de *briques d'Altkirch*), de chaux hydraulique, brasseries, commerce de céréales, carrières ; foires douze fois l'an.

Histoire. — Altkirch, pour la première fois mentionné dans des documents du commencement du XIIe siècle, doit son origine, comme le nom l'indique, à une ancienne église *(Alte Kirche)*, dédiée à saint Christophe, dont la tradition fait remonter la construction à l'époque de l'établissement du christianisme en Alsace (VIe siècle). Sur une colline, à dix minutes de cette église, existait déjà au XIe siècle le château des comtes de Montbéliard, qui étaient les seigneurs du Sundgau et dont la branche alsacienne, à partir du commencement du XIIe siècle, porte le nom de comtes de Ferrette. Frédéric Ier, l'un de ces derniers, céda l'église à des bénédictins de Cluny, construisit un couvent qu'on appella plus tard le prieuré *Saint-Morand* en l'honneur de l'apôtre du Sundgau (mort le 3 juin 1115). Le hameau qui s'était formé peu à peu autour de ce monastère, détruit par un incendie vers la fin du XIIe siècle, fut reconstruit sur la colline où se trouvait le manoir des comtes de Ferrette, sur l'emplacement de la ville actuelle. La ligne masculine des comtes de Ferrette s'éteignit avec Ulric II, mort en 1324 ; Jeanne, sa fille unique, épousa l'archiduc d'Autriche Albert II et lui apporta en dot Altkirch avec tout le comté. Altkirch, qui a souvent servi de résidence aux archiducs, est resté à la maison d'Autriche jusqu'à la paix de Westphalie (1648), par laquelle toutes les possessions autrichiennes, en Alsace, furent cédées à la France. Sous la domination des archiducs, la cité naissante se développa rapidement grâce à sa constitution de ville municipale et surtout grâce aux nombreux privilèges qui lui furent accordés successivement. La plupart des institutions et libertés datant de cette époque furent maintenues sous le régime français et ne disparurent que lors de la Révolution de 1789. La seigneurie d'Altkirch fut comprise dans l'acte de donation que Louis XIV fit en 1659, en faveur de Mazarin, intendant d'Alsace ; les ducs de Valentinois, héritiers du cardinal, la possédèrent jusqu'au moment de la confiscation de leurs biens au profit de l'Etat (1793). Lors de la division de la France en départements, Altkirch devint ch.-l. d'arrondissement ; par un décret du 17 nov. 1857, la ville de Mulhouse fut créée ch.-l. de sous-préfecture et Altkirch cessa de l'être. — 1330, l'archiduc Albert II fait construire un mur d'enceinte. — 1375, les Compagnies anglaises, sous Enguerrand de Coucy, essaient de s'emparer nuitamment de la ville pour la piller ; d'après la légende, les habitants réveillés par

une apparition de la Vierge, les repoussent victorieusement. — La ville a été pillée en 1444, par les Armagnacs; en 1525, par les paysans révoltés, et pendant la guerre de Trente ans, tour à tour par les Suédois (1633), les Impériaux et les Français.

A 1 kil. d'Altkirch, vers l'O., dans une charmante vallée, se trouve *Saint-Morand*, aujourd'hui lieu de pèlerinage, autrefois célèbre prieuré, fondé et enrichi par les comtes de Ferrette, cédé aux moines de Cluny le 2 juil. 1105 (Diplôme de Pascal II, de 1106, *Bibl. Clun.* p. 537), détruit par les Armagnacs en 1444, reconstruit par le prieur Martin Granter de Colmar, incendié par les paysans en 1525, restauré par le prieur Garandus, cédé par l'archiduc Léopold, en 1621, aux jésuites de Fribourg-en-Brisgau, qui, après leur proscription, en 1774, le rendirent à l'Ordre de Cluny. Depuis 1827 il sert d'hôpital. — Les armoiries d'Altkirch consistent en une église sur champ d'azur.



Armoiries d'Altkirch.

MONUMENTS. — *L'église paroissiale*, style roman, consacrée en 1850, remplace l'ancienne église gothique, fondée en 1255 par l'évêque Berthold de Bâle et démolie en 1845 en même temps que le château, construit probablement au XIe siècle par les comtes de Montbéliard et qui a été visité au milieu du même siècle par Hugues, abbé de Cluny (Hildebert, *Vita S. Hugonis Clun.* dans *Bibl. Clun.*, p. 426. — *Acta SS.* 29 apr.). La tour de ce château, élevée au XVe siècle, en partie démantelée par les Suédois et démolie en 1845, passait pour être la plus élevée de la Haute-Alsace. — Au côté N. et au côté O. de la ville, restes de l'ancien mur d'enceinte avec une tour et une porte gothique. Sur la place, une fontaine monumentale en style du XVe siècle, du sculpteur *Laurent*, érigée en 1857. — Le *Musée*, fondé en 1877, contenant entre autres des antiquités romaines, trouvées dans les environs. — A Saint-Morand, probablement sur l'emplacement de l'ancienne église, mentionnée dès le commencement du XIIe siècle, et à laquelle il faut rapporter le nom d'Altkirch, il existait jusqu'en 1885 une église moderne avec une tour et une sacristie en style gothique, datant du XIVe siècle; elle doit être remplacée par une nouvelle église de pèlerinage, actuellement en construction; dans l'intérieur, on voyait le sarcophage de saint Morand (style roman), rappelant celui de saint Adeloch, à l'église de Saint-Thomas, à Strasbourg, et un haut relief en grès, grossièrement sculpté, d'une haute antiquité et représentant le Christ et les apôtres Pierre et Paul. Louis WILL.

BIBL. : GOUTZWILLER, *Altkirch et ses environs*, Altkirch, 1841-42. — GOUTZWILLER, *Notice historique sur la ville d'Altkirch* dans la *Revue d'Alsace*, 1850, 399-429. — HANAUER, *le Prieuré de Saint-Morand et ses cours colongères*, dans la *Revue catholique de l'Alsace*, 1862. — MOORMEISTER, *Beitraege zur Geschichte der Stadt und Herrschaft Altkirch* dans les programmes du progymnase d'Altkirch de 1876 et de 1878 — F.-X. KRAUS, *Kunst und Alterthum*; Strasbourg, 1884, vol. II, pp. 1-7. — REUSCH, *Die römischen Alterthümer im Museum von Altkirch*, dans le progr. du progymn. d'Alt. de 1883.

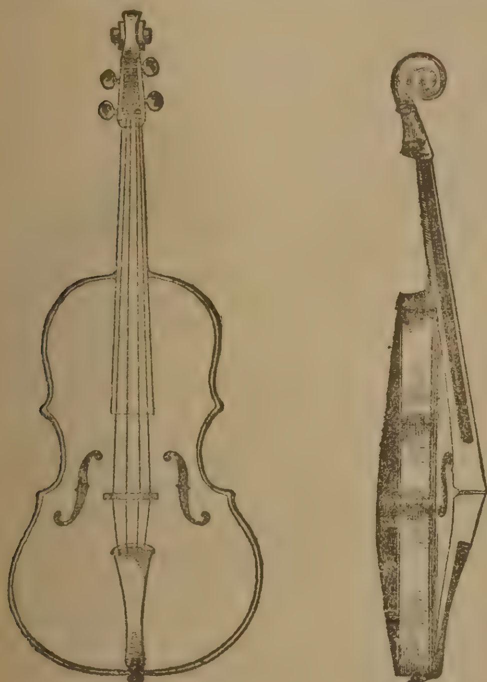
ALTMEYER (Jean-Jacques), historien belge, né à Luxembourg en 1804, mort en 1877. Lors de la fondation de l'université libre de Bruxelles, en 1835, Altmeyer fut chargé successivement de divers cours d'histoire, et des antiquités grecques et romaines; il prit une part très active aux luttes politiques et défendit avec une ardeur parfois excessive les idées du parti libéral avancé. Les principales œuvres d'Altmeyer sont les suivantes: *Introduction à l'étude philosophique de l'histoire de l'humanité* (1837, in-8); *Cours de philosophie de l'histoire* (1840, in-8); *Histoire des relations commerciales et diplomatiques des Pays-Bas avec le nord de l'Europe pendant le XVIe siècle* (1841, in-8); *Marguerite d'Autriche, sa vie, sa politique et sa cour* (1841, in-8); *Geschiedenis van den vrede van Munster* (1850); *Essai d'histoire diplomatique* (1854-1857). Altmeyer avait consacré les vingt dernières années de sa vie à préparer un grand ouvrage sur l'histoire des Pays-Bas au XVIe siècle; cette œuvre considérable, acquise à la mort de l'auteur par le gouvernement belge, est demeuré à l'état de manuscrit et se trouve déposée à la bibliothèque royale de Bruxelles. On annonce la publication prochaine des parties les plus intéressantes, dont deux volumes seulement ont été imprimés jusqu'ici: *Les Précurseurs de la Réforme aux Pays-Bas* (1885).

ALTMÜHL (Alcmona). Affluent de gauche du Danube, rivière de Bavière, prend sa source à 467 m. d'alt. à la Hohen-Leite, près de Wildbad, et entre devant Treuchtlingen dans le Jura allemand, près de la source de la Rezat, là où déjà Charlemagne avait songé à établir un canal (Fossa Carolina); l'Altmühl coule alors dans une vallée profonde, passe devant les carrières de pierres lithographiques de Solnhofen, reçoit le canal Louis au S.-O. de Dietfurt et se jette dans le Danube à Kelheim à une alt. de 342 m. Son cours très sinueux est de 195 kil.; elle est navigable pendant 30 kil. et atteint une largeur de 25 m. Sa vallée est assez connue des touristes; très encaissée et pittoresque quand elle traverse le Jura Franconien, souvent ravagée par des inondations dans cette partie, elle s'élargit ensuite et la rivière coule au milieu de riches prairies, les écrevisses y foisonnent. Les principaux affluents sont à gauche: la Schwarzach postérieure à Kinding, la Sulz, près de Beilagries, et la Laber près de Dietfurt.

ALTMUTTER (Marianne), cantatrice allemande, née à Inspruck le 19 déc. 1790. Elle fit sa première éducation musicale à Munich, où son père était allé fonder une fabrique de soieries. Elle eut pour professeur de chant en cette ville un artiste distingué, François Danzi, qui était maître de chapelle, et elle passa sous la direction du remarquable compositeur Winter, lorsque Danzi eut passé au service du roi de Wurtemberg. Quant à son étude du théâtre, elle fut dirigée par une actrice célèbre alors, Marianne Lang. Elle était douée d'ailleurs d'une très belle voix et de tous les avantages de la taille et de la figure. Avec de telles qualités, elle ne pouvait manquer d'être bien accueillie du public, et son succès fut très grand lorsqu'elle débuta à Munich, dans le rôle d'Elvire, du *Don Juan* de Mozart. La suite de sa carrière ne fut pas moins brillante, et soit à la cour de Munich, au service de laquelle elle fut attachée dès 1805, soit au théâtre, dont elle devint bientôt un des principaux sujets, ses succès ne se démentirent point.

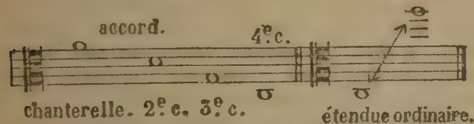
ALTO. Instrument de musique. Par sa taille, son timbre et l'étendue de son registre, l'alto est, dans la famille du violon, l'intermédiaire entre le violon et le violoncelle; il porte aussi le nom de *quinte* parce qu'il est accordé à la quinte du violon, et celui de *viole* parce qu'il a remplacé tous les instruments à cordes du registre moyen nommés vièles ou violes qui, pendant tout le moyen âge, jusqu'au XVIIIe siècle, exécutaient les parties intermédiaires dans le chœur des instruments à cordes et qui ont été confiées à l'alto depuis la simplification de l'orchestre des violons (V. VIÈLE ou VIOLE). L'alto est monté de quatre cordes accordées de quinte en quinte, les deux cordes aiguës sont en boyau, les deux plus graves sont filées. La construction de l'alto est absolument semblable à celle du violon, sauf les dimensions, et depuis les grands facteurs d'Italie et de Crémone, comme Stradivarius et surtout Amati, dont les altos sont les plus célèbres, l'alto a peu changé de forme. Cependant le facteur Vuillaume, en 1855, a construit un instrument dont les éclisses sont plus élevées que dans les anciens et auquel il a donné le nom de contralto. En 1820, un facteur eut l'idée singulière de faire un alto à deux tables, monté, d'un côté en alto, de l'autre en violon. Cet instrument bâtard est au musée du Conservatoire de musique de Paris.

Outre les immenses services que rend l'alto en remplissant de sa sonorité pleine le médium de l'orchestre, cet

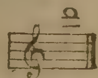


Face. Profil.

instrument joue dans la palette instrumentale un rôle important. Voici son accord et son étendue ordinaire :



Cependant l'instrument peut monter jusqu'au *ré* aigu



et Hérold, dans le troisième acte du *Pré aux Clercs*, a changé l'accord pour faire descendre la quatrième corde d'un demi-ton.



La sonorité de l'alto est grave et sérieuse, elle a quelque chose de profond et d'émouvant ; c'est pour faire dominer ce sentiment dans sa partition d'*Uthal*, que Méhul, retranchant les premiers et seconds violons, a confié aux altos seuls les parties supérieures de l'orchestre à cordes. Si ingénieux qu'il fût, ce moyen devait engendrer la monotonie, car c'est à cette occasion que Grétry s'écria : « Je donnerais un louis pour entendre une chanterelle. » L'alto a été employé avec bonheur par Gluck dans *Iphigénie en Tauride* (air d'Oreste) ; par Hérold dans la scène du *Pré aux Clercs* que nous avons citée. Les soli écrits pour cet instrument sont peu nombreux ; cependant, c'est un alto qui exécute la partie concertante principale, et qui, suivant la conception du maître, représente le personnage dans la symphonie d'*Harold en Italie*, de Berlioz. — Au moyen âge et jusqu'au XVIIe siècle, on donnait le nom d'alto ou *altus* à la partie vocale qui prenait place entre la basse, le ténor et le soprano (V. VOIX). — On appelle encore alto les instruments du genre *bugle* ou *saxhorn* (V. ces mots), qui jouent dans l'orchestre à vent en cuivre le rôle que joue l'alto entre le violon et le violoncelle dans l'orchestre à cordes.

ALTO-VIOLA (V. VIOLE).

ALTOMARI (Antonio-Donato), en latin *Donatus ab Altomari*, médecin italien, né à Naples vers le milieu du XVIe siècle, exerça la médecine dans cette ville, puis à Rome, où il dut se réfugier pour échapper à ses calomniateurs. Il ne put rentrer à Naples que grâce à la protection du pape Paul IV, qui le tenait en haute estime. Le recueil de ses ouvrages a paru à Lyon, in-fol., en 1565 et 1597, à Naples, en 1573, et à Venise, en 1561, 1574 et 1600. Jusqu'en 1550, Altomari publia séparément : *De uterum gerentibus*, 1543, dans lequel il s'élève contre la saignée dans l'avortement ; — *Methodus de alteratione, concretione, digestione, præparatione ac purgatione ex Hippocratis et Galeni sententia*, Venise, 1547 ; Lyon, 1548, in-12 ; — *Trium quæstionum nondum in Galeni doctrina dilucidatarum compendium* ; Venise, 1550, in-8 ; — puis divers ouvrages, où il a suivi servilement Galien : *Ars medica de medendis humani corporis malis*, Naples, 1553, in-4 ; Venise, 1558, in-8 ; Lyon, 1559, et un grand nombre d'autres éditions ; cet ouvrage est dédié au pape Paul IV ; — *De medendis febribus*, Naples, 1554, in-4 ; — *De mannæ differentiis ac viribus*, etc. ; Venise, 1562, in-4. Dr L. HN.

ALTON (Joseph-Guillaume-Edouard D'), naturaliste et archéologue allemand, né en 1772 à Aquileja, mort le 11 mai 1840. Il se destina d'abord à la carrière militaire et reçut sa première éducation à Vienne, puis, après avoir visité l'Italie, fit un long séjour à Tieffurt, près de Weimar, se livrant à l'étude des beaux-arts et de l'histoire naturelle. Il se fixa ensuite à Wurtzbourg et en 1817-18 fit, avec Pander, un voyage en France, en Angleterre et en Espagne. A son retour, il devint professeur d'archéologie et d'histoire des beaux-arts à l'université de Bonn, où il eut pour élève le prince Albert, mari de la reine d'Angleterre. La collection de tableaux et de gravures qu'il avait formée fut en partie achetée par l'université. D'Alton contribua beaucoup aux progrès de l'ostéologie comparée par des ouvrages illustrés de gravures exécutées par lui-même ; il était passé maître dans le genre : *Naturgeschichte des Pferdes*, Bonn, 1810-1817, 2 vol. in-8. — *Vergleichende Osteologie*, Bonn, 1821-28, 12 livraisons in-4 (avec Pander). — Il a pris, en outre, une part active aux recherches de Döllinger et de Pander, et illustra l'ouvrage de ce dernier sur le développement du poulet : *Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des Hühnchens im Ei*, Wurtzbourg, 1817, in-4. Dr L. HN.

ALTON (Jean-Samuel-Edouard d'), médecin allemand, fils du précédent, né à Saint-Goar le 17 juil. 1803, mort à Halle le 25 juil. 1854. Il fit ses études à Bonn, puis fit un séjour assez long à Leyde et à Berlin, et, en 1827, se rendit à Paris, où il eut des relations très suivies avec Cuvier. A son retour, il fut nommé professeur d'anatomie à l'Académie des beaux-arts de Berlin (1827), et publia, peu après, avec Schlemm, une monographie *sur le système nerveux des poissons*, qui fut couronnée par l'Académie des sciences de Paris. En 1830, il devint *privat-docent* à l'université de Berlin, puis prosecteur, enfin en 1833 professeur extraordinaire ; en 1834, il passa à Halle avec le titre de professeur d'anatomie et de physiologie, en remplacement de Meckel. Outre un certain nombre de mémoires sur la tératologie, il publia, de 1848 à 1850, son *Handbuch der menschlichen Anatomie*, dont le 1er volume, seul, parut (Leipzig, gr. in-4), et dont il grava lui-même les figures ; la deuxième édition de cet ouvrage parut en 1862. On lui doit encore deux livraisons destinées à compléter l'*Ostéologie comparée* de son père (Bonn, 1827-1838) et un ouvrage en commun avec

Burmeister : *Der fossile Gavial von Boll in Würtemberg*; Halle, 1854. Dr L. Hn.

ALTONA. Ville d'Allemagne (Prusse), prov. de Sleswig-Holstein, un des principaux ports allemands, sur la rive droite de l'Elbe, à côté de Hambourg ; 91,047 hab., plus de 106,000 avec le faubourg d'Ottensen.

I. Histoire. — La fondation ne remonte pas au-delà du xvie siècle. On trouve le nom d'Altona pour la première fois dans un document de 1547. Elle grandit rapidement, accueillant tous ceux que l'intolérance religieuse des Hambourgeois chassait de leur ville. A partir de 1640, elle appartint au Danemark, avec le Holstein. En 1664, le roi Frédéric III lui octroya de grandes libertés. En 1713, le général suédois Steenbock la brûla pour venger l'incendie de Stade. Dotée de nombreux privilèges, régulièrement reconstruite, elle fut très florissante au xviiie siècle. Atteinte par le blocus continental, elle faillit être brûlée en 1814. Elle se développa très rapidement au xixe siècle; en 1835 elle n'avait que 26,300 hab. ; elle a presque quadruplé sa population en cinquante ans.

II. Géographie. — Entourée de jardins, construite sur les pentes de la colline qui descend vers l'Elbe, la ville est assez pittoresque. Elle n'a pas de monument remarquable. Altona est reliée à Hambourg par le faubourg de Saint-Paul, à ce point que les deux villes se confondent et que la frontière passe à travers des pâtés de maisons. Son commerce est florissant ; le port situé sur l'Elbe n'a pas l'importance de celui de Hambourg, mais subsiste à côté de ce redoutable voisin.

ALTON-SHÉE (Edmond de Lignères, comte d'), homme politique, né le 1er juin 1810, mort le 22 mai 1874. Son père, Jacques Walfranc, baron d'Alton, était conseiller d'Etat et sénateur de l'empire ; sa mère, Françoise Shée, était fille du comte Shée. Élu député en 1836, il vota à la Chambre avec les conservateurs et soutint le ministre Guizot. En 1847 il prit une autre direction politique, se mêla à l'agitation réformiste et se fit remarquer par la verdeur de ses expressions. « Je ne suis ni catholique, ni chrétien », disait-il. Ce fut un grand scandale dans le monde royaliste. Il alla plus loin, il excita à la révolte « Ce n'est pas en tendant le cou comme des victimes, c'est en prenant les armes et en faisant feu sur les oppresseurs que doivent mourir les martyrs de la Liberté. » En fév. 1848 il se battit sur les barricades et contribua à renverser le gouvernement du roi Louis-Philippe. Élu colonel de la 2e légion de la banlieue, il prit parti pour Ledru-Rollin contre le général Cavaignac. Il se déclara républicain et socialiste. Un instant arrêté après le 10 déc. pour avoir protesté contre la suppression des clubs, il se présenta aux élections de 1849, mais ne fut pas élu. Il ne reparut dans la vie publique qu'aux élections générales du mois de mai 1869 ; il fut candidat à la députation dans la 2e circonscription de la Seine, contre M. Thiers. Il obtint 8,774 voix contre 13,333 données à M. Thiers et 10,404 à M. Devinck, candidat officiel. Il refusa de se désister au second tour de scrutin. En 1872 il fut rédacteur au journal *le Peuple souverain* et, en 1873, il fonda le *Suffrage universel*, journal à cinq centimes. Devenu presque aveugle, il ne continua pas moins à travailler. A son enterrement purement civil, Gambetta prononça un discours. On a de d'Alton-Shée: *De la Chambre des pairs dans le gouvernement représentatif*, qui est une apologie du gouvernement monarchique constitutionnel. *Une fusion orléaniste, légitimiste républicaine* (1863, in-8) ; le *Mariage du duc Pompée* (1864, in-8) ; les *Mémoires du vicomte d'Aulnis* (1868, in-8) ; ses *Mémoires* (1868, 2 vol. in-8). L. Lu.

ALTORF. Village d'Alsace, ancien dép. du Bas-Rhin, cant. et cercle de Molsheim, sur un bras de la Bruche, appelé Bruche-d'Altorf, et sur la route départementale de Strasbourg à Schirmeck. Culture de chanvre et de tabac ; fabrique de fécule de pomme de terre et de briques ; 858 hab. (En 1865, il y en avait 920). Station du chemin de fer de Strasbourg à Barr. L'église faisait autrefois partie d'une abbaye de bénédictins, fondée en 960 par Hugues III, comte du Nordgau, et sa femme Helwilde. Cette abbaye jouit du droit de battre monnaie ; les monnaies à l'effigie ou au nom de Saint-Cyriaque doivent lui être attribuées. L'église renfermait autrefois les tombeaux des ancêtres du pape Léon IX et de la maison de Lorraine. Le presbytère est une belle construction du xviie siècle.

ALTOUN-KEUPRU. Ville de la Turquie d'Asie, située dans une île, sur le petit Zab, affluent du Tigre. Route des caravanes qui se rendent d'Arbil à Bagdad. Cette ville doit son nom « Pont d'Or » au pont jeté sur la rive méridionale de l'île, à une grande hauteur, de falaise à falaise, et sur lequel passent, dans les années de grand commerce, plus de cent mille chameaux.

ALTOVITI (Antoine), archevêque de Florence, né à Florence le 9 juil. 1521, mort en cette ville le 28 déc. 1573. Il prit une part active au concile général de Trente et lui-même présida deux synodes particuliers, l'un provincial, l'autre diocésain, dont les décrets ont été publiés. Il jouissait parmi ses contemporains d'une grande réputation comme savant. En effet, il avait étudié avec grande ardeur et, suivant lui, avec un succès complet, ce qu'on appelait alors les sciences : la dialectique, la philosophie et la théologie ; lui-même s'estimait capable de répondre sans préparation et sur-le-champ à toute question scientifique qu'on pourrait lui adresser. E.-H. V.

ALTRANSTÄDT. Village et domaine de la prov. de Saxe (Prusse), présidence de Merseburg, bailliage de Lützen, trib. rég. de Naumburg, poste à Markranstadt, 500 hab. évang. Revenu net de l'hect., 48 marks. — *Traités d'Altranstädt* conclus entre Charles XII, roi de Suède, et Auguste II de Pologne (1706) ; — entre Joseph Ier d'Autriche et Charles XII (1707).

ALTRUISME. Amour d'autrui, par opposition à *égoïsme*, amour de soi. Terme créé par Auguste Comte, et adopté depuis, même en dehors de l'école positiviste, pour désigner, dit Littré, « l'ensemble des sentiments bienveillants innés dans l'homme ». Ces sentiments ou ces penchants bienveillants (car ce sont des « *sentiments* dans l'état passif » et des « *penchants* dans l'état actif »), sont ramenés par Aug. Comte à trois : deux spéciaux, l'*attachement* et la *vénération*, et un général, l'*humanité*, qu'il appelle encore bonté, sympathie, amour universel. Ensemble, ils forment les penchants ou sentiments sociaux, lesquels, avec sept penchants personnels ou égoïstes, rangés sous les deux rubriques intérêt et ambition, constituent le domaine du cœur, la sphère entière des « moteurs affectifs » qui donnent l'impulsion à l'activité intellectuelle et à l'activité pratique. Considérés non plus dans leur nature, mais quant à leur objet, les sentiments altruistes nous attachent soit à une personne déterminée et de notre choix, comme l'amour et l'amitié, soit à un groupe plus ou moins étendu de personnes unies par des liens naturels, comme les affections domestiques, civiques, philanthropiques. Selon Littré, qui a, sur ce point entre autres, commenté et développé avec beaucoup de force la doctrine de Comte, de même que l'égoïsme provient « de la nécessité de nutrition, qui est imposée à la substance organisée pour qu'elle subsiste comme individu », l'altruisme provient « de la nécessité d'aimer, qui lui est imposée fondamentalement par l'union des sexes pour qu'elle subsiste comme espèce ». Cette humble origine de la sympathie, qui aurait ainsi sa première racine dans l'appétit sexuel, ne l'empêche pas de « croître en complexité et en raffinement » jusqu'à devenir un des éléments essentiels du sens moral et la source des plus nobles actions de l'homme. Cette idée a passé dans ce qu'on appelle « le positivisme anglais ». Allant plus loin que Littré, qui reconnaissait au fond de l'idée de justice une notion pure « de l'ordre intellectuel, de la nature du vrai », J. Stuart-Mill ne voit dans le sentiment du juste rien de plus que l'instinct de défense personnelle généralisé par la sympathie. H. M.

Bibl. : Aug. Comte, *Cours de philosophie positive*, t. I.

— LITTRÉ, *la Science au point de vue philosophique: Origine de l'idée de justice; — la philosophie positive*, janv. 1870. — J. STUART-MILL, *On utilitarianism.*

ALTSCHUL *(Elias)*, médecin homéopathe, né à Prague, le 8 avr. 1812. Il se livra à l'étude des langues orientales, dans le but de se faire rabbin; mais son goût pour l'histoire naturelle lui fit abandonner cette carrière, et il se livra à la médecine à Vienne et à Pest; il fut reçu docteur dans cette dernière ville en 1831 (*Diss. de scorbuto*, in-8). Il s'adonna ensuite spécialement à l'oculistique et publia: *Vollständiges Recept-Taschenbuch der praktischen Augenheilkunde*, Vienne, 1834, 2 vol. in-16; 2e édit., ibid., 1837, 2 vol. in-16, puis: *Taschenwörterbuch der praktischen Arzneimittellehre für ausübende Augenärzte*, Vienne, 1836. — Il exerçait la médecine à Boscowitz, en Moravie, lorsqu'un médecin militaire lui fit connaître l'homéopathie; il en devint un partisan zélé et publia en 1838 ses: *Miscellen aus dem gesammten Gebiete der theoretischen and praktischen Medicin*, Prague, in-8, sorte de profession de foi homéopathique, puis en 1848 ouvrit des cours privés sur l'homéopathie à l'université de Prague. Tous ses écrits ultérieurs sont relatifs à cette doctrine médicale; nous ne mentionnerons que son: *Systematisches Lehrbuch der theor. u. prakt. Homœopathie*, Sondershausen, 1858, in-8; il fonda même, en 1853, un journal spécial, la *Prager Monatsschrift f. theoret. u. prakt. Homœopathie*; ce recueil parut jusqu'en 1865. Dr L. HN.

ALTSTAETTEN. Ville du cant. de Saint-Gall (Suisse), ch.-l. du district d'Oberrheinthal; 7,010 hab. Eaux minérales sulfureuses. Fabriques de tissus de soie, laine et coton. Eglise mixte, bibliothèque fondée en 1796. Alstaetten était autrefois plus important qu'aujourd'hui; il eut à souffrir plusieurs fois de l'incendie et fut, en 1410, saccagé par les Autrichiens.

ALTSWERT. Nom allégorique d'un poète inconnu de l'Alsace, qui doit avoir vécu vers le milieu du XVe siècle. On a de lui quatre poésies érotiques, auxquelles la forme allégorique a donné une longueur excessive: 1° *Daz alte Swert* (la Vieille Epée). Dame Vénus assure que les vieilles épées sont préférables aux neuves, et les hommes d'un âge mûr aux jeunes fous. Le poète, qui se nomme lui-même une vieille épée, partage cette manière de voir et sa maîtresse l'approuve:

Aber dise rede was ir wert
Sie machte meister Altswert.

2° *Der Kittel* (la Tunique). Le poète, accompagné de son serviteur, part pour le pays des amours. Là, une jeune femme d'une beauté éblouissante, revêtue d'une tunique, lui apparaît en rêve; conduit par elle devant Vénus, il est prié de faire à la déesse un récit des amours en Alsace. — 3° *Der Schatz* (le Trésor). Le poète, qui se nomme *Nieman* (Personne), est conduit par un nain sur la montagne de Vénus. La déesse lui donne, pour l'offrir à son amante, une couronne dont les douze pointes représentent les douze vertus de la femme. — 4° *Der Spiegel* (le Miroir). Le poète reçoit d'un marchand forain un miroir magique qui se couvre de taches toutes les fois qu'une personne d'une moralité douteuse s'en sert. Il offre le miroir à la dame de son cœur; elle sort victorieuse de l'épreuve à laquelle elle est soumise, car le miroir reste pur. Ces vers d'Altswert, sans avoir grande valeur poétique, sont très intéressants au point de vue linguistique; de plus, dans leur naïveté parfois grossière, ils présentent un curieux tableau des mœurs et costumes alsaciens de l'époque. Les aventures galantes dans lesquelles maître Altswert se complaît sont bien rustiques, et la forme dont elles sont revêtues est souvent choquante pour nos oreilles; néanmoins les aspirations du poète ne manquent pas d'une certaine noblesse de pensée, ni d'une grande délicatesse de sentiment; il y a chez lui bien certainement des réminiscences des anciens *Minnesaenger* allemands. — Les poésies de maître Altswert ont été publiées par W. Holland et Keller (Stuttgart, 1850), d'après les trois manuscrits conservés à la bibliothèque de Heidelberg, qui tous les trois, écrits sur papier, datent du XVe siècle; l'un d'eux, n° 313, porte la date de 1478. Louis WILL.

BIBL.: STROBEL, *Geschichte der Elsasses*, t. II, pp. 328-35. — KELLER, *Meister Altswert*, dans *Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit*, 1853, nos 3-6. — K. GŒDECKE, *Geschichte der deutschen Dichtung*; Hanovre, 1859, t. I, p. 86. — GERVINUS, *Geschichte der deutschen Dichtung*; Leipzig, 1871, t. I, p. 443.

ALTWASSER. Village de la prov. de Silésie, présidence de Breslau, cercle de Waldenburg, sur la Polsnitz, affluent de la Weistritz; 8,087 hab. Postes et télégraphes, chemin de fer (lignes de Dittersbach-Sorgau du chemin de fer de l'Etat prussien et de Sorgau-Altwasser du chemin de fer de Breslau-Freiberg). Minerais de fer spathique et oolithique. Forges et usines. Mine de houille: *Segen Gottes*. Filatures. La source principale de l'ancien bain est tarie.

ALTYNE. Ancienne unité monétaire russe. Son nom vient du tatar *alty* (six). Il ne désigne pas une monnaie spéciale; on ne frappait point d'altynes; le mot s'employait simplement dans la comptabilité. L'altyne comprenait d'abord trois *tengas*, puis plus tard six *tengas* (d'où son nom). Sous Pierre le Grand on mit en circulation des altynes d'argent; mais ils en furent bientôt retirés. L'adjectif *piatialtynny* (d'une valeur de cinq altynes) appliqué par les Russes à un compte de quinze kopeks fait ressortir la valeur de l'altyne à trois kopeks.

ALUCITE (*Alucita* L.). Groupe de Microlépidoptères, dans lequel on range tous ceux de ces insectes dont les ailes sont fendues plus ou moins profondément dans le sens de leur longueur et divisées ainsi en plusieurs rayons bordés de franges soyeuses ou de barbules; ce qui les fait rassembler à des plumes. Ce groupe correspond aux *Phalænæ alucitæ* de Linné, aux *Phalènes tipules* de Degeer et aux *Fissipennes* de Latreille. Il comprend deux familles, les *Ptérophores* et les *Ornéodes* (V. ces mots).

ALUCITE DES CÉRÉALES. Nom vulgaire donné improprement au *Sitotroga cerealella* Oliv., Microlépidoptère de la division des Tinéites et du groupe des Géléchides, comme l'indiquent ses ailes inférieures qui sont échancrées au-dessous de l'apex. C'est l'*Alucita cerealella* d'Olivier, l'*Œcophora granella* de Latreille, le *Butalis cerealella* de Duponchel et le *Tinea (Gelechia) pyrophagella* de V. Kollar. Le papillon n'a guère plus de 0 m. 12 à 13 d'envergure. Le corps et les pattes sont d'un gris blond ou couleur de café au lait; les ailes antérieures ont la même couleur, mais avec de petites tâches noirâtres; elles sont très étroites et bordées, vers le sommet, d'une franche de poils d'un blond clair; les postérieures, également très étroites, sont entièrement d'un gris plombé et longuement frangées sur les bords. — Pendant un siècle environ, de 1760 à 1860, l'*Alucite des céréales* a été considérée comme l'un des plus grands fléaux de l'agriculture dans certaines provinces de France, notamment dans l'Angoumois où, d'après le Dr J.-C. Herpin, elle aurait fait son apparition vers 1750. Sa larve vit, en effet, et se métamorphose dans les grains d'orge, de seigle ou de froment, qu'elle ronge à l'intérieur sans que rien, à l'extérieur, vienne déceler sa présence. D'après Duponchel, « la femelle du papillon dépose ses œufs sur les épis des céréales avant leur maturité. Six à huit jours après la ponte, les chenilles éclosent; elles sont alors à peine grosses comme un cheveu; chacune d'elles s'empare d'un grain et s'y introduit par un petit espace situé entre les barbes et les appendices de l'enveloppe. Une fois dans l'intérieur du grain, elle y vit et y croît aux dépens de la substance farineuse, se gardant bien d'entamer l'écorce qui conserve


Alucite des Céréales et sa chenille, grossies.

sa forme extérieure, de sorte qu'il est impossible de distinguer à la simple vue les grains renfermant des chenilles de ceux qui n'en contiennent pas. Parvenue à toute sa taille, la chenille se file une coque de soie blanche dans l'intérieur du même grain qui lui a servi de logement et de nourriture; mais c'est après avoir eu la précaution d'en ronger l'une des extrémités de manière à y former une sorte d'opercule circulaire par où devra sortir le papillon, au moment de son éclosion. Cette éclosion n'a lieu ordinairement qu'après que les grains sont battus et emmagasinés dans les greniers ». Le blé ainsi attaqué donne une farine impure, grise et terreuse, infectée d'un goût de vermine intolérable; d'un autre côté, les hommes employés au battage des gerbes et au nettoyage des blés alucités sont sujets à des démangeaisons cutanées insupportables et parfois à des picotements très douloureux de la gorge, que l'on a attribués à l'action des écailles aiguës et piliformes qui recouvrent les ailes des insectes parfaits. Mais il a été reconnu tout récemment que la cause de ces accidents devait être attribuée plutôt à la présence d'un acarien parasite (V. Laboulbène et Mégnin, *Mémoire sur le Sphærogyna ventricosa*, dans *Journal de l'anatomie et de la physiologie*, n° 1 (janv.-avr. 1885). — Plusieurs agriculteurs, notamment le Dr J.-C. Herpin, Cadet de Vaux, Terrasse-Dubillon, etc., ont proposé divers moyens pour prévenir ou diminuer les ravages commis par l'Alucite; mais de tous les procédés essayés, celui qui consiste à passer au feu ou à l'étuve les grains attaqués a été reconnu le plus efficace. Cadet de Vaux et Terrasse ont même inventé dans ce but deux machines spéciales. Quoi qu'il en soit, depuis 1860, l'Alucite des céréales est devenue de plus en plus rare en France, et c'est à peine si aujourd'hui on en rencontre par-ci par-là quelques individus isolés. Mais il paraît qu'elle commet encore des ravages importants dans quelques contrées de l'Europe (Allemagne, Hongrie, Croatie, etc.) et de l'Amérique du Nord (Virginie, Caroline, Kentucky, etc.). — L'*Alucite de la Julienne* de Latreille est le *Plutella porrectella* L., microlépidoptère du groupe des Tinéides, dont la larve vit sur les Juliennes, notamment sur l'*Hesperis matronalis* L. Éd. Lef.

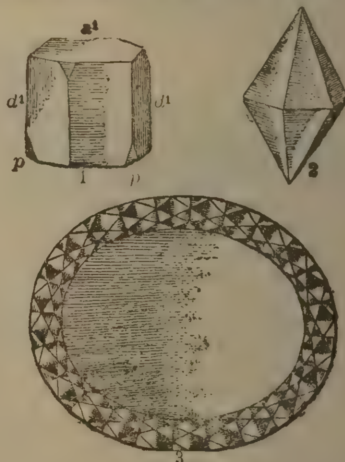
Bibl. : Olivier, *Encycl. méthod.*, *Entom.*, I, 121, n° 15. — Latreille, *Dict. d'hist. nat. de Déterville*, 2e éd., 1828, vol. XXIII, p. 226. — Duponchel, *Suppl. à l'Hist. nat. des Lépidoptères de France*, t. IV, p. 444, pl. 85, fig. 3. — Réaumur, *Mémoires*, t. II, pp. 486-497, pl. 39, fig. 9-21. — Duhamel-Dumonceau et Tillet, *Histoire d'un insecte qui dévore les grains de l'Angoumois*, 1 vol., in-12, Paris, 1762. — Dr Herpin, *Recherches sur la destruction de l'Alucite ou Teigne des grains*, dans *Ann. de l'Agricult. française*, juin 1838. — Doyère, *Recherches sur l'Alucite des Céréales*, in *Ann. de l'Institut agronomique*, I, p. 269. — Haberlandt, *Ueber eine bisher wenig beobachtete Getreidemotte (Tinea pyrophagella Koll.)*. — Riley, *Report of the Entomologist for the year 1884*; Washington, janv. 1885, p. 345.

ALUCO. Le genre *Aluco* de Fleming (*Phil. Zool.*, 1828, t. II, p. 236) se confond avec le genre *Strix* ou *Effraye* (V. ces mots), et le genre *Aluco* de Kaup (*Näturl. Syst.*, 1829, p. 190) est identique au genre *Syrnium* ou *Chat-Huant* (V. ces mots et le mot Rapaces). E. Oust.

ALUDEL. Terme qui s'applique à l'assemblage de pots ou de chapiteaux s'emboîtant les uns dans les autres, de manière à former une chaîne continue sous forme de tuyau. Dans les usines d'Almaden, en Espagne, on conduit les vapeurs mercurielles, provenant du grillage du cinabre, dans des rangées d'aludels, placés sur deux plans inclinés en sens contraire. Les aludels sont ici des vases allongés, piriformes, emboîtés les uns dans les autres, lutés avec de l'argile, de façon à faire un conduit continu dont l'une des extrémités est en rapport avec le fourneau et l'autre avec la chambre de condensation.

ALUMELLE. Du latin *lamella*, lame. Au moyen âge, on disait *alumelle* ou *allemelle de couteau*, pour lame de couteau, pointe de hallebarde, fer de hache, etc. Dans sa signification spéciale d'instrument de guerre, alumelle désignait une épée longue et mince (1 m. de long au moins sans la soie) pouvant pénétrer dans les interstices des cuirasses, des casques et des armures. L'alumelle n'avait en général qu'une simple poignée à croix, sans garde, ce qui indique que cette arme doit être classée comme épée de joute, c.-à-d. qu'on l'employait en manière de lance. L'alumelle était à deux tranchants. — Aujourd'hui on nomme alumelle une garniture en tôle de fer tapissant l'intérieur des mortaises de gouvernail, cabestan, guindeau, etc. Elle a pour but de préserver les faces de la mortaise de l'usure et des déformations qui résulteraient de l'action des barres ou leviers qu'elle reçoit, et, par suite, d'assurer à ceux-ci une meilleure tenue dans leur logement.

ALUMINE. I. Minéralogie. — L'*alumine* se trouve dans la nature à l'état cristallisé et porte le nom de *corindon*. Ce minéral est rhomboédrique; il se présente en général sous forme de scalénoèdres parfois basés. Clivage p et a^1 avec stries sur cette dernière face; il est dichroïque, infusible et insoluble dans les acides; sa densité est de 3,93 à 4,08. Le *corindon* est, après le diamant, la pierre la plus dure. Il fournit à la joaillerie des gemmes de grande valeur qui prennent des noms différents suivant leur cou-



1. Prisme hexagonal basé avec faces du rhomboèdre, p, a^1, d^1. — 2. Isocéloèdre, $i = (b^1, d^1, d^{\frac{1}{2}})$. — 3. Saphir bleu taillé, appartenant au duc de Devonshire.

leur : le *saphir blanc* est incolore, le *saphir oriental* est bleu, le *rubis* rouge, la *topaze orientale* jaune, l'*émeraude orientale* verte, l'*améthyste orientale* violette. Le *corindon* offre souvent le phénomène de l'astérisme. Double réfraction à un axe négatif. On observe dans les cristaux de *corindon* des anomalies optiques qui peuvent s'expliquer, comme l'a montré M. Mallard, par des groupements de cristaux possédant un réseau orthorhombique. Le *corindon* se trouve dans les basaltes, les granulites, les schistes chloriteux et les sables diamantifères. L'*émeri* est un *corindon* renfermant jusqu'à 50 °/₀ de magnétite : il est employé pour le polissage à cause de sa dureté. L'*alumine* hydratée forme plusieurs espèces minérales bien définies : le *diaspore* (HAl^2O^4), cristallise dans le système orthorhombique; il offre un remarquable exemple de trichoïsme; il présente en général des masses lamellaires clivables suivant g^1. Sa densité est de 3,3 à 3,5, il décrépite au chalumeau, il est infusible et inattaquable. L'*hydrargillite* ($H^3Al^2O^6$), est un autre hydrate d'alumine qui cristallise dans le système monoclinique. Sa densité est de 2,3. Il possède une double réfraction positive. L'*hydrotalcite* est un hydrate d'alumine et de magnésie qui forme des lames nacrées, onctueuses au toucher; sa densité est 2,04; au chalumeau ce minéral émet de vives lueurs et reste infusible. Enfin, il existe un minéral employé aujourd'hui dans les laboratoires, la *bauxite* ($H^2[AlFe]^2O^5$), dans lequel

une partie de l'aluminium est remplacée par du fer. Tous ces hydrates d'alumine dégagent de l'eau dans le tube. Le *corindon* a été reproduit artificiellement par Gaudin, Ebelmen, H. Sainte-Claire Deville et Caron, Debray, Fremy et Feil, Fouqué et Michel Lévy. Le *diapore* et l'*hydrargillite* ont pu également être obtenus synthétiquement.

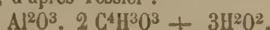
A. LACROIX.

II. CHIMIE. — L'*alumine*, Al^2O^3, est la seule combinaison connue de l'aluminium avec l'oxygène. — Dans les laboratoires, on prépare l'alumine en précipitant un soluté d'alun par un excès de carbonate d'ammoniaque ; on lave le précipité gélatineux à l'eau bouillante, on le dessèche et on le calcine. — L'alumine artificielle est amorphe, mais elle peut cristalliser lorsqu'elle se dépose lentement au sein d'une dissolution ammonicale (Malaguti). Elle est inaltérable par la chaleur et ne fond qu'au chalumeau à gaz oxyhydrogène. Elle est à peu près insoluble dans l'eau, faiblement soluble dans l'ammoniaque, mais très soluble dans la potasse et la soude. — L'alumine étant soluble dans les alcalis et jouissant de la propriété de se combiner aux acides pour former des sels, on l'a considérée comme un *oxyde indifférent*. En effet, on connait des aluminates, celui de baryte par exemple, comme on connait des sels à base d'alumine ; en d'autres termes, elle peut jouer tantôt le rôle de base, tantôt celui d'acide. — On a préparé : 1° Une *alumine allotropique* dont le soluté, coagulable par des traces d'acide ou d'alcali, ne joue ni le rôle de base, ni celui de mordant (Walter Crum) ; 2° une *alumine dialysée*, variété instable, pseudo-soluble dans l'eau ; sa solution qui est coagulable, comme la précédente, peut encore remplir le rôle de mordant (Graham) ; 3° enfin, Péan de Saint-Gilles, en faisant bouillir pendant 24 heures dans de l'eau de l'alumine gélatineuse, a obtenu un produit hydraté, comme celui de Walter Crum, mais complètement insoluble dans les alcalis et les acides, à la manière de l'alumine fortement calcinée. — L'alumine artificielle est principalement employée comme mordant, notamment dans la fabrication de la laque et du bleu-cobalt.

Sels d'alumine. Les sels d'alumine sont incolores lorsque l'acide n'est pas coloré. L'acétate, l'azotate, les sulfates et les sels haloïdes sont solubes dans l'eau ; les autres sels sont insolubles. — La plupart des sels d'alumine, notamment ceux qui contiennent des acides volatils ou décomposables par la chaleur, sont détruits à une température suffisamment élevée : le sulfate d'alumine, par exemple, porté au rouge, perd entièrement son acide sulfurique ; mais le chlorure d'aluminium, le chlorure double d'aluminium et de sodium se volatisent sans décomposition. La décomposition des sels d'alumine s'effectue parfois très facilement, soit simplement en faisant bouillir leurs dissolutions, soit en les chauffant en tubes scellés. Tel est le cas du chlorure d'aluminium, de l'acétate d'alumine et des aluns. Les dissolutions salines aluminiques se reconnaissent à leur goût styptique et astringent, à leur réaction acide au tournesol, au dépôt de cristaux d'alun qu'ils donnent lorsqu'on y ajoute une dissolution de sulfate de potassium. Elles donnent : avec la *potasse*, l'*ammoniaque* et les *carbonates alcalins* un précipité blanc gélatineux d'alumine hydratée, soluble à froid et à chaud dans un excès du premier réactif, peu soluble dans le second, insoluble dans le dernier cas ; avec les *sulfates de potasse et d'ammoniaque*, un précipité cristallin dans les liqueurs suffisamment concentrées ; avec le *sulfhydrate d'ammoniaque*, un précipité blanc, tandis que l'acide sulfhydrique est sans action ; avec le *cyanoferrure de potassium*, un précipité blanc, qui ne se forme qu'au bout de quelque temps et qui reste longtemps en suspension. Tous ces précipités, calcinés avec de l'oxyde de cobalt, prennent une couleur bleue magnifique.

Acétate d'alumine. Ce sel, connu sous le nom de *mordant de rouge des indienneurs*, est d'une grande importance dans l'impression sur toile. On le substitue aujourd'hui à l'alun pour le mordançage du coton, parce que l'acide acétique abandonne beaucoup plus facilement la base que l'acide sulfurique ; toutefois, pour la laine et la soie, on emploie encore couramment l'alun. Pour le préparer, on ajoute à une dissolution d'acétate neutre de plomb un soluté de sulfate d'alumine, tant qu'il se forme un précipité ; on filtre et on évapore le liquide dans le vide ; à air libre, il se dégage un peu d'acide acétique.

L'acétate d'alumine se présente sous forme d'une masse gommeuse incristallisable. Sa dissolution aqueuse, bouillie avec du sel marin, de l'alun ou du sulfate de potasse, se trouble pour redevenir limpide à froid ; aussi faut-il mordancer à froid, les couleurs étant plus vives et plus nourries. L'acétate d'alumine qu'on obtient en dissolvant l'alumine gélatineuse dans l'acide acétique, et dont la dissolution limpide marque 8 à 9° aréométriques, laisse déposer, même dans des flacons bouchés, un acétate basique, ayant pour formule, d'après Tessier :



$$Al^2O^3.\ 2\,C^4H^3O^3 + 3H^2O^2.$$

Azotate d'alumine. $Al^2O^3.\ 3AzO^5 + 9H^2O^2$. On le prépare en dissolvant l'alumine hydratée dans l'acide azotique concentrée et en évaporant à basse température. Si on évapore à chaud, et en maintenant la liqueur fortement acide, il se dépose par le refroidissement des cristaux volumineux, qui ne retiennent que 15 équivalents d'eau de cristallisation. Cristaux tabulaires, rhombiques, déliquescents, fusibles à 73° et donnant un liquide incolore qui prend par le refroidissement une texture cristalline. Il est soluble dans l'eau, l'alcool, l'acide nitrique ; à l'évaporation, ces dissolutions laissent souvent une masse gommeuse, qui ne peut reproduire les cristaux primitifs. L'azotate d'alumine se décompose par la chaleur. Chauffé à 100° pendant 36 h., il perd la moitié de son poids, et il reste comme résidu un sel double ayant pour formule



$$2Al^2O^3.\ 3AzO^5 + 3HO$$

A 140°, le résidu est de l'alumine hydratée, $Al^2O^3.\ 3H^2O^2$, exempte d'acide nitrique (H. Deville).

Borates d'alumine. Le *sel anhydre*, $BoO^3.\ 3Al^2O^3$, a été obtenu à l'état cristallisé par Ebelmen, en chauffant pendant trois jours au feu de moufles un mélange d'alumine, d'oxyde de cadmium et d'acide borique fondu, ou plus simplement un mélange d'alumine et de borax. Troost et Hautefeuille ont préparé le même corps en chauffant l'alumine dans du chlorure de bore en vapeur ; Frémy et Feil, en chauffant le fluorure d'aluminium avec l'acide borique. Petits cristaux prismatiques pouvant atteindre plusieurs millimètres de longueur, ayant une densité voisine de 3. En précipitant une dissolution froide d'alun par le borate de soude, H. Rose a vu se former des sels doubles dont on peut extraire par des lavages les deux composés suivants :



$$2Al^2O^3.\ BoO^3 + 5HO$$



$$3Al^2O^3\ 2BoO^3 + 8HO.$$

Lorsque les lavages sont très prolongés, ces deux sels laissent pour résidu de l'alumine pure.

Carbonate d'alumine. En ajoutant goutte à goutte une solution d'alun refroidie dans un soluté froid de carbonate de sodium, et en agitant constamment, jusqu'à ce que la réaction devienne faiblement alcaline, il se fait un précipité qu'on lave à l'eau chargée d'acide carbonique ; il est formé d'un équivalent d'alumine pour un équivalent d'acide carbonique. Ces deux corps peuvent se combiner en plusieurs proportions, car, si on ne prend pas les précautions indiquées, la teneur en acide carbonique peut varier dans des limites très étendues.

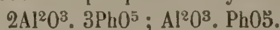
Chlorure d'aluminium. Al^2Cl^3. On le prépare en faisant passer un courant de chlore sur un mélange intime d'alumine et de charbon chauffé au rouge (Deville). Sel qui cristallise en lamelles incolores, très fusibles, volatiles au-dessus de 100°, répandant à l'air des vapeurs suffocantes. Il est déliquescent, par conséquent très soluble dans l'eau, qui le dissout avec un grand dégagement de chaleur.

Fluorure d'aluminium. Al^2Fl^3. On arrose avec un excès d'acide fluorhydrique de l'alumine calcinée provenant de l'alun ammoniacal pur, le mélange s'échauffe beaucoup, sans changer d'aspect ; on le dessèche et on le chauffe au rouge dans un tube de charbon enveloppé de terre réfractaire. Lorsque l'appareil est refroidi, on en retire de beaux cristaux cubiques, volumineux, disposés en trémies. Le fluorure d'aluminium, qui n'est volatil qu'au rouge blanc, est insoluble dans l'eau, inattaquable par les acides et par les alcalis, soluble seulement dans le carbonate de soude fondu. Ce sel, qui est l'un des plus beaux produits de la chimie, a été employé par Deville et Caron pour préparer plusieurs espèces minéralogiques.

Phosphates d'alumine. Il en existe plusieurs, les uns anhydres, les autres hydratés, formés par l'union de l'alumine avec les divers acides phosphoriques. 1° Le *métaphosphate*, Al^2O^3. $3PhO^5$, s'obtient à l'état cristallisé en chauffant l'alumine ou du phosphate d'alumine précipité dans un bain d'acide métaphosphorique maintenu à la température de fusion ; on reprend la masse par l'eau bouillante. Gros cristaux cubiques, insolubles dans l'eau et dans les acides, sans action sur la lumière polarisée ; solubles dans l'acide métaphosphorique fondu, au sein duquel ils se déposent ; si ce dernier est additionné de phosphate d'argent, on obtient un magnifique phosphate double argentique ayant pour formule


$$2Al^2O^3.\ AgO.\ 4PhO^5.$$

On connaît aussi les phosphates anhydres suivants :


$$2Al^2O^3.\ 3PhO^5\ ;\ Al^2O^3.\ PhO5.$$

2° *Phosphates neutres.* Le phosphate, Al^2O^3. PhO^5. 9HO, s'obtient en précipitant une dissolution d'alun par le phosphate de soude. Il peut cristalliser avec 6 à 8 mol. d'eau (Rammelsberg), ou même avec 2 équivalents seulement (Millot). Sel gélatineux, qui se transforme par dessiccation en une poudre blanche, infusible au rouge. Il est soluble dans les solutions salines, dans les acides minéraux, à moins qu'il n'ait été chauffé au rouge. 3° *Phosphates acides.* On en connaît deux. Le premier, $2Al^2O^3$. $3PhO^5$ + 16HO, se forme lorsqu'on fait bouillir un mélange dissous de sulfate d'alumine et de phosphate d'ammoniaque, en présence d'un peu d'acide sulfurique ; on recueille le précipité sur un filtre et on le lave à chaud ; calciné au rouge, il devient insoluble dans les acides. Le second, qui a pour formule Al^2O^3. 2 PhO^5 + 8HO, s'obtient en faisant un mélange équimoléculaire du sel précédent avec l'acide phosphorique ; on lave le résidu insoluble et on le sèche à 100°. Calciné, il devient insoluble dans les acides, mais il reste soluble dans les alcalis (Millot). — *Phosphate basique*, $3Al^2O^3$. $2PhO^5$ + 8HO, obtenu en précipitant par l'ammoniaque une solution acide de l'un des phosphates qui précèdent ; un excès d'ammoniaque le redissout, et, après calcination, il reste soluble dans les acides. 5° *Pyrophosphate*, $2Al^2O^3$. $3PhO^5$ + 10HO. Précipité blanc, amorphe, qu'on prépare en ajoutant du pyrophosphate de sodium dans une dissolution de chlorure d'aluminium, jusqu'à neutralisation. Il est soluble dans les solutions alcalines, l'ammoniaque et les acides minéraux, mais non l'acide acétique.

Silicates d'alumine. Les uns sont anhydres, les autres hydratés. Les *silicates anhydres* Al^2O^3. SiO^2, qui se rencontrent à l'état cristallisé dans la nature, constituent les minerais désignés par les minéralogistes sous les noms de *disthène*, d'*andalousite*, de *silimanite* (V. ces mots). Ils sont souvent combinés avec des fluorures, des protoxydes, etc., pour constituer les *feldspaths*, la *topaze*, la *staurodite* (V. ces mots). Les *silicates hydratés d'alumine* sont très nombreux. Le plus important est le *kaolin* ou terre à porcelaine :


$$Al^2O^3.\ 2SiO^2 + H^2O^2$$

Ce sel, qui résulte de la destruction lente des roches feldspathiques, renferme souvent du mica, du quartz ; il peut retenir des quantités variables de sesquioxyde de fer, de glucine, de potasse, de soude, de chaux, de magnésie, du carbonate de chaux, etc. Dans ce cas, ces divers mélanges constituent les *argiles* (V. ce mot).

Sulfate d'alumine et de potasse (V. Alun).

Usages des sels d'alumine. L'alun, le sulfate d'alumine, l'acétate donnent facilement naissance à des précipités d'alumine ou de sels basiques qui jouissent de la propriété de se combiner avec un grand nombre de matières colorantes ou avec les fibres textiles : de là l'emploi de ces sels en teinture comme *mordants*. Tous les sels d'alumine ne possèdent pas cette propriété, car beaucoup d'entre eux donnent seulement des laques peu adhérentes, qu'un simple lavage à l'eau fait disparaître. Le sulfate d'alumine, qui remplace maintenant souvent l'alun, ne doit contenir ni acide libre, ni fer (V. Alunage). Les composés d'alumine sont fréquemment employés en mégisserie, car l'alumine se combine aussi à la fibre animale. Aussi les peaux qui doivent subir l'action du tannin sont-elles préalablement mises en macération dans des dissolutions contenant de l'alun ou un autre sel d'alumine, et du sel marin, ce dernier favorisant la diffusion par endosmose. Les sels d'alumine sont d'ailleurs absorbés par la peau dans les proportions suivantes :

Alun.......	8,5 %
Sulfate d'alumine.......	27,9
Chlorure d'aluminium....	27,3
Acétate d'alumine.......	23,3.

L'alun est parfois ajouté au pain. Pour reconnaître cette adultération, on peut se contenter de tremper le pain dans de la teinture de bois de campêche, additionnée de carbonate d'ammoniaque : soumis à la dessiccation, le pain se colore en violet. Une solution d'alumine hydratée dans l'acide oxalique assure la conservation de la dolomie, du calcaire, de la craie, des ardoises, etc. ; on obtient même par ce moyen des imitations de pierres lithographiques avec du calcaire finement grenu ; la craie elle-même prend une dureté qui peut rivaliser avec celle du marbre. M. Bourgoin.

III. Thérapeutique. — L'alumine pure a été employée par Ficinus, de Dresde, pour combattre la diarrhée et la dysenterie, principalement chez les enfants. Divers médecins ont suivi cet exemple et déclarent s'en être bien trouvés. — L'*hydrate d'alumine* a été proposé pour les cataplasmes, mais on ne connaît pas grand'chose sur les mérites ou les défauts de cette substance. — A côté de l'hydrate d'alumine, il nous faut citer les *terres bolaires* ou sigillées, autrefois fort employées en médecine. Les terres bolaires sont des argiles blanches, ou grises, ou rougeâtres (colorées par du fer dans ce dernier cas), que l'on faisait sécher pour les conserver et que l'on employait pour servir à confectionner des emplâtres ou des trochisques, après les avoir humectées et ramollies, ou pour en faire de la poudre dont on saupoudrait les blessures, les ulcères, les surfaces sectionnées, et principalement les plaies atones ou de mauvaise nature. On employait encore ces argiles à l'intérieur dans des cas de maladies adynamiques, fièvres malignes, dysenterie putride, etc. L'action à l'intérieur est discutable, mais l'action sur les plaies et blessures est favorable, par suite de l'astringence particulière des argiles bolaires, astringence qui est due à la présence de l'alumine, et qui joue un rôle analogue à celui des bains de boues, aujourd'hui à la mode. M. Mialhe a voulu réhabiliter les terres bolaires du discrédit où elles sont tombées, après avoir été traitées avec une faveur exagérée : il a essayé leur action contre les diarrhées atoniques, en proposant une théorie fort ingénieuse pour en justifier l'emploi. Delioux de Savignac les a employées également, et tous deux en disent du bien. Pourtant, il n'est guère vraisemblable que les terres bolaires aient jamais une bien grande vogue. — Le *sulfate d'alumine* est utilisé comme astringent. Blockley et Dunglison l'ont employé aux Etats-Unis, pour le traitement des ulcères ; M. Homolle, en même

temps qu'eux, s'en est servi contre les angines, les ulcères, les lésions du col de l'utérus, et contre une foule d'affections, mais principalement contre les ulcères cancéreux et les affections inflammatoires de la gorge. Il a, mieux que les médecins américains, spécifié les cas où le sulfate d'alumine est utile, et a sans doute expérimenté beaucoup plus qu'eux. — La *solution alumineuse benzoïnée* contient l'alumine à saturation; son action est astringente; elle sert dans les affections inflammatoires de la gorge, dans la leucorrhée, les lésions du col, les ulcérations fétides, l'ozène, la cystite, les cancers et plaies à écoulement sanieux et fétide. L'*acétate d'alumine* a été utilisé par Barow contre les plaies suppurées, etc. : c'est toujours l'action astringente de l'alumine qui est en jeu. La même propriété se rencontre chez divers autres sels: le tartrate, l'azotate, le chlorure, l'hypochlorite, le tannate d'alumine. En réalité, l'un vaut l'autre à peu près, et, en tous cas, les différences sont de degré et non de nature. C'est toujours l'alumine qui agit, par sa propriété astringente; aussi est-il plus simple de s'en tenir au sulfate tout simplement. Ce dernier produit se trouve aisément dans le commerce et se purifie facilement pour les besoins médicinaux. — Pour les sulfates doubles d'alumine et d'un autre métal, (V. ALUN). Dr H. DE VARIGNY.

BIBL. : DELIOUX DE SAVIGNAC, artic. *Aluminium*, dans le *Dict. Encycl. des sc. méd.* — MIALHE, *Chimie appliquée à la physiologie et à la thérapeutique*, 1856. — HOMOLLE, *De l'emploi thérap. ext. du sulfate simple d'alumine et du sulfate d'alumine et de zinc* (*Annuaire de thérap.* de Bouchardat, 1861).

ALUMINIUM. L'*Aluminium* a été obtenu en 1827 par Wœhler, en traitant le chlorure d'aluminium par le potassium. En 1854, H. Sainte-Claire Deville l'a préparé industriellement en chauffant au rouge un mélange de chlorure double d'aluminium et de sodium, de sodium et de cryolite. C'est un métal blanc, légèrement bleuâtre, lorsqu'il est poli. Il est malléable, ductile, aussi tenace et aussi dur que l'argent; il peut être amené par le battage en feuilles d'une minceur extrême, à la manière de l'or et de l'argent. Sa conductibilité électrique, ainsi que sa conductibilité pour la chaleur, est également comparable à celle de l'argent. Fondu, sa densité est égale à 2,5, mais elle peut s'élever jusqu'à 2,67 par le travail. Cette légèreté spécifique, qui est l'une de ses propriétés les plus caractéristiques, le rend propre à la confection d'une foule d'objets, tels que les fléaux des balances de précision, les tuyaux de lorgnette, les cuvettes de montre, etc. Son point de fusion, supérieur à celui du zinc, est inférieur à celui de l'argent; c'est donc un métal très fusible, fixe d'ailleurs à toute température. Il est inaltérable à l'air, même fondu, lorsqu'il est pur. Le soufre ne l'attaque qu'à une température très élevée; il en est de même de l'acide sulfhydrique et des sulfures, ce qui lui donne une supériorité incontestable sur l'argent. Le carbone, l'azote, le phosphore, l'arsenic n'ont aucune action sur lui, — tandis qu'il s'unit aisément au chlore, au brome, à l'iode, au bore et au silicium. Il ne s'amalgame pas, bien qu'il forme des alliages avec la plupart des métaux. L'acide azotique, faible ou concentré, est sans action à la température ordinaire ; mais à l'ébullition, la dissolution s'effectue lentement. L'acide sulfurique se comporte d'une manière analogue. Son véritable dissolvant est l'acide chlorhydrique, qui agit avec d'autant plus d'énergie que sa concentration est plus considérable. Les dissolutions de potasse ou de soude le dissolvent aisément, avec dégagement d'hydrogène et production d'aluminates alcalins ; cependant, il résiste jusqu'au rouge à l'action des hydrates de potasse et de soude. Le gaz ammoniaque est inerte, tandis que l'ammoniaque liquide des pharmacies l'attaque lentement, à la manière des solutions alcalines. Les acides organiques, comme les acides acétique et tartrique, n'exercent sur lui qu'une action très faible, qui est toutefois accélérée par la présence du sel marin ; mais il ne peut en résulter dans la pratique aucun inconvénient, les sels d'alumine n'étant pas vénéneux. On peut fondre l'aluminium avec du nitre, sans l'altérer ; si l'on chauffe à une température plus élevée, de manière à transformer le nitrate en nitrite, celui-ci peut céder de l'oxygène, d'où résulte de l'aluminate de potassium. On utilise parfois l'inertie du nitre pour purifier le métal des métaux étrangers qui l'accompagnent. Il décompose les borates et les silicates à une température élevée, avec production d'aluminates de bore ou de silicium. Les caractères qui précèdent démontrent que l'aluminium peut parfois remplacer avec avantage beaucoup de métaux dans les usages domestiques et industriels : la facilité avec laquelle il se laisse mouler, ciseler ou laminer, son inaltérabilité à l'air, sa légèreté spécifique, permettent évidemment de l'utiliser dans une foule de circonstances. BOURGOIN.

ALUN. I. MINÉRALOGIE. — On donne le nom générique d'*aluns* à des sulfates doubles, cristallisant dans le système cubique, dont le sulfate double d'alumine et de potasse est le type. On trouve dans la nature un certain nombre d'aluns qui sont tous des produits de décomposition d'autres minéraux. Tous sont solubles dans l'eau. Ce sont : l'alun de potasse ($KSO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$) cubique; densité, 1,75; l'alun de soude, la *mendozite* ($NaSO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$) *cubique*; densité 1,88 ; l'alun d'ammoniaque, la *tschermigite* ($AzH^4SO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$) qui se trouve en petites masses fibreuses et rarement en cubes; densité 1,50 ; l'alun de magnésie, la *pickéringite* ($MgSO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$) en efflorescences d'un blanc jaunâtre ; l'alun de manganèse, l'*apjohnite* ($MnSO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$), et enfin l'alun de fer, l'*halotrichite* ($FeSO^4 + Al^2S^3O^{12} + 12H^2O^2$) en petites aiguilles blanches que l'on reconnaît facilement à leur saveur astringente. LACROIX.

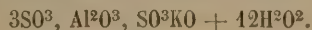
II. CHIMIE. — Tous les aluns sont plus ou moins solubles dans l'eau et ne diffèrent du composé normal que parce que l'alumine et la potasse peuvent y être remplacées, en tout ou en partie, par des bases isomorphes. C'est ainsi que l'on peut remplacer la potasse par la soude, l'oxyde d'ammonium ou des ammoniaques composées, les oxydes de rubidium, de cæsium et de thallium ; à l'alumine, on peut substituer les sesquioxydes de fer, de chrome, de manganèse. Si l'on ajoute que tous ces sels renferment vingt-quatre équivalents d'eau de cristallisation, M et M' représentant les deux métaux, la formule générale des aluns sera la suivante :



$$3SO^3, M^2O^3, SO^3M'O + 12H^2O^2.$$

On a préparé, en outre, un certain nombre de corps mixtes en mélangeant les aluns en diverses proportions. Par exemple, l'alun ordinaire et l'alun de chrome ne donnent qu'une seule espèce de cristaux, contenant à la fois de l'oxyde de chrome et de l'alumine en proportions quelconques. — On sait d'ailleurs, depuis Gay-Lussac, que l'on peut nourrir un cristal d'alun de chrome dans une dissolution saturée d'alun ordinaire, ou inversement, fait qui s'explique naturellement par l'isomorphisme des deux substances.

Alun ordinaire. L'alun ordinaire est un sulfate double d'alumine et de potasse, ayant pour formule



$$3SO^3, Al^2O^3, SO^3KO + 12H^2O^2.$$

En raison de la rareté de la potasse, on y substitue souvent le sulfate double d'aluminium et d'ammonium. — Pour préparer l'alun, on calcine modérément l'alunite, on reprend par l'eau, qui laisse un résidu insoluble, et on fait cristalliser la solution. Ce produit, qui porte le nom d'*alun cubique* ou d'*alun de Rome*, est très recherché, parce que l'oxyde ferrique est précipité par l'excès d'alumine. — En dehors de l'alunite, on fabrique l'alun en ajoutant à du sulfate d'alumine un soluté de chlorure ou de sulfate de potasse. Quant au sulfate d'alumine, on l'obtient en traitant directement, par l'acide sulfurique, les argiles calcinées, ou encore en grillant à l'air les schistes pyriteux et

alumineux. — L'alun retiré de l'alunite est *cubique*, parce qu'il cristallise en présence d'un peu de sous-sulfate d'alumine ; en se plaçant dans les mêmes conditions, l'alun obtenu artificiellement, au lieu d'être octaédrique, peut également prendre la forme cubique. — L'alun a un goût d'abord sucré, puis styptique et amer ; 100 p. d'eau en dissolvent seulement 3.3 à zéro et 357 p. à 100°. — Lorsqu'on le chauffe graduellement, il éprouve d'abord la fusion aqueuse ; en cet état, il prend par le refroidissement un aspect vitreux et constitue alors l'*alun de roche*. Chauffé davantage, il se boursoufle, perd son eau de cristallisation et constitue l'*alun calciné ;* enfin, à une température encore plus élevée, il se décompose complètement ; il reste comme résidu de l'aluminate de potasse. — On s'en sert dans l'industrie pour aluner le plâtre, apprêter les étoffes, clarifier les eaux limoneuses, coller le papier, tanner les peaux, et surtout pour mordancer les étoffes, c.-à-d. pour déterminer l'adhésion des matières colorantes sur les fibres textiles. BOURGOIN.

III. THÉRAPEUTIQUE. — Il y a lieu d'étudier séparément l'action de l'alun (de potasse) non calciné, et du même alun, calciné. — *Alun non calciné*. Comme tous les composés d'alumine, il présente une action astringente très marquée. Pour la mettre en lumière, il suffit de faire une solution à $^1/_2$ ou 1 $^0/_0$, et d'en mouiller la peau ; on voit les tissus se resserrer, et pâlir ; les vaisseaux diminuent de calibre. A dose plus forte, l'alun est un irritant : il suffit pour s'en assurer d'en déposer un peu sur la langue, ou sur une écorchure. A l'intérieur, l'alun provoque des sensations douloureuses de l'estomac, parfois des nausées et des vomissements : à dose élevée il purge, à petite dose il constiperait ; en outre, il irrite un peu les poumons. M. Barthez, qui a essayé sur lui-même l'action de l'alun, a vu qu'à la dose de 4 gr. par jour, l'alun provoque une vive sensation d'astriction, et stimule l'appétit. A 10 gr. sont survenues de fortes nausées, avec menaces de vomissements ; à 12 gr. ces derniers ont fait leur apparition, et M. Barthez s'en est tenu là. L'action générale de l'alun, sur les autres systèmes de l'organisme, est la suivante : la circulation se ralentit un peu, la sécrétion urinaire est augmentée, la sécrétion cutanée est diminuée. Comme le dit Delioux de Savignac, on comprend que l'alun et les sels d'alumine soient généralement bien supportés par l'organisme, étant donné que leur absorption se fait, selon toute vraisemblance, avec beaucoup de lenteur, et que l'alumine, sous forme de phosphate, formerait, d'après Bibra, l'un des sels les plus répandus dans la chair musculaire. Il est vrai que M. Bonjean croit que la présence du phosphate d'alumine dans les muscles est tout à fait fortuite. Il nous reste à citer une des propriétés physiologiques de l'alun : c'est son action antiseptique, utilisée du reste pour la conservation des cadavres, et pour entraver la putréfaction d'une façon générale ; cette propriété, il la partage avec tous les sels d'alumine, et il la doit à ce qu'il s'oppose au développement des ferments, et à ce qu'il se combine avec les matières albuminoïdes. Telles étant les propriétés de l'alun non calciné, on peut aisément deviner les cas où elles sont utiles, les maladies contre lesquelles il est employé. Voici tout d'abord les *hémorragies :* l'alun ne resserre-t-il pas les vaisseaux ? en effet, les petits surtout, cela va sans dire. L'alun sert dans les cas d'hémorragie par érosion, en nappe, contre les saignements de nez. On peut l'employer encore sur les plaies vives. C'est sous la forme d'*eau de Pagliari* (eau, 5 kilogr. ; alun, 500 gr.) que l'alun se trouve le plus souvent employé comme hémostatique ; dans l'eau de Hannon, l'alun est associé à l'acide benzoïque et à l'ergotine. Après les hémorragies, nous devons citer les *affections inflammatoires* en général : érythème, brûlure, dartres, prurigo, diphtérie de la peau et des muqueuses, stomatite, glossite, angines de toute sorte, ophtalmies, blennorrhagie, vaginite, etc. C'est toujours en vertu de son action astringente que l'alun est employé localement dans ces affections : il diminue l'afflux sanguin et combat l'inflammation par ce moyen. A l'intérieur, l'alun est encore employé contre les hémorragies, hémoptysies, métrorrhagies, hématémèse et hémorragies intestinales, hématurie, etc. Evidemment il peut agir efficacement dans les cas de pertes de sang du tube digestif, son action étant locale et directe. Il a un inconvénient pour les hémoptysiques, c'est qu'il excite la toux. En sa qualité d'hémostatique, l'alun a été encore employé contre les ulcères, tumeurs cancéreuses et autres, mais il n'exerce aucune influence particulière. On l'a cru fébrifuge, mais le quinquina l'a empêché de jamais acquérir une bien grande vogue. Il a été utilisé dans la fièvre typhoïde, comme antiputride. Mais, en somme, l'alun est surtout un astringent ; son action antiputride est encore justifiée ; mais son emploi contre la bronchite spasmodique, contre la gastralgie, etc., comme vomitif, paraît moins raisonné.

Alun calciné. Cet alun s'emploie surtout à l'extérieur en poudre fine, sur les plaies par exemple, pour modérer le travail du bourgeonnement : il agit comme caustique faible ; on s'en sert encore pour saupoudrer les ulcères et en général dans tous les cas où l'alun non calciné peut être employé (localement et à l'extérieur) et où l'on désire une action plus vive et plus caustique. Il sert assez en ophtalmologie et en laryngologie. — Les formes médicamenteuses sous lesquelles s'emploie l'alun sont variées. En *nature* (pulvérisé) contre l'angine, la diphtérie, (Loiseau, Bretonneau, Trousseau) ; contre les inflammations du pharynx (Pétrequin) ; de l'oreille (Spencer) ; contre les rétrécissements uréthraux (Jobert, qui saupoudrait d'alun des sondes en cire légèrement amollies à la chaleur) ; contre le cancer utérin (Fuster et Jacquot) ; contre les hémorragies (Sédillot), les brûlures (Most), les sueurs localisées (Goffroy) ; en *solution* contre les hémorragies encore, contre la dysenterie (en lavement), contre les affections inflammatoires de la bouche (en gargarisme), contre la leucorrhée et la vulvite (en injections). En ophtalmologie on utilise tantôt la solution d'alun, tantôt un cristal d'alun taillé en crayon et qui s'emploie comme le sulfate de zinc, etc. (Magnus). Dr H. de VARIGNY.

BIBL. : *Journal de Thérap.*, p. 839, 1879 (travaux de Magnus et Frankel. — SPENCER, *American Journal of Otology*, 1879, t. II.

ALUNAGE. Opération par laquelle on imprègne les différents fils ou tissus que l'on veut teindre avec un sel d'alumine destiné à jouer le rôle mordant. — Les sels d'alumine sont très nombreux, mais ne sauraient tous être employés au même titre ; les uns, insolubles, se détacheraient au moindre choc ; les autres, solubles, ne possèdent pas au même degré la propriété de céder aux tissus de l'alumine hydratée, conservant une énergie chimique suffisante pour se combiner avec la matière colorante. — Il y a trois sortes de sels d'alumine solubles, leur action peut se résumer ainsi : Les uns sont basiques ou peuvent le devenir en abandonnant une portion de leur acide ; ils n'ont besoin pour céder aux tissus une partie de leur base que du simple contact avec l'étoffe ; ce sont : l'acétate d'alumine, l'alun cubique, l'oxalate, le butyrate, le formiate et l'hyposulfite d'alumine. — Les autres sont acides ou neutres ; dans quelques-uns l'alumine se dépose très bien avec ses propriétés caractéristiques, lorsqu'on sature l'acide par une base, ou dès qu'on opère par une double décomposition la formation d'un sel basique analogue à ceux dont nous venons de parler ; de ce nombre sont : le sulfate, le séléniate, le chlorate, le bromate, le nitrate, le chlorure d'aluminium, et l'alun octaédrique. — Enfin quelques sels d'alumine sont remarquables par le rôle de la base qui semble y être masquée ; elle ne se dépose pas sur les tissus avec l'adhérence nécessaire à la teinture. A ce dernier ordre appartiennent le tartrate, le citrate et le malate d'alumine. — Les deux premiers groupes conviennent très bien pour l'alunage des tissus ; on agit soit directement, soit indirectement ; dans un cas le tissu s'empare de l'alumine sans autre intermédiaire que le jeu de l'affinité libre de la

fibre pour l'alumine; dans l'autre, au contraire, il faut faire intervenir un sel convenablement choisi pour précipiter la base tantôt en totalité, tantôt en partie seulement. — Le plus répandu des sels auxquels on emprunte l'alumine est l'alun ; on se sert depuis les temps les plus reculés soit de l'alun basique, soit de l'alun ordinaire ; on ajoutait à ce dernier, pour le rendre basique, du carbonate de soude; et s'il précipitait une petite quantité d'alumine, on la redissolvait par une addition de vinaigre. — Les mordants d'alumine sont très en usage dans l'impression des tissus; on leur fait alors surtout quelques additions. Dans l'origine on ajoutait de l'acide arsénieux, du sulfure d'arsenic, de l'acétate de plomb, de l'acétate de cuivre, du sel marin, de la craie, du sel ammoniac ; maintenant on se sert exclusivement d'alun octaédrique. Si dans certains cas ce sel, en se fixant sur l'étoffe qu'on met dans l'eau chaude en contact avec une matière colorante, forme un sous-sel d'alumine et de principe colorant, il peut se faire aussi qu'il subisse une décomposition plus avancée ne laissant adhérente à l'étoffe qu'une combinaison d'alumine et de principe colorant ; c'est ce qui a toujours lieu lorsqu'on passe une étoffe alunée ou colorée dans une eau légèrement alcaline. On obtient donc constamment une bonne préparation en partant de l'alun octaédrique, lorsqu'on sature une partie de la base par une quantité convenable d'acétate de plomb, de chaux, de baryte ou de strontiane ; on obtient de la sorte, par une double décomposition, des sulfates plus ou moins solubles et de l'acétate d'alumine en quantité proportionnelle.

Voici la formule des principales compositions usitées pour l'alunage des tissus :

Alun	40	27	20,25
Cristaux de soude	4	2,7	2,28
Acétate de plomb	40	20,2	13,50

On procède de la manière suivante à la préparation de ces mordants : On introduit dans un baquet l'alun préalablement pulvérisé ; on y verse la quantité d'eau chaude nécessaire pour en opérer la dissolution, puis on ajoute à la liqueur obtenue les cristaux de soude, et enfin l'acétate de plomb ;il y a précipitation d'un dépôt abondant de sulfate plombique. On doit avoir soin de remuer le tout sans interruption pendant une heure au moins et ensuite de temps en temps seulement, mais en laissant le vase découvert afin que le refroidissement soit aussi prompt que possible, car plus il est lent plus l'acétate formé a de tendance à se décomposer. Lorsque le dépôt s'est effectué, on décante la partie claire qu'on conserve à part ; elle servira à faire des mordants faibles ou d'autres préparations des mêmes mordants. — On n'est pas obligé de séparer les dépôts de sulfate de plomb lorsqu'on doit épaissir la préparation. Comme le sulfate de plomb ne prend d'adhérence avec la fibre textile que lorsque les tissus qui l'ont reçu sont plongés dans une eau de chaux, sa présence n'a aucun inconvénient ; il devient alors un puissant élément d'économie puisqu'il permet de réduire la proportion de l'épaississant (amidon, gomme ou fécule). — On commence à faire usage aujourd'hui d'une manière à peu près générale du sulfate d'alumine pour les compositions propres à l'alunage des tissus et surtout pour préparer les mordants rouges. On part d'une dissolution de sulfate d'alumine marquant 30° à chaud, 33° à froid. On en prend 110 parties et on y ajoute 100 parties d'acétate de plomb dissous dans 30 parties d'eau ; on obtient alors une dissolution très concentrée d'acétate d'alumine marquant 15 à 16° Baumé. — Dans quelques fabriques on remplace l'acétate de plomb par le pyrolignite du même métal ; mais on peut substituer à ces deux sels avec le même succès les acétates de baryte, de strontiane, de chaux, d'ammoniaque, de potasse ou de soude ; jusqu'ici on n'a guère tiré parti que de l'acétate de chaux. — M. Kœchlin a proposé depuis longtemps un mordant qu'il est regrettable de ne pas voir employer plus généralement ; ce mordant se prépare en neutralisant une dissolution d'alun par le carbonate de potasse jusqu'à ce que le précipité floconneux ne se redissolve plus par l'agitation ; on porte le tout à l'ébullition pour former le sulfate d'alumine basique qu'on recueille et qu'on traite par l'acide acétique qui le dissout très facilement. On a reproché à cette préparation un prix de revient exagéré tant par la perte du sulfate de potasse que par celle de l'alun qui s'échappe en partie dans les eaux-mères; mais cet inconvénient n'existe pas dans une préparation en grand, puisqu'on retrouverait dans la fabrication de l'alun tous les éléments qui ont une certaine valeur.

Toutes ces préparations se ramènent en somme à la préparation d'un acétate d'alumine qui, malheureusement, doit être employé aussitôt fait, car il ne se conserve pas. Si l'on dissout l'alumine gélatineuse dans l'acide acétique pour avoir une liqueur marquant 9° à l'aréomètre de Baumé, et que l'on conserve cette dissolution en vase clos, on voit se former au bout de quelques jours un précipité blanc qui contient la totalité de l'alumine à l'état de sous-acétate : la liqueur surnageante est très acide. — On substitue maintenant à cet acétate si peu stable les mordants à l'hyposulfite d'alumine qui ont l'avantage d'une bonne conservation. — Pour procéder à l'alunage d'une toile on l'imprègne donc d'une solution d'hyposulfite d'alumine et on la fait sécher. Toute l'alumine se trouve fixée. Le dégagement d'acide sulfureux, qui pour les toiles de coton est à la vérité un inconvénient assez grave, pourrait devenir avantagenx lorsqu'il s'agit de laine et de soie. L'hyposulfite d'alumine présente cette circonstance favorable qu'il empêche jusqu'à un certain point la fixation du fer que peuvent contenir l'alun ou le sulfate d'alumine, surtout si l'on ne prolonge pas trop le séchage après l'application de ce sel : cela provient de ce que le fer ne peut se fixer sur la fibre textile qu'à l'état d'oxyde ou de sous-sel ferrique, et de ce que l'hyposulfite de fer n'existe pas. Dès qu'un sel ferrique se trouve en présence d'un hyposulfite, ce sel ferrique est réduit à l'état de sel ferreux ; il en résulte qu'aucune parcelle de fer ne peut se fixer sur le tissu tant qu'il existe dans la dissolution la moindre trace d'hyposulfite non déposé. — Pour préparer le mordant à l'hyposulfite d'alumine épaissi à l'amidon ou à la farine, il faut commencer par préparer de l'hydrochlorate d'alumine sirupeux par l'action du chlorure de calcium sur le sulfate d'alumine ou sur l'alun ; on filtre et on évapore. Par le refroidissement on obtient une cristallisation d'un mélange de chlorures de potassium et d'ammonium ; les eaux-mères contiennent un mélange d'hyposulfite et d'hydrochlorate d'alumine ; on les décante, on les évapore à pellicule. Le produit ainsi obtenu est mêlé à froid à de l'empois d'amidon et de farine ; on ajoute ensuite de l'hyposulfite de soude pour avoir, par double décomposition, du chlorure de sodium et de l'hyposulfite d'alumine.

WESMANN.

ALUNIFÈRES (SCHISTES). Schistes noirs pyriteux, susceptibles d'être exploités pour la fabrication de la couperose et de l'alun. En Scandinavie ces *schistes alunifères*, entremêlés de quelques couches calcaires, constituent un ensemble dit *scandinavien*, représentant le silurien inférieur, et dans lequel on distingue deux assises bien nettes : à la base, la *Regio conocorypharum* ou paradoxidien; au sommet, la *Regio olenorum* ou olénidien (Lapworth, *Geol. Magazine*, 1881, p. 260). Ch. VÉLAIN.

ALUNITE (Minér.). L'*alunite* est un sous-sulfate d'alumine et de potasse que l'on rencontre au Mont-Dore, à la Tolfa en Italie, sous forme de substance pierreuse, ou en masses cristallines, rhomboédriques, de couleur grise, jaunâtre ou même rougeâtre. — Elle est infusible au chalumeau ; elle a pour densité 2,6 environ. A la calcination, elle perd de l'eau de cristallisation et devient partiellement soluble dans l'eau, en donnant de l'alun ordinaire.

ALUNNO (Niccolò Mariani, dit à tort) peintre italien, né à Foligno vers 1430, mort en 1502. C'est Vasari qui lui

a donné le nom d'Alunno, par suite d'une fausse interprétation de ces termes : *Nicholaus alumnus Fulginiæ*, sous lesquels il s'est désigné dans une inscription et qui veulent dire simplement : « Nicolas, enfant de Foligno ». Lanzi a fait de lui deux personnages distincts : Niccolò da Foligno et Niccolò Alunno. Notre artiste était fils de Liberatore Mariani, apothicaire à Foligno, et il fut élève de son compatriote Bartolommeo di Tommaso, collaborateur du célèbre Benozzo Gozzoli. Il eut aussi pour maître Pietro Mazzaforte, dont plus tard il épousa la fille. A cette date (vers 1450), l'école ombrienne, qui était restée pendant longtemps sous l'influence des maîtres siennois, commençait à subir l'ascendant de l'école florentine, subjuguée par le charme du pinceau de Fra Angelico. Cette influence s'exerça par l'intermédiaire plus direct de son élève Gozzoli qui a travaillé pendant plusieurs années à Montefalco, non loin de Foligno. La suavité des compositions du maître de Fiesole, alliée à la force créatrice, vint adoucir la raideur et ennoblir la gravité byzantine empruntée par des peintres ombriens à l'école de Sienne. De ce style ombrien-florentin est déjà la plus ancienne peinture connue d'Alunno, datée de 1458 (très dégradée) : c'est le tableau d'autel de San Francesco à Diruta (aujourd'hui au palais municipal), ayant pour sujet la *Madone entre saint Bernardin et saint François*, avec le portrait du donateur Jacques Rossi (Jacobus Rubei). Une bannière peinte par lui pour la confrérie de Sant' Antonio Abbate est conservée dans la même ville. Peu après, il travailla à Assise. Il n'y existe plus rien de son œuvre principale, des peintures dont il couvrit la façade de l'église Santa Maria degli Angeli ; mais on y voit encore de sa main un *Crucifiement* et une bannière à l'église San Crispino et un tableau d'autel (une *Madone avec des saints*) à la cathédrale. La Brera de Milan possède plusieurs parties d'un tableau d'autel daté de 1465 (*la Sainte Vierge avec l'Enfant au milieu d'un chœur d'anges, et plusieurs saints*). Une œuvre plus importante se voit au musée de Pérouse : c'est une peinture sur toile ayant pour principal sujet l'*Annonciation*, qui fut exécutée en 1466 pour une confrérie de ce nom et servait de tableau d'autel à *Santa Maria Nuova*. Du même temps, sont un autre grand tableau d'autel ayant appartenu au couvent des bénédictins de Montelpare et conservé aujourd'hui au musée du Vatican, où se trouve également de lui un tableau plus petit ; une *Vierge de Bon-Secours* dans la galerie Colonna et un tableau d'autel dans celle du *Monte di Pietà* à Rome. De l'année 1468, datent le grand tableau d'autel de l'église del Castello à San Severino, ainsi que deux peintures du musée de Carlsruhe, provenant d'une ancienne bannière de confrérie de l'église San Gregorio à Assise. Jusque-là l'influence du style de Gozzoli est prépondérante dans les œuvres de Niccolò. La période suivante marque une nouvelle étape dans les changements successifs de sa manière ; à l'influence florentine, vint se joindre celle de l'école vénitienne, notamment celle de Crivelli, que l'on constate dans le grand tableau d'autel de la cathédrale de Gualdo (1471), et plus encore dans ceux de la villa Albani (1475), du musée de Bologne, provenant de l'hôpital d'Arcevia (1482), dans ceux de la cathédrale de Nocera (1483) et du couvent Santa Chiara à Aquila (1487), ainsi que dans la *Madone* de San Francesco à Serra Patrona. Son œuvre capitale est une vaste peinture à compartiments exécutée en 1492 pour le maître-autel de San Niccolò à Foligno. Le tableau central représente la *Nativité ;* la *Résurrection*, qui occupe le fronton, est une des meilleures créations du maître. La predella (gradin), détachée de cette œuvre et offrant cinq sujets de la Passion, est au musée du Louvre ; c'est là que se trouve l'inscription en vers où le peintre est nommé : *Nicholaus alumnus Fulginiæ*, expression poétique qui a autorisé l'attribution à l'artiste du nom erroné d'Alunno, bien que partout ailleurs il ait signé simplement : *Nicolaus Fulginas* ou *Nicolaus de Fuligno*. Cette grande composition montre de combien d'éléments divers il a définitivement constitué son individualisme éclectique ; on y démêle aisément les principes d'art et le faire particulier des maîtres ombriens, florentins, vénitiens et padouans. — Dans la même église on trouve encore de lui des fresques et un second tableau d'autel (*le Couronnement de la Vierge*) ; il y en a un aussi à celle de San Bartolommeo, près Foligno. Une bannière avec la date 1497 est à l'hôtel de ville de Trani. Sa dernière œuvre connue est le tableau d'autel de l'église de La Bastia, daté de 1499, dont le principal sujet nous montre la *Vierge avec l'Enfant, assise sur le trône*, accompagnée d'anges et de saints ; l'*Assomption*, qui occupe un des panneaux du fronton, est d'une grâce particulière. Le musée du Louvre possède encore une bannière peinte des deux côtés et un panneau avec une *Annonciation*, peintures qui sont, non sans raison, attribuées à notre artiste. D'autres attributions sont moins justifiées. En 1502, il commença la peinture d'un tableau représentant le *Martyre de saint Barthélemy*, pour l'église de ce saint, à Marano ; il chargea son fils Lattanzio, également peintre, d'achever ce tableau par un codicille testamentaire du 18 août 1502, et mourut avant le mois de décembre de cette année. — C'est au professeur Adamo Rossi qu'on est redevable de la divulgation des documents qui permettent de restituer à Niccolò son véritable nom et de fixer la date de sa mort. Tous les ouvrages sont à corriger sous ce rapport, sans en excepter l'édition de Vasari de Milanesi, où, par le fait d'une erreur de transcription, la date de décès de notre artiste est devenue 1492 au lieu de 1502. Niccolò Mariani, dit Alunno, sans avoir été un grand peintre, n'en occupe pas moins une place importante dans l'école ombrienne. Il ne sut point se créer une originalité propre ni dans la composition ni dans la facture, mais son style large et expressif, souvent empreint de délicatesse et de charme, contribua au progrès de l'art, et son éclectisme est d'un réel intérêt pour l'histoire de la peinture italienne.

G. PAWLOWSKI.

BIBL. : VASARI, éd. Milanesi, III, pp. 508-510. — LANZI, *Storia pittorica*, t. II. — CROWE et CAVALCASELLE, *History of painting in Italy*, III, pp. 125-135. — S. FRENFANELLI CIBO, *Niccolò Alunno e la scuola umbra* ; Rome, 1872, in-8. — A. ROSSI, *I Pittori di Foligno* ; Pérouse, 1872, in-8.

ALUNOGÈNE. Sulfate hydraté d'alumine ($Al^2S^3O^{12} + OH^2O^2$), monoclinique ; densité 1,7. L'*alunogène* forme de petites masses fibreuses solubles dans l'eau et donnant les réactions de l'alumine et de l'acide sulfurique. Il existe un autre sulfate hydraté d'alumine, la *webstérite*, qui se présente en masses mamelonnées, douces au toucher, infusibles au chalumeau et solubles facilement dans l'acide chlorhydrique (Ce dernier caractère la différencie de l'*alunite*). Densité 1,66. L'*alumiane* est un sulfate anhydre d'alumine (Al^2SO^6), rhomboédrique.

ALURGITE. Mica manganésifère (V. MICA).

ALUTA, en roumain *Oltu*. Rivière de l'ancienne Dacie, aujourd'hui dans les prov. de Transylvanie et de Valachie. Elle prend sa source dans les Carpates de Transylvanie, aux monts Nagy-Hagymas, juridiction de Csik, passe par Csik-Szereda et Fagaras, et pénètre en Roumanie au village de Cineni, en face de Turn-Ros (Tour Rouge). Elle court à peu près directement du N. au S. et passe par les villes de Romnicu, où elle fait un détour vers l'O., de Slatina et de *Măgureli*, où elle se jette dans le Danube. Elle a une longueur d'environ 450 kil. et reçoit les rivières suivantes : Calinesci, Govora, Bistritza, Zavoi, Reuca, Robesci, Romani, Romesci, Luncavatz, Luncusora, Marzasca, Olanesci, Baiesci, Vulcanu, *Topologŭ*, Boia, Valea-cu-Apa, Riulu-Vadului, Simnicu, Coisca, Reica, Tesluiu, Rece, Iminoga, Harlau, Mierlesci, Calesci, Siceu, Pescéna, et Congrua. Ensuite elle se jette dans le Danube, entre Islazu et *Turnuli-Măgurelŭ*. Cette rivière est d'un cours difficilement navigable.

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE. — L'Aluta ou Oltu divise la Valachie en deux parties ; à l'E. la Petite-Valachie ou *Oltenie*, à l'O. la Valachie proprement dite. Le traité de Pojarevacs ou Passarovitz, signé le 21 juil. 1718, entre

les impériaux et la Porte, livra la Petite-Valachie à l'Autriche et l'Aluta forma la nouvelle frontière de l'Empire. Mais, après la malheureuse campagne de 1739, les impériaux durent évacuer leur conquête et leur frontière se trouva reportée à la ligne actuelle des Carpates. J. Monnier.

ALUTÈRE. Les Alutères sont des poissons faisant partie de l'ordre des Plectognathes, au corps allongé, couvert de petites granulations, n'ayant qu'une seule épine à la dorsale ; le bassin est entièrement caché sous la peau et ne fait pas saillie en dehors. E. Sauvage.

Bibl. : Cuvier, *Règne animal*, 1829, 2e édit., t II.

ALUZE. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Chalon-sur-Saône, cant. de Chagny ; 412 hab. L'église d'Aluze fut donnée en 1077 par le comte Hugues au prieuré de Saint-Marcel. Au XIIIe siècle, la justice en appartenait à Guillaume de Montaigu. Ancienne léproserie qui fut réunie à l'hôpital de Chalon. — Au hameau d'Aubigny, ancienne chapelle de la Celle, dépendant de l'abbaye de Mézières. — Au moulin de l'Entonnoir, gouffre dans lequel se perd une source qui traverse la colline par un souterrain de 1,500 m. et reparaît au pont Latin. A. Bénet.

ALVARADO (Alphonse ou Alonzo de), compagnon de Pizarre, né à Burgos au XVe siècle, mort à Lima en 1553. Il resta fidèle à Pizarre dans toutes les guerres que celui-ci eut à soutenir contre les Indiens et contre les Espagnols. Après l'assassinat du vice-roi, il joua un rôle décisif dans la lutte contre le jeune Almagro, et devint capitaine général du Pérou. Chargé d'une expédition contre Hermandygiron, qui s'était révolté dans le district de Potosi, il fut battu à Chuquisaca et mourut de dépit quelque temps après.

ALVARADO (don Pedro de), conquistador espagnol, né à Badajoz (fin du XVe siècle), mort à Avalos (Michoagan, Mexique) en 1541. Son père était un chevalier de Saint-Jacques, établi dans la province d'Estramadure. Pedro partit pour l'Amérique avec quatre ou cinq de ses frères, qu'on retrouve parmi les lieutenants de Pizarre, d'Almagro et de Cortez. Il était en 1518 à Cuba et commanda une des barques de la première expédition envoyée au Mexique sous les ordres de Grijalva. Il explora les côtes du Yucatan, son nom est resté à un des cours d'eau et à une lagune du Mexique méridional. Il échangea avec les Indiens de menus objets de pacotille contre des bracelets et bijoux d'or et revint riche de cette croisière. En 1519 il commanda un des onze navires que Cortez emmena à la conquête du Mexique, il fut le bras droit du célèbre conquérant qui lui laissa le commandement de la garnison de Mexico lorsqu'il alla chercher des renforts. Las Casas lui reproche le guet-apens qui fit tomber entre ses mains les chefs mexicains. Herrera et Solis veulent, au contraire, qu'il se soit trouvé en cas de légitime défense. Il eut à soutenir la retraite des Espagnols dans la fameuse nuit, *noche triste*, du 1er juil. 1520. C'est alors que, pour sauver sa vie, il aurait franchi, tout armé, le fameux saut d'Alvarado. En 1523 il fut envoyé pour conquérir le Guatemala à la tête de 300 fantassins, 160 cavaliers, 4 pièces de canon. Blessé d'une flèche à la cuisse, il eut dès lors une jambe plus courte que l'autre de trois pouces : il fonda Santiago de Caballeros, depuis Guatemala la Viéja, et sur la côte le Puerto de la Posesion. Il retourna ensuite en Espagne, où Charles-Quint le nomma gouverneur du Guatemala ; il épousa dona Beatriz de la Cueva, issue de la célèbre famille des Albuquerque et retourna à Guatemala avec de nombreux amis et clients. Il fit de là une expédition sur Quito qu'il abandonna moyennant finance aux Pizarre et revint dans son gouvernement ; mais il ne tarda pas à être pris de la nostalgie des aventures et partit en guerre contre les Indiens du Mexique méridional. C'est dans cette expédition qu'il trouva la mort.

Louis Bougier.

ALVARENGA (Manoel Ignacio da Silva), poète brésilien, né vers 1740 à São-João-d'El-Rei, prov. de Minas-Geraes, mort le 1er nov. 1814. Il appartenait à une riche famille créole et, comme la plupart de ses compatriotes aisés, se rendit dans la métropole pour y faire ses études. Il étudia le droit à l'université de Coïmbre, se fit inscrire pendant quelque temps au barreau de Lisbonne, puis retourna au Brésil (1776). Nommé colonel de la milice de son district ou comarca, il réside quelques mois à Minas, puis l'ambition le ramène à Rio-de-Janeiro (1781). Il y trouve un excellent accueil, son éloquence comme avocat le fait choisir comme professeur de rhétorique et de poétique à l'Académie de cette ville. L'inauguration solennelle des cours eut lieu en 1782. Alvarenga fonde ensuite avec les beaux esprits de son entourage l'Arcadia Ultramarina, qui prit plus tard le nom de *Sociedad litteraria de Rio-de-Janeiro*. Il y lut plusieurs de ses poésies qu'il signait du pseudonyme d'Alcindo Palmireno. Accusé de mêler la politique aux lettres, il fut impliqué dans le complot de l'Inconfidencia ; le comte de Resende le fit enfermer pendant deux ans (1792), après quoi il fut relâché et reprit possession de sa chaire. Son enseignement fut très remarquable. Il a formé de brillants élèves et préparé par ses leçons, plus que par ses efforts personnels, le mouvement politique d'où devait sortir l'indépendance du Brésil. Ses poésies ne nous révèlent pas un Tyrtée, mais plutôt un Ovide prolixe et déclamateur. On y trouve de la facilité, de l'élégance ; il recherche la variété dans le rythme et se plaît à triompher des difficultés de la versification. Un grand nombre de ses pièces de vers sont des poèmes de circonstance. Ses œuvres complètes n'ont pas encore été publiées. Voici les titres des plus importantes traduites en français : *le Déserteur des lettres*, poème héroï-comique en cinq chants ; Coïmbre, 1774 ; — *Ode au roi Joseph ;* Lisbonne, 1775 ; — *le Temple de Neptune ;* Lisbonne, 1798 ; — *Glaura*, poésies érotiques ; Lisbonne, 1799 ; — *les Arts ;* Lisbonne, 1821 ; — *Thésée à Ariane*, héroïde, etc L. Bougier.

ALVARENGA (Pedro-Francisco da Costa), médecin portugais, né au Brésil, province de Piautry, en 1826 ; mort à Lisbonne le 14 sept. 1883. Il était professeur à l'école de médecine de cette ville, membre de l'Académie des siences, médecin des hôpitaux, médecin honoraire de la Cour, membre du Conseil du roi, correspondant de la plupart des sociétés savantes de l'Europe, etc. C'était une des personnalités les plus marquantes du corps médical portugais et il jouissait d'une notoriété universelle. Il rédigeait en chef, avec distinction, la *Gazeta medica de Lisboa*. — Le premier travail important par lequel Alvarenga s'est fait connaître du monde savant, c'est son étude *sur l'anatomie pathologique et les symptômes de la fièvre jaune*, publiée à Lisbonne en 1859 et fondée sur les observations et les autopsies qu'il eut l'occasion de faire, lors de l'épidémie de 1857. Cet ouvrage a été traduit en français par P. Garnier, Paris, 1861, in-8. — La plupart des autres ouvrages d'Alvarenga sont relatifs aux anomalies et aux maladies du cœur. Nous citerons seulement : *De l'importance de la statistique en médecine*, trad. par L. Papillaud ; Lisbonne, 1869, in-8 ; — *Remarques sur les ectocardies*, etc., trad. par A. Marchant ; Bruxelles, 1869, in-8 ; — *Anatomie pathol. des perforations cardiaques*, etc., traduction par L. Papillaud ; Paris, 1871, in-8 ; — *Anat. pathol. et pathogénie des communications entre les cavités gauches du cœur*, trad. par E.-L. Bertherand ; Marseille, 1872, in-8 ; — *Leçons cliniques sur les maladies du cœur*, etc., trad. par E. Bertherand ; Lisbonne, 1878, in-8 ; — *la Propylamine, la triméthylamine et leurs sels étudiés au point de vue pharmacol. et thérap.*, trad. par E. Mauriac ; Paris, 1879, in-8. — On pourra consulter sur cet éminent médecin : *Ses travaux, fonctions qui lui ont été confiées, distinctions dont il a été honoré, Notice*,..... trad. en franç. par H. Almès ; Lisbonne, 1877, in-8. Dr L. Hn.

ALVARENGA PEIXOTO (Ignacio José de), poète brésilien, né à Rio-de-Janeiro en 1748, mort à Angola (Afrique) en 1793. Originaire, comme le premier, de la prov. de Minas-Geraes, il étudia aussi à l'université de Coïmbre, fit à Cintra son stage d'avocat et retourna, en 1776, dans la colonie où il obtint un poste dans la magistrature à São

João-d'El-Rei. Ayant fait un riche mariage, il donna sa démission, se fixa dans une propriété que sa femme lui avait apportée en dot. Pour occuper ses loisirs, il devint géologue, rassembla des collections de minéralogie, composa des poésies et accepta le grade de colonel de cavalerie de la milice du Rio-Verde. Ce colonel entra dans le complot formé par un sous-lieutenant, José Joaquim da Silva Xavier, pour la formation d'une république fédérative du Brésil méridional. Le jeune apôtre, qui est connu dans l'histoire du Brésil sous le sobriquet de *Tiradentes*(arracheur de dents), fut trahi et arrêté à Rio-de-Janeiro. Ses complices découverts furent jetés en prison : Alvarenga Peixoto passa deux ans dans les cachots du vice-roi Resende. Le 18 avr. 1792, il fut condamné à mort avec onze de ses complices, parmi lesquels l'illustre poète Thomas-Antonio Gonzaga. On fit grâce de la vie à tous, sauf au jeune sous-lieutenant. Alvarenga Peixoto fut envoyé dans la colonie portugaise d'Angola, où il mourut au bout de quelques mois. Son attitude pendant l'instruction et les débats du procès ne paraît pas avoir été héroïque. On croit que sa fille est la célèbre Mariala de Dirceu, chantée par Gonzaga. Il a composé de nombreuses poésies, mais elles n'ont pas été réunies en volume de son vivant, publiées dans divers recueils. L'édition la plus récente est celle qui a pour titre : *Obras poeticas, collegidas, annotadas, precedidas de juizos criticos*, etc., par Roberto de Sousa ; Paris, 1866, in-8.

L. Bougier.

ALVARES (Alphonse et Balthazar), deux frères, tous deux architectes et habitant Lisbonne dans la dernière moitié du xvie siècle. L'aîné, Alphonse, reçut, en 1571, par lettres patentes du roi Sébastien, le titre de maître des œuvres royales ; mais, quoique plus jeune, Balthazar, né en 1567 et élevé par les bénédictins de Lisbonne, partage avec son frère l'honneur d'avoir fait ériger les deux principaux couvents de l'ordre de Saint-Benoît en Portugal, celui de Coïmbre et celui de Lisbonne. Ce dernier, commencé en 1598 sur des données simples et grandioses, résista au tremblement de terre de 1755 et, appelé encore aujourd'hui couvent de *San-Bento*, dans la rue et sur la place de ce nom, occupe un emplacement de plus de 13,000 m. avec une façade de 134 m. Deux grandes salles, l'une dans le cloître côté du S. (autrefois la bibliothèque), et l'autre dans le cloître côté du N. (autrefois le dortoir), ont été aménagées en 1835 par l'architecte *da Silva* (V. ce nom) pour servir de salles des séances à la Chambre des pairs et à la Chambre des députés du royaume de Portugal.

Charles Lucas.

Bibl. : Comte A. Raczynski, *Dict. hist. art. du Portugal* ; Paris, 1847, in-8.

ALVAREZ (Francisco), voyageur portugais, né à Coïmbre, xve siècle, mort après 1540, fit partie, en qualité de chapelain, de l'ambassade envoyée par le roi Emmanuel au négous d'Abyssinie qu'on appelait le prêtre Jean. Il écrivit une relation de son voyage (1520-1527). Cet ouvrage est le plus ancien des livres d'explorateurs européens, car il ne reste plus rien du mémoire que Pedro de Covilham envoya au roi Jean en 1487. Alvarez essaya de calmer les querelles incessantes de l'ambassadeur don Rodrigo de Lima et du secrétaire de l'ambassade don Jorge d'Abreu. Il ne réussit pas à les réconcilier et leur désunion fit avorter les négociations. La relation du voyage du P. Francisco fut accueillie avec une faveur éclatante, malgré les obscurités du style et l'abus des termes techniques d'architecture. On lui reproche aussi d'assigner aux événements dont il a été témoin des dates fausses. Les jours de la semaine et du mois ne coïncident pas toujours avec la date qu'il donne. L'édition originale de son livre (Verdadera informaçam, etc.) a été publiée le 22 oct. 1540, par Luis Rodriguez (Coïmbre). De nombreuses traductions en ont été faites en italien, en français et en allemand, etc. La première qui parut en français fut donnée sous ce titre : *Description de l'Ethiopie*, in-fol. ; Paris, 1556. La plus récente traduction est celle qui a été publiée en anglais, à Londres, sous ce titre : *Narrative of the Portuguese embassy to Abyssinia during the years*, 1520-1527, by father Francisco Alvarez, translated from the portuguese and edited with notes and an introduction by lord Stanley of Alderley ; Londres, 1882, in-8. On y trouvera une bibliographie des diverses éditions.

L. Bougier.

ALVAREZ (Juan), général mexicain, né en 1780, mort en 1863. Il prit part aux premières guerres de l'Indépendance contre les Espagnols et se rendit presque indépendant au S.-O. du Mexique. Quand l'Etat de Guerrero fut organisé en 1857, Alvarez en devint gouverneur et s'attacha au parti démocratique. Lorsque Santa-Anna, ayant fait une volte-face complète, se rapprocha des conservateurs et prit le titre de président à vie avec pouvoirs discrétionnaires, Alvarez se déclara en insurrection à Ayulta (Guerrero), en même temps que le comte de Raousset-Boulbon avec d'autres aventuriers essayaient de s'emparer de la Sonora, à l'autre extrémité de la République. Le 13 juil. 1854, José de la Garza soulevait en faveur d'Alvarez l'Etat de Tamaulipas, et le général Uraga se joignit au mouvement. Santa-Anna ayant été forcé d'abdiquer se retira à la Havane. Alvarez devint président de la République (août 1855). Il appela au gouvernement Comonfort (guerre), Juarez (justice), Arrioga, Ocamps et Prieto, et convoqua une Constituante pour le 14 févr. 1856. Il entra à Mexico à la tête de ses bandes indiennes, c'était la première fois qu'il visitait cette ville. Après avoir proclamé la confiscation des biens du clergé, il abdiqua en faveur de Comonfort et retourna dans le S.-O. Alvarez est resté légendaire au Mexique, comme le type des hommes de couleur, *los Pintos*, brave, énergique, mais tout à fait inculte ; il semble avoir été fort rusé, on peut le considérer comme le précurseur de Juarez. On l'appelait la Panthère du Sud. Après la chute de Comonfort il se rallia à Juarez et contribua à le faire devenir président de la République mexicaine. Son décret sur les biens du clergé a été un des principaux motifs de l'expédition du Mexique.

Louis Bougier.

ALVAREZ Y BOUGEL (D. Anibal), architecte espagnol, né à Rome en 1810, mort à Madrid le 5 avr. 1870. Fils du célèbre sculpteur José Alvarez y Cubero, qui fut lauréat en 1799 de l'Institut de France, Anibal Alvarez passa son enfance à Rome et vint en 1828 à Madrid où il étudia l'architecture auprès de Isidro Velasquez, architecte en chef de la maison royale, et ayant, en 1832, remporté le grand prix d'architecture dans le concours ouvert par l'Académie de San-Fernando, Anibal Alvarez retourna avec une pension à Rome où il séjourna jusqu'en 1835, puis il voyagea en Europe avant de revenir à Madrid où, dès 1839, il fut élu un des seize membres de mérite de la section d'architecture de l'Académie de San-Fernando et nommé, en 1844, professeur à l'école d'architecture. Successivement vice-directeur et directeur de cette école, architecte en chef du Sénat et architecte en chef de la maison royale, Anibal Alvarez fut appelé dans de nombreuses commissions administratives pour lesquelles il fit plusieurs projets que le manque d'argent empêcha le plus souvent d'exécuter : ses œuvres les plus importantes sont : à Madrid, l'*hôpital de la Princesse*, le *monument funéraire du marquis de Espeja*, dans le cimetière de Saint-Louis, la *banque de Fomento* et, entre autres palais, ceux du duc de Sevillano et du marquis de Garivia. C'est à Anibal Alvarez qui avait été nommé, dès 1841, membre correspondant du comité des travaux historiques du ministère de l'instruction publique de France, que l'on doit, en Espagne, la création d'un service analogue à la commission des monuments historiques et au comité des travaux archéologiques de France, service qui, chargé de l'étude des anciens monuments d'Espagne, en a étudié et préservé un grand nombre de la ruine.

Charles Lucas.

Bibl. : *Academia nacional de Nobles Artes de San-Fernando* (1869-70) ; Madrid, 1870, in-8.

ALVAREZ Y CATALAN (Luis), peintre espagnol contem-

porain, né à Madrid ; élève de l'école spéciale de peinture et de diverses académies d'Italie, où il fut envoyé avec une pension de son gouvernement, Alvarez exposa d'abord à Florence, puis à Madrid en 1862, une grande composition : *le Songe de Calpurnia*, qui lui valut un second prix, et fut acquise par la reine. Sa pension ayant été prolongée pour trois ans, Alvarez envoya de Rome à l'exposition de 1866, qui eut lieu à Madrid, plusieurs peintures importantes. L'une d'elles représentait *Isabelle la Catholique visitant la Chartreuse de Burgos*, une autre : *le Cardinal grand pénitencier dans l'église de Saint-Jean de Latran*, *le Mercredi saint ;* quelques petites toiles du même artiste figuraient également à cette exposition. Alvarez obtint une deuxième médaille et l'une de ces toiles fut acquise par l'Etat.
P. L.

Bibl. : Ossorio y Bernard, *Galeria biografica de artistas españolas del siglo XIX* ; Madrid, 1883-1884, 2e édit.

ALVAREZ DE PEREIRA Y CUBERO (José), sculpteur espagnol, né à Priego, province de Cordoue, en 1768 mort à Madrid le 26 nov. 1827. Fils d'un pauvre marbrier, Alvarez montra de bonne heure les plus heureuses dispositions pour la sculpture. Son éducation artistique se fit, partie à Cordoue auprès du sculpteur français Verdiguier, qui s'était établi dans cette ville, partie à Madrid, où Alvarez suivit les cours de l'Académie de San Fernando, et enfin à Paris, où il fut envoyé, en 1799, avec une pension du roi Charles IV. Alvarez, entré dans l'atelier de Dejoux, concourut en 1802 pour le prix de Rome et obtint un second grand prix. En 1804, il exposait au Salon une statue de *Ganymède* qui fut l'objet d'une haute récompense. Après s'être marié à Paris avec Elisabeth Bougel, Alvarez alla habiter Rome en 1805. Il produisit, à partir de cette époque, divers ouvrages, entre autres un *Adonis*, une *Diane* et une *Vénus*, où l'artiste imite d'assez près la manière et le style de Canova. Enfermé au château Saint-Ange, en même temps que d'autres artistes ses compatriotes, pour avoir refusé de prêter serment de fidélité au nouveau roi d'Espagne, Joseph Alvarez, grâce aux sollicitations de Canova, sortit enfin de prison. Il fit alors, pour le palais du Quirinal, quatre bas-reliefs dont le meilleur représente la *Défense des Thermopyles*. Il modela, quelque temps après, un groupe allégorique, très célèbre en Espagne et qu'on y désigne sous le titre de : *la Défense de Saragosse*. Choisi successivement comme académicien, par les Académies de Saint-Luc, de Carrare, de Naples, d'Anvers, etc., Alvarez fut nommé également membre correspondant de l'Institut de France et élu académicien de mérite, en 1819, par l'Académie des beaux-arts de San Fernando. En 1826, il fut appelé à exercer la charge de lieutenant-directeur de cette même académie ; Ferdinand VII l'avait nommé dès 1816 sculpteur de sa Chambre ; il en fit plus tard son premier sculpteur et lui confia l'organisation de la galerie de sculpture au musée du Prado. Ce musée conserve quelques-uns des plus remarquables ouvrages d'Alvarez, notamment le *Ganymède*, exposé en 1804 à Paris, un *Apollon*, un *Amour endormi*, des statues en pied de Charles IV et de sa femme Maria Luisa, et quelques bustes. L'Académie de San Fernando possède également quelques morceaux importants de cet habile et savant artiste. Alvarez eut un fils, appelé comme lui, José (né en 1805), et qui se montra de bonne heure le digne continuateur du talent de son père. Elevé à Rome, il y reçut ses premières leçons de dessin dans l'atelier de M. Ingres. Son père étant revenu habiter Madrid, D. José Alvarez y Bougel, ainsi se nomme le fils, l'accompagna en Espagne. Il y produisit quelques œuvres de sculpture remarquées, entre autres : *Jésus au jardin des Oliviers* et l'*Amour silencieux*, actuellement au musée du Prado. Il s'essaya également dans la peinture et on cite de lui un tableau représentant des *Mendiants*. Cet artiste mourut le 22 août 1830, à Burgos, à peine âgé de vingt-cinq ans et moins de deux ans après son père. P. L.

Bibl. : Ossorio y Bernard, *Galeria biografica de artistas españolas del siglo XIX* ; Madrid, 1883-1884, 2e édit.

ALVAREZ DO ORIENTE (Fernão), poète portugais, né à Goa vers 1540, mort en 1599, servit aux Indes dans la marine, et composa, sur la fin de sa vie, la *Lusitania transformada*, demeurée incomplète, retouchée après sa mort, par « des gens de bon entendement », et publiée pour la première fois en 1607. Ce poème pastoral, mêlé de prose, composé à l'imitation de l'*Arcadie* de Sannazar, se rapproche beaucoup des *Lusiades* par l'élégance du style, ce qui l'a fait attribuer, mais sans preuves suffisantes, à Camoëns lui-même. Alvarez est considéré d'ailleurs comme le poète le plus inspiré, de plus de goût et d'imagination, que le Portugal ait eu depuis Camoëns.

ALVAROTTO (Jacob), jurisconsulte italien, né à Padoue en 1385, mort le 18 juin 1453. Professeur et magistrat, il a écrit un traité sur les *Libri Feudorum*, dont la première édition a été donnée à Venise en 1476, et qui a été souvent réimprimée.

ALVENSLEBEN (Philippe-Charles, comte d'), ministre prussien, né le 16 déc. 1745 à Hanovre, mort à Berlin le 21 oct. 1802. Il étudia la jurisprudence à l'université de Halle, fut nommé en 1770 référendaire à la cour des comptes de Berlin, puis s'engagea dans la carrière diplomatique. Frédéric-Guillaume II, avec lequel il avait été élevé à Magdebourg, lui confia diverses missions, où il fit preuve de réels talents. En 1773, il établit dans la partie de la Pologne, récemment acquise par la Prusse, le système administratif prussien ; en 1774 il fut nommé chambellan et demeura à la cour de l'électeur de Saxe de 1775 à 1787. En 1788, il fut envoyé en Hollande avec le titre d'ambassadeur extraordinaire ; il remplit les mêmes fonctions à Londres de 1788 à 1790. Rappelé en Prusse, il fut mis à la tête du département des affaires étrangères. En récompense des services qu'il lui avait rendus pendant la guerre pour la succession de Bavière et dans ses divers postes diplomatiques, Frédéric lui donna en 1792 la croix de l'Aigle noir et le créa comte en 1801. On doit à Ph. d'Alvensleben un ouvrage historique intitulé *Versuch eines tabellarischen Verzeichnisses der Kriegsbegebenheiten von Münsterchen bis zum Hubertsburgischen Frieden ;* Berlin, 1792, in-8.

ALVENSLEBEN (Charles-Gebhard d'), lieutenant-général prussien, né à Schochwitz le 7 sept. 1778, mort dans la même localité le 12 fév. 1831. Il prit part aux campagnes de 1782 à 1794, fut nommé sous-lieutenant en 1797, lieutenant en 1805, et après Tilsitt devint capitaine d'état-major de la garde à pied. Sa brillante conduite à la bataille de Lutzen (1813), où il commandait un régiment de la garde, lui valut la croix de fer. Après Bautzen, il fut nommé lieutenant-colonel, assista aux batailles de Dresde, de Leipzig, de Paris et, après avoir commandé les deux divisions de la garde (1820), reçut le grade de lieutenant-général (1829). Peu après il demanda sa retraite.

ALVENSLEBEN (Albert d'), ministre prussien, né à Halberstadt le 23 mars 1794, mort à Berlin le 2 mai 1858. Après avoir étudié le droit à Berlin, il s'engagea en 1811, comme volontaire, dans la garde à cheval. En 1815, la paix étant signée, il abandonna la carrière militaire et revint aux études juridiques. En 1833, après avoir exercé plusieurs emplois dans la magistrature, il est nommé conseiller d'Etat. En 1834, il est délégué par la Prusse à la conférence de Vienne. Les talents diplomatiques dont il fit preuve lui attirèrent la faveur de Frédéric-Guillaume III qui, en 1835, le choisit pour ministre des finances. Il occupa ce poste jusqu'en 1842 et prit une grande part à la création et à l'organisation du *Zollverein*. Il prit sa retraite en 1842 ; mais en 1850, il reçut l'ordre de représenter la Prusse à la conférence de Dresde. En 1854, il fut nommé membre de la Chambre des seigneurs.

ALVENSLEBEN (Gustave d'), général prussien, né le 30 sept. 1803 à Eichenbarleben (Saxe), mort le 30 juin 1881 à Gernrode (dans le Harz). Elevé aux Cadets, il était en 1847 capitaine d'état-major au septième corps d'armée ; en 1854 il devint major-général, en 1858 général de brigade, en 1861 aide de camp du roi, en 1863 lieu-

tenant-général ; le 30 oct. 1866, il fut nommé au commandement du quatrième corps d'armée et prit part à la guerre austro-prussienne. En 1868, il parvenait au grade de général de l'infanterie. Lors de la guerre franco-allemand de 1870-71, à la tête du quatrième corps, qui faisait partie de l'armée de Frédéric Charles, il prit part aux affaires de Beaumont et de Sedan ainsi qu'aux combats qui furent livrés sous Paris et où il se distingua. Après avoir offert deux fois sa démission, il fut mis en disponibilité le 10 oct. 1872.

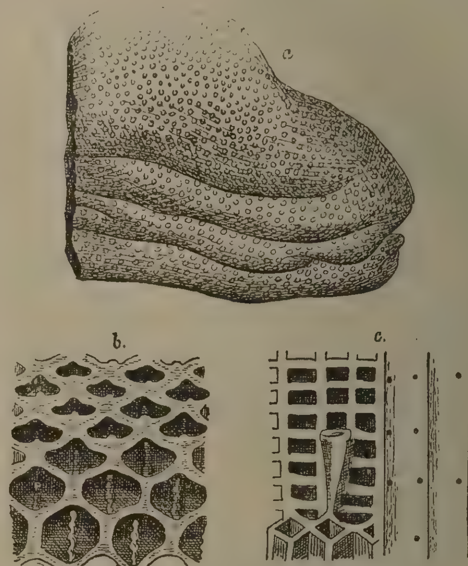
ALVENSLEBEN (Constant d'), général prussien contemporain, frère du précédent, né le 26 août 1809 à Eichenbarleben (Saxe). Elevé aux Cadets, il fit, avec le grade de major-général, les campagnes de 1864 contre le Danemark et de 1866 contre l'Autriche. Lors de la guerre franco-allemande de 1870-1871, il commandait le 3e corps d'armée. Il prit part aux batailles de Vionville, Mars-la-Tour, Gravelotte, à l'investissement de Metz, aux combats de Beaune-la-Rolande, Orléans, Vendôme, le Mans. Il fut nommé général d'infanterie en 1871, et prit sa retraite le 22 mars 1873.

ALVÉOLAIRE *(Alveoloria)*. Genre de Mollusques Bryozoaires fossiles, créé par Busk (1857), et appartenant à la famille des *Cerioporidæ* (V. Ceriopora).

ALVÉOLES. Diverses sortes de cavités naturelles ont reçu ce nom. Les *alvéoles dentaires* sont ceux dans lesquels sont enchâssées les racines des dents (V. Maxillaire et Dents). Les *alvéoles pulmonaires* constituent les derniers culs-de-sac terminaux des subdivisions bronchiques, dans le parenchyme pulmonaire (V. Poumons).

ALVÉOLINE *(Alveolina)* (Zool.). Alcide d'Orbigny a donné ce nom à des Foraminifères rentrant dans son groupe des *Helicostega*, c.-à-d. venant se ranger parmi les Foraminifères à test multiloculaire et à loges alignées suivant un axe enroulé en spire fermée. Brady classe ces Protozoaires dans la famille des Miliolides et dans la sous-famille des Orbitolitines. Bütschli en fait un des trois genres de sa famille des Orbitolitines. — Les Alvéolines sont des Foraminifères polythalames imperforés. Un grand nombre d'espèces sont fossiles : les plus anciennes se rencontrent dans le cénomanien ; elles ont atteint leur plus grand développement dans l'éocène, où elles forment des assises entières, par exemple dans le bassin parisien et notamment dans les calcaires nummulitiques du S. de l'Europe (Carinthie, Dalmatie, Istrie), ainsi que dans le N. de l'Afrique. Quelques-unes de ces espèces fossiles avaient jusqu'à 75^{mm} de longueur. Aujourd'hui, les Alvéolines ont presque entièrement disparu : on n'en connaît guère que deux espèces vivantes, dont *Alveolina Quoyi*, qui a 15^{mm} de longueur et qui s'observe dans l'océan Atlantique. R. Blanchard.

ALVÉOLITES. Genre de Polypiers fossiles, créé par Lamarck (1801) et qui doit prendre place, d'après les travaux récents, dans la famille des *Favositidæ* (Milne-Edwards et Haime). Ses caractères sont les suivants: Polypier massif, encroûtant ou rameux, composé de tubes serrés, à parois minces, disposés en plusieurs couches superposées, et s'ouvrant obliquement à la surface par des orifices triangulaires ou semi-lunaires. Cloisons souvent représentées seulement par une à trois bandelettes longitudinales ou par des rangées verticales d'épines. Planchers bien développés, horizontaux, nombreux. Pores de la paroi peu nombreux, grands et irrégulièrement disposés. — Ce genre est très répandu dans les terrains silurien et dévonien d'Europe et de l'Amérique du Nord. Le type est *A. suborbicularis* (Lamarck), espèce très commune dans le dévonien d'Eifel en Allemagne ; d'autres espèces se trouvent en France, en Angleterre et en Amérique. D'après Nicholson, ce genre et son espèce type ne diffèrent des *Favosites* que par l'obliquité des orifices (calices), et la forme étroite, comprimée et triangulaire des tubes (ou corallites). L'*Alveolites* ressemble surtout à ce dernier genre par la *minceur des parois des tubes*, sans renfor-



Alveolites suborbicularis (Lamarck).
a. Polypier de grandeur naturelle; b. Orifices des calices (grossis); c. Coupe verticale à travers les tubes (grossis).

cement excessif à leur extrémité, et ce dernier caractère le sépare de *Cœnites* et de *Pachypora* (V. Favosites). Trt.

ALVÉOPORES FOSSILES. Les *Alveoporinæ* fossiles commencent dans le terrain crétacé supérieur, où elles sont représentées par le genre *Koninckia* (M.-Edw. et Haime), à cloisons formées par des branches au lieu d'épines. Les véritables *Alveopora* à cloisons épineuses se montrent dans les couches éocènes et oligocènes et se continuent jusqu'à nos jours. Trt

ALVIANO (Bartolomeo), général vénitien, né vers le milieu du xve siècle, mort à Bergame le 7 oct 1515. On sait peu de chose de la première partie de sa vie. On le voit en 1497 sous les ordres du duc de Gandia, fils aîné d'Alexandre VI, et plus tard victime de son frère César Borgia. Sa réputation militaire commença à la suite d'une brillante campagne dirigée contre Maximilien (1508) ; il lui prit Cadore, Göritz, Trieste, et détruisit l'armée du duc de Brunswick. En 1509, il contribua, malgré sa valeur, à la défaite des Vénitiens à Agnadel, pour avoir attaqué les Français sans attendre Petigliano, son général en chef. Blessé et fait prisonnier, il ne fut délivré qu'en 1513, lors du rapprochement de Venise avec la France. Il servait à Novare sous la Trémoille et après la retraite des Français il se fit battre à la Motta près Vicence par Raymond de Cardone. Il n'a pas pris, comme on l'a dit, une part active à la victoire de Marignan. Mais il commandait le détachement vénitien qui arriva le second jour sur le champ de bataille aux cris de : Marco ! Marco ! et qui décida du succès. La mort le surprit peu de temps après. C'était un général plein de fougue et de témérité, qui faisait exception à une époque où la crainte des Français avait rendu circonspects presque tous les capitaines italiens. Il eut à Venise de magnifiques obsèques, et le Sénat vénitien accorda des pensions à ses enfants. Il était lettré autant que brave, et il fonda à Pordenone une académie qui eut quelque importance.

Bibl. : Sismondi, *Républiques italiennes*, t. XIII et XIV. — Bembo, *Histor. venetæ*, t. VII.

ALVIER, ALVIÈS ou **ALVIEZ.** Noms vulgaires, dans le midi de la France, du *Pinus Cembra* L. (V. Pin).

ALVIGNAC. Com. du dép. du Lot, arr. de Gourdon, cant. de Gramat; 673 hab. Vestiges celtiques.

ALVIMARE. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. de Fauville; 587 hab.

ALVIN (Louis-Joseph), écrivain belge contemporain, né le 18 mars 1806 à Cambrai. Professeur au collège de Bruxelles en 1826, il exerça de 1830 à 1850 les fonctions de chef de bureau au ministère de l'instruction publique (enseignement primaire et secondaire). En 1850 il fut nommé bibliothécaire en chef à la Bibliothèque municipale de Bruxelles. Ses travaux littéraires le firent entrer en 1845 à l'Académie belge. Il a publié, entre autres ouvrages, une tragédie en cinq actes, *Sardanapale* (Bruxelles, 1834); une comédie en trois actes, en vers, *le Folliculaire anonyme* (Bruxelles, 1835) ; des mémoires : *Souvenirs de ma vie littéraire* (Bruxelles, 1843) ; une étude biographique et critique : *Louis Gruyer, sa vie, ses écrits, ses correspondances* (Bruxelles, 1867) ; des travaux techniques : les *Nielles de la bibliothèque royale de Belgique* (Bruxelles, 1857) ; les *Académies et les autres écoles de dessin de la Belgique en 1864* (Bruxelles, 1867) et *Rapport sur l'exposition universelle de Vienne ; éducation, enseignement* (Bruxelles, 1874).

ALVINCZ (roumain *Vinti* ou *Vinti* de *Jos*, allemand *Winzendorf*). Bourg de Transylvanie (Austro-Hongrie), sur le Maros, à 10 kil. S. de *Karoly-Fehérvár*, ou *Gyula-Ferhérvár* (roum. *Belgrad* ou *Alba Julia*, all. *Karlsburg*); 1,600 hab., Magyars et Roumains. Petites fabriques de couteaux. — Alvincz existait déjà au XIIIe siècle. C'est dans le château de cette petite ville que le cardinal Martinuzzi fut assassiné par le général espagnol Castaldo (1551), et que mourut en 1597 le prince de Moldavie *Aaron II* (V. ce nom). J. M.

ALVINCZY (baron Nicolas), feld-maréchal autrichien né le 1er févr. 1735 au château d'Alvincz, en Transylvanie, mort à Bude le 25 sept. 1810. Il était d'une famille célèbre pour son attachement au protestantisme; le même nom était porté, au commencement du XVIIe siècle, par un controversiste qui fut aussi un des fondateurs de la grammaire magyare. Le jeune Alvinczy gagna ses premiers grades dans la guerre de Sept ans. Plus tard, il acquit une réputation de savant tacticien, et Joseph II lui confia l'éducation militaire de l'archiduc, qui allait bientôt devenir l'empereur François II. Un échec devant Belgrade, en 1789, ne diminua pas sa faveur, et n'empêcha pas le nouveau feld-maréchald d'être envoyé en Belgique, où il ne fut pas non plus très heureux contre les insurgés. Ses campagnes contre la République française offrent des alternatives de succès et de revers finalement cruels : il contribue à vaincre Dumouriez à Neerwinden, mais il est vaincu à Hondschooten, par Houchard ; envoyé au secours de l'armée autrichienne, enfermée dans Mantoue, il obtient l'avantage dans les engagements de Bassano et de Vérone, mais Bonaparte lui inflige les terribles défaites d'Arcole et de Rivoli. On l'accuse de trahison, parce qu'il n'a pas su vaincre ce redoutable adversaire ; mais on revient de cette injustice ; et l'empereur, qui était resté attaché à son ancien professeur de tactique, le nomme au commandement militaire de la Hongrie, son pays. Il mourut dans ce poste, entouré de l'estime générale. E. S.

ALVISET (Benoit), bénédictin ; né à Besançon, au commencement du XVIIe siècle, mort en 1673 ; auteur d'un traité sur les privilèges des religieux : *Murenulæ sacræ vestis*, Venise, 1664, in-4 ; Kempten, 1673, in-4.

ALVITE. Minéral cristallisant en prismes quadratiques analogues à ceux du zircone ; c'est un silicate de zircone, yttria, thorine, glucine, alumine, etc., avec une petite quantité d'eau. On le rencontre dans les pegmatites d'Helle et Narestö (Norvège).

ALXINGER (Jean-Baptiste d'), poète allemand, né à Vienne le 24 janv. 1755, mort dans la même ville le 1er mai 1797. Il eut pour maître, dans sa première jeunesse, le numismate Eckhel, qui l'initia aux littératures anciennes. Il étudia ensuite la philosophie et le droit à l'université de sa ville natale. Ses études terminées, il fut nommé agent de la cour, et il profita surtout de cette charge honorifique pour répandre des bienfaits. En 1794, il fut attaché, en qualité de secrétaire, au Grand-Théâtre ; malheureusement il ne put exercer que pendant trois ans ces fonctions, où il s'attira l'estime générale. Alxinger, sans être un grand poète, eut une réelle influence sur le développement littéraire des provinces allemandes de l'Autriche. Il avait des relations très étendues ; il était membre de l'Académie de Manheim et collaborateur du *Journal d'Iéna*. Ses meilleurs ouvrages sont deux poèmes chevaleresques écrits en octaves, à l'imitation de Wieland. Le *Doolin de Mayence* (1787) est tiré d'un roman français ; on y trouve quelques belles descriptions, mais les caractères sont faiblement peints, et l'ensemble est monotone. Le *Bliomberis* (1791), dont l'action se passe au temps du roi Pharamond, pèche par de grandes négligences de composition et de style ; Seume en publia plus tard une édition corrigée (1802). Alxinger mit aussi en vers le *Numa Pompilius* de Florian. Ses œuvres complètes ont été publiées en 10 volumes (Vienne, 1812, in-8). 3e édition de *Doolin* et de *Bliomberis*, Stuttgart, 1861, in-8. A. B.

ALYATTE, roi de Lydie (617-560 av. J.-C.), père de Crésus et son prédécesseur. Il poursuivit contre les Milésiens la guerre entreprise par Sadyattes, son père ; ayant brûlé un temple d'Athéné, il tomba malade et ne retrouva la santé qu'après l'avoir rebâti. En reconnaissance pour l'oracle de Delphes qui lui avait indiqué ce moyen de guérison, il offrit au sanctuaire d'Apollon une énorme coupe d'argent massif, montée sur un trépied en fer, œuvre remarquable du sculpteur Glaucus de Chio. Hérodote et Pausanias la vantent, ce dernier pour l'avoir vue à Delphes de son temps. Lorsque Alyatte mourut, les Lydiens lui élevèrent près de Sardes un superbe mausolée. J.-A. H.

ALYCHUS ou **ALYCUS.** Genre d'Arachnides de l'ordre des Acariens, créé par Koch (1840), qui le place près des *Limnocharis*, Hydrachnides qui vivent dans les lieux humides, mais non tout à fait dans l'eau, et forment le passage de cette famille à celle des Trombidides à habitudes terrestres. Les *Alycus* se rapprochent beaucoup plus de ces derniers que des Hydrachnes : leurs pattes sont organisées pour marcher et non pour nager ; on les trouve sous les pierres et dans la mousse, au premier printemps. Canestrini a proposé (1877) d'en former une sous-famille *(Alychinæ)*, qu'il place entre les *Eupodinæ* et les *Bdellinæ*, et que nous rattacherons aux Trombidides. Les caractères du genre et de la sous-famille sont les suivants : Palpes libres, simples, droits, à cinq articles, dont le dernier est allongé et terminé par une touffe de poils raides. Céphalothorax bien distinct de l'abdomen et pourvu d'une paire d'yeux sessiles. Mandibules courtes, grosses, en forme de pince. Jambes propres à la marche, munies de trois griffes. Téguments mous, revêtus de papilles. Deux stigmates à la base des mandibules. L'*A. roseus*, type du genre, est de couleur rose et n'a pas un millimètre de long. Le *Rhyncholophus devius* de Koch doit être placé dans le même genre (V. TROMBIDION). TROUESSART.

ALYON (Pierre-Philippe), pharmacien français, né vers 1746, selon les uns, vers 1758, selon les autres, dans un village des environs du Puy-de-Dôme, mort à Paris en 1816. Il enseignait, avant la Révolution, l'histoire naturelle aux enfants du duc d'Orléans ; il fut détenu plusieurs mois après la mort de ce prince. Il réussit cependant à se faire admettre comme pharmacien des armées et remplit longtemps les fonctions de pharmacien en chef du Val-de-Grâce, puis du Gros-Caillou. Le mauvais état de sa santé ne l'empêcha pas de suivre la garde impériale dans la campagne à la fois glorieuse et funeste de 1813. — Dans un ouvrage intitulé : *Essai sur les propriétés médicinales de l'oxygène et sur l'application de ce principe dans les*

maladies vénériennes, psoriques et dartreuses, Paris, an V, in-8 ; ibid., an VII, in-8, il s'efforce d'établir que les composés mercuriels agissent par l'oxygène qu'ils renferment et qu'ils cèdent avec une grande facilité aux matières organiques. — Le *Cours élémentaire de botanique*, Paris, an VII, in-fol., consiste en tableaux synoptiques qui devaient servir à l'instruction des fils du duc d'Orléans. — Citons enfin son *Cours élémentaire de chimie théorique et pratique*, Paris, 1799, 2 vol. in-8. — Alyon a encore traduit le traité de Rollo *sur le diabète* (1798) et celui de Vacca Berlinghieri sur les maladies vénériennes (1800). Dr L. Hn.

ALYPIUS, musicographe grec dont l'époque est inconnue. Le seul auteur ancien qui le mentionne est Cassiodore, au VIe siècle (*Musica*, p. 588, éd. Garet), mais il doit être de beaucoup antérieur. Il avait composé un ouvrage intitulé Εἰσαγωγὴ μουσική, *Introduction musicale*. Il ne nous est parvenu que le commencement, la préface en quelque sorte de ce traité, mais l'intérêt que présente ce texte est d'une importance extrême, disons plus, unique, en ce qu'on y trouve des notions précises et complètes sur la notation musicale des Grecs, matière à peine effleurée chez les autres musicographes tels que Gaudence, Aristide Quintilien, Bacchius, Porphyre et Boèce (V. Notation). — Alypius a été publié pour la première fois par Jean Meursius avec les Éléments harmoniques d'Aristoxène et le Manuel d'harmonique de Nicomaque de Gérase (Leyde, 1616, p. in-4). Dès 1581 Vincent Galilée, père du célèbre physicien, en avait donné un texte partiel avec traduction italienne dans son *Dialogo della musica antica e moderna*, Florence, pp. 92–94. On en trouve aussi un fragment avec traduction latine, au 7e livre de la *Musurgia* du P. Athanase Kircher, t. Ier, p. 540 (Rome, 1650, in-fol.). Enfin Marc Meibom comprit ce traité dans son recueil *Antiquæ musicæ auctores septem*. Amsterdam, L. Elzévir, 1652, 2 vol. in-4, publication avec traduction latine et tableaux synoptiques de la notation, qui fait le plus grand honneur au savant musicologue danois. Le plus ancien manuscrit connu qui contienne le texte d'Alypius est à Saint-Marc de Venise (VI, 3) ; il date du XIIe siècle et jusqu'ici n'a pas été mis en œuvre, du moins en ce qui concerne ce texte. Notre bibliothèque nationale en possède plusieurs, ainsi que la plupart des grandes bibliothèques étrangères. C. E. R.

Bibl. : Fabricius, *Bibliotheca græca*, éd. Harles, t. III, 1793, p. 646. — Fétis, *Biographie universelle des musiciens*, 2e éd., t. Ier, 1877, art. *Alypius*. — Anonymi, *Scriptio de musica*, etc., primum edidit., etc., Fr. Bellerman ; Berlin, 1841, in-4. — Du même, *Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen erlæutet*; Berlin, 1847, in-4. — C. Fortlage, *Das musikalische system der Griechen in seiner Urgestalt aus den Tonregister des Alypius, z. e. m. entwickelt*; Leipzig, 1847, in-4. — Vincent (A. J. H.), *Notices et extraits de manuscrits grecs relatifs à la musique*, 1847 (dans le *Recueil des notices et extraits des manuscrits publiés par l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, t. XVI, 2e partie), note G (notation). — Rod, Westphal, *Metrik der Griechen*, 2e éd.; Leipzig, 1867–68, t. I, p. 321. — F.-A. Gevaert, *Histoire de la musique dans l'antiquité*, t. I, 1875, p. 508. — C. E. Ruelle, *Etùdes sur l'ancienne musique grecque* (rapports au ministre de l'instruction publique sur une mission litt. en Espagne), dans les *Archives des missions scientifiques et littéraires*, 3e série, t. II, 1875, p. 530 (Tableau complet de la notation musicale des Grecs comparée avec la notation moderne).

ALYSCAMPS (les) ou **LES ALISCAMPS** *(Elysii campi, Aliscans, Aleschans)*. I. Archéologie. — Nom d'une célèbre nécropole située auprès d'Arles, au S. de la ville, dans laquelle les sépultures s'étaient accumulées depuis l'antiquité jusqu'aux temps modernes. Dès l'époque romaine ce lieu servait de cimetière ; plus tard, au moyen âge, on raconta que l'apôtre d'Arles, saint Trophime, assisté des principaux évangélisateurs de la Gaule, saint Maximin d'Aix, saint Eutrope d'Orange, saint Saturnin de Toulouse, saint Martial de Limoges, saint Paul de Narbonne, saint Front de Périgueux et d'autres encore, avait voulu par une consécration solennelle faire de ce lieu un cimetière chrétien. Au moment de la cérémonie, le Christ avait apparu et, consacrant lui-même le cimetière, avait conféré à cette terre bénie la vertu de protéger contre les attaques des démons ceux qui y recevraient la sépulture. En se relevant le Christ avait laissé sur le sol la trace de ses genoux et en ce lieu même Trophime avait élevé un autel ; c'est la chapelle de *la Genouillade*, édifice du Xe ou du XIe siècle, qui a été conservé. Dès lors tout chrétien voulut être enterré aux Alyscamps. Des chapelles s'élevèrent de toutes parts, l'une d'elles aurait été construite avant la mort de la vierge; c'est, d'après la tradition, celle qui aurait été remplacée au VIe siècle par la chapelle Saint-Honorat dont les ruines du XIe siècle subsistent encore. Au XIIe siècle il n'y avait pas moins de dix-neuf églises ou chapelles, dans l'étendue de la nécropole qui fut desservie jusqu'au XVe siècle par les moines de Saint-Victor de Marseille. De toutes parts, les plus grands personnages voulaient dormir aux Alyscamps leur dernier sommeil; les villes riveraines du Rhône confiaient au fleuve, dit-on, les cercueils de leurs morts et cela suffisait pour qu'ils arrivassent à destination. Le nombre des tombeaux accumulés était tel qu'au XIe siècle on supposait qu'ils devaient contenir une armée: c'étaient les preux de Charlemagne tués par les infidèles qui devaient être couchés dans ces sépulcres de pierre; ou bien ce lieu avait dû être le théâtre de batailles sanglantes livrées sous les murs d'Arles : c'est ainsi que la légende donna naissance au XIe siècle à la chanson de gestes où le poète raconte les deux batailles dans lesquelles Guillaume d'Orange, vaincu d'abord par les Sarrasins aux *Aliscans*, revient les combattre et les tailler en pièces sur le même terrain. La translation du corps de saint Trophime dans l'église de Saint-Etienne, qui eut lieu en 1152, contribua à diminuer le prestige des Alyscamps; toutefois les principales familles arlésiennes continuèrent à s'y faire bâtir des tombeaux : l'oratoire des Porcelet date du XVe siècle, et en 1720 encore on y éleva un mausolée aux consuls d'Arles morts de la peste. Dès l'époque de la Renaissance, les Arlésiens eux-mêmes commencèrent à dépouiller leur nécropole des tombeaux les plus précieux pour en faire présent aux princes amateurs des arts. Plusieurs bateaux chargés de marbres sculptés envoyés à Charles IX sombrèrent dans le Rhône au Pont-Saint-Esprit; les collections d'antiquités s'enrichirent des épaves des Alyscamps; on en retrouve, à Rome, à Lyon, à Marseille (au musée Borelli), à Paris, etc. Au commencement du siècle, les Alyscamps n'étaient plus qu'un vaste champ de dévastation, où gisaient épars, parfois entassés sur cinq rangs, les cercueils de pierre, et qu'on exploitait pour recueillir les marbres antiques et le mobilier funéraire. En 1847, la compagnie du chemin de fer de P.-L.-M. établit de vastes ateliers sur leur emplacement et vers le même temps fut creusé la branche du canal de Craponne destinée à arroser la Crau avec les eaux de la Durance. Plusieurs hectares des Alyscamps furent retournés de fond en comble, le nombre des objets qui sortirent alors de terre est incalculable; mais la plus grande partie furent acquis par des marchands d'antiquités et dispersés; aucun archéologue autorisé n'a assisté aux fouilles de la plus riche nécropole qui fut jamais, ni pour les diriger, ni même pour prendre note des trésors que la pioche des ouvriers faisait chaque jour jaillir du sol. Aujourd'hui deux rangées de cuves sépulcrales, réunies dans les contre-allées d'une avenue qui mène aux ruines de Saint-Honorat, une arcade de porte, les vestiges de quelques chapelles et les débris de quelques monuments, voilà tout ce qui rappelle le célèbre cimetière.

II. Histoire littéraire. — *Aliscans*, nous avons eu l'occasion de le dire dans le paragraphe précédent, est le nom qu'une chanson de geste doit avoir emprunté au célèbre cimetière d'Arles. Cette chanson, qui se rattache à la geste de Guillaume au Court-nez, nous est parvenue dans une rédaction du XIIe siècle. C'est le récit des deux batailles qui ont eu pour théâtre les Alyscamps. Guillaume, comte d'Orange, est d'abord vaincu par l'émir Abdérame; réduit à la fuite,

il rentre à Orange où sa femme Guibourc panse ses plaies et l'excite à une revanche : mais ses compagnons sont morts ou prisonniers. Il va solliciter des secours de son beau-frère, l'empereur Louis le Pieux, les obtient non sans peine, revient, et, avec l'aide de Rainouart *au Tinel*, personnage héroï-comique qui tient une grande place dans la seconde partie du poème, bat les Sarrasins, sur le théâtre même de sa première défaite. Y.

BIBL. : I. Parmi les auteurs du moyen âge qui ont parlé des Alyscamps, nous citerons GERVAIS DE TILBURY, maréchal d'Arles pour l'empereur au commencement du XIIIe siècle, dont les *Otia imperialia* contiennent un curieux chapitre intitulé : *De cæmeterio Elisii campi et illud advectis* (dans LEIBNITZ, *Script. rer. Brunsvic*, t. I, p. 390); DANTE (*Inferno*, ch. IX, v, 112); l'ARIOSTE (*Orlando furioso*, XXXIX, 78); Philippe MOUSKET (éd. Reiffenberg, t. I, pp. 351-357). — ESTRANGIN, *Description de la ville d'Arles antique et moderne* ; Aix et Arles, 1845, in-8. — J.-B. DE ROSSI, *le Cimetière des Aliscamps et sa basilique de Saint-Pierre*, trad. par L. Palustre, dans *Bulletin monumental* ; Paris, 1875, t. XLI, in-8. — Edm. LE BLANT, *Etude sur les sarcophages chrétiens antiques de la ville d'Arles*; Paris, 1878, in-fol.— Pour plus de renseignements V. la bibl. de l'art. ARLES.

II. Léon GAUTIER, *les Epopées françaises* ; Paris, 1868, t. III. — *Aliscans*, chanson de geste publiée par MM. F. GUESSARD ET A. DE MONTAIGLON ; Paris, 1870, in-16 (collection des *Anciens poètes de la France*).

ALYSIDIUM. Nom donné par Kunze aux formes conidiophores de plusieurs Champignons qui se développent sur les feuilles de divers végétaux. L'*Alysidium cœsium* Fuck. croît sur les feuilles du *Fagus sylvatica*, et l'*Alysidium fuscum* Bon. sur les feuilles du Coudrier.

ALYSIDOTA. Busk (*Crag Polyzoa*, 26, pl. XXII, fig. 7) a donné ce nom générique à un Bryozoaire fossile qu'il a nommé *A. labrosa* et qui, retrouvé vivant dans les mers actuelles, est devenu le type du genre *Phylactella* de Hincks, dans lequel sont venues également se ranger deux espèces qui avaient été placées dans le genre *Lepralia* (V. PHYLACTELLA). Dr L. HN et Ed. LEF.

ALYSIUM (C. Agardh, *Systema Algarum*, 1820, p. 433). Genre d'Algues Floridées, établi par C. Agardh pour une espèce du Brésil que Kuetzing place dans le genre *Halysium*, et J. Agardh dans le genre *Galaxaura*. Sa fructification est encore inconnue.

ALYSPHÆRIA. Genre créé par Turpin pour une Algue qui, d'après Kuetzing, serait le *Protococcus viridis*.

ALYSSÉIDE (Mathém.). Bour a donné le nom d'alysséide à la surface engendrée par une chaînette en tournant autour de l'axe des x, cette courbe ayant pour équation :

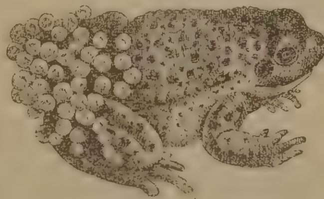
$$y = \frac{e^{cx} + e^{-cx}}{2c}.$$

On sait que, lorsque l'équation de la chaînette est mise sous cette forme, le rayon de courbure en chaque point est égal à la normale. Or, les rayons de courbure principaux d'une surface de révolution sont le rayon de courbure du méridien et la normale à ce méridien ; il en résulte que l'alysséide a ses rayons de courbure principaux égaux et de signes contraires en chaque point. On démontre à l'aide du calcul des variations que les surfaces qui ont leurs rayons de courbure égaux et de signes contraires sont celles qui ont la plus petite aire parmi toutes celles qui passent par un contour donné; elles jouissent, en outre, de la propriété d'être applicables les unes sur les autres. Leur indicatrice en chaque point étant une hyperbole équilatère, leurs lignes asymptotiques forment un réseau orthogonal.

ALYSSUM (*Alyssum* L.). Genre de plantes de la famille des Crucifères, caractérisé ainsi qu'il suit : calice à sépales dressés, égaux, non gibbeux ; pétales entiers ou légèrement échancrés ; étamines à filets dentés ou dilatés en appendices membraneux ; fruit *(silicule)* ordinairement suborbiculaire, surmonté par le style persistant, à loges contenant une ou deux graines comprimées, souvent ailées. — Les *Alyssum* sont des plantes annuelles ou vivaces, à tiges presque ligneuses, couvertes d'une pubescence blanchâtre formée de petits poils étoilés. Les feuilles sont souvent rapprochées en rosette à la base des tiges ; les fleurs, de couleur jaune ou blanche, sont disposées en grappes terminales. L'espèce type, *A. calycinum* L., est une herbe annuelle, commune aux environs de Paris, dans les lieux secs et les terrains pierreux ou sablonneux. Elle est reconnaissable à ses fleurs d'un blanc jaunâtre, à son calice persistant et à ses étamines dépourvues d'appendices. Mais l'espèce la plus importante est l'*A. saxatile* L., qui est originaire de l'île de Crète et que l'on cultive très fréquemment dans les parterres sous les noms vulgaires de *Corbeille d'or*, *Thlaspi jaune*. C'est une petite plante vivace sous-ligneuse, touffue, dont les fleurs nombreuses, d'un jaune doré éclatant, s'épanouissent dès le premier printemps. — L'*A. deltoideum* L. fait maintenant partie du genre *Aubrieta* (V. ce mot). Ed. LEF.

ALYTARQUE, chef des *Alytes*, sortes de licteurs munis de verges qui, aux jeux Olympiques, réglaient l'ordre des exercices et y présidaient, vêtus de pourpre. On les appelle plus souvent *Hellanodices*, c.-à-d. juges du camp parmi les Grecs ; ils semblent avoir été originaires d'Élide ; leur nombre ne dépassait pas dix. A Olympie, trois surveillaient la course, trois le pentathle, et les autres se partageaient le reste des jeux. J.-A. H.

ALYTE. On désigne sous ce nom un petit batracien de nos pays, que son corps trapu, ses membres courts et épais, sa peau couverte de pustules, son tympan distinct, surmonté d'une glande parotide, font ressembler à un jeune Crapaud ; la mâchoire supérieure est cependant armée de dents, ce qui rapproche ce batracien des Grenouilles. L'Alyte ou *Crapaud* accoucheur (*Alytes obstetricans* Laur.) ne dépasse guère 0m10, les membres postérieurs étendus. La tête est grande, le museau très convexe. Le dos est d'un brun tantôt grisâtre, tantôt olivâtre, marqué de petites taches brunes ; le ventre est blanchâtre, finement piqueté



Alytes obstetricans Laur.

de noirâtre vers la gorge. Cette espèce habite presque toutes les parties de l'Europe tempérée et se trouve communément en France. C'est un animal timide qui préfère l'obscurité. La ponte a lieu vers la fin de mars ; elle s'échelonne et dure près de six mois. La femelle émet deux chapelets d'œufs qui ont de 0m80 à 1m70 de longueur ; le mâle aide la femelle et, à mesure que les œufs sortent du corps, il les entortille autour de ses cuisses. Chargé de son précieux fardeau, le mâle se retire dans quelque trou et se hasarde le soir en quête de nourriture ; il humecte, du reste, fréquemment les œufs ; le moment de l'éclosion venu, il se rend à l'eau. Au printemps la voix de l'Alyte ressemble au tintement d'une clochette de verre, tant le bruit est aigu. Des tubercules qui parsèment le corps de l'Alyte s'écoule, lorsqu'on irrite l'animal, un liquide blanchâtre, véritable venin, dont l'action se fait rapidement sentir sur les centres nerveux. H.-E. SAUVAGE.

BIBL.: DAUDIN, *Histoire des Rainettes et des Crapauds*, 1803. — DUMÉRIL et BIBRON, *Erpétologie générale*, t. VIII, 1841. — A. DE L'ISLE, *Mémoire sur les mœurs de l'Alyte* (*Annales des sciences naturelles*, 1876). — F. LATASTE, *Faune erpétologique de la Gironde*, 1876.

ALYTOSPORIUM. Nom donné par Link à un Champignon qui est le mycélium ou le byssus conidiophore d'un Ascomycète, le *Rossellinia aquila* de Notaris, que l'on rencontre, toute l'année et surtout en automne et en hiver, sur les rameaux des Erables et de plusieurs autres arbres. Le *Rossellinia aquila* est le *Sphæria aquila* de Fries.

ALYXIE (*Alyxia* Banks). Genre de plantes de la famille des Apocynacées, composé d'arbustes à suc laiteux, répandus en Océanie et dans les régions tropicales de l'Inde. Leurs feuilles sont verticillées ou opposées ; leurs fleurs, axillaires ou terminales, souvent odorantes, ont une corolle à cinq lobes, garnie en dedans de poils courts ; les étamines sont incluses ; le fruit est formé d'une ou de deux drupes indépendantes, à noyau mince renfermant une seule graine, dont l'embryon est situé dans l'axe d'un albumen dur, corné et ruminé. — L'espèce la plus importante du genre est l'*A. stellata* Rœm. et Sch. ou *A. aromatica* Reinw., qui a été décrite par Rumphius sous le nom de *Pulassari* et qui croît dans les îles de l'Archipel indien. Son écorce, très aromatique, est préconisée dans son pays d'origine comme tonique. Elle produit, dit-on, des effets analogues à ceux de la Cannelle blanche et de l'Écorce de Winter, auxquelles on a proposé d'ailleurs de la substituer. Son odeur rappelle celle du Mélilot. On l'emploie en Allemagne dans les cas de diarrhée chronique et contre certaines affections nerveuses. Ed. Lef.

ALZEN. Com. du dép. de l'Ariège, arr. de Foix, cant. de la Bastide-de-Sérou ; 768 hab. — Source minérale.

ALZI. Com. de la Corse, arr. de Corte, cant. de Sermano ; 123 hab.

ALZOLA. Village du Guipuzcoa à une heure d'Erigobert. Source chlorurée sodique thermale, s'emploie en bain et en boisson surtout dans les affections gastriques et la goutte. Dr L. Th.

ALZON. Ch.-l. de cant. du dép. du Gard, arr. du Vigan, sur la Vis ; 1,746 hab. Au moyen âge il y avait dans cette localité un prieure dédié à saint Martin, et dépendant de l'abbaye de Saint-Victor de Marseille. Une foire y fut établie en 1565.

ALZON (l') ou **L'AUZON.** Rivière qui prend sa source à Mamolène (Gard, com. de la Capelle), descend des plateaux du Vallabrix, reçoit les fontaines d'Airan, puis celle d'Eure au-dessous d'Uzès, passe au pont des Carettes, à Saint-Maximin, fait mouvoir de nombreuses usines et se jette dans le Gardon à Collias. Son débit à l'embouchure n'est pas moindre de 625 m. c. par seconde en moyenne.

ALZONNE (*Alsona*). Ch.-l. de cant. du dép. de l'Aude, arr. de Carcassonne, sur la rive gauche du Fresquel, près du canal du Midi ; 1,584 hab. Station du chemin de fer du Midi, section de Toulouse à Carcassonne. Cette localité, mentionnée dès le IXe siècle, était alors le chef-lieu d'une viguerie (*vicaria Ausonensis*) ; elle était comprise au XIIe siècle dans le vicomté de Carcassonne. Lors de la guerre des Albigeois, le château d'Alzonne tomba, en 1210, au pouvoir de Simon de Montfort. En 1243, le comte de Toulouse y conclut une trêve avec Louis IX. Pendant la guerre de Cent ans Alzonne fut saccagée et brûlée par les Anglo-Gascons commandés par le prince de Galles (1355). En 1356, le comte d'Armagnac, lieutenant du roi en Languedoc, concéda aux habitants des privilèges et des franchises pour les aider à reconstruire et à fortifier leur ville (*Ordonn. des rois de France*, t. IV, p. 178). En 1438, elle était de nouveau au pouvoir des Anglais et fut reconquise à la France par Rodrigue de Villandrando. Les guerres de religion au XVIe siècle n'épargnèrent pas plus cette ville que l'avaient fait les guerres anglaises ; prise et reprise quatre fois par le duc de Joyeuse, par le vicomte de Mirepoix, par les Espagnols, etc., la paix la trouva dépeuplée et ruinée. — Les seigneurs particuliers d'Alzonne sont mentionnés dans l'histoire depuis le XIIe siècle. En 1230, elle fut donnée en fief par Louis IX à Raimond de Saverdun. — La coutume rédigée en 1431 a été publié par Mahul (V. à la Bibl). — Église gothique dont le portail principal est orné de sculptures provenant d'une église beaucoup plus ancienne. — Fabrique de draps fins et de *Gasquets* ; corroierie et maroquinerie.

Bibl. : Mahul, *Cartulaire et archives des communes de l'ancien diocèse de Carcassonne* ; Paris, 1857, in-4, t. I, pp. 17-33.

AMABLE (Saint), patron de la ville de Riom, né dans cette ville, où il devint préchantre de la cathédrale, mort vers 475. Grégoire de Tours est le premier qui ait célébré les vertus de saint Amable (*De gloria confessorum*, ch. XXXIII). Sa vie n'est qu'un tissu de miracles, auxquels des biographes successifs en ont ajouté à l'envi. Tous parlent de la puissance qu'il exerçait sur les serpents. Ils racontent que, lorsqu'il se rendit à Rome, le soleil lui servit de valet en portant en l'air ses gants et son manteau dont il lui faisait, selon le temps, un parapluie ou un parasol, et c'est ainsi qu'on l'a toujours représenté en peinture. Sa fête est placée au 11 juin.

Bibl. : *Acta Sanctorum Bolland.*, t. II (de juin 1698), p. 460. — A. Chevalier, *l'Office de saint Amable, avec l'histoire de sa vie et deux dissertations sur le temps et le lieu de sa mort* ; Lyon, 1701, in-4. — Val Faydit, *la Vie de saint-Amable, prêtre et curé de la ville de Riom en Auvergne* ; Paris, 1702, in-12.

AMADA. Ville de Nubie où se trouvait un temple égyptien consacré au soleil et fondé par le pharaon Thoutmès III. Il fut agrandi par Aménophis II, Thoutmès IV et Sétis Ier. Voyez Notices manuscrites de Champollion, t. I, p. 96.

AMADEI (Carlo-Antonio), médecin et botaniste italien, né à Bologne, vers le milieu du XVIIe siècle, mort en 1720. Il étudia l'histoire naturelle sous la direction de Zanoni et cultiva avec prédilection la botanique ; excellent micrographe, il se livra surtout à l'examen des éléments qui entrent dans la structure des végétaux. Malheureusement il n'a laissé aucun ouvrage ; ce sont d'autres que lui qui ont publié ses découvertes. Il rencontra dans ses excursions deux plantes qui n'avaient été vues jusqu'alors que dans les régions équatoriales ; l'une d'elles nécessita la création d'un genre nouveau, l'*Aldrovanda*, ainsi nommé en l'honneur du célèbre Aldrovandi. Dr L. Hn.

AMADÉISTE. Membre d'un ordre religieux fondé dans la seconde moitié du XVe siècle, par un franciscain portugais nommé Amédée.

AMADEO ou **OMODEO** (Giovanni-Antonio), l'un des principaux architectes et sculpteurs lombards qui travaillèrent à la chartreuse de Pavie, né en 1447, près de Pavie, mort en 1522. Son père détenait, en qualité de fermier,



Tombeau de la fille de Colleoni.

un fonds de terre faisant partie des domaines de la chartreuse, et le bourg de Binasco qu'il habitait était voisin. Il est probable que c'est dans le chantier des travaux de l'église que le jeune Amadeo et son frère Protasio reçurent leurs premières impressions et leurs premières leçons d'art. Il figure, dès 1466, sur les comptes de la chartreuse ; le 10

oct. 1469, il reçoit, à titre de prêt, 20 blocs de marbre qu'il s'engage à rendre au mois de mai de l'année suivante. Ils étaient sans doute destinés au tombeau élevé à saint Lanfranc, évêque de Pavie, dans l'église bâtie sous son invocation. Le monument se compose d'un sarcophage, reposant sur six colonnes élancées, surmonté d'un dais qui lui-même soutient un petit édicule en forme de temple. Sur les flancs du sarcophage et sur les parois du dais, une série de bas-reliefs pittoresques représente diverses scènes de la légende du saint. En rendant les marbres que leur avait prêtés l'intendant de la Chartreuse, Amadeo et son frère s'engageaient à l'employer pour le petit cloître. C'est alors qu'ils firent le revêtement extérieur de la porte qui fait communiquer le cloître et le transept. On s'accorde à ne reconnaître la collaboration de Protasio que dans quelques parties d'une exécution inférieure. — C'est de la même époque (1470) que date un autre et plus important ouvrage d'Amadeo : le monument de Médea Colleoni, dans la chapelle des Colleoni de l'église Sainte-Marie-Majeure, à Bergame, originairement élevé dans l'église des dominicains à Basella, où le célèbre condottiere avait fondé un petit cloître, et transporté depuis à Sainte-Marie, dans le courant de ce siècle. Le tombeau est tout en marbre de Carrare. Il se compose d'un sarcophage, placé dans une niche pratiquée dans la muraille et encadrée de deux pilastres soutenus par trois figures d'anges volants; au milieu est un *Ecce homo;* sur le sarcophage repose paisiblement étendue, les bras croisés sur la poitrine, enveloppée d'un riche vêtement à mille plis, l'image de la morte; au-dessus d'elle, au fond de la niche, en demi-relief, une délicieuse madone avec l'enfant et deux saintes. Amadeo n'avait pas encore achevé cet important ouvrage, que le condottiere le chargeait de l'érection du tombeau qu'il avait résolu de se faire construire de son vivant. — Le tombeau de Colleoni est plus riche que celui de sa fille. Quatre colonnes, reposant sur des lions, supportent un socle où sont figurées, au-dessus d'une frise d'enfants nus, tenant des médaillons avec écussons et têtes d'empereurs, des scènes de la Passion, traitées dans la manière précieuse et fouillée, mais exagérée et agitée de l'école lombarde. Sur le socle, sont disposées, debout ou assises, cinq statues de héros et de Vertus. Au-dessus du sarcophage, se dresse la statue équestre du condottiere entre deux figures de femmes symbolisant deux Vertus. Le monument, commencé au plus tard en 1472, fut terminé en 1476. Colleoni ne put le voir achever; il mourut le 4 nov. 1475. L'ensemble ne coûta pas moins de 50,000 ducats d'or.

Il est impossible de dire à quelle époque précise Amadeo, après avoir mis la dernière main à ce travail, revint prendre sa place dans l'œuvre de la chartreuse. En 1478, il y avait déjà accompli différents travaux de sculpture, parmi lesquels une partie de la décoration en marbre noir pour la façade, une porte pour la sacristie, trois colonnes et une petite coupole pour la fontaine du réfectoire aujourd'hui dans le « Lavatoio »; la décoration de la porte qui conduit dans la vieille sacristie, avec ses groupes d'enfants chantants et la résurrection, est surtout remarquable. Vers 1481, il fut chargé par les moines du couvent de Saint-Laurent, à Crémone, d'élever un monument destiné à recevoir les reliques de trois saints martyrs qui avaient confessé leur foi en Egypte; Amadeo l'achevait le 8 oct. 1482. Quand l'église Saint-Laurent fut supprimée en 1798, la cathédrale de Crémone acheta et recueillit ce qui restait de l'œuve d'Amadeo. Jusqu'en 1490 les renseignements se font rares. C'est entre 1482 et 1490 que Perkins place les monuments élevés en l'honneur de deux membres de la famille des Borromée, qui se trouvaient originairement dans l'église Saint-Pierre de Milan et qui sont aujourd'hui dans la chapelle des Borromée à Isola Bella. — A partir de 1490, il eut une part importante dans les travaux du dôme de Milan et de la façade de la chartreuse de Pavie; c'est en juin (1490) qu'il fut nommé architecte permanent de la chartreuse avec un traitement fixe de 12 livres impériales par mois. Jusque-là, dans les sculptures du rez-de-chaussée, son œuvre se confond avec celle des Mantegazza; à partir de 1491, on lui fait honneur expressément et exclusivement des quatre fenêtres du premier étage avec leurs merveilleuses colonnettes historiées. — Ce fut le 1er juil. 1490 que Ludovic le More nomma Amadeo architecte de la cathédrale de Milan, conjointement avec Giovanni-Jacopo Dolcebuono, aux appointements mensuels de seize florins chacun. Il laissa d'abord à son camarade la haute main dans la direction, absorbé qu'il était par ses travaux à la chartreuse. L'œuvre dut d'ailleurs subir un ralentissement notable entre les années 1492 et 1497. A cette date, elle fut de nouveau poussée avec activité et Amadeo y prit dès lors une part importante. En 1499, il était tout à fait revenu à Milan et, en 1503, la coupole du Dôme était achevée dans ses parties essentielles, du moins jusqu'à la lanterne. Mais bientôt commencèrent pour Amadeo de longues difficultés; son collaborateur Dolcebuono mourut en 1506; son protecteur Ludovic le More avait été renversé en 1500; on suscita des objections contre la coupole; on prétendit qu'il y aurait danger à la continuer dans les conditions où Amadeo en avait engagé la construction; en fait, l'œuvre subit un nouvel et long arrêt puisqu'elle ne fut reprise qu'au milieu du XVIIIe siècle. — Amadeo fit en outre construire un des clochetons qui s'élèvent sur les quatre piliers de la coupole et qui s'appelle encore aujourd'hui le « gugliotto del Amadeo »; il fit même placer son portrait. Mais ses adversaires l'emportèrent et, en 1519, Cristoforo Solari fut nommé architecte du Dôme. Ce fut une grande tristesse pour Amadeo, et qui ne fut pas sans hâter sa fin. Il s'était, en effet, attaché de cœur à cette œuvre; en 1514, il faisait au conseil de fabrique une donation, entre vifs, consistant en un bien-fonds qu'il possédait dans le district de Giovenzanno, dont il ne se réservait que l'usufruit, et en une rente annuelle de 200 livres, destinée à l'établissement des filles des sculpteurs travaillant à l'œuvre du Dôme. Il mourut en 1522, à l'âge de soixante-quinze ans. Il est au premier rang des maîtres lombards primitifs, qui ont recherché la vivacité de l'expression et ont su donner à leurs compositions les plus simples un caractère souvent charmant d'intimité et de délicatesse. C'est dans les scènes plus importantes et dramatiques ou dans les figures monumentales que, suivant la juste remarque de Burckhardt, « la conception de ces artistes et « leur connaissance passablement superficielle de la nature « se montrent dans toute leur insuffisance : l'expression « de la passion tourne souvent à la caricature; elle n'est « tolérable qu'eu égard aux efforts honnêtes et naïfs des « maîtres de la première génération... Les figures sont « élancées et maigres à l'excès, avec des draperies trop « fouillées, le plus souvent chiffonnées et mesquines. »

André MICHEL.

BIBL. : W. LÜBKE, *Geschichte der Plastik*, 3e éd.; Leipzig, 1880, pp. 655 et suiv. — PERKINS, *Italian Sculptors;* Londres, 1868, in-4. — FRANCHETTI, *Storia e Descrizione del Duomo di Milano;* Milan, 1821, in-4 (avec la reproduction du portrait d'Amadeo). — BURCKHARDT, *Cicerone*, 5e éd., Leipzig, 1884, 2e part., pp. 116, 117, 420 et suiv. — J. MEYER, *Allgemeines Künstler Lexikon.*

AMADIAH. Ville de la Turquie d'Asie, dans le Kourdistan. Au commencement de ce siècle, Amadiah était encore la capitale florissante d'une principauté kourde, et le rendez-vous des Kourdes de la montagne pour leurs relations commerciales avec les Juifs de la Mésopotamie. Aujourd'hui Amadiah n'est plus qu'une bourgade, presque en ruines, qui sert principalement d'abri à une garnison turque, chargée de surveiller les tribus nomades des environs. Au sud d'Amadiah se trouve le tombeau du Chéikh Adi (V. ADI). Ed. DUTEMPLE.

AMADINA. Genre de *Passereaux* (V. ce mot) appartenant à la nombreuse catégorie des *Gros-becs* ou *Fringilles* (V. ces mots) et ayant pour type le Gros-bec à tête rouge (*Loxia erythrocephala* L.). Cet oiseau, qui est à peine

aussi gros qu'un Serin, porte une livrée d'un gris-brunâtre, mélangée de blanc et contrastant, chez le mâle, avec un capuchon d'un rouge vif qui couvre la tête et la gorge. Dans le même groupe se place une autre espèce que l'on voit communément chez les marchands d'oiseaux et qui porte le nom vulgaire de *Cou-coupé*, à cause d'une bande d'un rouge éclatant qui traverse la partie antérieure de son cou. C'est le Gros-bec fascié *(Loxia fasciata)*, de Gmelin. Il se trouve à la fois en Sénégambie et sur la côte orientale d'Afrique, au sud du quatorzième degré. Au contraire, l'*Amadina erythrocephala* habite presque exclusivement les possessions portugaises d'Angola et de Loanda. — Dans le genre *Amadina* (Swainson), M.-G.-R. Gray a fait rentrer aussi, à titre de sous-genres, les *Spermestes* (Swainson), les *Munia* (Hodgs.) ou Capucins, les *Donacola* (Gould), les *Poephila* (Gould), les *Paddas*, les *Stagonopleura* (Reich.), les *Ægintha* (Cab.), les *Erythrura* (Swains.) et les *Hypochera* (Bp.). Mais ces oiseaux, qui vivent les uns en Afrique, d'autres dans les îles de la Sonde, aux Moluques, dans l'Asie méridionale, en Australie et dans les îles de l'Océanie, diffèrent assez des *Amadina* pour mériter de constituer des genres distincts (V. les mots Spermestes, Munia, Capucin, Donacola, Poéphile, Padda, Stagonopleura, Ægintha, Zonæginтha, Erythrura, Hypochera) et quelques-uns même ont des affinités avec les *Veuves* (V. ce mot). E. Oustalet.

Bibl. : Vieillot, *Oiseaux chanteurs de la zone torride*, 1805, pls. 58 et 49. — G. Hartlaub, *Syst. ornithologie Westafrica*, 1857, p. 146.— G.-R. Gray, *Handlist of birds*, 1870, t. II, p. 53.

AMADIS DE GAULE. Titre sous lequel on désigne communément un roman de chevalerie dont la rédaction primitive appartient, selon toute vraisemblance, au Portugais Vasco de Lobeira (mort en 1403), mais qui paraît se rattacher au vaste cycle des romans français de la Table ronde. Antérieurement à la version de Lobeira, il en circulait en Espagne, dès 1360, une adaptation qui ne se répandit et ne devint populaire que lorsque Garcia Ordoñez de Montalvo en eut publié une réduction à Salamanque (1519, in-fol. goth.). Les divers livres dont se compose *Amadis* ont été traduits en français par Herberay, Gilles Boileau, A. Colet, Jacques Gohorry, G. Aubert de Poitiers (1540-1566, 6 vol. in-fol., réimpr. à Lyon, 1575, 22 vol. in-16), sans que la division adoptée par les traducteurs réponde exactement à celle du texte espagnol ; bien plus, un des livres de l'*Amadis*, le sixième, n'a point passé dans notre langue. Les autres littératures européennes n'ont point négligé de s'enrichir de ce récit que l'on retrouve tour à tour en Angleterre, où l'on traduisit d'abord les quatre premiers livres de la traduction d'Herberay (1619), mais où, plus tard, Robert Southey en donna une version estimée faite sur l'espagnol même (1803, 4 vol. in-12); en Italie et en Allemagne où Bernardo Tasso et Wieland l'imitèrent sous des titres légèrement modifiés; enfin en Hollande. La meilleure édition du texte espagnol d'*Amadis* a été donnée par M. Pascual de Gayangos (Madrid, 1857). Bien qu'elles ne semblent pas avoir fait invasion dans notre littérature populaire proprement dite, les aventures d'Amadis de Gaule ont fourni à la langue courante la locution de *Beau ténébreux*, nom que prend Amadis dans l'un des innombrables épisodes de cette longue affabulation, mais elles se lient surtout, dans la mémoire du plus grand nombre, au souvenir de Don Quichotte, car *Amadis* était, comme chacun sait, l'une des lectures favorites du bon chevalier.

Bibl. : Eug. Baret, *De l'Amadis de Gaule et de son influence sur les mœurs et la littérature au XVIe et au XVIIe siècle*, thèse de doctorat ès-lettres (1853, in-8, nouv. éd. augm. 1873, in-8). — Alph. Pagès, *Amadis de Gaule* (1868, in-18). — Brunet, *Manuel du libraire*. — G. Brunet, *Essai sur la bibliothèque de Don Quichotte (Bulletin du bibliophile*, 1852). — Sur les nombreuses imitations et suites d'*Amadis* V. Sismondi, *De la littérature du midi de l'Europe* (1829, 4 vol. in-8). — Th. Graesse, *Lehrbuch einer allgemeinen Literaturgeschichte* (1837-1855).

AMADOCI *(Amadociens)*. Peuple ancien de la Sarmatie européenne, cité par Ptolémée, l. III, ch. v. Il était placé dans le voisinage du Borysthène, entre les Roxolans et les Basternes.

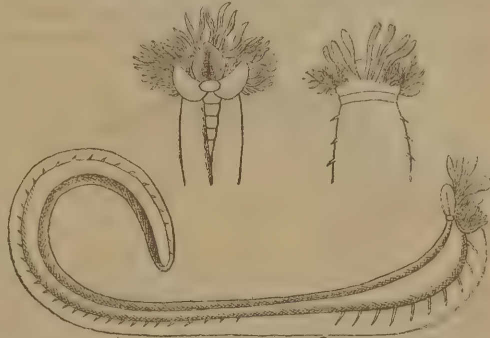
AMADOU. I. Industrie. — Ce mot sert à désigner une substance préparée pour prendre et conserver le feu. Parmi les substances qui jouissent de cette propriété, on distingue un grand nombre de végétaux dont les tiges et les feuilles sont couvertes de poils, longs, épais et soyeux comme les Armoises, les Morines, etc. L'amadou de Panama est formé avec le duvet de la face inférieure de feuilles et celui des fleurs de nombreuses plantes de la famille des Composées. A l'Ile-de-France on prépare une espèce particulière d'amadou avec le liber d'un Fécus. Dans quelques contrées on emploie le bois pourri ; mais on s'aperçoit facilement, en examinant ce bois avec attention, que la substance ligneuse a été détruite et remplacée à mesure par le mycélium de quelques champignons. Enfin il n'est pas rare de voir les gens de la campagne préparer une sorte d'amadou en faisant brûler du vieux linge et l'étouffant avant qu'il soit entièrement consumé. Le véritable amadou provient de quelques champignons qui appartiennent au genre Polyporus. Le Polyporus fomentarius et le Polyporus igniarius sont les deux espèces les plus avantageuses pour cette fabrication à cause de leur fréquence et de leur volume. Pour amener à l'état d'amadou ces champignons qui sont de consistance demi-ligneuse, on les dépouille de leur écorce dont la dureté est beaucoup plus considérable, ainsi que de la couche de pores qui garnit la face inférieure, on coupe le tissu en tranches que l'on fait macérer dans l'eau pour les ramollir, et que l'on bat ensuite sur un billot de bois avec un maillet de fer en ayant soin de les frotter de temps en temps entre les mains pour en détacher les fibres ligneuses réduites en parcelles par la percussion. Cette opération renouvelée trois ou quatre fois, on obtient de chaque tranche une laine d'amadou souple et doux au toucher, on le fait sécher. L'amadou ainsi préparé se nomme agaric des chirurgiens. Pour le convertir en amadou véritable, on le fait alors macérer ou même bouillir à deux ou trois reprises dans une solution de nitrate de potasse, ou de chlorate de potasse après quoi on le fait sécher et on le bat de nouveau sur le billot ; enfin on le serre dans un endroit sec où il soit à l'abri du contact de l'air humide. Au lieu de le faire bouillir avec du nitrate de potasse, on se contente parfois de le frotter avec de la poudre à canon, mais cette préparation le rend noir; c'est ainsi que nous le recevions autrefois d'Allemagne sous forme de mèches. Persoon dit que les bûcherons des Vosges enterrent le bolet coupé par tranche et l'arrosent ensuite avec de l'urine. On obtient ainsi des lames d'une très grande étendue et qui, molles, souples, très légères, ressemblent à un feutre. Gleditsch dit avoir vu en Franconie des paysans vêtus d'habits confectionnés avec cette singulière étoffe. L'amadou employé en médecine ou agaric des chirurgiens est simplement de l'amadou qui n'a pas été trempé dans une solution de nitrate de potasse; on le prépare avec les mêmes champignons, quoique le Polyporus fomentarius donne un produit de meilleure qualité que le Polyporus igniarius. La préparation est la même, on enlève la couche de pores et la peau dure du chapeau avec un instrument tranchant, et on bat la chair avec un maillet de bois après l'avoir fait séjourner dans l'eau pour la ramollir. L'agaric a été regardé comme un des meilleurs moyens pour arrêter les hémorragies, même celles qui sont la suite des anévrismes et des amputations. Vers le milieu du XVIIIe siècle, Brossard, chirurgien de Chartres, le présenta comme un secret. Des expériences furent faites, les résultats parurent avantageux et Louis XV ordonna d'en faire l'acquisition. Ce moyen se répandit bientôt et les expériences se multiplièrent en France, en Angleterre, en Allemagne. Le résultat ne répondit pas toujours à l'attente des chirurgiens; il eut ses apologistes et ses détracteurs, mais l'avantage est demeuré à ces derniers. Maintenant on ne l'emploie plus que comme un remède

populaire pour arrêter les hémorragies produites par les ouvertures de petits vaisseaux, par exemple celles qui suivent l'application des sangsues. On pensait qu'il agissait comme astringent, comme styptique, tandis qu'il n'agit que comme moyen mécanique, et encore faut-il l'aider de la compression. WESMANN.

II. CHIRURGIE. — On emploie l'amadou, pour l'usage externe, à l'état de feuilles d'une épaisseur de 2 à 4 millim., dans plusieurs cas : 1° comme *hémostatique*, à la surface des plaies, en couches superposées, dont la première, celle qui est en contact avec la surface saignante, est souvent imbibée de perchlorure de fer ; dans les plaies anfractueuses, en fragments plus ou moins grands, dont on bourre la plaie ; dans ces cas, on exerce une compression plus ou moins forte, avec le doigt, la main, ou une bande. L'amadou agit alors en absorbant le sérum du sang, dont il facilite ainsi la coagulation de la partie restante ; 2° comme substance *compressive*, dans les affections articulaires, dans les tumeurs sanguines, les kystes, lorsqu'ils siègent dans une région située sur un plan résistant, osseux. On coupe alors les plaques d'amadou en ronds, en lames, en fer à cheval (autour de la rotule) et on en applique deux ou plusieurs couches sur le point malade ; on comprime avec une bande de flanelle ou une bande élastique ; 3° comme *révulsif*, taillé en plaques de la grandeur d'une pièce de cinq francs, ou un peu plus, et imbibé de teinture d'iode, de chloroforme, etc. ; on l'emploie ainsi dans les névralgies rebelles ou à sièges variables, qu'on peut de cette manière poursuivre d'un point à un autre. Imprégné d'une solution de nitrate de potasse et séché, il sert encore à faire des *moxas* (V. ce mot). L.-H. PETIT.

AMADOUVIERS. On désigne sous ce nom les Champignons qui servent à la fabrication de l'amadou. Le Polypore des chirurgiens (*Polyporus igniarius* Fries) fournit l'amadou roux qui est employé comme hémostatique. Le réceptale fructifère de cette espèce, qui se développe sans pédicule sur les hêtres, les poiriers, a la forme d'un sabot de cheval. Pour le transformer en amadou, on le fait macérer pendant quelque temps dans l'eau, puis on le bat fortement et on l'aplatit. Si on le destine aux usages médicamenteux, on le fait sécher ; si on veut en faire de l'amadou ordinaire, on le trempe d'abord dans une dissolution d'azotate de potasse qui le rend plus combustible. Dans le nord de l'Europe on fabrique l'amadou avec le *Polyporus fomentarius* Fries. Paulet a désigné sous le nom d'amadou blanc, un champignon incomplet uniquement constitué par un mycélium épais, feutré, de couleur grisâtre, qui se développe dans les cavités accidentelles des arbres et dont on a fait quelquefois usage pour se procurer du feu ou arrêter le sang des plaies. Le *faux amadou* est fabriqué avec le *Boletus tuberosus* Bull. *L'amadou de Panama* est obtenu, dit-on, avec le duvet qui recouvre la face inférieure des feuilles du *Melastoma hirta* L., plante dicotylédone de la famille des Mélastomacées ; on l'emploie comme hémostatique à la façon de l'amadou des Polypores. Louis CRIÉ.

AMÆA. Genre d'Annélides Polychætes, de la famille des Térébellides et de la sous-famille des Polycirridées, établi par Malmgren en 1865, et caractérisé de la manière suivante : lobe céphalique tripartit, le lobe médian ovalaire, prolongé antérieurement, lisse en dessous, couvert en dessus, vers sa base, de tentacules courts assez épais ; les lobes latéraux obovés ou semi-orbiculaires portant sur leurs bords de nombreux tentacules minces, flexueux et canaliculés ; segments non distincts ; yeux nuls ; pas de branchies ; dix faisceaux de soies capillaires de chaque côté de la partie antérieure du corps, laquelle ne présente ni crochets *(uncini)*, ni pores uncinigères ; soies capillaires sublinéaires, à sommet atténué, à peine recourbé, insérées sur des pinnules subcylindriques ; pinnules uncinigères petites, subconiques dans toute la partie postérieure du corps ; crochets peu nombreux, allongés, droits, atténués au sommet presque complètement inclus — Le type est l'*Amæa trilobata* Sars, 1862 (*Polycirrus trilobatus* Sars, Reise, p. 53 ; 1865, *Amæa trilobata* Malmgren, *Nordiska Hafs Annulater Ofvers. Of. K. Vet. Akad. Förh*, p. 392, tab. XXV, f. 70). Corps renflé antérieurement, un peu atténué en arrière ; dos convexe ; ventre parcouru par un sillon longitudinal profond, segments non distincts. Lobe médian de la tête ovalaire, linguiforme, concave en dessous et au milieu, les bords légèrement réfléchis, garni à sa base, en dessus, de tentacules épais, canaliculés, égalant en longueur la largeur du corps ou même un peu plus longs, légèrement dilatés vers leur extrémité libre. Tentacules des lobes latéraux beau-



Amæa trilobata (grossi). — A. partie antérieure vue en dessous. — A'. Même région vue en dessus.

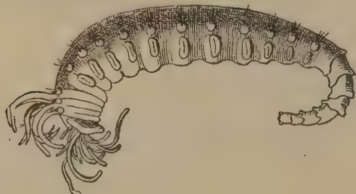
coup plus minces, plus nombreux et un peu plus courts. Plaques ventrales *(scuta)* au nombre de cinq. Partie antérieure du corps densément couverte, en dessous, de papilles verruciformes, glabre en dessus. Partie postérieure un peu atténuée, profondément sillonnée au-dessus des trente petites pinnules uncinigères. Espace compris entre la partie sétigère et la partie uncinigère trois fois plus long que la largeur du corps, nu, dépourvu de soies et de crochets. Couleur subhyaline ; longueur, 50 millim. ; largeur, 5 millim. antérieurement, 3 millim. postérieurement. Habite le sud de la Scandinavie. A. GIARD.

AMÆOCRITUS, béotarque ou général de la Ligue béotienne, qui fut vaincu par les Etoliens à Chéronée, en 245 av. J.-C., et resta sur le champ de bataille avec un millier des siens. A la suite de ce désastre, les Béotiens furent incorporés à la Ligue étolienne, dont ils se détachèrent au bout d'une dizaine d'années.

AMAGAT (Louis-Amant), homme politique français, né en 1848, se fit recevoir docteur en médecine en 1873 et devint agrégé de la faculté de Montpellier en 1879. Chargé du cours d'histoire naturelle, il eut des démêlés avec l'administration universitaire. Un certain nombre d'étudiants prirent parti pour lui ; il en résulta quelques désordres et le ministre, sur la plainte du doyen, donna la chaire à un autre agrégé. Il demanda à être entendu, mais ne voulut point comparaître devant le conseil académique et fut rayé des cadres de la faculté. Candidat à Saint-Flour, aux élections du 21 août 1881, il se présenta comme candidat d'extrême gauche et fut élu par 4,850 voix contre 4,578 données à M. Oudoul, député sortant. Après invalidation, il fut réélu le 29 janv. 1882 par 6,704 voix contre 3,630 données à M. Oudoul. Il a encore été élu, au scrutin de liste, lors des élections du 4 oct. 1885. Il vote en général avec la droite. Sa thèse inaugurale de doctorat est intitulée : *Etude sur les différentes voies d'absorption des médicaments.*

AMAGE. Genre d'Annélides Polychætes, de la famille des Ampharétides, établi par Malmgren, en 1865, et caractérisé de la manière suivante : lobe céphalique incliné antérieurement, tronqué postérieurement, subtransverse ; la partie frontale proéminente, subrectangulaire, presque deux fois aussi large que longue, garnie postérieurement de chaque côté, en dessus, d'une petite proéminence. Premier

segment (segment buccal) formant inférieurement une lèvre épaisse, presque conné avec le second qui est nu. Tentacules filiformes, lisses : pas de palmules. Branchies subulées, au nombre de quatre, formant faisceau de chaque côté, fixées sur la partie dorsale des troisième et quatrième segments. Faisceaux de soies capillaires sur quatorze segments, à commencer par le segment trois. Pinnules uncinigères, commençant au segment six, c.-à-d. au quatrième segment sétigère, jusqu'au segment préanal. Une papille ovale, dépourvue de soies ou de crochets, au-dessus de la pinnule uncinigère dans les segments postérieurs qui n'ont pas de faisceaux de soies. Soies capillaires courbées, étroitement limbées, insérées sur un tubercule subcylindrique. Crochets pectiniformes, subtriangulaires, portant cinq dents cour-



Amage auricula (très agrandi et vu du côté gauche).

bées, aiguës. — Le type est l'*Amage auricula* Malmgren ; 1865 (*Nordiska Hafs annulater*, *Ofvers af K. Vet. Akad. Förh.*, p. 370, tab. XXV, f. 72). Huit segments pourvus de pinnules à la partie uncinigère, à la partie postérieure du corps. Segment buccal prolongé antérieurement en une lèvre au bord réfléchi, épais. Branchies subulées, dépassant la largeur du corps. Crochets à cinq dents. Deux mamelons très courts à l'anus, faisant saillie de chaque côté du dernier segment ; longueur de l'animal, 10 millim. ; largeur, 2,5 sans les soies. Habite les îles Koster. A. GIARD.

AMAGE. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Lure, cant. de Faucogney ; 525 hab.

AMAGER. Petite île du Danemark, séparée de Copenhague et de Seeland par le détroit de Kallebad. Elle a 2 milles de long et 1 mille de large. Sa partie nord, Christianshavn, est une partie de Copenhague. Le reste de l'île se divise en 2 paroisses *(sogn)*, Taarnby et Store Magleby. La population dépasse 12,000 hab. ; sur ce chiffre, Dragor, qui est la localité la plus importante et qui dépend de la paroisse de Store Magleby, en compte 1,900. — Administrativement, l'île d'Amager dépend du bailliage général *(amt)* de Copenhague et du bailliage particulier *(herred)* de Sokkelund. A l'île d'Amager se rattachent l'île plus petite de Saltholm et les îlots de Koklapperne. Amager est peuplé en partie par les descendants d'une colonie allemande qui y fut introduite en 1516 par le roi Christian II.

AMAGETOBRIGA. Le Suève Arioviste, appelé par les Séquanes et les Arvernes (59 av. J.-C.), avait contraint les Eduens à se reconnaître les clients des Séquanes ; à ceux-ci il demandait, à titre de solde, les deux tiers de leur territoire. Ces exigences réconcilièrent les Eduens et les Séquanes qui se soulevèrent, marchèrent contre lui et furent complètement vaincus dans un lieu que les divers manuscrits de César nomment : *Amagetobria*, *Amagetobriga*, *Admagetobria* ou *Magetobria* (Cæs., *De bell. gall.*, I, 31). D'Anville plaçait ce lieu au confluent de la Saône et de l'Oignon, dans le dép. de la Haute-Saône près de Gray, dans une localité qu'il nomme Moigt-de-Broie, que l'on chercherait vainement sur les cartes. Walckenaër a proposé d'identifier *Amagetobriga* avec Amage, arr. de Lure. D'autres conjectures ont été faites. La commission de topographie des Gaules a adopté la leçon *Admagetobriga* mais n'a pas voulu se prononcer au sujet de sa position et n'a pas inscrit ce nom sur la *Carte des Gaules*. Il en a été de même de M. Longnon, qui n'a pas fait figurer cette localité dans son *Atlas historique*. Y.

BIBL. : Cl.-X. GIRAULT, *Dissertation historique et critique sur l'ancienne ville d'Amagetobria, auj. Pontaillier-sur-Saône*, dans *Mém. de l'Acad. celtique*, 1809, t. IV, p. 173. — GRAVIER, *Dissert. sur la nouvelle position assignée par M. le baron Walckenaer à la ville d'Amagetobrie*, dans *Acad. de Besançon*, séance publique du 24 août 1845, p. 89.

AMAGNE. Com. du dép. des Ardennes, arr. et cant. de Rethel ; 697 hab.

AMAGNEY. Com. du dép. du Doubs, arr. de Besançon, cant. de Marchaux ; 521 hab.

AMAHRA. Ville de la Turquie d'Asie, sur le Tigre, entre Bassorah et Bagdad, n'existe guère que depuis une vingtaine d'années. Centre d'un trafic important et qui s'accroîtra. Le gouvernement turc y entretient une garnison qui tient en respect les tribus pillardes des environs. La population peut être évaluée à 12,000 hab.

AMAIGE. On appelait *amaige*, dans le droit féodal, une redevance qui était perçue par le seigneur sur chaque *muid* (mesure) de vin mis en perce. G. L.

AMAIGRISSEMENT (V. EMACIATION et INANITION).

AMAILLOUX. Com. du dép. des Deux-Sèvres, arr. et cant. de Parthenay ; 1,205 hab.

AMAKOUSA. Petit archipel japonais au S.-O. de Kiou-Siou, est le sixième district de la province de Higo, circonscription de Saï-kaïdo. La ville la plus importante est Ouci-bouka (7,600 hab.), puis vient Tomioka (3,200 hab.) située au pied du Boci-daké et sous-préfecture du *(Ken)* Sirakava.

AMALAIRE, *Amalarius*, surnommé *Symphosius ;* maître de l'Ecole du palais, sous Louis le Débonnaire, mort vers 837. Les particularités de sa vie sont peu connues ; ce qu'on en sait peut se réduire à ces mentions sommaires : il avait été prêtre à Metz, il fut abbé bénéficier de Hornbach et il possédait la pleine confiance de l'empereur Louis le Débonnaire ; il prit une part importante à la rédaction des règles canoniales adoptées par le concile d'Aix-la-Chapelle, 816-817 (V. ce concile). Mais les écrits qui restent de lui sont des documents d'une très grande valeur pour l'histoire de l'organisation, de la discipline, de la liturgie et même des dogmes de l'Eglise catholique : *De ecclesiasticis officiis*, quatre livres contenant description de tout ce qui se rapporte au culte : degrés de la hiérarchie, vêtements sacerdotaux, messe, chant des heures. Ils se trouvent dans le recueil de Hittorf: *Collatio scriptorum de divinis officiis ;* Cologne, 1568, in-fol. Dans la même collection, un autre livre liturgique d'Amalaire : *De ordine antiphonarii*, théorie du chant d'église exposée en vue de repousser une réforme proposée par Agobard, lequel, dans son livre *De correctione antiphonarii*, réprouvait dans le chant d'église tout ce ce qui n'est pas tiré de la Bible. — Dans les *Capitularia* de Baluze, t. II, *Eclogæ de officio missæ*, explication mystique de la messe. — *Liber vitæ clericorum*, reproduit dans les *Collections des conciles* de Sirmond, de Labbe. Amalaire n'admettait la présence réelle que dans un sens purement spirituel : *ad vivificandam animam.* — Cf., *Histoire littéraire de la France ;* Paris, 1723, t. IV. E.-H. V.

AMALAIRE-FORTUNAT, moine a Midloc, archevêque de Trêves en 809, mort le 10 juin 814. C'était un des savants venus d'Irlande à la cour de Charlemagne. Il fut chargé par lui d'aller à Constantinople, ratifier la paix conclue avec l'empereur Michel. On n'a de lui qu'une lettre adressée à Charlemagne sur les cérémonies du baptême. On lui a attribué beaucoup d'autres ouvrages, mais en le confondant à tort avec le précédent.

BIBL. : *Histoire littéraire*, t. IV, p. 418-419. — WATTENBACH, *Deutschlands Geschichtsquellen*, 1873, t. I, p. 193, t. II, p. 373 — MIGNE, *Patrologie latine*, t. XCIX et CI.

AMALARIC, roi des Visigoths d'Espagne et de Gaule, né en 502, mort en 531. Fils du roi Alaric II et petit-fils du roi des Ostrogoths, Théodoric, par sa mère Théode-

gothe, Amalaric n'avait que quatre ans lorsque son père fut vaincu et tué à la bataille de Vouillé (507). Son jeune âge le fit alors exclure de la couronne et il fut emmené en Espagne où, quelques années plus tard, il fut rétabli sur le trône par son aïeul Théodoric, qui gouverna ses Etats sous son nom. Toutefois les historiens ne font dater le véritable avènement d'Amalaric que de la mort de Théodoric (526). La capitale du royaume des Visigoths était alors Narbonne, les possessions espagnoles étaient confiées à un gouverneur. A la mort de Théodoric, un traité entre son successeur en Italie, Athalaric, et Amalaric attribua, en Gaule, au royaume des Ostrogoths tous les pays occupés par les Goths entre les Alpes et le Rhône, et aux Visigoths les contrées de la rive droite de ce fleuve reconquises sur les Francs, par Théodoric, c.-à-d. toute la Septimanie avec une partie de l'Aquitaine. En même temps qu'il traitait avec son cousin, le roi des Goths d'Italie, Amalaric, pour se prémunir contre le danger imminent d'une invasion franque, sollicitait et obtenait des fils de Clovis la main de leur sœur Clotilde qui fut conduite en grande pompe à Narbonne. Il ne réussit par cette alliance qu'à ajourner le péril. Arien fanatique, Amalaric tenta vainement de convertir sa femme à l'arianisme; ardente catholique comme l'avait été sa mère, Clotilde fit prévenir ses frères des obsessions et des mauvais traitements dont elle était l'objet. A la tête d'une armée franque, Childebert marcha rapidement sur Narbonne, livra sous les murs de la ville une sanglante bataille au cours de laquelle Amalaric, d'après Grégoire de Tours, fut tué d'un coup de lance. Suivant d'autres témoignages, il aurait réussi à s'enfuir par mer à Barcelone et c'est là qu'il aurait trouvé la mort en débarquant au milieu de ses sujets espagnols, soulevés contre lui par Theudis, son lieutenant en Espagne, qui devint son successeur. Childebert livra Narbonne au pillage, ravagea la Septimanie et reprit la route de France avec sa sœur Clotilde qui mourut en chemin.

Bibl. : Les sources de l'histoire d'Amalaric sont : Procope, *De bello Gothico*; Jornandes, *De rebus Gothicis*; Isidore, *Chronicon Gothorum*, etc. Pour le détail, voir la bibl. de l'art. *Visigoths*. — Dom Vaissète, *Histoire du Languedoc*, éd. Privat, t. I (1872), pp. 538 et suiv., et t. II (1875), pp. 143 et 525.

AMALASONTE *(Amalasuenta)*, reine des Ostrogoths, morte en 535. Elle était la fille du roi des Ostrogoths, Théodoric, et de la sœur de Clovis, Audeflède; elle épousa en 515 Eutharic, descendant de l'un des rois visigoths de la race des Amales, qui mourut avant son beau-père, en 525, laissant un fils, Athalaric, auquel échut la couronne à la mort de Théodoric, en 526. Il avait alors moins de dix ans et sa mère régna sous son nom. Les écrivains du temps la représentent comme une princesse lettrée, parlant le grec et le latin et habile au gouvernement. Rebelle à ses enseignements, son fils Athalaric provoqua, en 533, un complot dont elle triompha; il mourut lui-même l'année suivante (20 oct. 534). Amalasonte partagea alors le trône avec son cousin Théodat qu'elle venait d'épouser (8 oct. 534). En 535, Justinien, ayant envoyé à Ravenne des ambassadeurs pour réclamer la cession de certains territoires et même rappeler une promesse antérieurement consentie, de résignation de la couronne en sa faveur, Amalasonte, accusée par son mari de condescendance coupable aux réclamations de l'empereur, fut reléguée dans un château du lac Bolséna, où elle ne tarda pas à périr, étranglée, dit-on, dans un bain, par des Goths qui se vengèrent ainsi de la répression du complot de 533. Justinien ne laissa pas sa mort sans vengeance; Bélisaire fit une descente en Italie et Théodat fut mis à mort à son tour en 536.

Bibl. : Pour les sources contemporaines voy. la bibl. des articles Goths et Ostrogoths. — Olaus Sieljestroem, *Dissertatio de Amalasontha regis Theodorici filia*; Upsal, 1698, in-4. — J.-D. Ritter, *Dissertatio historico politica de Amalasuenta Ostrogothorum regina*; Leipzig, 1735, in-4.

AMALÉCITES. Peuplade ancienne, appartenant aux régions qui forment la ceinture méridionale de la Palestine et que la *Bible* mentionne comme s'étant trouvée fréquemment en hostilité avec les Israélites. Il est également question des Amalécites comme ayant occupé un territoire situé au centre même du pays de Chanaan et qui avait gardé leur nom (*Juges*, v, 14 et xii, 15). Parmi les textes des livres hébreux qui les concernent, quelques-uns sont dépourvus de garanties; d'autres, comme celui qui rapporte l'avantage remporté sur eux par Saül et la mise à mort d'*Agag* (V. ce mot), sont entachés d'exagération; nous pouvons, en revanche, tenir pour historiques les conflits qu'ils ont eus avec David quand celui-ci résidait à la frontière méridionale des cantons philistins (I, *Samuel*, ch. xxviii et xxx). Plusieurs passages de la *Bible* expriment à leur endroit une haine très violente (*Exode*, xvii, 14 à 16; *Deutéronome*, xxv, 17 à 19), que l'on prétend justifier par une attaque dont les Israélites auraient été l'objet de la part des Amalécites aux environs du mont Sinaï lors du séjour au désert (*Exode*, xvii, 8 à 16); cette haine s'explique mieux par les mauvais rapports existant entre les populations plus ou moins sédentaires de la frontière sud des Hébreux et des groupes de nomades, venant opérer des razzias et fuyant rapidement avec leurs prises dans les oasis du désert. Un texte de la *Genèse* (xxxvi, 12 et 16) rattache les Amalécites, sous la forme qui lui est familière d'un père éponyme, Amalek, aux Edomites ou Iduméens. Cela nous confirme dans la pensée qu'il y faut voir une tribu qui, par la civilisation et la langue, ne différait pas sensiblement des nations édomite, moabite, ammonite, voisines des Israélites et dont ceux-ci se reconnaissaient eux-mêmes parents. Les Amalécites, sur lesquels le silence se fait, semblent avoir cessé d'assez bonne heure de subsister d'une façon indépendante.

M. Vernes.

AMALFI. I. Géographie. — Port de mer de la Principauté citérieure (Ital. méridion.), entre Naples et Salerne; 7,000 hab. Archevêché; la cathédrale Saint-André, église du xi[e] siècle, construite dans le style normand-byzantin, a des portes de bronze célèbres; ancien couvent des capucins, transformé en école navale. Fabriques de maca-



Route d'Amalfi à Vetri.

roni, de tissus et de papier. Une admirable route, achevée en 1852, relie Amalfi à Vetri et à Salerne; elle a été pratiquée à la mine dans le roc; elle passe alternativement sous de longues galeries et sur de hardis viaducs dominant la mer d'une hauteur de 30 m. à 160 m. La vue sur tout le golfe de Salerne est des plus imposantes. De loin en loin on aperçoit de lourdes tours carrées construites sous Charles-Quint, qui servaient à repousser les incursions des pirates barbaresques. C'est une des plus belles routes de toute l'Italie.

II. Histoire. — Les origines de la ville d'Amalfi sont obscures. Il est probable qu'elle n'était pas encore fondée

à l'époque romaine, car la table de Peutinger ne la mentionne pas. Amalfi apparaît après l'invasion des barbares comme dépendance de l'empire grec, au VIe siècle. L'activité de son commerce, l'accroissement de sa population lui donnent bientôt une réelle importance. Aussi Amalfi est une des premières cités italiennes qui s'érigent en république, et l'on peut dire qu'elle a donné le signal du réveil de l'esprit municipal en Italie. L'on comprend dès lors qu'elle ait pu résister aux Sarrasins, aux princes de Palerme et aux rois normands de Naples. Cependant le roi Roger s'en empara en 1131. Mais sa soumission aux Normands était toute nominale. Amalfi gardait fidèlement ses institutions municipales. Ce fut l'une des villes maritimes de l'Italie qui gagnèrent le plus aux croisades. Elle envoya de nombreuses expéditions en terre sainte. Un hôpital fondé à Jérusalem par les Amalfitains fut l'origine de l'ordre des hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem. Les Pisans saccagèrent Amalfi en 1135 et y trouvèrent un manuscrit des Pandectes de Justinien qui contribua à la renaissance du droit romain en Italie et dans tout l'Occident. Plus tard un certain Flavio Gioja d'Amalfi fabriqua les premières boussoles connues en Europe (1302). Il marqua le nord par une fleur de lys en l'honneur du capétien Charles II, qui était alors roi de Naples. Mais Amalfi ne peut se glorifier de la découverte de la boussole faite en Orient et transmise par les Arabes. Depuis le XIIIe siècle la mer a envahi partiellement le port d'Amalfi. La population qui atteignait jusqu'à 50,000 hab. au XIIIe et au XIVe siècle est maintenant tombée à 7,000 hab.

H. VAST.

AMALFI (Tables d'). D'après les historiens anciens, Amalfi était une ville remarquable, non seulement par son commerce mais encore par ses lois. C'est ainsi que Marin Freccia, qui écrivait au XVIe siècle, prétendait que la loi maritime d'Amalfi, ou *Table Amalfitaine*, était le code maritime suivi dans tout le royaume de Naples à son époque. Cette assertion avait été mise en doute par les jurisconsultes du commencement de notre siècle. Ils doutaient que la République amalfitaine eût eu une loi maritime encore en vigueur en 1750, et complètement disparue depuis. Les uns prétendaient que Freccia avait confondu avec la loi Rhodienne, les autres que la Table d'Amalfi n'était autre que la rédaction des coutumes de Tarni. En 1844, le prince d'Ardore, chargé de faire des recherches sur les anciennes institutions d'Amalfi, découvrit à la bibliothèque impériale de Vienne, dans le fonds ayant appartenu au doge *Marco Foscarini*, un manuscrit qui n'était autre que la fameuse Table d'Amalfi. Ce manuscrit avait pour titre : *Capitula et Ordinationes curiæ maritimæ nobilis civitatis Amalfæ*. Toute controverse cessa alors sur l'existence du code maritime de cette république italienne. La Table d'Amalfi contient 66 articles. Le manuscrit découvert par le prince d'Ardore lui assigne comme date l'an 1010, mais il est probable qu'elle a été composée à différentes époques. En effet, tous les articles ne sont pas du même style. Les 23 premiers, sauf le 8e et le 22e écrits en italien, sont en latin barbare. L'art. 38 est en latin et tous les autres en vieil italien. On ne peut donc assigner une époque bien certaine à la Table d'Amalfi ; il est cependant probable que les derniers articles sont du XIIIe siècle, car ils sont rédigés dans la même langue que les autres coutumes d'Amalfi, lesquelles datent de 1274. La Table d'Amalfi reproduit en partie le droit maritime romain, sauf certaines divergences sur les avaries.

G. PATURET.

BIBL.: Marin FRECCIA, *De subfeudis*, liv. Ier, ch. VII, n° 8. — AZUNI, *Système de droit maritime;* Paris, 1808, t. Ier, p. 443. — Du même, *Origine et progrès du droit maritime;* Paris, 1811, p. 166. — PARDESSUS, *Collection des lois maritimes antérieures au XVIIIe siècle;* Paris, 1845, t. Ier, pp. 142 et suiv., 6 vol. in-4. — PRINCE D'ARDORE, *Tavola e Consuetudini d'Amalfi; Capitula et Ordinationes curiæ maritimæ nobilis civitatis Amalfæ quæ in vulgari sermone dicuntur : La Tabula de Amalfa, nec non consuetudines civitatis Amalfæ;* Naples, 1844, in-fol.

AMALFI (Constance d'Avalos d'Aquino, duchesse d'), poétesse italienne qui fleurissait au XVIe siècle. Sa vie, même dans les circonstances principales, n'est pas connue avec certitude, et les dates de 1501–1570, concernant sa naissance et sa mort, sont problématiques. Fille d'Innico d'Avalos, marquis del Vasto, et de Laure San Severina, elle épousa le duc Alphonse d'Amalfi, des Piccolomini de Naples, dont elle gouverna le duché avec prudence et justice pendant ses nombreuses absences. Charles-Quint, charmé de son talent et aussi de sa beauté, qui était remarquable, lui aurait donné le titre de princesse. Demeurée veuve assez jeune encore, elle se livra à ses goûts pour la poésie et acquit de la réputation, du moins au milieu de la petite cour littéraire qu'elle présidait avec grâce. Ses vers, qui consistent surtout en sonnets, n'ont pas été publiés à part. On les trouve à la suite des *Rime* de Vittoria Colonna, sa belle-sœur, édition de Venise, 1558, in-8 ; et parmi les *Rime diverse di alcune nobilissime e virtuosissime dame, raccolte da Lodovico Domenichi*, Lucques, 1559, in-8. Crescimbeni loue de sa poésie « la grâce, le joli (vaghezza), la pureté, l'élégance ». La plupart des biographes l'ont confondue avec une autre Constance, duchesse d'Amalfi, sa petite-fille, qui épousa Alexandre Piccolomini, des marquis de Deliceto, et mourut sans postérité. C'est ce qui a fait dire qu'elle n'eut pas d'enfants, tandis qu'elle n'en eut pas moins de sept.

R. G.

BIBL. : FR. AGOSTINO DELLA CHIESA, *Teatro delle donne letterate ;* Mondovi, 1620, in-8.— CRESCIMBENI, *Istoria della volgar poesia;* Venise, 1730-31, 6 vol., in-4.— MAZZUCHELLI, *Gli scrittori d'Italia ;* Brescia, 1753-63, 6 vol., in-fol. — MATTEO CAMERA, *Memorie storico-diplomatiche dell' antica città e ducato d'Amalfi ;* Salerne, 1881, 2 vol. in-4.

AMALGAME. I. CHIMIE. — On donne le nom d'*amalgames* aux alliages qui renferment du mercure. — En général, les amalgames sont facilement fusibles, doués de l'éclat métallique, cassants, grenus, cristallisés dans le système cubique. Unis à un excès de mercure, ils sont fluides, butyreux, susceptibles d'abandonner du mercure libre, soit par pression, soit par distillation ménagée. — Ordinairement, ils sont peu stables : ceux de fer, d'ammonium et d'antimoine se décomposent spontanément ; ceux qui contiennent un métal alcalin s'altèrent à l'air humide, avec formation d'alcali libre ou carbonaté. Au contact de l'eau, ils dégagent de l'hydrogène, réaction souvent utilisée en chimie pour hydrogéner les principes les plus divers. — Soumis à l'action de la chaleur, ils se détruisent avec volatilisation du mercure, mais il est parfois nécessaire de les chauffer fortement pour obtenir ce résultat. — Les métaux peu fusibles, comme le fer, le nickel, le cobalt, le chrome, s'allient difficilement au mercure. D'ailleurs, l'amalgamation s'effectue soit à froid ou à chaud, soit indirectement par l'intermédiaire d'un autre amalgame, soit enfin par voie électrolytique. — Elle se produit tantôt avec absorption, tantôt avec dégagement de chaleur. Dans le premier cas, les métaux deviennent plus électro-positifs qu'ils ne le sont à l'état libre, comme le fer, le nickel, le cobalt, le zinc, l'étain, l'antimoine, le cuivre, le plomb, le bismuth ; dans le second, c.-à-d. lorsqu'il y a dégagement de chaleur, ils deviennent au contraire plus électro-négatifs, comme le potassium, le sodium, le cadmium. En d'autres termes, s'il y a abaissement de température, le métal amalgamé s'élève dans l'ordre des affinités positives ; dans le cas contraire, il est négatif par rapport au métal libre. — Il existe des amalgames naturels, par exemple ceux d'or et d'argent. A l'exception de celui d'étain, ils n'ont pas d'application dans l'industrie.

BOURGOIN.

II. MINÉRALOGIE. — Il existe dans la nature plusieurs amalgames. L'*amalgame* ou *mercure argental* (Ag^2Hg^2) cristallise dans le système cubique. Chauffé dans le tube, l'amalgame donne du mercure. L'*arquérite* ($Ag^{12}Hg$) et la *kongsbergite* sont des amalgames plus riches en argent. Enfin on connaît en Colombie et au Chili, un amalgame d'or et d'argent, l'*auramalgame*.

AMALRIC, roi de Jérusalem (V. AMAURY Ier et AMAURY DE LUSIGNAN).

AMALRIC (Arnaud), inquisiteur du XIIIe siècle (V. ARNAUD AMALRIC).

AMALRICIENS (Secte panthéiste) (V. AMAURY).

AMALTEO (Pomponio), peintre de l'école vénitienne, né et mort à San-Vito, dans le Frioul (1505-1584). Ses plus anciens tableaux, datés de 1533, se trouvent à la cathédrale de San-Vito. Les fresques de Belluno, représentant des épisodes de l'histoire romaine, sont à peu près de la même époque. Il convient de mentionner encore ses fresques de l'hôtel de ville de Ceneda, où l'on remarque, entre autres, un *Jugement de Salomon* d'une belle composition. Son œuvre la plus remarquable sont les fresques de Santa-Maria de Battuli, à San-Vito, et celles de Prodolone (Frioul) qui figurent des scènes de la vie de Jésus et de la Vierge. Amalteo peignait avec une facilité surprenante ; mais sa peinture manque d'originalité et de finesse et la couleur en est généralement pauvre. Ses fresques sont plutôt de grandes esquisses que des œuvres achevées. F. T.

BIBL. : CROWE UND CAVALCASELLE, *Geschichte der Malerei in Italien deutsch bearbeitet von Max Jordan* ; Leipzig, 1869-1876, 6 vol.

AMALTHÉE (Amalteo). Nom d'une famille italienne dont plusieurs membres s'illustrèrent au XVIe siècle dans la culture des lettres, dans la médecine ou dans l'Eglise.

AMALTHÉE (Paul), né à Pordenone (Frioul), en 1460, entra dans l'ordre des frères mineurs, enseigna les belles-lettres dans diverses villes, composa de petits poèmes, entre autres une *Vie de Maximilien*, qui le fit couronner poète à Vienne. Il mourut assassiné à Vienne en 1517, on ne sait pour quel motif.

AMALTHÉE (François), professa les belles-lettres dans le Frioul et publia quelques harangues et opuscules.

AMALTHÉE (Marc-Antoine), frère des deux précédents, né en 1475, professa dans diverses villes d'Italie, d'Autriche et de Hongrie et laissa de petits poèmes manuscrits.

AMALTHÉE (Jérôme), fils de François (1506-1574), né à Oderzo, enseigna la médecine et la philosophie à l'université de Padoue et dans plusieurs autres villes. Il a laissé de petits poèmes et des épigrammes ; il était très renommé comme médecin.

AMALTHÉE (Jean-Baptiste), second fils de François, né à Oderzo (1525-1573), fut quelque temps secrétaire de la République de Raguse, puis du cardinal Charles Borrhomée et du pape Pie IV. Il accompagna à Londres l'ambassade vénitienne. Ses poésies italiennes, faciles et gracieuses, sont dispersées dans un grand nombre de recueils.

AMALTHÉE (Corneille), troisième fils de François, né à Oderzo (1530-1603), médecin et poète, succéda à son frère Jean-Baptiste comme secrétaire de la République de Raguse. Il travailla à Rome à corriger avec Paul Manuel le catéchisme romain où Pie IV ne voulait plus tolérer aucune faute de latinité. Ses poésies ont été publiées avec celles de ses frères dans plusieurs recueils. La plus célèbre est celle où il chante la victoire de Lépante que venait de remporter don Juan d'Autriche.

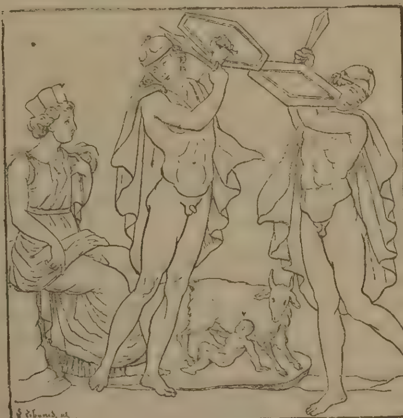
AMALTHÉE (Octave), fils aîné de Jérôme, né à Oderzo (1543-1626), fut, comme son père, médecin et professeur de philosophie à Padoue. Il a laissé aussi quelques opuscules.

AMALTHÉE (Attilio), frère du précédent (1550-1633), entra dans les ordres, reçut des papes Grégoire XIII et Clément VIII des nonciatures importantes et mourut archevêque d'Athènes.

BIBL. : MAZZUCHELLI, *Scrittori d'Italia*. — TIRABOSCHI, *Storia della letteratura italiana*. — GINGUENÉ, *Histoire littéraire de l'Italie*.

AMALTHÉE. I. MYTHOLOGIE. — Nourrice de Zeus (Jupiter) enfant. C'est un mythe d'origine crétoise apporté de bonne heure en Grèce. Suivant la légende la plus répandue, Amalthée est la chèvre qui allaita Zeus. C'est cette tradition qu'adopte Callimaque dans ses *Hymnes*. La scène se passe tantôt sur le mont Dicté, tantôt sur l'Ida crétois. A peine le dieu nouveau-né a-t-il été apporté par sa mère Rhéa dans un antre sacré que les nymphes du lieu le reçoivent dans leurs bras. L'une d'elles, Adrastée, aura surtout soin de ses premiers ans. Les abeilles distillent pour l'enfant leur miel le plus doux et les chèvres lui donnent leur lait. C'est de là sans doute qu'Apollodore fait des nymphes Adrastée et Ida les filles de Mélissus, roi de Crète. D'autre part, si l'on se rapporte au double sens de αἴξ et αἰγός et à l'épithète αἰγίοχος souvent appliquée à Jupiter, on peut supposer que l'idée de faire allaiter ce dieu par une chèvre repose sur une interprétation fort élastique de ce dernier mot. — Suivant une autre tradition, Amalthée fut une nymphe, fille de l'Océan, d'Hélios ou même du roi Melissus (V. le *Scholiaste* d'Homère), qui nourrit Zeus du lait d'une chèvre. La chèvre ayant rompu une de ses cornes contre un rocher, Amalthée la remplit de fleurs et de fruits et l'offrit à Zeus (Jupiter) qui, par reconnaissance, mit la corne et la chèvre au rang des astres. C'est la version d'Ovide dans les *Fastes*. Selon d'autres, le dieu rompit lui-même une des cornes de la chèvre nourricière et la donna à la fille de Mélissus comme un talisman ayant le pouvoir de satisfaire tous ses désirs, d'où le mythe de la corne d'abondance. La corne d'Amalthée devint le symbole de la fertilité et de l'abondance et l'un des attributs des divinités qui dispensent la richesse, la Fortune, Hadès (Pluton), Bacchus, etc. Diodore donne à propos de cette corne une version qui diffère de toutes les autres. Suivant lui, Ammon, roi du Liban, épousa Amalthée, vierge d'une incomparable beauté, à laquelle il fit présent d'un territoire extraordinairement fertile et ayant la forme d'une corne, d'où la dénomination de corne d'Amalthée. C'est peut-être la plus ancienne explication rationaliste de ce mythe. La corne d'abondance est aussi le principal attribut des Fleuves, divinités dispensatrices de la fertilité et des richesses, symbole de la puissance fécondante des eaux. C'est de là, sans doute, que Diodore et Athénée donnent le nom d'Amalthée à des contrées fertiles.

Une autre tradition veut que Hermès (Mercure) se trouvant, on ne sait comment, en possession de la corne d'Amalthée, la donna à Hercule lorsqu'il allait combattre Géryon. Le héros, suivant les uns, la donna à Œnée quand il obtint Déjanire, suivant d'autres la céda au fleuve Achéloüs en échange de celle qu'il lui avait prise. Certains mythographes veulent, au contraire, que le fleuve Achéloüs la tînt d'Amalthée elle-même. La sculpture et la numismatique anciennes nous ont conservé le souvenir du mythe d'Amalthée. Pausanias décrit des bas-reliefs de Tégée et de Megalopolis où les nymphes de Crète sont remplacées par des nymphes arcadiennes ; les bas-reliefs de l'*ara capitolina*, conservés au musée Capitolin, nous représentent ces scènes



Amalthée. — Bas-relief antique. Musée du Capitole à Rome.

de l'enfance de Jupiter. Des monnaies de Crète représentent le jeune dieu allaité par la chèvre ou porté par la nymphe Adrastée; enfin, les villes d'Ægion, en Achaïe, et d'Æga, en Cilicie, représentent sur leurs monnaies le dieu enfant suspendu aux mamelles de la chèvre Amalthée et quelquefois une nymphe le tenant dans ses bras.

II. ZOOLOGIE. — Genre de Mollusques Céphalopodes fossiles, créé par Montfort (1808), appartenant au groupe des Ammonites, et devenu pour Fischer et Zittel le type d'une famille à part *(Amaltheidæ)*, dont les caractères sont les suivants : chambre habitée occupant les deux tiers du dernier tour ; coquille généralement carénée, discoïdale et aplatie latéralement. Tours plus ou moins embrassants. Suture plus ou moins profondément découpée comme dans les *Ceratites*. Un anaptychus en forme de valve mince dans la plupart des formes.— Zittel place dans cette famille les genres *Oxynoticeras* (Hyatt), *Buchiceras* (Hyatt), dont *Sphenodiscus* (Meek) est un sous-genre, *Amaltheus* (Montf.), *Placenticeras* (Meek), *Neumayria* (Nikitin), et *Schloenbachia* (Neumayr), qui ont vécu du Lias au Crétacé. La forme de la coquille est assez variable, mais



Amaltheus margaritatus Brug.

toujours carénée et comprimée; la suture est simplement lobée ou dentelée dans *Buchiceras* et ses sous-genres; au contraire, elle est plus ou moins *perspillée* (découpée en feuille de chêne ou de fougère) dans les autres genres et notamment dans le type de la famille. — Le genre *Amaltheus* est remarquable par sa carène qui est généralement tuberculeuse, en forme de cordon ou de chapelet, d'où le nom de *perlée* imposé à l'espèce type du genre (*A. margaritatus* Brug.), un des fossiles caractéristiques du Lias en Europe. Ce genre correspond aux *Ammonites margaritati* et *fissilobati* de Neumayr, aux genres *Pleuroceras* de Hyatt et *Pachyceras* de Bayle, et comprend près de 80 espèces. Le genre *Cardioceras* (Neumayr et Uhlig) en a été démembré et renferme les espèces du Callovien (*A. cordatus* Sowerby, *A. Mariæ* Sowerby, etc.), qui portent un petit lobe pointu en avant du siphon. Cette particularité est encore plus prononcée dans certaines espèces du genre *Schloenbachia* (*S. rostrata* Sowerby), où la carène se prolonge en avant de l'ouverture en forme de rostre ou d'éperon (V. AMMONITES). TROUESSART.

AMAN (V. AMMAN).

AMAN, personnage dont le roman juif qui nous est parvenu dans la *Bible* sous le nom de livre d'*Esther* fait le principal ministre d'Assuérus, roi de Perse, et qu'il accuse d'avoir voulu faire périr les Israélites dispersés dans l'empire. Son complot est déjoué par Esther, et c'est lui même qui succombe à un supplice humiliant. Pour le jugement à porter sur ces différents incidents, voyez le mot *Esther* (livre d').

AMAN. Mot arabe qui signifie *sécurité* et que les historiens européens emploient, quelquefois, faute d'équivalent exact, dans les locutions : *demander l'aman*, *obtenir l'aman*. Celui qui obtient l'aman a toujours la vie sauve, mais, suivant les circonstances, cette grâce peut être soumise ou non à certaines conditions. L'aman correspond donc tantôt au mot *amnistie*, tantôt à celui de *capitulation* ; il peut être encore employé dans le sens de *sauf-conduit*.

AMAN (Johann), peintre, archéologue et architecte, né en 1765 dans l'ancienne principauté ecclésiastique de Saint-Blasien (duché de Bade), et mort à Vienne en 1834. C'est au prince-abbé Gerbert que Johann Aman dut de pouvoir développer les grandes dispositions qu'il montra de bonne heure pour la peinture et surtout pour l'architecture. A peine âgé de vingt ans, il put suivre les beaux travaux de reconstruction (sur le plan du Panthéon de Rome) de l'église abbatiale de Saint-Blasien et fut envoyé, peu après, à Freiburg en Brisgau et de là à Vienne, où il étudia à l'Académie des beaux-arts, de 1789 à 1791. Durant cette période d'études, Johann Aman dessina pour son protecteur un missel in-folio richement enluminé, fit un consciencieux relevé des ruines des *anciens bains romains de Badenweiler* (duché de Bade) et reproduisit fidèlement douze des vitraux exécutés dans le genre ancien par le frère Antoine Pfluger pour l'église de Saint-Blasien. Pendant les années 1791 et 1792, Aman fit ériger à Freiburg plusieurs édifices, entre autres une église et son presbytère ; mais, après la mort de l'abbé Gerbert, arrivée en 1792, son successeur, le prince-abbé Moritz Ribbele, fit plus encore peut-être pour Johann Aman qu'il envoya passer trois années à Rome et en Italie, d'où Aman rapporta un magnifique portefeuille de dessins des monuments et des œuvres d'art les plus remarquables de l'antiquité et de la Renaissance. C'est à cette époque qu'il étudia un projet de *Restauration du temple de Vesta* et fut nommé membre honoraire de l'Académie de Saint-Luc. A peine de retour dans sa patrie, Johann Aman fut bientôt obligé de la quitter, à cause des guerres qui ensanglantaient alors cette partie de l'Allemagne et il se retira, en 1796, à Vienne où, nommé dès 1803 architecte de la cour impériale et royale d'Autriche, il ne cessa, pendant près de quarante années, de diriger la construction ou la restauration d'importants édifices. — On doit à Aman, dans cette ville, outre *le bâtiment provisoire de l'exposition des beaux-arts*, en 1797, bâtiment qu'il fit élever sous la direction du fameux antiquaire O. Müller, les dessins du catafalque exécuté en 1807, pour les cérémonies princières, dans l'église des Augustins et la décoration (dans le sentiment italien) *de la chapelle de Lorette*, consacrée dans cette église à recevoir les cœurs des membres de la famille impériale. Aman donna aussi, en 1799, les plans du *nouveau théâtre* (aujourd'hui le théâtre impérial et royal privé de Vienne), édifice qui, quoique plusieurs fois remanié et restauré, est encore, comme importance, le second théâtre de Vienne; il fit achever, vers 1801, le *grand marché de Vienne*, commencé sur les plans de l'architecte baron de *Fellner* (V. ce nom) et donna le projet de reconstruction des *Cours Dorothée*, ensemble d'habitations qui contribuèrent alors puissamment à l'embellissement de la ville de Vienne. De 1806 à 1812, Aman fit construire un théâtre à Pesth et, après le bombardement de Vienne par les Français en 1809, il dirigea les travaux de restauration de la fameuse tour de l'église métropolitaine de Saint-Etienne, à Vienne. Outre quelques projets non exécutés, parmi lesquels celui *d'un grand hôpital* pour Vienne, Aman nommé, dès 1812, premier architecte de la cour impériale et royale, consacra les vingt dernières années de sa vie à la restauration et aux embellissements du château impérial de Schœnnbrunn.

Charles LUCAS.

BIBL. : Dr G.-K. NAGLER, *Künstler-Lexicon*; Munich, 1835, in-8, t. I.

AMANCE. Com. du dép. de l'Aube, arr. de Bar-sur-Aube, cant. de Vandeuvre ; 541 hab.

AMANCE. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, cant. de Nancy (Est); 485 hab.— Amance était jadis le chef-lieu d'une prévôté et d'une châtellenie dépendant du bailliage de Nancy. L'une et l'autre furent supprimées en 1721 par le duc Léopold. Son château, situé sur une hauteur, était une des plus importantes forteresses de la Lorraine. Après avoir successivement appartenu aux comtes de Lunéville et au comte de Bar, il fut apporté à la maison de Lor-

raine, avec ceux de Stenay et de Longwy, par Agnès de Bar, épouse du duc Ferry II. En 1218, le duc Thiébaut I[er] y soutint un siège célèbre contre Frédéric, roi des Romains. Avant que Nancy ait pris son importance, les premiers ducs de Lorraine ont souvent résidé à Amance; ils y auraient même eu leur chancellerie; il est fort probable qu'ils y ont eu au moins leurs archives, quoiqu'on n'en voie la trace dans aucun de leurs actes. Le château d'Amance fut détruit par Richelieu et il n'en reste plus que quelques ruines. G. Durand.

Bibl. : Dom Calmet, *Notice de la Lorraine*. — Lepage, *le Dép. de la Meurthe, Statistique historique et administrative*.

AMANCE. Ch.-l. de cant. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Vesoul; 883 hab. — La terre d'Amance appartint d'abord à l'abbaye de Faverney. Cette abbaye, dans un acte d'association conclu en 1276, avec Alix, comtesse de Bourgogne, s'engagea à y construire un château. Tout puissamment défendu qu'il était, il fut pris par Louis XI en 1475, perdu la même année et repris en 1479. En 1595, les Lorrains, sous la conduite du capitaine de Tremblecourt, s'en emparèrent et le détruisirent. A côté des possessions de l'abbaye de Faverney, il y eut à Amance une seigneurie laïque qui fut tenue par les maisons d'Amance, Bourgogne, Montaigu, Neufchâtel, Longwy, Rye, Varambon, Poitiers et du Châtelet. L'église date du commencement du XVIII[e] siècle. L. Lex.

AMANCE. Rivière, affluent de la rive droite de la Saône, prend sa source dans le plateau de Langres, dans le dép. de la Haute-Marne, passe à la Ferté-sur-Amance, et se jette dans la Saône à Jussey (Haute-Saône). Cette vallée, suivie par un chemin de fer, a une certaine importance stratégique; elle a joué un rôle dans la campagne de l'Est: les Allemands la suivirent pour se porter de Langres sur Vesoul à la rencontre de Bourbaki.

AMANCEY. Ch.-l. de cant. du dép. du Doubs, arr. de Besançon, dans le massif d'Alaise, au-dessus du vallon de Norvaux; 697 hab. Tumuli celtiques et sépultures romaines (V. Alaise, Alesia).

AMANCY. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. de Bonneville, cant. de la Roche; 853 hab.

AMAND (Saint), évêque de Bordeaux (V. Bordeaux).

AMAND (Saint), évêque de Senlis (V. Senlis).

AMAND (Saint), apôtre des Flandres, né en 589, mort vers 679. Le plus ancien de ses biographes raconte qu'il était le fils d'un duc d'Aquitaine du nom de Serenus; il serait né suivant les uns à Herbayne, en Aquitaine, suivant d'autres à Herbauges, en Bretagne. Après avoir abandonné sa famille, il alla se faire moine à l'île d'Yeu, passa plus tard à Saint-Martin de Tours, puis se rendit à Bourges où l'évêque l'ordonna prêtre. Il entreprit alors un premier voyage à Rome où il demeura assez longtemps. De retour à Bourges, il y fut sacré évêque, en 630. Ce fut alors qu'il partit pour aller évangéliser les Flamands et les Frisons dont le renom de férocité écartait les missionnaires. Amand obtint de Dagobert la permission de baptiser les païens par force et de se faire aider dans sa besogne par les soldats francs, ce qui lui suscita de nombreuses inimitiés. Pour faciliter son œuvre et assurer sa durée, il fonda de nombreux monastères; à Gand, il établit le monastère de Saint-Pierre au mont Blandin, et celui qui fut plus tard à côté de Tournai; il établit le *cœnobium Elnonense* (634), qui reçut plus tard le nom de Saint-Amand en son honneur; il fonda également ceux de Marchiennes, de Renaix et de Leuze et bâtit l'église de Tronchiennes. Après avoir joui de la faveur royale, Amand tomba en disgrâce pour avoir reproché ses vices au roi Dagobert; exilé en Aquitaine, il évangélisa les Gascons ou Basques. Rappelé de l'exil pour baptiser Sigebert, fils de Dagobert, il convertit le comte Bavon qui devint son auxiliaire dans les Flandres. Lui-même entreprit d'aller évangéliser les Slaves du Danube qui avaient pris pour roi un marchand franc de Soignies, en Hainaut. A la suite de cette mission, il se rendit à Rome une seconde fois et, à son retour, alla occuper le siège épiscopal de Maestricht. Dans cette situation, il acquit la plus grande influence sur la famille de Pépin de Landen dont les descendants devaient se substituer aux Mérovingiens sur le trône de France. Malgré son âge avancé, il retourna encore une troisième fois à Rome, puis, en 649, abandonnant son siège épiscopal, il retourna dans le midi de la France renouveler sa tentative de convertir les Basques et, au retour de cette mission, se retira au monastère d'Elnon qu'il avait fondé; ce fut là qu'il mourut. Sa fête est célébrée le 6 fév., qui est considéré comme l'anniversaire de sa mort. La vie de saint Amand a été écrite par l'un de ses disciples, Baudemond, moine d'Elnon, puis abbé du mont Blandin; cette vie remaniée est devenue la vie de saint Alain de Lavaur; un autre moine la remaniant encore en a fait la vie de saint Alain de Quimper. La place occupée par saint Amand dans les événements de son temps donne un grand intérêt à l'étude du rôle qu'il y joue. Malheureusement, les documents où il est question de lui n'ont pas encore été soumis à l'examen d'une critique rigoureuse; la plupart des auteurs qui ont écrit sa vie n'ont eu en vue que l'édification des fidèles.

Bibl. : *Acta sanctorum Bolland.*, t. I de février 1658, p. 815. — Mabillon, *Acta sanctorum ordinis sancti Benedicti*, t. II et IV, 1669-1677. — Ghesquière, *Acta sanctorum Belgii*, t. IV, 1787, p. 193. — Jacques de Voragine, *Légende dorée*, éd. de 1846, p. 174. — *Histoire littéraire de la France*, t. III et XXI. — Destombes, *Histoire de saint Amand, missionnaire, et étude sur l'état du christianisme chez les Francs du Nord au* VII[e] *siècle*, 3[e] éd.; Douai, 1867, 2 vol. in-12. — J.-J. de Smet, *Vie de saint Amand, apôtre des Flandres*; Gand, 1861, in-8. — J.-M. Menjoulet, *Saint Amand, apôtre des Basques*, dans *Revue de Gascogne*, t. X, 1869.

AMAND (Pierre), chirurgien et accoucheur français, né au XVII[e] siècle à Riez, en Provence, mort à Paris le 22 juin 1720. Il prit à Paris même la maîtrise en chirurgie et fit partie de la confrérie de Saint-Côme. Il jouit d'une grande réputation comme accoucheur et publia les résultats d'une longue expérience dans l'ouvrage intitulé : *Nouvelles observations sur la pratique des accouchements avec la manière de se servir d'une nouvelle machine pour tirer la tête de l'enfant;* Paris, 1713 et 1715, in-8. La *machine* dont il est question, dans le titre précédent, n'a aucun rapport avec le forceps; c'était une sorte de filet destiné à fonctionner comme tire-tête. D[r] L. Hn.

AMAND (Jean de Saint-) (V. Saint-Amand [Jean de]).

AMAND (Jacques-François), peintre et graveur, né à Paris en 1730, mort à Paris le 7 mars 1769 — Il fut élève de Pierre et obtint le prix de Rome au concours de 1756, sur ce sujet: *Samson livré aux Philistins par Dalila*. Toutefois il quitta Paris en 1758 seulement et arriva à Rome le 5 janv. 1759. Agréé à l'Académie royale en 1765, il fut reçu académicien le 26 sept. 1767, « sur un tableau qui lui fit honneur », dit Mariette, représentant *Magon demandant des secours au Sénat carthaginois*. Il en avait exposé l'esquisse au Salon de 1765 sous le titre de: *Magon répand, au milieu du Sénat de Carthage, les anneaux des chevaliers romains qui avaient péri à la bataille de Cannes*. Le morceau de réception fut exposé au Salon de 1769, après la mort de l'artiste. Il appartient à présent au musée de Grenoble. Au salon de 1765, Amand exposa onze ouvrages: quatre esquisses, dont celle que nous venons de citer, cinq tableaux : *Mercure dans l'action de tuer Argus, la Famille de Darius, Joseph vendu par ses frères*, qui appartient au musée de Besançon, *Tancrède et Herminie, Renaud et Armide*, une *Sultane*, demi-figure, et une tête de vieillard. Quelques dessins et un seul tableau, *Soliman II fait déshabiller des esclaves européennes*, furent tout son bagage à l'Exposition de 1767. La mort prématurée d'Amand ne fut pas sans exciter des regrets parmi les amateurs. « C'était, dit Mariette, un sujet qui promettait, mais qui, né timide et nullement fait pour se produire,

languissait et était presque sans ouvrage ; il en prit de chagrin et se découragea et abrégea ainsi ses jours.... j'ai de ses desseins de paysage, faits à Rome, qui sont d'une belle touche. » La collection du Louvre possède plusieurs dessins de l'artiste qui nous occupe : ce sont précisément ceux de Mariette. Ont gravé d'après Amand : Miger, deux planches d'*Etudes de têtes d'après l'antique ;* Chenu et Lebas, l'*Atelier du menuisier Jadot*. Lui-même, Amand, a gravé à l'eau-forte la *Jeune Mère*, la *Leçon interrompue* et les *Bons Avis*, pièces que M. P. de Baudicour a décrites dans son *Peintre-graveur français*. O. M.

Bibl. : Mariette, *Abecedario*, t. I; Paris, 1852, in-8. — Lecoy de la Marche, *l'Académie de France à Rome*; Paris, 1874, in-8. —E. de la Chavignerie, *Biographie et Catalogue de l'œuvre du graveur Miger*; Paris, 1856, in-8, —P. de Baudicour, *le Peintre-graveur français continué*, t. I, Paris, 1859, in-8.

AMANDAVA. Sous le nom générique d'*Amandava*, Ch.-L. Bonaparte a séparé, en 1850, du groupe des Astrildes, trois espèces, dont l'une *Astrilda amandava* L. est originaire de l'Inde et de la Birmanie, tandis que les deux autres, *A. punicea* Horsf. et *A. flavidoventris* Woll., habitent Java, Timor et quelques îles voisines. Dans la première espèce, le mâle adulte, qui mesure environ 10 centim. de long, porte une livrée rouge, piquetée de blanc, tandis que la femelle est d'un brun olive varié de blanc, de brun noirâtre et de rouge terne. Des couleurs analogues se retrouvent sur le plumage des deux sexes chez l'*A. punicea*, tandis que le jaune domine sur les parties inférieures du corps chez le mâle de l'*A. flavidoventris*. Les trois espèces ont d'ailleurs les mêmes mœurs et le même régime, et ne méritent point d'être distinguées génériquement des *Astrildes* (V. ce mot). — Les Amandavas sont très communs au Bengale où les indigènes les appellent *Lal-Munia* et les colons anglais *Amaduvad*. Ce dernier mot paraît être une corruption du nom de la ville d'*Ahmedabad*, où se fait un grand commerce de ces petits oiseaux. Chaque année, en effet, on capture dans les jungles et dans les champs de cannes à sucre des centaines d'Amandavas, qui sont expédiés en Europe, ou gardés en cage par les Indous. Ceux-ci mettent à profit les instincts querelleurs des Amandavas, pour les faire battre en champ clos à la manière des Coqs et des Turnix. E. Oustalet.

Bibl. : Vieillot, *Oiseaux chanteurs de la zone torride*, 1805, pl. 1 et 2.

AMAND-DURAND (V. Durand).

AMANDE (Bot.). Fruit de l'*Amandier* (V. ce mot). — On désignait autrefois sous ce nom l'ensemble des parties renfermées à l'intérieur du tégument de la graine. Certains auteurs font encore usage de ce mot, qu'il convient pourtant d'abandonner, à cause de la confusion à laquelle il prête. La constitution de l'amande est variable : réduite dans bien des cas à l'embryon seul (Labiées, Rosacées, etc.), elle peut comprendre, en outre, un albumen simple (Graminées, Euphorbiacées, Solanées, etc.), ou double (Nymphéacées, Pipéracées, Zingibéracées). — A. d'Amérique (V. Bertholletia). — A. à purger (V. Hura). — A. de terre (V. Arachide et Souchet).

AMANDES (Act. physiol. et pharmac.). Les *amandes amères* agissent par deux produits : l'amygdaline et l'émulsine, qui par fermentation donnent l'*acide cyanhydrique* (V. Amygdaline et Emulsine). Ingérées isolément ces substances ne sont pas nuisibles ; mais absorbées ensemble, l'une agit sur l'autre, et l'acide cyanhydrique se forme : de là, le danger de manger les amandes amères. Par contre, l'essence d'amande, pure, n'est pas nuisible. L'action physiologique des amandes amères est la même que celle de l'acide cyanhydrique. C'est ainsi que s'expliquent les empoisonnements par les graines d'abricot, de pêche, etc., qu'emploient souvent les confiseurs dans diverses pâtisseries, dans les macarons, etc. Les symptômes sont des convulsions, une accélération de la circulation et de la respiration, puis un ralentissement de ces deux fonctions, la prostration, la paralysie. A dose très faible il se produit au contraire une action antispasmodique. C'est à ce titre que les amandes amères sont utilisées en thérapeutique. On les prescrit en émulsion pour combattre l'asthme, la coqueluche et les toux convulsives en général. — Les *amandes douces* ne renferment pas d'amygdaline, mais simplement de l'émulsine ; elles n'offrent donc pas les mêmes dangers que les amandes amères. On s'en sert pour faire des émulsions, des loochs, le sirop d'orgeat, etc.

AMANDIER. I. Botanique. — Nom vulgaire de l'*Amygdalus communis* L., arbre de la famille des Rosacées, que M. H. Baillon (*Hist. des Plantes*, I, p. 419, et *Traité de bot. méd.*, p. 565), rapporte au genre *Prunus*, sous la dénomination de *Prunus Amygdalus*. L'Amandier n'atteint jamais plus de 8 à 10 m. de hauteur. Son tronc est raboteux et couvert d'un écorce cendrée. Ses feuilles sont glabres, brièvement pétiolées, elliptiques-lancéolées, finement dentées en scie sur les bords et pliées longitudinalement avant leur complet développement. Ses fleurs, de couleur rose, plus rarement blanche, sont solitaires, ou géminées, ou réunies en petits glomérules dans des bourgeons écailleux qui s'entr'ouvrent au printemps ; elles se développent avant les feuilles. Les fruits, bien connus sous le nom d'*amandes*, sont des drupes oblongues, comprimées, à épicarpe pubescent-velouté, d'un vert cendré, à mésocarpe charnu-coriace, s'ouvrant par une fente longitudinale correspondant aux bords marginaux de la feuille carpellaire, à endocarpe ligneux *(noyau)*, plus ou moins épais, quelquefois très dur, dont la surface est presque lisse et criblée de perforations étroites. Ce noyau renferme une, plus rarement deux graines *(amandes)*, de saveur douce ou amère, suivant les variétés, à épisperme assez épais, de couleur fauve, et à cotylédons très développés, blancs, charnus, oléagineux.

L'Amandier est connu depuis la plus haute antiquité. Il figure dans les ouvrages de Théophraste et de Dioscoride sous le nom d'Αμυγδάλαι, mot qui a été traduit par les Latins en *Amygdalus*. On le trouve mentionné dans l'Ancien Testament, puis dans des actes mérovin-



Rameau florifère, bourgeon à feuilles, et coupe de la fleur

giens et carolingiens, notamment dans ceux de Charlemagne. Il est figuré plusieurs fois dans les peintures anciennes découvertes à Pompéi. Toutefois, sa véritable patrie n'est pas exactement connue. On le croit originaire de l'Asie occidentale ou de certaines îles de la Grèce, d'où il aurait été introduit par la culture. D'un autre côté,

M. Boissier (*Fl. or*, t. III, p. 641) dit avoir vu des échantillons recueillis, à l'état sauvage, dans les rocailles en Mésopotamie, dans le Turkestan, le Kurdistan, dans les forêts de l'Antiliban, et M. Cosson (*Ann. des sc. nat.*,



Rameau fructifère.

3e sér., vol. XIX, p. 108) a trouvé des bois naturels d'amandiers près de Saïda, en Algérie (V. A. de Candolle, *De l'origine des plantes cultivées*, p. 175). Quoi qu'il en soit, l'Amandier se présente avec l'apparence tout à fait spontanée dans les parties chaudes et sèches de la région méditerranéenne et de l'Asie occidentale tempérée. En France, il est subspontané dans toute la région des Oliviers et cultivé dans toute la région des vignes. Son bois dur, bien coloré et susceptible de recevoir un beau poli, est très recherché des tourneurs et des ébénistes. L'Amandier fournit deux variétés bien tranchées, que certains auteurs considèrent comme deux espèces distinctes; l'une (*Amygdalus communis* var. *A. dulcis*) fournit les *amandes douces*, l'autre (*Amygdalus communis* var. *A. amara*) donne les *amandes amères* (V. Amandes). Ed. Lef.

II. Horticulture. — L'Amandier est un arbre dont la culture ne remonte pas dans le N., au-delà du S.-O. de la France. Cette exigence climatérique provient non pas de sa faible résistance au froid, qu'il supporte au contraire aisément, mais plutôt, du fait de sa floraison hâtive qui, déjà dans le centre de la France, est souvent détruite par les gelées tardives du printemps. Il est peu difficile sur le choix du terrain et vient presque aussi bien dans les terres siliceuses que dans les sols calcaires, à la condition qu'ils soient suffisamment profonds, afin de permettre à ses racines pivotantes de s'y enfoncer. Les sols argileux humides sont ceux qui lui conviennent le moins. Son peu d'exigence le fait rechercher comme sujet pour le greffage des Pêchers. — L'Amandier se multiplie au moyen de la greffe de ses diverses variétés sur l'Amandier issu de graine. On peut encore le greffer sur Prunier quand il s'agit de le planter dans des sols argileux humides. Les variétés d'amandes sont nombreuses : elles se divisent en *amandes douces* et en *amandes amères*, mais ces dernières n'ont pas produit de variétés distinctes parce qu'elles sont peu cultivées. Celles à fruit doux se divisent, dans la pratique, en *A. à coque tendre* qui sont spécialement réservées pour la table et en *A. à coque dure* plus particulièrement employées pour la pâtisserie et la confiserie. Les principales variétés sont les suivantes: A. à coque tendre qui comprend les variétés : *A. Princesse*, *A. Ronde fine*, *A. à la Dame*. Les A. à coque dure comprennent les *A. grosse ordinaire*, *A. grosse verte*, *A. à trochets*, etc. — Dans les départements du midi de la France, où la culture de l'Amandier est faite sur une vaste échelle, on plante ces arbres, soit en bordure de chemins et de routes, soit en vergers complets en les distançant de 8 à 10 mètres. Les Amandiers sont alors soit à tige, soit à demi-tige; plus rarement on en constitue des sortes de vastes cépées. Au moment de la plantation, on taille les branches de façon à leur donner, dès le début, une bonne direction et conserver une aération suffisante entre chacune d'elles. Plus tard, la taille consiste simplement dans l'enlèvement des branches qui prennent une mauvaise direction, dans l'écimage des pousses vigoureuses et l'enlèvement total des rameaux gourmands. Quand les arbres deviennent vieux, il faut enlever tout le bois mort qu'ils portent alors, et quelquefois même recourir à un *ravalement* (V. ce mot), destiné à faire naître de nouvelles pousses vigoureuses qui reformeront l'arbre et renouvelleront chez lui une période de production. Il convient encore de pratiquer un échenillage rigoureux pendant l'hiver, afin d'épargner aux jeunes pousses les ravages des chenilles de toutes sortes qui s'y attaquent. — La récolte des amandes se fait à la fin de l'été, alors que le péricarpe devenu sec s'entr'ouvre pour laisser échapper la graine. On aide à la chute de ces fruits en gaulant les arbres avec quelques précautions afin de ne pas briser les ramifications fruitières. Il importe de faire cette récolte avant que les pluies répétées ne viennent noircir l'amande, ce qui serait une cause de dépréciation. Les amandes que l'on récolte doivent être dégagées tout de suite du péricarpe ou *peau* qui leur est souvent assez fortement adhérent pour nécessiter l'emploi d'un couteau. Conservées dans leur enveloppe, les amandes gardent leurs qualités pendant près d'une année, après quoi l'huile contenue dans l'embryon s'oxyde et communique à la graine un goût de rance qui la rend impropre à la consommation. Les amandes dont le noyau est mince sont particulièrement recherchées pour la table. Cette condition, qui se trouve naturellement realisée chez certaines variétés, s'obtient artificiellement par des échaudages et des émondages successifs; ceux-ci ont l'inconvénient de faire perdre rapidement aux amandes toutes leurs qualités.

J. Dybowski.

AMANDIER D'ANDOS (V. Lecythis).

AMANDIER DES BOIS (V. Hippocratea).

AMANDIER DE GÉORGIE, A. SATINE (V. Amygdalus).

AMANDINE. Sorte de cosmétique dont l'amande est la base, qui rappelle la légumine par ses propriétés émulsives et dont on se sert pour se laver la figure et les mains. On extrait l'amandine de l'amande de toutes les rosacées en la dissolvant dans l'alcali, en la coagulant au moyen de la chaleur et en la précipitant par l'acide chlorhydrique concentré. Cet extrait est alors appelé huile d'amande. Nous allons donner ici les formules de deux amandines très connues : *Amandine S. Piesse* : huile d'amande douce, 3 k. 500 ; sirop ordinaire, 113 gram. ; savon blanc ou mou de savon, 28 gram. ; essence d'amandes amères, de bergamote, 28 gr. de chaque ; essence de girofle, 14 gr. *Amandine Fagner* (savon cosmétique) : gomme, 60 gram. ; miel blanc, 180 gram. ; après mélange dans un mortier, on ajoute savon blanc de potasse et neutre, 90 gram. ; on mêle et on incorpore 1 kil. d'huile d'amandes ; jaune d'œuf, 5 gram. ; lait de pistache à l'eau de rose, 125 gram. Puis on aromatise avec de l'essence d'amandes amères. A. L.

AMANGE. Com. du dép. du Jura, arr. de Dôle, cant. de Rochefort ; 290 hab.

AMANIQUES (Monts). Haut massif de montagnes dans l'Asie Mineure. C'est une branche qui se détache du Taurus et le relie au Liban. Elle s'étend de l'Euphrate vers l'embouchure de l'Aasi et ferme la Syrie au N.-O. On trouve au S. les *portes syriennes* qui conduisent d'Antioche à Iskenderoun et plus au N. vers l'Euphrate un autre défilé : les *Portes amaniques*. C'est près de ces portes, de ces *Pyles*, vers Issus, que Darius et Alexandre se rencontrèrent. Aujourd'hui la chaîne a nom *Alma-Dagh*.

AMANITE. Les Amanites sont des Champignons Basidiomycètes, du groupe des Hyménomycètes et de la famille des Agaricinées. On peut les définir des Agarics charnus, à chapeau orbiculaire, régulier, portant des lamelles non décurrentes, larges, inégales, à pédicule distinct du chapeau, souvent atténué vers le sommet et muni d'un anneau membraneux, retombant, persistant, fugace ou nul. Les spores sont petites et arrondies, transparentes, blanches vues en masse. Le protoplasma des cellules des Amanites est riche en substances azotées. Il renferme du tréhaloze. On connaît actuellement plus de soixante espèces d'Amanites qui sont surtout répandues dans les forêts des régions alpestres de l'Europe et de l'Amérique septentrionale.—Le genre *Amanita* peut être divisé en trois sections : 1° les *Invaginés*, dont le stipe ne présente pas d'anneau, mais des débris membraneux du volva ; 2° les *Phalloïdés*, dont le volva est aussi manifeste et qui ont un anneau retombant ; 3° les *Muscariés*, à pédicule muni d'un anneau, mais dont le volva disparaît en laissant une trace annulaire, ou de simples squames à la base du pédicule et des verrues consistantes et fugaces à la surface du chapeau. Les Champignons les plus délicats et les plus vénéneux appartiennent au genre *Amanita*. Les principales espèces sont : l'Oronge (*Agaricus* [*Am.*] *cæsareus* Scop) ; l'Agaric élevé (*Agaricus* [*Am.*] *excelsus* Fries) ; l'Agaric mappa (*Agaricus* [*Am.*] *mappa* Batsch) ; la fausse Oronge (*Agaricus* [*Am.*] *muscarius* L.) ; l'Oronge blanche (*Agaricus* [*Am.*] *ovoideus* DC.) ; l'Agaric panthère (*Agaricus* [*Am.*] *pantherinus* DC.) ; l'Agaric phalloïde (*Agaricus* [*Am.*] *phalloides* Fries) ; l'Agaric rougeâtre (*Agaricus* [*Am.*] *rubescens* Pers) ; l'Agaric soyeux (*Agaricus* [*Am.*] *bombycinus* Schœff).—L'Oronge (*Agaricvs cæsareus* Scop), que l'on désigne, suivant les pays, sous les noms vulgaires de *Oronge vraie*, *Dorade*, *Campagnol*, *Dorgne*, etc., présente une belle couleur jaune orange. Son chapeau presque plan, orbiculaire, n'est ni strié ni tacheté de verrues ; ses feuillets sont larges, épais, inégaux, jaunâtres, et son pédicule, jaune en dehors, blanc en dedans, est plein, bulbeux et pourvu d'un anneau jaune, large et renversé. L'Oronge, lorsqu'elle est jeune, est renfermée tout entière dans un volva de couleur blanche, ce qui lui donne l'apparence d'un œuf ; à un moment donné, le volva se déchire et reste complet à la partie inférieure du pédicule. L'Oronge croît à la fin de l'été et en automne, dans les bois et surtout dans les bois de pins ; elle a une odeur faible et une saveur des plus agréables ; c'est un mets délicieux et recherché partout. Il faut bien se garder de la confondre avec la fausse Oronge (*Agaricus muscarius* L.). Ce Champignon, qui porte les noms vulgaires de *Tue-mouches*, *Agaric-aux-mouches*, *Faux-Joseran*, *Mujolo folo*, est remarquable par sa beauté. Il possède un chapeau de couleur rouge écarlate, plus prononcée au centre, presque constamment moucheté de verrues blanchâtres formées par les débris du volva et adhérentes au chapeau qui est un peu visqueux et à bord strié. Les feuillets blanchâtres, larges, non adhérents au pédicule, sont coupés brusquement à leur terminaison ; le pédicule est entièrement blanc ou blanc jaunâtre, cylindrique et bulbeux à sa base où se trouvent quelques rares vestiges d'un volva écailleux ; le collier est large, ordinairement rabattu. La fausse Oronge est assez commune dans les bois, en sept. et en oct., elle croît le plus souvent solitaire. Son odeur n'est pas désagréable, mais sa saveur a quelque chose de vireux. Elle est un poison des plus violents. L'Amanite phalloïde (*Agaricus* [*Am.*] *phalloides* F.) est également des plus dangereux. Louis Crié.

AMANITINE. I. Chimie. — Selon Letellier, l'*amanitine* ou *agaricine* est le principe toxique des divers champignons vénéneux, notamment de l'*Agaricus muscarius*. — Elle est liquide, d'une odeur désagréable rappelant celle de la conicine, volatile, soluble dans l'eau, et surtout dans l'alcool et dans l'éther ; elle précipite par le tannin, le sublimé, l'acétate de plomb. — Son étude est incomplète ; on a même contesté qu'elle soit le principe vénéneux des champignons (Apaiger et Wiggers). Ce corps à l'état de pureté n'est autre chose que la *muscarine* de Harnack et Schmiedeberg, alcali-aldéhyde correspondant à la névrine.

Bourgoin.

II. Toxicologie. — Les symptômes provoqués par l'ingestion de l'amanitine sont : la torpeur, l'affaiblissement de l'ouïe, le resserrement de la pupille, puis la paralysie avec ralentissement graduel de la respiration ; parfois quelques faibles convulsions précèdent la mort. Comme contre-poison, Letellier recommande le tannin. Schmiedeberg et Koppe ont pensé que l'amanitine est la même chose que la muscarine, mais Husemann combat cette opinion, en faisant remarquer que les symptômes consécutifs à l'empoisonnement sont différents, en ce que les réactions chimiques des deux produits sont dissemblables sur certains points. Dr H. de Varigny.

Bibl. : Letellier et Speneux, *Annales d'hygiène* ; 1867, p. 71. — Husemann, *Die Pflanzenstoffe* ; 1882, p. 295.

AMANLIS. Com. du dép. d'Ille-et-Vilaine, arr. de Rennes, cant. de Janzé, sur la Seiche ; 2,066 hab. L'église d'Amanlis *(Ecclesia Amanliarum)* est mentionnée dans des textes du xie siècle. L'édifice actuel a été bâti en 1625. — On fabrique des toiles à voiles dans presque toutes les fermes.

AMANSIA (Lamouroux, *Bulletin de la Société philomatique*, t. X, 1809). Genre d'Algues Floridées, du groupe des Rhodomélées, caractérisé par une fronde membraneuse aplatie, pinnatifide ou prolifère, très mince, striée transversalement et formée de cellules hexagonales, d'égale longueur, disposées en rangées tranversales régulières ; pas de cellules corticales ; cystocarpes ovoïdes ou globuleux, contenant un groupe de spores piriformes ; tétraspores disposées en une double rangée sur des stichidies simples ou ramifiées, insérées sur les bords ou sur la surface de la fronde. Ce genre comprend six ou sept espèces des mers australes ou des Indes orientales.

E. Heckel.

AMANSIÉES. Famille établie par Kuetzing dans son ordre des Algues Platinoblastées, et comprenant les genres *Amansia*, *Polyzonia* et *Leveillea*.

AMANSITES. Ce nom a été donné par Ad. Brongniart à une Algue fossile des terrains de transition de Québec. Les *Amansites* paraissent se rapprocher, par la régularité des dentelures de leurs frondes, des *Amansia* Lamx, dont plusieurs espèces habitent, à l'époque actuelle, les mers australes et la mer Rouge. Louis Crié.

AMANT (Amant Marguet), comédien français connu sous le nom d'*Amant*, né à Paris dans les premières années de ce siècle, mort en 1860 ; il exerçait la profession de bijoutier lorsqu'il sentit en lui la vocation du théâtre. Il existait alors à Paris de nombreuses sociétés de jeunes gens qui jouaient la comédie en amateurs, et c'est sur le petit théâtre d'amateurs de Doyen qu'Amant fit ses premiers pas dans la carrière. Il joua pendant deux ans (1829-1830), sur les théâtres de Montmartre et de Belleville, des rôles chantants dans les petits opéras qu'on y montait volontiers. Il vint ensuite débuter d'une façon très heureuse aux Folies-Dramatiques, ouvertes depuis quelques mois à peine, en créant dans un vaudeville des frères Cogniard demeuré célèbre, *la Cocarde tricolore*, le rôle de Chauvin (19 mars 1831). Il joua ensuite quelques autres rôles, entre autres Badoulard des *Deux Etudiants*. Bientôt il partit pour le Havre, où il tint pendant deux ans l'emploi des laruettes dans l'opéra et des comiques marqués dans la comédie et le vaudeville. Il préludait ainsi à ses succès futurs dans les *ganaches* et les *pères dindons*. De retour à Paris, il débute au Vaudeville, le 10 juin 1835, dans la *Femme d'emprunt*, double avec succès Lepeintre jeune dans quelques-uns de ses rôles et fait ensuite quelques créations fort heureuses dans *un Bal du grand monde*, la *Grisette et l'Héritière*, *Monsieur Daube*, l'*Homme blasé*, et surtout dans les *Mémoires du diable*, où le rôle du mar-

quis de la Rapinière lui fit beaucoup d'honneur. C'est au Vaudeville qu'Amant fonda sa réputation, qui s'établit d'une façon définitive au Palais-Royal, où il entra en 1848. Là, il créa une foule de rôles et obtint des succès de fou rire dans les *Parades de nos pères*, le *Chapeau de paille d'Italie*, *un Garçon de Véry*, *Edgard et sa bonne*, les *Crapauds immortels*, etc. Comédien plein de finesse et de bonhomie, artiste soigneux et observateur, au jeu plein de goût et de naturel, Amant excitait le rire par sa diction bonasse, par des jeux de scène très étudiés et pourtant très naturels, et surtout par la grande variété aussi bien que par la vérité des types qu'il présentait au public. Sans mériter le titre de grand comédien, Amant était réellement un artiste fort distingué. C'était d'ailleurs un homme instruit et de goûts très élevés : cette *ganache* si étonnamment ahurie à la scène possédait une bibliothèque riche et choisie, et s'était formé une superbe collection d'autographes historiques. Lorsqu'il mourut, jeune encore et dans toute la force de l'âge, il était secrétaire et archiviste de l'Association des artistes dramatiques. A. P.

AMANT (SAINT-), littérateur du XVIIIe siècle (V. SAINT-AMAND).

AMANTEA. Petit port de la prov. de Calabre citérieure (Ital. mérid.), sur la mer Tyrrhénienne ; 4,500 hab. La ville et sa forteresse construite sur un rocher élevé furent assiégées en 1806 par les Français. La garnison fidèle à Ferdinand de Bourbon ne capitula que l'année suivante, réduite de moitié par la faim.

AMANTEA (Bruno), célèbre chirurgien, né à Grimaldi (Calabre) le 30 juin 1750, mort à Naples le 5 juil. 1819. Reçu docteur à Naples en 1773, il fut nommé au concours, en 1776, chirurgien au grand hôpital des Incurables et prit rang parmi les professeurs de l'Université. A cette époque, la chirurgie napolitaine était en décadence; Troja avait déjà fait des efforts pour la relever ; Amantea acheva la restauration de la chirurgie qu'il sut placer sur le même rang que la médecine. Professeur d'anatomie à l'Université royale de Naples, il enseigna les nombreuses applications de cette science à la chirurgie et, lorsqu'il devint chirurgien en chef de l'hôpital des Incurables, il rendit publiques toutes les opérations qu'il pratiquait. Il fut membre d'un grand nombre de sociétés savantes et jouit d'une estime universelle. C'est plutôt comme restaurateur et réformateur des études que nous le citons ici que comme auteur. Dr L. HN.

BIBL. : Pietro MAGLIARI, *Elogio del cavaliere Bruno Amantea*, etc.; Aversa, 1820.

AMANTON (Claude-Nicolas), publiciste, né à Villers-les-Ports (Côte-d'Or) le 20 janv. 1760, mort à Meudon le 28 sept. 1835, fut avocat au parlement de Bourgogne, puis conseiller de préfecture à Dijon. Il a publié, dans divers journaux ou revues, une longue série d'articles relatifs à l'histoire de la Bourgogne : mémoires judiciaires, notices historiques, archéologiques et biographiques.

BIBL. : G. PEIGNOT, *Notice sur la vie et les travaux de Cl.-N. Amanton* ; Dijon, 1837, in-8.

AMANTY. Com. du dép. de la Meuse, arr. de Commercy, cant. de Gondrecourt; 288 hab.

AMANUS (V. AMANIQUES [monts]).

AMANVILLERS. Com. de la Lorraine allemande, arr. (Landkreis) de Metz, sur une hauteur de 330 m., à onze kil. au N.-O. de Metz; 523 hab.; station de frontière sur la ligne de Metz à Verdun; population agricole, carrières; on y parle exclusivement la langue française. — Amanvillers appartenait autrefois à l'abbaye de Saint-Vincent, à Metz; détruit par un parti ennemi en 1300, reconstruit par les moines en 1448, brûlé, par accident, en 1502 et en 1517, faisait partie avant 1789 de la province des Trois-Evêchés et du bailliage présidial de Metz et après du département de la Moselle. C'est sur la hauteur d'Amanvillers que Bazaine, après la bataille de Mars-la-Tour (16 août 1870), au lieu de continuer sa marche sur Verdun, fit prendre position au 4e corps d'armée, commandé par le général Ladmirault, et que, le 18 août 1870, vers midi, le feu fut ouvert contre le corps Ladmirault par le 9e corps d'armée allemand (Manstein), posté sur les hauteurs de Verneville (V. GRAVELOTTE). L. WILL.

AMANZÉ. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Charolles, cant. de la Clayette ; 426 hab. Baronnie érigée en vicomté en mai 1617, et plus tard en comté. La famille d'Amanzé était une des plus illustres de Bourgogne ; elle portait de *gueules à trois coquilles d'or, 2 et 1*. Ancienne léproserie. A. BÉNET.

BIBL. : *Généalogie des alliances de la maison d'Amanzé au comté de Mâconnais*, dressée par d'Hozier, les preuves par Paillot ; Dijon, 1659, in-fol.

AMAPALA. Port franc et ville de la République de Honduras (Amérique centrale). Elle est située au fond de la baie de Fonseca (océan Pacifique), sur le côté N. de la petite île de Tigre. Le port créé en 1838 a été ouvert au commerce le 1er fév. 1868 ; il est un des meilleurs de l'Amérique centrale et est d'un accès facile et d'une profondeur suffisante pour les plus grands bâtiments. Peut-être 1,000 hab. Le climat est bon. Les principaux articles d'exportation sont les bois de teinture et de luxe, le tabac, la salsepareille, les métaux précieux, l'indigo (de San Salvador), etc.

AMAR (Jean-Baptiste-André), homme politique français, né à Grenoble en 1750, mort à Paris en 1816. Fut d'abord avocat au parlement de Grenoble, puis élu membre de la Convention en 1792. Il fit partie de la Montagne, il vota la mort de Louis XVI, sans appel et sans sursis. Ce fut lui qui rédigea le rapport sur la mise en accusation des Girondins et amena leur arrestation immédiate, en faisant ordonner que les portes de la Convention seraient fermées jusqu'à la fin de la discussion. Après le 9 thermidor, Tallien chercha en vain à le faire arrêter comme ami de Robespierre. Mêlé à la conspiration des *égaux* avec Babœuf, il parvint encore à échapper à la police. Il refusa de servir Napoléon Ier et se retira dans la vie privée.

AMAR-DUVIVIER (Jean-Augustin), professeur et littérateur, né à Paris en 1765, mort en 1837. Il appartenait à l'institution des Pères de la doctrine chrétienne et enseigna à Bourges et à la Flèche jusqu'à la Révolution. De 1791 à 1802, il se livra à l'enseignement à Lyon, fut conservateur de la bibliothèque Mazarine de 1803 à 1837. Il publia un grand nombre d'ouvrages de littérature et d'enseignement, dont plusieurs sont signés Amar, professeur émérite à l'Université royale de France. Voici la liste de ses écrits : 1° TRADUCTIONS : *Chefs-d'œuvre de Goldoni* ; Lyon, 1802, 3 vol., in-8 : c'est la première traduction française du grand comique italien ; — *Comédies de Térence*, réédité de la traduction de Lemonnier; Paris, 1812, 3 vol. in-8; — la *Pharsale*, de Lucain, réédité de la traduction de Marmontel ; Paris, 1816, 2 vol. in-12 ; — *Fablier anglais*, fables choisies traduites de Gay, Moore, Wilkes, etc.; Paris, 1802, in-12 ; — *Ovide*, traduction dans la collection Lemaire, I et II; Paris, 1820. — 2° ENSEIGNEMENT : *Cours complet de rhétorique* ; Paris, 1804 ; — *Conciones poeticæ græcæ*, discours extraits des poètes grecs; Paris, 1823 ; — *Narrationes poeticæ latinæ*, texte et traduction ; Paris, 1834, 2 vol.; — *Bibliotheca rhetorum*, réédité de Le Jay ; Paris, 1809, 3 vol. in-8 ; — *Œuvres de J.-B. Rousseau*, avec notes et un Essai ; Paris, 1810, 5 vol., éd. Lefèvre ; — le même, éd. pour les classes, Delalain, 1823. — 3° DIVERS : le *Culte rétabli*, poème en trois chants; Lyon, 1801 ; — *Paméla ou la Vertu récompensée*, la *Dot de Suzette* et quelques autres pièces de théâtre.

AMARA. Ce genre d'Insectes Coléoptères a été établi par Bonelli en 1810. Il renferme des Carabiques, de moyenne ou de petite taille, dont le corps est oblong ou ovalaire, peu convexe, de coloration uniforme, souvent bronzée, quelquefois d'un testacé pâle ou d'un brun de poix. Le prothorax, généralement trapézoïdal ou presque carré, est rebordé latéralement et ce rebord latéral présente toujours deux points pilifères, l'un un peu avant le milieu, l'autre dans l'angle postérieur. Les élytres sont pourvus de

stries longitudinales, et présentent toujours, contre la huitième strie, une rangée de points ocellés plus ou moins interrompue au milieu. Les deux pattes antérieures ont leurs tibias terminés intérieurement par une épine unique. Les crochets des tarses sont simples, jamais dentelés. — Les *Amara* sont propres aux régions boréales et tempérées de l'ancien et du nouveau monde. On en connaît un assez grand nombre d'espèces, qui ont été réparties dans plusieurs sous-genres (*Celia* Zimm., *Liocnemis* Zimm., *Bradytus* Steph., *Percosia* Zimm., *Triæna* Le Conte, etc.). Parmi ces espèces, les unes affectionnent les endroits arides, sablonneux ou calcaires, où elles se cachent sous les pierres ou à la racine des plantes; les autres, les endroits humides, les bords des étangs. Plusieurs se trouvent, souvent en grand nombre, dans les détritus des inondations. Les *A. ovata* Fabr., *A. familiaris* Duftm. et *A. ænea* de Géer (*A. trivialis* Gyll.) se rencontrent communément en France.



Amara ovata Fabr. (très grossi).

Ed. Lef.

Bibl. : Dejean, *Species Coleopt.*, t. III, 1828. — Zimmermann, *Gistl. Fauna*, 1832. — Germar, *Mag. d'Entom.*, I, 1835. — Putzeys, *Monographie des Amara d'Europe*, dans l'*Abeille* de M. de Marseul, t. XI, 1873.

AMARA. Village important du pays des Akpotos (Afrique équatoriale), à peu de distance de la rive gauche du Binoué. Cette contrée, fort peuplée, très boisée, est incessamment ravagée par les Filanis, nègres musulmans qui, peu à peu, ont envahi tout le territoire arrosé par le Binoué et ont assujetti les habitants par le fer et le feu.

AMARACUS. Genre de plantes de la famille des Labiées, établi par Mœnch pour l'*Origanum Dictamnus* L., petit arbuste qui a joui autrefois d'une grande réputation, sous le nom de *Dictamne* ou *Dictame de Crète* (V. Dictamne).

Ed. Lef.

AMARAKOCHA. (Littér. sanscr.). « Le dictionnaire immortel » ou « le dictionnaire d'Amara », un des plus fameux lexiques sanscrits, œuvre du savant Amarasinha ou Amaradeva, à la fois poète, lexicographe et homme d'État, une des « neuf perles » réunies à la cour du roi Vikramâditya, si célèbre dans les légendes indiennes. Il est malheureusement impossible de fixer, même approximativement, la date du roi, du savant et de l'ouvrage. Les uns opinent pour le Ier siècle, d'autres pour le Ve, d'autres pour le Xe siècle après J.-C. Cette dernière appréciation, en ce qui concerne le dictionnaire du moins, est toutefois la plus vraisemblable. L'Amarakocha, parfois désigné sous le nom de Trikânda, se divise en trois livres : I. Ciel, air, temps, pensée, langage, son, musique, enfer, mer. II. Terres, villes, montagnes, forêts, animaux, homme, maladies, costume, état, religion, société. III. Qualités, épithètes, liste de mots groupés d'après la syllabe finale. Le plan, on le voit, est méthodique. Les mots, sauf dans la 2e section du 3e livre, sont groupés par synonymes. L'ouvrage est en vers, selon la coutume des lexiques sanscrits. Le P. Paulin de Saint-Barthélemy en a publié la 1re section (du ciel) à Rome en 1798. Colebrooke et Loiseleur-Deslongchamps en ont donné chacun une édition complète avec traduction (Serampoor 1808, in-4. — Paris, 1839-1845, 2 vol. in-8).

Sylvain Lévi.

AMARANTACÉES (*Amarantaceæ* R. Br.). Famille de plantes Dicotylédones, que quelques auteurs, notamment Payer (*Leçons sur les familles naturelles des plantes*, p. 38) et Van Tieghem (*Traité de Botanique*, p. 1407), ont proposé de réunir aux Chénopodiacées, avec lesquelles elle a, en effet, les plus grands rapports. — Les Amarantacées sont des plantes herbacées ou sous-frutescentes, à feuilles simples, alternes, plus rarement opposées, dépourvues de stipules. Les fleurs, petites, régulières, tantôt monoïques, tantôt dioïques, plus rarement hermaphrodites, naissent chacune à l'aisselle d'une bractée scarieuse, et sont accompagnées, le plus souvent, de deux bractées latérales également scarieuses. Elles sont disposées en glomérules ou panicules spiciformes. Périanthe simple, herbacé, composé de 3 ou 5 sépales scarieux, persistants, ordinairement libres. Etamines 3 ou 5, hypogynes, opposées aux sépales, à filets libres, ou plus ou moins longuement soudés entre eux, à anthères biloculaires, introrses, s'ouvrant par des fentes longitudinales. Ovaire non soudé avec le périanthe, surmonté d'un style à trois branches stigmatiques; cet ovaire est uniloculaire et présente un ovule campylotrope, attaché au fond de la loge sur un placenta basilaire. Fruit à péricarpe mince, membraneux, non adhérent à la graine, tantôt indéhiscent *(utricule)*, tantôt s'ouvrant circulairement par un opercule *(pyxide)*; graine pourvue d'un albumen farineux, autour duquel s'enroule un embryon annulaire.—Les Amarantacées ont été divisées par Moquin-Tandon en trois groupes : *Célosiées*, *Achyranthées* et *Gomphrénées*. Elles renferment principalement les genres : *Amarantus* Tourn., *Albersia* Kunth, *Achyranthes* L., *Gomphrena* L., *Celosia* L., *Polycnemum* L., *Alternanthera* Mart., etc., dont les représentants sont répandus, pour la plupart, dans les régions intertropicales de l'Amérique et de l'Asie.

Ed. Lef.

AMARANTE (*Amarantus* Tourn.). Genre de plantes, qui a donné son nom à la famille des Amarantacées. Ses



Amarantus caudatus L.

représentants sont des herbes annuelles ou bisannuelles, à feuilles alternes, entières, pétiolées, à fleurs très petites, très nombreuses, groupées à l'aisselle des feuilles supérieures ou disposées à l'extrémité de la tige ou des rameaux en panicules spiciformes parfois très allongées. Ces fleurs, monoïques ou polygames-monoïques, ont un périanthe simple à 3 ou 5 divisions lancéolées, pointues;

elles naissent chacune à l'aisselle d'une bractée et sont accompagnées de deux bractées latérales scarieuses. Les fleurs mâles ont 3 ou 5 étamines à filets libres; les femelles, un ovaire uniloculaire surmonté de 2 ou 3 stigmates étalés. Le fruit est un utricule ovoïde, terminé au sommet par 2 ou 3 becs et s'ouvrant circulairement en travers comme une boîte à savonnette.—Les Amarantes sont répandues en Europe, en Amérique et dans l'Inde. Plusieurs espèces sont cultivées en grand pour leurs feuilles, que l'on mange à la manière des épinards. Tels sont, notamment à Java, l'*A. polystachys* Blume; au Japon, les *A. caudatus* L., *A. mangostanus* L., *A. melancholicus* L.; dans l'Inde l'*A. oleraceus* L. et l'*A. gangeticus* L.; cette dernière espèce est cultivée à Bourbon, à Maurice et aux Seychelles, concurremment avec les *A. tristis* L. et *A. hybridus* L., sous le nom collectif de *Brède de Malabar*. L. *A oleraceus* L., dont Moquin-Tandon a fait le type de son genre *Exolus*, est très commun aux Antilles; il entre dans la composition du fameux ragoût créole nommé *calalou*, avec des bourgeons de Giraumon, du Pourpier, du Gombo, de la volaille, des morceaux de jambon, des crabes ou des écrevisses et surtout beaucoup de piment. — Dans la péninsule indienne, on cultive beaucoup l'*A. frumentaceus* Roxb. ou *Kiery* des Indiens dont les petites graines farineuses constituent, dans quelques localités, la principale nourriture des habitants. — En Europe, les feuilles de l'*A. blitum* L., espèce très commune dans les décombres, au pied des murs dans les villages, sont également employées comme légume vert.

Les Amarantes renferment dans leurs tissus, et principalement dans la tige, une dose notable d'azotate de potasse dont la formation a été l'objet d'études approfondies de la part de MM. Berthelot et André. Un certain nombre d'espèces d'Amarantes sont cultivées en Europe pour l'ornement des jardins. A ce point de vue, il convient de mentionner surtout: 1° l'*A. speciosus* Sims., trouvé par Hamilton au Népal, figuré dans le *Botanical Magazine*, pl. 2227, et qui paraît être la même espèce que l'*A. frumentaceus* de Roxburgh; 2° l'*A. tricolor* L., espèce indienne, à fleurs vertes, à feuilles panachées de jaune, de vert et de rouge; 3° l'*A. caudatus* L., appelé vulgairement *queue de renard*, *discipline de religieuse*, remarquable par ses fleurs d'un rouge cramoisi, disposées en panicules spiciformes très longues et pendantes; 4° l'*A. salicifolius* Veitch, dont les tiges dressées, pyramidales, sont garnies de feuilles étroites, rubanées et ondulées, d'abord vertes, puis orangées et enfin d'un rouge ferrugineux. Cette dernière espèce a été rapportée des Philippines par M. J. Gould Veitch, qui l'a introduite en Angleterre, d'où elle a passé dans les jardins d'Hyères et du midi de la France. Croisée avec d'autres espèces, elle a donné de nombreuses variétés hybrides très curieuses, notamment l'*A. bicolor olbiensis*, l'*A. multicolor olbiensis* et l'*A. salicifolio-bicolor*, propagées par le commerce dans toute l'Europe. Ed. Lef.

AMARANTE. Ville de Portugal, dans la prov. de Minho, à 55 kil. E.-N.-E. de Porto, dans une vallée agréable. Amarante est célèbre par ses vins. Elle possède un beau pont sur le Tamega.

AMARANTE (Ordre de l'). Ordre de chevalerie suédois, établi en 1635 par la reine Christine en l'honneur de l'ambassadeur d'Espagne *Antoine de Pimentel* (V. ce nom), qui en fut le premier chevalier. Ceux auxquels l'ordre était conféré devaient, s'ils étaient célibataires, prêter serment de ne se point marier; ceux qui étaient mariés juraient de ne pas contracter de secondes noces. Les insignes de l'ordre étaient un ruban *amarante* auquel était suspendue une bague émaillée portant la devise: *Semper idem*, et deux A entrelacés.

AMARANTE CRÊTE-DE-COQ (V. Célosie).

AMARANTIENS. Peuplade de l'ancienne Colchide qui habitait la côte orientale du Pont-Euxin.

AMARANTINE. Nom vulgaire du *Gomphrena globosa* L., plante de la famille des Amarantacées (V. Gomphrène).

AMARAPOURA. *Ville des dieux*, l'une des anciennes capitales de la Birmanie, 21° 7′ lat. N., 73° 4′ long. E., bâtie par Badun Meng (Bodoahprâ), fils d'Alaunghprâ, le sixième roi de la dynastie fondée par ce conquérant, sur la rive gauche de l'Irraouaddy, à environ une lieue et demie au N.-E. d'Ava. Ce prince occupa le palais de la nouvelle ville le 10 mai 1783. Le P. Sangermano, parlant de la fondation d'Amarapoura, dit que sa construction commença par les murs, que ceux-ci forment un carré parfait ayant chacun un mille de long. A l'intérieur de ce premier quadrilatère, se trouve une autre ligne de remparts un peu plus basse. Au centre est placé le palais royal entièrement construit de bois de teck. Les murs sont de briques et ils sont protégés au N. par la rivière; au S. par un grand étang; un grand fossé est creusé sur les deux autres côtés. Amarapoura augmenta rapidement d'importance et resta la capitale de l'empire jusqu'en 1822. Le petit-fils et successeur de Bodoahprâ, Sagaing Meng, transporta de nouveau la capitale à Ava. Amarapoura ne reprit son rang que vers 1838 et le perdit définitivement vers 1860, époque à laquelle le siège du gouvernement fut transféré par Mengdun Meng à Mandalay. Un grand incendie avait détruit la ville d'Amarapoura en 1810, époque à laquelle elle comptait environ 170,000 hab., et lui avait fait perdre beaucoup de son importance qui diminua encore à la suite du départ de la cour pour Ava. La plupart des maisons de la ville étaient construites en bambou. Henri Cordier.

AMARDES (*Amardi*, grec Ἄμαρδοι) semble être un nom générique de peuplades nomades, féroces, vivant de rapine et de brigandage; cette dénomination se rattache probablement au mot perse *amardu* (*immitis*, sanscrit *amridu*) féroce. Quelques Grecs nomment Amardes différentes peuplades dont le vrai nom semble être Mardes; cette identification peut-être erronée a donné lieu à mainte confusion. Les Amardes habitaient près de la mer Caspienne, entre les Hyrcans et les Anariaques, (V. Strabon, IX, qui, à un autre passage, les désigne sous le nom de Mardes). Ces mêmes peuplades sont appelées exclusivement Mardes par Diodore de Sicile (XVII, 59. 76), par Arrien (IV, 6, 9, qui mentionne le fleuve Epardus comme traversant leur territoire), Justin (XII, 3) Pline (*H. nat.*, VI, 134), qui leur donne comme voisins les Parthes, et d'autres auteurs, tels que Denys le Périégète; à un autre passage de son livre, Pline (XII, 6) les met en Margiane. Les Mardes figurent comme une tribu des Perses, chez Hérodote (I, 125) et chez Quinte-Curce (V, 6). A un troisième passage, Pline (VI, 59) place d'autres Mardes sur la côte orientale de la mer Caspienne, ils habitaient la Mardyène de Ptolémée. Les Amardes en étaient distincts et figurent chez Pomponius Mela (III, 5) comme habitant la Scythie, en deçà de l'Imaüs. Tacite (XIV, 23) connaît une tribu nommée Mardes, en Arménie, et Ptolémée (VI, 12) cite une province Mardyène en Sogdiane. La confusion entre *Amardes* et *Mardes* provient surtout d'*Etienne de Byzance* (V. ce nom); mais il est à peu près certain que les peuplades voisines de la Perse s'appelaient Mardes, et ne sont nulle part nommées Amardes. Quinte-Curce (V, 6) nomme ces Mardes là *gentem bellicosissimam* et *a ceteris Persis cultu vitæ abhorentem*, et il parle longuement de leurs mœurs sauvages. Ces Mardes (Strabon, XI, 13, qui cite comme auteur Néarque, le commandant de la flotte d'Alexandre), étaient l'une des quatre peuplades de brigands avec les Uxiens, les Elyméens et les Cosséens. Il est donc complètement impossible de retrouver le mot *Amardi* dans le nom médique de la Susiane, Apirti, Halpirti ou Haltapirti, qui se retrouve dans la Chaltapitis de Ptolémée. On a voulu donner le nom d'*amardienne* à la langue des Mèdes qui figure au second rang dans les textes trilingues cunéiformes des rois de Perse;

notre exposé démontrera l'absurdité de cette démonstration : le mot d'*Amardes* semble un nom générique, signifiant féroce, barbare et les peuples qu'on a voulu confondre avec eux portent à deux exceptions près le nom de Mardes.

AMAREINS. Com. du dép. de l'Ain, arr. de Trévoux, cant. de Saint-Trivier-sur-Moignans ; 184 hab.

AMARENS. Com. du dép. du Tarn, arr. de Gaillac, cant. de Cordes ; 106 hab.

AMARELES. Nom vulgaire du *Coronilla scorpioides* Koch, plante de la famille des Légumineuses Papilionacées (V. CORONILLE).

AMAREILLEUR. Ouvrier chargé de soigner le parcage des huîtres.

AMARELLE. Nom vulgaire du *Gentiana amarella* L., plante de la famille des Gentianacées (V. GENTIANE).

AMARI (Michel), historien orientaliste et homme d'Etat italien, né à Palerme le 7 juil. 1806, adopta avec enthousiasme les principes de la révolution française. Il fit de sérieuses études d'histoire et de littérature étrangères appuyées sur une connaissance approfondie du français et de l'anglais. Ce fut à la fois un homme d'étude et un homme d'action. Toute sa vie fut une vie de dévouement, soit à sa famille, soit à sa patrie. Son père avait été condamné, pour conspiration politique, à trente ans de détention (1822); Amari, à force de travail, pourvut à l'entretien de sa mère, de ses deux sœurs et de deux jeunes frères. Employé dans l'administration de sa ville natale, il y rendit d'éminents services par les bonnes mesures sanitaires qu'il fit adopter, au moment de l'épidémie cholérique qui désola Palerme (1837). A Naples, où il fut appelé dans un emploi au ministère de la justice, il composa son grand ouvrage *la Guerre des Vêpres Siciliennes* (la guerra del Vespro Siciliano) (1842), qui lui valut de la part du gouvernement réactionnaire des Bourbons les honneurs de la persécution. Il dut se réfugier en France et il y prépara une histoire de la Sicile sous la domination des musulmans. La révolution de 1848 le jeta en plein mouvement politique. A son retour en Sicile, ses concitoyens le nommèrent membre du comité révolutionnaire, député ; il occupa bientôt le plus difficile des ministères, celui des finances, où il subit, selon ses propres expressions, « cinq mois d'un long martyre entre deux classes d'hommes toujours mécontents, ceux qui doivent fournir le budget et ceux qui veulent en vivre ». Il n'avait pas contribué pour sa part à augmenter les charges publiques, puisqu'il refusa, comme tous ses collègues, les appointements attachés aux fonctions de ministre. Il sollicita en vain un secours en faveur de la Sicile auprès du gouvernement de la République française. Découragé par cet insuccès et par les défaites des libéraux de Sicile, il revint à Paris (1849), où il travailla au *Catalogue des manuscrits arabes de la Bibliothèque nationale*, et se consacra désormais tout entier à ses travaux historiques. — A partir de cette époque commence une nouvelle période de la vie d'Amari. Sa patrie le trouvera toujours prêt à la servir et à combattre pour elle au jour du danger. Il y occupera de hautes situations politiques, récompense légitime de son patriotisme et de son habileté d'administrateur.

Mais tout le temps qu'il peut dérober aux affaires publiques il le consacre désormais à la science : il est épris d'un vif enthousiasme pour les études orientales. Deux maîtres distingués, MM. Reinaud et de Slane, lui ont appris l'arabe. Amari va consacrer sa science nouvelle à des études originales sur l'histoire de sa patrie. En 1854, il publie sa belle histoire des Musulmans en Sicile (*Storia de' Musulmani in Sicilia*), qui lui assigne une place des plus honorables parmi les orientalistes. Rentré en Italie en 1859, il obtient du gouvernement provisoire de la Toscane la chaire de langue arabe à Pise d'abord, puis à Florence. En 1860, il fait partie de l'expédition des Mille, qui vont soulever la Sicile contre les Bourbons, sous la conduite de l'héroïque Garibaldi. Amari devient directeur de l'instruction publique du gouvernement provisoire de Naples. Il se prononce énergiquement en faveur de l'annexion au Piémont. Aussi, lorsque le royaume d'Italie est définitivement constitué, il est nommé sénateur et est appelé au ministère de l'instruction publique (1862); il tombe en 1864 avec ses collègues, MM. Peruzzi et Minghetti. Il reprend alors sa chaire d'arabe à Florence, qu'il abandonne enfin pour vivre dans la retraite. Mais c'est une retraite studieuse et une vieillesse féconde. Le congrès des orientalistes qui se réunit à Florence en 1876 a choisi Amari comme président ; et il y a quelques mois (1886), Amari a fait paraître la 9e édition de son grand ouvrage sur la *Guerre des Vêpres siciliennes*. Cet ouvrage place Amari au premier rang parmi les historiens italiens. Il fut très remarqué dès son apparition, il y a quarante-quatre ans, sous le titre modeste : *Une période de l'histoire sicilienne au* XIIIe *siècle*. Plusieurs fois réimprimé, cet ouvrage fut traduit en anglais par lord Ellesmère (Londres, 1850), en allemand par Schroden (Hildesheim, 1851). Il arrive aujourd'hui à sa 9e édition avec des remaniements importants de l'auteur. C'est une œuvre de premier ordre par la chaleur du récit, par le souffle de patriotisme, par la vie intense dont il est pénétré. Amari, le premier, y a démontré la fausseté du récit de Villani qui était considéré jusque-là comme le seul vrai. Les Vêpres siciliennes n'ont pas été la conséquence d'une conjuration formée longtemps à l'avance par Jean de Procida et quelques nobles personnages. C'est un sentiment spontané de vengeance qui poussa le peuple à la révolte. Longtemps les historiens refusèrent d'admettre cette démonstration. Mais Amari, à chaque édition nouvelle de son ouvrage, a accumulé tant de preuves convaincantes, tant de documents irréfutables, qu'aujourd'hui sa thèse à propos des Vêpres siciliennes n'est plus discutée par personne. Dans sa dernière édition, Amari a utilisé les documents publiés ou encore inédits, qu'a recueillis le chanoine Isidoro Carini, chargé d'une mission dans les archives et les bibliothèques espagnoles, lorsqu'on se prépara à fêter, en 1882, le sixième centenaire des Vêpres siciliennes. — Ainsi, grand patriote, grand historien, orientaliste éminent, tel est Michel Amari, dont la verte vieillesse peut encore faire espérer quelques œuvres remarquables.

Voici la liste des ouvrages d'Amari : Une traduction de *Marmion* de Walter Scott (1832); *Effemeridi scientifiche Siciliane* (1834) ; *la Guerra del Vespro Siciliano* (Palerme, 1842, 2 vol. in-8) ; *Description de Palerme*, par Ibn Haucal, trad. de l'arabe (1845); *Voyage en Sicile de Mohammed ibn Djodaïr* (1846-1847) ; *Note alla storia costituzionale di Sicilia di Niccolo Palmieri* (Lausanne, 1847) ; *la Sicile et les Bourbons* (Paris, 1849); *Solvan e Moltà ossia conforti politici di ibn Zafer* (Florence, 1852) ; *Storia dei Musulmani in Sicilia* (Florence, 1854-1873) ; *Bibliotheca arabo Sicula* (1857); *Mémoire sur la chronologie du Coran*, récompensé par l'Institut de France en 1858 et qui valut à Amari d'être nommé membre correspondant ; *Carte comparée de la Sicile du* XIIe *siècle* (Paris, 1858) ; *Diplomi arabi del R. archivio fiorentino* (Florence, 1863); *Nuovi ricordi arabici sulla storia di Genova* (Gênes, 1883) ; *Le epigrafi arabiche di Sicilia*, trascritte, tradotte et illustrate (Palerme, 1871-72). Il faudrait, pour être complet, ajouter à cette liste, déjà longue, de nombreux articles publiés, soit en France, soit en Italie, dans tous les recueils consacrés aux études orientales. H. VAST.

BIBL. : DE GUBERNATIS, *Dictionnaire des contemporains*. — DUGAT, *Biographie des Orientalistes*. — *Revue historique* (juillet 1886), t. XXXI.

AMARI (Emeric), publiciste italien, né à Palerme, en 1810, fut nommé, en 1841, professeur de droit pénal à l'université de cette ville et directeur de l'hospice des aliénés. M. Amari prit une part active à l'agitation réformiste de 1847. Le 11 janv. 1848, veille de l'insurrection de

Palerme, il fut arrêté et enfermé dans le château fort. Après la reddition de la forteresse, il fit partie du comité de salut public, que convoqua le Parlement sicilien. Envoyé ensuite à la Chambre par deux collèges électoraux, il s'y distingua comme un des meilleurs orateurs. Il fut chargé d'une mission auprès du duc de Gênes, élu roi de Sicile par les Chambres, et il s'efforçait de l'amener à Palerme, lorsque les hostilités furent reprises entre les Siciliens et les troupes du roi de Naples. Il s'empressa alors de revenir à Palerme, pour prendre part à la lutte. Mais la défaite de ses compatriotes l'obligea à s'exiler : il se retira dans les Etats sardes, où il reprit ses travaux juridiques. Aujourd'hui M. Amari est membre de l'Académie de philosophie italienne, fondée par Mamiami. Il professe, en philosophie, les idées les plus libérales, qu'il s'efforce de concilier, en religion, avec le néo-catholicisme. On a de lui, sans parler de ses cours de droit pénal et d'économie sociale, un *Essai sur la théorie du progrès* et une étude *de la nature et des progrès de l'industrie*. Il avait fondé, à Palerme, en 1838, avec l'économiste Ferrara, un *Journal de statistique*. Georges Lagrésille.

AMARINAGE (Mar.). Opération qui consiste à prendre possession d'un navire ennemi réduit à amener son pavillon et à l'armer, soit pour rallier un port ami, soit pour le faire participer à d'autres opérations de guerre. — On conserve généralement à bord de la prise une partie de son équipage primitif, le capitaine, le médecin, le maître de manœuvre, le chef mécanien, etc., en prenant toutefois les précautions suffisantes pour prévenir de leur part toute tentative de rébellion.

AMARINE. L'*amarine* est une transformation isomérique de l'hydrobenzamide, sous l'influence de la chaleur ou de la potasse bouillante (Laurent, Fownes). — Elle est insipide, à peine amère ; bien qu'elle soit à peu près insoluble dans l'eau, elle bleuit le papier de tournesol. L'alcool bouillant la dépose, par le refroidissement, en aiguilles octaédriques ; l'éther est son véritable dissolvant. — Elle est facilement fusible ; à une température plus élevée, elle dégage de l'ammoniaque, une huile très volatile, ainsi qu'un principe cristallisé, la lophine. — Les sels sont peu solubles, à l'exception de l'acétate.

AMARNA (TELL-EL), la *Psinaula* de l'Itinéraire Romain (?). Ville d'Egypte, située dans le district du même nom, sur la rive droite du Nil, à environ soixante lieues du Caire en remontant le fleuve. Sur son emplacement Lepsius découvrit une ville antique, intéressante à plus d'un égard. Elle fut fondée par le pharaon *Aménophis IV* (V. ce mot) de la XVIIIe dynastie et consacrée au dieu Aten (comp. au sémit. *Adon*), introduit par ce même pharaon dans le panthéon égyptien ou, pour mieux dire, substitué dans un culte exclusif au panthéon des anciens dieux nationaux. Cette ville, où un caprice royal fit fleurir avec la nouvelle religion les arts et le luxe, se vit en partie abandonnée dès le règne suivant et complètement sous Horemheb par suite de la réaction violente qui suivit l'avènement de ce prince. C'est à cette révolution qu'il faut attribuer la conservation des restes les plus importants que nous ayons encore de l'architecture civile de l'ancienne Egypte. Les édifices bâtis en pierre par la magnificence d'Aménophis et des grands fonctionnaires n'ont pas eu naturellement la longévité assurée aux maisons de briques, et, comme les pyramides et nombre de monuments importants, ont été réduits à l'état de carrière par les sultans constructeurs de l'époque musulmane. Mais les maisons de briques, que leur matière modeste n'a exposées qu'aux ravages moins cruels du temps, présentent encore l'aspect intéressant de quartiers assez considérables, tracés sur un plan régulier et révélant l'aménagement des habitations. Il y a, en outre, creusées dans le flanc de la chaîne Arabique, douze grottes, comprenant de grandes chambres hypostiles, qui sont desservies par des couloirs et flanquées de diverses cellules. Ces grottes sont ornées de bas-reliefs stuqués et peints, où s'étalent des scènes d'adoration du dieu Aten par le roi Aménophis (Khu-n-Aten), la reine et différents membres de la maison royale ; des scènes militaires où le roi est représenté recevant les tributs nombreux des peuples vaincus, etc. C'est dans ces sortes de représentations que se trouvent divers plans de villas minutieusement détaillés et formant, en quelque sorte, un complément précieux aux substructions et autres restes importants de l'ancienne ville. On peut donc dire que Tell-el-Amarna a contribué, à elle seule, plus que le reste de l'Egypte, à nous faire connaître l'architecture civile, et notamment les vastes constructions de plaisance du Nouvel Empire. Les bas-reliefs y présentent un caractère nettement tranché parmi les monuments de la plastique égyptienne : d'une part, les figures sont animées d'une grâce et d'une mollesse qui confondent trop facilement les sexes ; d'autre part, le symbolisme si riche de la mythologie figurée s'y trouve réduit aux représentations monotones d'un disque dardant des rayons terminés par une main. G. Bénédite.

Bibl. : Lepsius, *Denkmäler*, III, 91 et suiv. — Prisse d'Avennes, *Hist. de l'art égyptien*. — Perrot et Chipiez, *Histoire de l'art*, t. I et notamment les intéressantes restitutions de M. Chipiez, pp. 467 et 483.

AMARŒCIUM (V. Amaroucium).

AMAROU. (Litter. sansc.). Poète d'une époque inconnue. Il nous est parvenu sous ce nom une centaine de stances érotiques où parle la passion la plus ardente. Les commentateurs ont su toutefois leur donner un sens religieux et philosophique. D'après une légende, l'âme d'Amarou aurait passé successivement par le corps de cent femmes avant de composer ce livre ; une autre tradition prétend que le grand philosophe Sankara prit la forme du feu roi Amarou pour converser ainsi avec sa veuve. Il en a paru une édition et une traduction partielles sous le pseudonyme d'Apudy (Paris, 1831, in-8°). Sylvain Lévi.

AMAROUCIUM. Genre d'Ascidies composées établi en 1841 par H. Milne-Edwards pour des animaux qui ne diffèrent des *Aplidium* de Savigny (1819) que par l'existence de cloaques communs. Il ne faut pas perdre de vue que les admirables observations de Savigny sur les Tuniciers ont été faites presque entièrement sur des animaux conservés dans l'alcool. Or, dans ces conditions les cormus des Synascidies sont fortement contractés et les cloaques communs deviennent le plus souvent invisibles ou se réduisent à des espaces dépourvus d'animalcules, que Savigny avait parfaitement vus et qu'il appelait des *aires centrales*. L'illustre zoologiste paraît même avoir pressenti l'identité de ces *aires centrales* avec les cloaques communs qu'il nommait des *cavités centrales*, et dans les planches de son mémoire, il emploie la même lettre pour désigner les unes et les autres ; les cloaques communs deviennent d'autant moins faciles à observer que les espèces examinées présentent des cœnobiums plus irréguliers et plus composés. Aussi voyons-nous que l'existence de ces cavités a été reconnue très vite chez les *Botryllus*, les *Polyclinum*, les *Synoicum*, etc., tandis que les *Aplidium*, les *Didemnum*, les *Synoicum* ont été considérés longtemps comme dépourvus de cloaques communs. — En lisant les descriptions de Savigny et en examinant les figures qu'il nous a données de ses *Aplidium*, l'on apprend que ces animaux ont une ouverture anale *peu ou point distincte*, et qu'ils possèdent dans le voisinage de cette ouverture une languette plus ou moins développée en analogie à celle des *Polyclinum*. Aussi, quand, en 1841, H. Milne-Edwards reprit l'étude des Ascidies composées et examina des cormus vivants, il ne trouva plus un seul *Aplidium*, mais bien quatre ou cinq espèces. L'un genre supposé nouveau, qu'il appela *Amaroucium*. Il déclara lui-même que les espèces de ce genre *ressemblent exactement aux Aplides*, avec cette seule différence qu'elles possèdent des cloaques communs. Les progrès de la science ayant amené la découverte d'un très grand nombre de formes de Synascidies plus ou moins voisines des *Aplidium*, nous avons, en 1872, proposé d'établir dans cette coupe générique un certain nombre de sous-genres et nous avons appliqué le nom

d'*Amaroucium* aux *Aplidium* qui présentent des cormus peu ou point pédiculés, des cœnobiums composés irréguliers et dont les individus composants ont l'orifice branchial à six dents, l'estomac cannelé et l'ovaire permanent.

Les principales espèces sont : 1° *Amaroucium Nordmanni* Milne-Edwards (*Observations sur les Ascidies composées, Mém. de l'Acad. des sciences*, p. 289, pl. I, fig 5). Cormus encroûtants assez épais, mais toujours beaucoup plus larges que hauts : teinte générale d'un rose tendre tirant sur le jaune vers le bas. Cœnobiums composés; les cœnobiums composants peu nombreux, généralement ellipsoïdaux. En général l'orifice du cloaque commun n'occupe pas le centre du système, mais se trouve presque à l'une des extrémités et communique avec les individus situés à l'autre bout du groupe, à l'aide d'un canal intérieur ; ses bords sont minces et s'étendent un peu en forme de cône tronqué. L'ouverture branchiale des individus est peu saillante et les lobes de sa bordure membraneuse sont obtus et de couleur blanchâtre, de façon qu'ils constituent autour de l'ouverture un cercle de six taches arrondies dont la blancheur contraste avec la teinte rose du fond ; le cercle tentaculaire situé au fond de cette ouverture est bien développé ; on y compte douze filaments dont six grands et six petits. Une strie blanchâtre se prolonge aussi du voisinage de l'ouverture branchiale vers le cloaque commun et une seconde de même teinte se voit du côté opposé et correspond à la ligne ventrale du thorax. La tunique commune est jaunâtre et la couleur rose, qui domine dans la partie supérieure de la masse, dépend principalement de la teinte de la partie branchiale du manteau des individus. La forme générale de ceux-ci est trapue ; le sac branchial est garni de douze rangées transversales de fentes respiratoires ; l'œsophage est très court, l'estomac plissé longitudinalement, les glandes génitales forment une masse permanente, grosse et courte. Cette espèce se trouve communément à Roscoff, aux îles Chausay, à Saint-Vaast-la-Hougue, à Carcassonne, etc.

2° *Amaroucium densum* Giard (*Recherches sur les Synacidies*, 1872, p. 137, pl. XXVI, fig. 1 et pl. XXVIII, fig. 3). Cormus dimorphe (ovoïde brièvement pédiculé ou sessile lichenoïde), d'un jaune transparent verdâtre. Cœnobiums peu nombreux, composés irréguliers à cloaques communs largement ouverts et bordés d'un limbe très sensible; animaux ressemblant à ceux de l'*Aplidium zostericola*, généralement jaunâtres, mais parfois blanchâtres. Dans ce dernier cas, on les distinguera de l'espèce précitée par le nombre plus élevé des rangées de fentes branchiales (douze environ), la taille plus grande (d'un tiers à peu près), l'ovaire bien développé, les dents de l'orifice branchial très aiguës et non mousses et enfin la présence d'une languette ovale très longue, mais simple, ce qui ne permet pas de confondre cette espèce avec l'*A. albicans* M.-Edw., dont la languette ovale présente constamment trois divisions lobulaires. Cette espèce présente plusieurs variétés : Var. α. *densum*, cormus ovoïde aplati, brièvement pédiculé, assez gros (volume d'un œuf de poule et même plus gros), animaux d'un jaune de cire pellucide ou verdâtre. Cette variété est commune à Roscoff, dans les prairies de zostères. Var. β. *pallens* diffère du type par la teinte blanchâtre des animalcules : c'est un bel exemple d'albinisme chez les animaux inférieurs, assez rare. Se rencontre avec la précédente. Var. γ. *rupestre*. Cormus aplati lichenoïde, sessile, souvent très large, à contours irrégulièrement sinueux ; très commun sous les rochers de la zone des lamnaires à Roscoff, l'île de Batz, etc.

3° *Amaroucium proliferum* M.-Edw., constitue des masses épaisses et charnues, dont la couleur est le plus ordinairement jaunâtre avec des taches allongées d'une teinte jaune rougeâtre, répandues principalement près de la surface supérieure : cette couleur est d'ailleurs variable et peut être d'un rouge assez intense ; la forme générale du cormus varie aussi et ces différences paraissent dépendre de la nature des localités où ils se sont développés. A la surface des corps sous-marins ils s'étalent en croûtes épaisses peu ou point lobulées ; sous les rochers ils s'allongent, beaucoup, deviennent subpédiculés et se partagent en plusieurs lobes digitiformes plus ou moins distincts. La tunique commune est molle, peu coriace, excepté à la base où elle acquiert une consistance très grande. Les individus qui s'y trouvent empâtés se distinguent facilement à la couleur rougeâtre de leur thorax ; l'ouverture branchiale a six dents, la branchie est garnie de dix à onze rangées transversales de fentes intervasculaires et le bord *antérieur* du sinus branchial paraît être dépourvu de languettes membraneuses. Très commune à Saint-Vaast-la-Hougue.

4° *Amaroucium albicans* M.-Edw. (l. c., pl. I, fig. 3*b*., p. 288), des rochers de Tatihou, est très voisine de la précédente. Mais le thorax est incolore et la languette membraneuse placée au-dessus de l'anus porte trois divisions lobulaires. GIARD.

AMARQUE (Mar.). Terme par lequel on désignait une bouée, coffre ou tonne maintenue sur le fond au moyen d'une ancre et d'une chaîne et destinée à marquer la limite d'un banc. Ce mot n'est plus usité, on emploie ceux de *bouée, coffre, tonne*. (V. ces mots).

AMARRAGE (Mar.) (*a*). Ligature destinée à relier côte à côte deux cordages ou parties d'un même cordage. Il se fait au moyen de filins de petites dimensions : fil de caret, lusin, merlin, bitord, ligne, quarantenier. On distingue : — L'*amarrage plat* sans bridure ou avec bridure ; il est simple ou double selon qu'il y a une ou deux couches

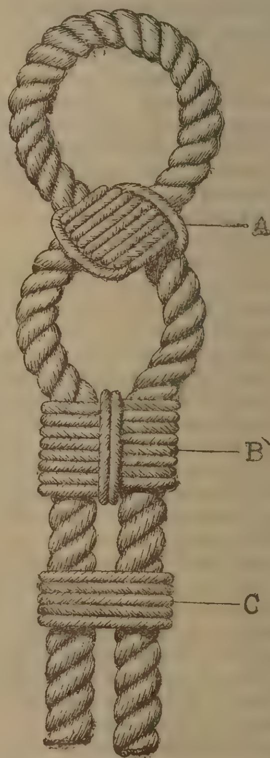


Fig. 1.— A. Am[illegible]rage en étrive avec bridure.— B. Amarrage plat avec bridure. — C. Amarrage plat sans bridure.

de tours. — L'*amarrage en portugaise* qui diffère du précédent en ce que, tous les deux tours, la ligne d'amarrage, au lieu de réunir les deux cordages par un tour simple, passe entre eux et les embrasse en forme de 8. Il est beaucoup plus efficace que le précédent pour prévenir le glissement des cordages qu'il réunit. — L'*amarrage en étrive* qui se fait sur un cordage qui se croise sur lui-même (fig. 1)

— L'*amarrage croisé* se fait pour réunir deux cordages en croix (fig. 2).—(*b*). Opération par laquelle on fixe un navire le long d'un quai, dans un bassin, sur une bouée, etc., au moyen de cordages nommés amarres ou de chaînes. Les amarres sont tournées d'une part aux boucles, canons d'amarrage du quai ou de la bouée, et de l'autre aux points fixes du navire formés par les bittes. — L'amarrage est aussi l'opération qui consiste à fixer la chaîne de l'ancre à une longueur déterminée après le mouillage du bâtiment.

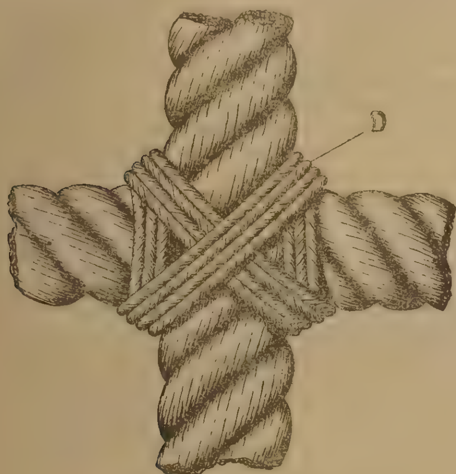


Fig. 2. — Amarrage croisé.

Dans les ports on donne le nom d'amarrage au point où se trouvent prises les dispositions nécessaires à l'amarrage des bâtiments; on dit, par exemple, que tel navire est au premier, deuxième amarrage. —(*c*). Opération qui consiste à fixer une pièce d'artillerie à la muraille ou au pont d'un navire pour prévenir tout déplacement pouvant résulter des mouvements du bâtiment. — La grande variété des pièces de marine actuellement en service et de leurs installations rend très nombreux les systèmes d'amarrage. Ceux des pièces de gros calibres se font au moyen de cordages en fil de fer et d'arcs-boutants en bois. Les amarrages employés avant l'adoption des gros calibres sont encore en usage pour les pièces de faible échantillon. Ce sont : — L'amarrage à *garants simples*, à *garants doublés*, à *la serre*, *en vache* (V. ces mots).

AMARRE. Chaîne ou cordage destiné à l'amarrage d'un navire. On donne aussi ce nom aux cordages destinés au touage ou à la remorque, à ceux que l'on élonge pour changer de position en se halant dessus. — Lorsque plusieurs amarres aboutissent à bord, on leur donne des noms dépendant de leurs directions et de la position des points où elles sont fixées; celles qui ont la même direction que le navire sont les amarres de l'avant ou de l'arrière selon qu'elles vont dans l'une ou l'autre de ces directions; celles perpendiculaires sont les amarres du travers ; on les désigne aussi par le bord et la partie du navire où elles aboutissent : ex. l'amarre de tribord derrière. Lorsqu'un navire est tenu près de terre par des amarres, celles qui y sont fixées sont les amarres de terre, celles qui sont élongées du côté de la mer sont les amarres du large. — On donne aussi le nom d'amarres à des cordages de dimensions plus ou moins fortes, qu'on lance du bord aux embarcations pour faciliter leur accostage : on les désigne très souvent sous le nom de faux-bras.

AMARYLLIDACÉES ou **AMARYLLIDÉES** (*Amaryllidaceæ* R. Br., *Amaryllideæ* Kunth). Famille de plantes monocotylédones. Les Amaryllidacées se rapprochent beaucoup des Liliacées; elles en diffèrent essentiellement par l'ovaire qui est infère. Ce sont des plantes vivaces, à souche bulbeuse ou charnue, donnant naissance à une tige aérienne, ordinairement en forme de hampe ou de scape, et à des feuilles radicales nombreuses, linéaires, engaînantes à la base. Les fleurs, hermaphrodites, sont renfermées avant la floraison dans des bractées membraneuses, en forme de spathe; elles sont solitaires et terminales, ou bien disposées en cymes unipares, scorpioïdes, simples ou groupées soit en grappes, soit en ombelles. Chaque fleur est formée d'un périanthe simple, à six divisions pétaloïdes ordinairement disposées sur deux rangs, à tube soudé avec l'ovaire, parfois muni à la gorge d'un tube ou d'une couronne pétaloïde. L'ovaire est infère. Le fruit est ordinairement une capsule à trois loges polyspermes, s'ouvrant à la maturité en trois valves, pour laisser échapper de nombreuses graines, renfermant sous leurs téguments un embryon droit entouré d'un albumen charnu.—Les Amaryllidacées sont répandues dans les contrées chaudes et tempérées du globe, surtout dans la région méditerranéenne, dans l'Amérique et l'Afrique centrales. On les divise en trois grandes tribus : 1° les Amaryllées, plantes bulbeuses, à périanthe régulier ou irrégulier, pourvu ou non d'un tube ou d'une couronne pétaloïde ou d'une coupe staminale (genres principaux : *Amaryllis* L., *Crinum* L., *Galanthus* L., *Leucoium* L., *Hæmanthus* L., *Steinbergia* Waldst., *Narcissus* L., *Pancratium* L., etc.) ; 2° les Alstrœmériées, plantes à racines fibreuses, à tige dressée, quelquefois rampante ou volubile, à divisions du périanthe et à étamines libres (genres *Alstrœmeria* L., *Bomarea* Mirb., *Fourcroya* Vent., etc.) ; 3° les Agavées, plantes à racines fibreuses ou à rhizome plus ou moins renflé en tubercules, à divisions du périanthe et à étamines concrescentes (genres *Agave* L., *Polianthes* L., *Doryanthes* Corr., etc.). Ed. Lef.

Bibl. : Kunth, *Enum.*, V. 467. — Endlicher, *Gen. plant.*, 174. — Herbert, *Monogr. des Amaryllidées.* — Van Tieghem, *Traité de Botan.*, p. 1377.

AMARYLLIS (*Amaryllis* L.). Genre de plantes qui a donné son nom à la famille des Amaryllidacées. Les Amaryllis sont presque toutes remarquables autant par l'élégance de leur port que par la couleur brillante et l'odeur suave de leurs fleurs. Leur bulbe tuniqué, plus ou moins volumineux, donne naissance à un certain nombre de feuilles allongées linéaires et se termine par une hampe qui porte l'inflorescence. Celle-ci, accompagnée à sa base d'une spathe mono ou polyphylle, se compose d'un plus ou moins grand nombre de fleurs, réunies en ombelles de cymes. Chaque fleur est pédicellée et accompagnée le plus souvent d'une ou de deux bractées. Le périanthe, à six divisions égales ou presque égales, est plus ou moins prolongé en tube à la base et ordinairement garni, à la gorge, de poils ou de petites écailles. Les étamines, au nombre de six, ont leur filets libres, déclinés ou dressés, et terminés par des anthères versatiles. L'ovaire, infère et triloculaire, est surmonté d'un style filiforme, ayant la même direction que les étamines et dont l'extrémité stigmatifère est trifide. Le fruit est une capsule à trois loges, qui s'ouvre à la maturité en trois valves loculicides pour laisser échapper un plus ou moins grand nombre de graines globuleuses ou comprimées, souvent marginées ou ailées. — Les Amaryllis sont répandues dans les régions tropicales et australes de l'Amérique du Sud, du cap de Bonne-Espérance et de l'Inde. On en connaît un très grand nombre d'espèces, qui sont réparties par Endlicher (*Gen. plant.*, p. 176) dans neuf sous-genres, considérés par quelques auteurs comme autant de genres distincts. Voici l'énumération de ces sous-genres, avec leurs caractères et l'indication des principales espèces cultivées dans les serres de l'Europe, surtout en Angleterre et en Belgique : 1° *Zephyranthes* Herb. Hampe fistuleuse uni ou biflore ; spathe monophylle ou bifide ; périanthe régulier, en forme d'entonnoir ; style décliné, à extrémité stigmatifère trifide. Toutes les espèces sont américaines. La plus communément cultivée est le *Z. atamasco* L. ou *Amaryllis de Virginie*, dont les grandes fleurs dressées et solitaires sont blanches avec une légère teinte rosée. Cette belle espèce

est originaire de l'Amérique du Nord ; elle résiste très bien en pleine terre sous le climat de Paris pourvu qu'on la recouvre de feuilles pendant l'hiver ; 2° *Pyrolirion* Herb. Hampe fistuleuse, terminée par une seule fleur ; spathe bifide ; périanthe régulier, infundibuliforme, à tube ventru au sommet ; style décliné, à extrémité stigmatifère trifide. Le *P. flavum* Herb., du Pérou, est remarquable par sa fleur d'un jaune vif ; 3° *Habranthus* Herb. Hampe fistuleuse, multiflore ; spathe bifide au sommet ; périanthe campanulé, à tube court, à gorge munie de squammules ; étamines de longueur très inégale ; style décliné, à extrémité stigmatifère trifide. L'*H. robustus* Herb., de Buenos-Ayres, se cultive en serre chaude ; ses fleurs sont panachées de rose et de blanc et vertes au fond ; 4° *Sprekelia* Heist. Hampe fistuleuse, terminée par une ou plusieurs fleurs ; spathe bivalve ; périanthe labié, à divisions très inégales, la postérieure droite, les autres défléchies, em-



Amaryllis belladonnæ L.

brassant les étamines ; etamines réunies à leur base par une membrane frangée, courbées vers le haut à leur sommet ainsi que le style, dont l'extrémité stigmatifère est trifide. Le *S. formosissima* Heist. (*Amaryllis formosissima* L.), appelé vulgairement *Lis de Saint-Jacques*, est originaire de l'Amérique du Sud. On le cultive facilement en pots dans les serres tempérées et les orangeries de l'Europe. Sa hampe, haute d'environ 30 centim., est terminée par une grande fleur penchée, d'un rouge pourpre foncé et velouté. Une autre espèce, *S. cybister* Lindl., originaire de la Bolivie, se cultive également en serre tempérée. Sa hampe se termine par quatre fleurs d'abord droites, puis horizontales et opposées en croix. Chacune de ces fleurs a sa division supérieure relevée et dressée verticalement ; les deux divisions latérales s'étendent horizontalement et se recourbent en croissant ; enfin, les trois inférieures sont pendantes, divergentes et embrassent à leur base les étamines qui se dirigent obliquement vers la terre. Toutes ces divisions sont, à leur base, d'un beau rouge cramoisi, dont la nuance se fond peu à peu et devient d'un vert de plus en plus vif jusqu'à leur sommet ; 5° *Hippeastrum* Herb. Hampe fistuleuse, bi ou multiflore ; spathe bifide ; périanthe en forme d'entonnoir, à gorge resserrée, lisse, gibbeuse ou frangée intérieurement, à divisions inégales, ainsi que les étamines qui sont déclinées puis redressées au sommet ; style à extrémité stigmatifère trilobée. Les espèces sont propres aux régions tropicales de l'Amérique. L'*H. vittatum* Herb. (*Amaryllis vittata* L'Hérit.), appelé vulgairement *Belladone d'été*, a produit par la culture un grand nombre de variétés. Ses feuilles longues, étroites, sont d'un vert foncé ou teintées de rouge. Sa hampe, haute de 6 à 10 décim., se termine par quatre ou cinq belles fleurs odorantes, à tube long, verdâtre, teinté de rouge, à divisions crénelées, blanches, marquées à l'intérieur de trois lignes d'un rouge carmin foncé. Cette belle espèce provient de l'Amérique du Sud. Il en est de même de l'*H. equestre* Herb. (*Amaryllis equestris* Ait.), ainsi nommé parce que les deux divisions de la spathe restent dressées et ressemblent un peu aux oreilles d'un cheval. Son bulbe, très vénéneux, donne naissance à une hampe peu élevée, terminée seulement par deux grandes fleurs penchées, dont les divisions sont d'un rouge de brique éclatant, jaunâtre à la base. L'*H. reticulatum* Endl. (*Amaryllis reticulata* Ait.) et l'*H. fulgidum* Herb. (*A. fulgida* Ker.) sont deux espèces brésiliennes que l'on cultive dans les serres chaudes de l'Europe. La première est remarquable par ses fleurs d'un rose violacé, marquées de lignes plus foncées disposées en réseau. La seconde a quatre grandes fleurs d'un rouge vermillon, avec le tube vert en dehors, jaunâtre en dedans ; 6° *Vallota* Herb. Hampe fistuleuse, multiflore ; spathe bifide ; feuilles distiques, persistantes ; périanthe en forme d'entonnoir, à divisions inégales ; étamines conniventes ; capsule triquètre ; graines comprimées, ailées sur les bords. Les espèces sont du cap de Bonne-Espérance. La plus connue, *V. purpurea* Herb. (*Amaryllis speciosa* Ait. ; *Crinum speciosum* L.), est une espèce de serre chaude remarquable par ses grandes fleurs d'un rouge éclatant ; 7° *Belladonna* Sweet. Hampe pleine, terminée par des fleurs nombreuses disposées en ombelle ; spathe diphylle ; périanthe en forme d'entonnoir, à divisions du limbe ondulées, étalées, les trois alternes plus courtes que les autres ; style courbé, à extrémité stigmatifère trilobée et frangée. Le *B. purpurascens* Sw. (*A. Belladonnæ* L.), appelé vulgairement *Lis du Mexique*, *Belladone d'automne*, est cultivé en pleine terre en Europe, surtout dans les parties méridionales. Son bulbe est âcre et vénéneux. Ses feuilles ne poussent que longtemps après les fleurs ; celles-ci, au nombre de huit à douze, sont roses et odorantes ; 8° *Lycoris* Herb. Hampe pleine, terminée par des fleurs nombreuses disposées en ombelle ; feuilles distiques ; périanthe en forme d'entonnoir, à tube trigone, à gorge dilatée, à divisions du limbe ondulées, courbées vers le haut, les trois alternes plus courtes que les autres. Le *L. aurea* Herb. (*Amaryllis aurea* Ait.) ou *Lis jaune doré*, est originaire de la Chine ; on le cultive dans les serres tempérées de l'Europe pour ses belles fleurs d'un jaune doré vif ; 9° *Nerine* Herb. Hampe solide, terminée par des fleurs nombreuses disposées en ombelle ; feuilles distiques ; périanthe à six divisions égales ; étamines à filets dilatés, gibbeux à la base ; style à extrémité stigmatique bifide et frangée. Le *N. sarniensis* Herb. (*Amaryllis sarniensis* L.), originaire du Japon, s'est naturalisé dans l'île de Guernesey à la suite du naufrage d'un navire. Aussi l'appelle-t-on vulgairement *Lis de Guernesey*. On le cultive en pot et en terre de bruyère, ou bien en pleine terre sous châssis. Ses grandes fleurs d'un rouge cerise, à lobes ligulés, étalés, renversés au sommet, paraissent au soleil comme sablées de poudre d'or.

Amaryllis candelabre ou *de Joséphine*. (V. BRUNSWIGIE). — *Amaryllis jaune* (V. STERNBERGIE). — *Amaryllis vénéneuse* (V. BRUNSWIGIE). Ed. LEF.

AMARYNTHIES. Fêtes en l'honneur d'Artémis, célébrées à Amarynthos, bourg de l'Eubée, au voisinage

d'Érétrie; les sanctuaires d'Artémis, *Amarusia* ou *Amarynthia*, étaient anciennement des centres religieux pour les peuples d'origine ionienne; c'est pour cela que ce culte avait été transplanté à Athènes, dans le dème Athmonon.
J.-A. H.

AMAS (Gîtes en). Gîtes minéraux formant, à la jonction de deux terrains différents, des masses plus ou moins lenticulaires, sans continuité apparente; ils prennent naissance quand, sur certains points, les fentes métallifères, perdant le caractère d'un filon, subissent un élargissement exceptionnel. Une étude attentive permet donc de rattacher les gîtes en amas, dont la production peut sembler tout d'abord très problématique. C'est ainsi que les gîtes stannifères de la Saxe, qui paraissent à l'état d'amas enchevêtrés *(Stockwerk)* et d'imprégnations dans la granulite et le gneiss qui lui est associé, ne sont autres que des réseaux de fentes très voisines, ouvertes dans le massif granulitique encaissant. Il en est de même pour les gîtes d'étain célèbres du Limousin, situés sur les deux versants de la chaîne de Blond. Ils forment dans la granulite un véritable *Stockwerk* et se prolongent au delà, sous forme de filons, au travers des gneiss et des schistes amphiboliques. D'autrefois la nature de la roche encaissante intervient dans la formation de ces amas; cette influence est surtout manifeste quand, à la sortie de roches siliceuses, le filon passe tout d'un coup dans une roche calcaire. Le calcaire se trouve alors attaqué et imprégné de minerai sur les deux épontes, et la fente s'élargissant ainsi brusquement perd son caractère filonien. Les gîtes calaminaires fournissent de bons exemples de ces élargissements subits des fentes métallifères; le célèbre gisement de calamine de Morestel, situé dans un calcaire d'âge carbonifère, se trouve ainsi à l'issue d'un filon de blende, qui au travers du terrain houiller sous-jacent n'a que 25 centim. de puissance : dans la traverse du calcaire l'élargissement du gîte est de 150 m.
Ch. Vélain.

Bibl.: De Lapparent, *Traité de Géologie*, éd. Fuchs; Paris, 1883.

AMASA, neveu de David, mis par Absalon révolté à la tête de ses troupes, fut battu par Joab, qui tuait aussi Absalon de sa propre main. A la suite de ces faits, David disgracia Joab et mit Amasa à sa place; Joab se vengea de cette substitution en égorgeant traîtreusement son adversaire de la veille devenu son successeur (V. II, *Samuel*, xvii, xviii, xix, xx, *passim*).

AMASIA. Chapuis (*Gen. Col.*, X, 1874, p. 346) a établi, sous ce nom, un genre d'insectes coléoptères, du groupe des Eumolpides, que nous avons réuni (V. *Ann. Soc. ent. France*, 1884, *Bull.*, p. 65) au genre *Colaspoides* (V. ce mot), l'espèce, *A. spinipes* Chap. étant identique au *Colaspoides varians* décrit, dès 1867, par M. Baly, dans les *Transactions* de la Société entomologique de Londres, p. 135.
Ed. Lef.

AMASIA ou **AMERCHIA** (Géogr.). Un des déserts de l'Arabie, dans le Yémen, entre Saade Hachid et Bekyl. Au centre de ce désert se trouve la petite fontaine de Birket-Soidan, qui sert de lieu de halte pour les caravanes.

AMASIA ou **AMASIEH** (Géogr.). Ville de la Turquie d'Asie, ch.-l. d'un des sandjaks du vilayet de Sivas. Située par 40° 39′ de lat. et 33° 24′ de long. E. de Paris, et à une alt. de 360 m., Amasia se trouve à cheval sur le Yéchil-Irmak (ancien Iris) uni presque immédiatement en aval au Tosanti-Sou. La partie de la ville qui se trouve sur la rive droite a une étendue d'environ 3 kil. de l'O. à l'E. et de 1,500 m. du N. au S., et est enclavée entre le Yéchil-Irmak et un canal, qui ayant sa tête à l'O., rejoint ce fleuve à l'E. au-dessous du Tosanti-sou; la rive gauche d'Amasia d'une superficie moins grande (2 kil. de l'O. à l'E. et 1 kil. du N. au S.) est resserrée entre le Yéchil-Irmak et de hauts rochers gris à paroi presque verticale; quatre ponts relient les deux rives. Amasia se trouve, à proprement parler, au centre d'un étroit bassin, entouré de tous côtés, mais plus spécialement à l'E. et à l'O., de rochers élevés qui interceptent les rayons du soleil à diverses heures de la journée. Cette ville a été autrefois l'ancienne métropole des rois du Pont; c'est à quelques lieues d'Amasia, sur la route qui conduit à Zilleh, que se trouve le champ de bataille où César triompha de Pharnace, roi du Pont, et d'où il écrivit à Rome le mot fameux : « *Veni, vidi, vici.* » On voit encore, à une certaine hauteur sur les rochers qui couronnent Amasia à l'O. quelques ruines du palais des rois du Pont. Au sommet de ces rochers, sur une arête aiguë, se trouvait la citadelle décrite par Strabon, qui est né à Amasia. Le *Hissar* (forteresse) actuel est, à l'exception de deux tours helléniques assez belles, de construction byzantine et turque. Ce sont là, avec cinq tombes royales creusées dans les parois du roc qui dominent les vestiges de l'ancien palais et quelques débris de marbres sculptés utilisés à la construction d'un des ponts, les seules ruines que l'on rencontre à Amasia. — Amasia compte aujourd'hui une population d'environ 30,000 hab. turcs, arméniens et grecs. Elle est le siège d'un archevêché arménien. Les Turcs y ont dix-huit médressés ou collèges où l'on enseigne la théologie musulmane à environ 2,000 étudiants. Le plus beau monument est la mosquée de Bajazet dotée de riches revenus. On trouve également de belles fontaines et des maisons pittoresques. L'aspect général est assez agréable. Au contraire de la généralité des villes turques, les rues d'Amasia sont presque propres; cette propreté est due principalement à une race de vautours blancs qui pullulent dans les anfractuosités des rochers environnants et ne laissent traîner aucun détritus dans les rues de la ville.

Le commerce d'Amasia est assez important en vins, soies, tissus, essences, garances, céréales. La principale branche d'industrie est la soie. En 1839 le produit total des soies d'Amasia était de 35,000 kilog.; en 1842, de 50,000 kilog.; en 1868, 30,000 kilogr. dont le tiers a été exporté en Suisse par la voie de Samsoun; dans ces dernières années la production de la soie a sensiblement baissé. Depuis quelques années, l'industrie du tissage a pris dans le district d'Amasia une assez grande extension, et, par suite, la demande à l'Europe des filés de coton et autres filés a augmenté. Les filés de coton blancs et bleus viennent principalement d'Angleterre; l'Allemagne, et en particulier Barmen et Elberfeld, fournit une quantité importante de filés rouges; les autres couleurs sont produites avec des filés blancs par les teintureries indigènes. Les produits du tissage national sont généralement des cotonnades avec des bandes de couleur. Les pièces fabriquées mesurent 6 m. de long sur 40 à 50 centim. de large; elles sont connues dans le commerce sous le nom de *Donlucks;* on évalue la production hebdomadaire, rien que pour le district d'Amasia, à 7 ou 8,000 pièces. Les fils employés sont de genre commun; les numéros en usage sont ceux de 16 à 20. La solidité des couleurs fait rechercher ces produits par les habitants du nord de la Turquie d'Asie. — Cinq routes muletières partent d'Amasia : deux se dirigent vers le S. et aboutissent l'une à Zileh, l'autre à Bazarkeuï, villes qui se trouvent sur la route d'Angora à Tokat; à l'O. une route joint Amasia à Hadjikeuï, Tchoroum, Iskélib et Kiankari sur la route d'Angora à Kastamouni; au N.-O. on trouve la route d'Amasia à Mersivan, et au N.-E. la route d'Amasia à Sunnisa sur le chemin de Kastamouni à Chabin-Karahissar.
Edmond Dutemple.

AMASIA ou **AMASIEH** (Géogr. polit.). Un des sandjaks (arrondissement) du vilayet de Sivas, en Turquie d'Asie. Ch.-l. Amasia. Villes principales : Mersifon, Vézir-Keupru, Kavsa, Ladik, au N.-O. d'Amasia, et au S.-E., Zileh, Inébazar. Cours d'eau : le Yéchil-Irmak, le Kizil-Irmak et le Tosanti-Sou.
Ed. D.

AMASIAS, roi de Juda, fils et successeur de Joas, de 838 à 809 av. J.-C. selon la chronologie vulgaire, vengea

la mort de son père, attaqua les Edomites (Iduméens), et s'empara de leur capitale Séla (ou Pétra), déclara la guerre à Joas, roi d'Israël, fut complètement battu, vit sa capitale démantelée en même temps que les trésors du temple et du palais étaient pillés. Objet lui-même, longtemps après, d'une conspiration, il s'enfuit de Jérusalem, mais ne pavint pas à échapper au fer des assassins (V. II, *Rois*, XIV).

AMASIS, de ses noms égyptiens (Ka-Rnum-Ab Ahmes, fils de Neith), pharaon de la XXVIe dynastie. Né d'une basse extraction et élevé au grade de général par le roi Uah-Ab-Ba (Apriès), qui l'avait pris en affection, il profita de la mission, que le roi lui avait confiée, de ramener au devoir une armée rebelle, pour trahir son maître et se faire proclamer à sa place. Le début de son règne fut assez belliqueux : il conquit Chypre, entra dans l'alliance de Crésus contre la Perse; mais, après le désastre des armées confédérées et la conquête de la Lydie par Cyrus, il eut le bon esprit de tourner son activité au profit de la paix. Au dire d'Hérodote, l'Egypte ne fut jamais plus prospère. Il répara les monuments thébains, il éleva à Memphis un temple d'Isis; à Saïs, des propylées furent ajoutés au temple de Neith. Comme son prédécesseur, il accueillit facilement les Grecs et leur concéda la ville de Naucratis, près de l'embouchure Canopique. A la mort de Cyrus, Ahmes se prépara à la guerre contre son successeur Cambyse; mais il mourut au milieu de ses projets, devant Péluse, échappant ainsi à la triste destinée, échue à son fils Psametik, de voir l'Egypte tomber sous la domination persane. G. B.

BIBL. : HÉRODOTE, l. II, 162 et suiv. — MASPERO, *Hist. des peuples de l'Orient*, p. 512 et suiv.

AMASIS. Genre d'Hyménoptères, établi en 1874 par Leach pour des Tenthrédinides, du groupe des Cimbicides. Les *Amasis obscura* Fabr. et *A. amœna* Klug. se rencontrent assez communément en France et en Allemagne (V. E. André, *Species des Hyménoptères d'Europe*, I, p. 33). — Le nom d'*Amasis*, donné par Chapuis (*Gen. Col.*, X, 1874, p. 236) à un genre de Coléoptères de la famille des Eumolpides, a été changé par nous en celui d'*Hylax* (V. ce mot). Ed. LEF.

AMASSERAH, AMASRI ou **AMASRAH** (Géogr.). Ville de la Turquie d'Asie, dans le vilayet de Kastamouni, sur la mer Noire. Lat. N., 41° 45′ 27″; long. E. de Paris 30° 1′. Dominée par une haute montagne, Amassérah s'étend sur deux presqu'îles réunies au continent par d'étroites langues de sable. Une vieille enceinte la protège et lui donne une physionomie d'ancienne cité; de magnifiques noyers, autour desquels serpente la vigne sauvage, ombragent ses maisons; tout l'ensemble est des plus pittoresques. Mais l'intérieur de la ville répond peu à cette brillante apparence. C'est un amas de vieilles masures qui n'annoncent que la misère. Toute l'industrie des habitants se borne à la confection des objets de bois, tels que mortiers, fuseaux, tabourets et autres. On trouve également à Amassérah un chantier pour la construction des bâtiments de commerce, mais il présente peu d'activité. Les antiquités d'Amassérah se réduisent à des tronçons de colonnes enfoncés dans les vieilles murailles, et aux restes d'un jardin suspendu, porté par dix-neuf voûtes colossales. L'enceinte de la ville est byzantine, mais les Génois paraissent avoir occupé Amassérah, à en juger par les armoiries de la République encastrées au-dessous du château. Derrière Amassérah s'étend une petite plaine couverte de jardins bien entretenus et où l'on découvre les restes d'un palais impérial.
Ed. DUTEMPLE.

AMASSETTE. Petit couteau à lame flexible, dont les peintres se servent pour amasser les couleurs broyées.

AMASSIA (Géogr.). Ville de la côte S.-E. de l'île de Timor, dans l'Archipel des Moluques (Océanie). Lat. S. 10° 18′; long. E. (de Paris) 123° 7′.

AMASSIA (Viticult.). On donne ce nom dans le nord de la Turquie d'Asie, sur les bords de la mer de Marmara et de la mer Noire, à une variété de raisin blanc très estimé, présentant beaucoup d'analogie avec le chasselas de Fontainebleau et consommé, dans le pays, comme raisin de table. Ed. D.

AMASTRIS (Géogr. anc.). Ville de Paphlagonie, aujourd'hui *Amasserah* (V. ce nom). D'après Strabon, cette ville fut fondée vers l'an 300, par Amastris, femme de Denys, tyran d'Héraclée, et fille d'Orathres, frère du roi Darius, le contemporain d'Alexandre. Cette princesse, répudiée par son 3e mari Lysimaque, voulait se créer une cité puissante. Elle réunit les quatre bourgs de Sesamus, Kytorus, Kromna et Teius pour en former Amastris, mais Teius se sépara promptement de la confédération, tandis que les autres bourgs y persistèrent, aussi Sesamus a-t-elle été depuis nommée citadelle d'Amastris. La ville dut une certaine prospérité à sa situation sur une presqu'île qui lui permettait d'avoir un double port.

AMAT (Henri), homme politique français, né en 1815, à Marseille. Avocat au barreau de Marseille, il fut mêlé au mouvement républicain de 1848 et de 1849; proscrit au 2 déc., il se retira en Italie. Conseiller municipal de Marseille en 1865, puis élu député des Bouches-du-Rhône à l'Assemblée nationale le 8 fév. 1871 par 47,371 voix. Il défendit la politique de M. Thiers contre celle du maréchal de Mac-Mahon. Aux élections du 20 fév. 1876, il n'eut que 4,184 voix contre 5,163 données à Raspail, mais après la mort de ce dernier il fut réélu le 17 mars 1878, au deuxième tour de scrutin, par 4,423 voix contre 4,284 données à Clovis Hugues. Il ne s'est pas représenté aux élections du mois d'août 1881.

AMATA (Myth. rom.), femme du roi Latinus et mère de Lavinia, la jeune fille que se disputent, dans les vieilles légendes latines, Enée et Turnus. Amata est favorable à ce dernier qui, suivant certaines traditions, était son proche parent. Dans l'*Enéide*, elle se pend de désespoir, parce qu'elle croit que le héros de ses préférences est tombé sous les coups d'Enée. De même que Latinus est une personnification du Jupiter Latiaris, Amata est étroitement associée au culte de Vesta. Son nom reste celui de la première vestale de Lavinium; et même le grand pontife le donnait à chaque vestale nouvelle pour la cérémonie de son installation. J.-A. H.

AMATELOTAGE (Mar.). Opération qui consiste à diviser les marins d'un équipage par groupes de deux. Elle avait pour but, lorsqu'on ne délivrait qu'un hamac pour deux hommes, de désigner ceux qui devaient y coucher successivement et qui par suite devaient être pris dans des bordées différentes de façon qu'il y en eut toujours un de service sur le pont. Aujourd'hui, chaque homme possède son hamac, mais il peut arriver qu'il n'y ait pas de place suffisante à bord pour les pendre tous à la fois. L'amatelotage a pour but, dans ce cas, d'indiquer les deux hommes qui doivent crocher successivement leur hamac au même poste. Les deux marins amatelotés sont dits matelots l'un de l'autre.

AMATEUR. I. Littré définit l'amateur : celui qui cultive les beaux-arts, sans en faire sa profession. — Cette acception ne date que du XVIIIe siècle; avant cette époque, les amateurs se confondaient avec *les Curieux*. De nos jours, il y a une nuance sensible entre un *Amateur* et un *Curieux* : l'*Amateur* s'intéresse de préférence aux formes supérieures de l'art, tableaux, marbres, bronzes, dessins, estampes, médailles, émaux; le *Curieux* se préoccupe surtout de la *rareté*. — Ils appartiennent, tous deux, à l'innombrable famille des collectionneurs, qui ramassent et entassent, non seulement ce qui est du domaine de la curiosité et de l'art, mais encore mille objets divers, dont l'énumération complète serait impossible : coquilles, papillons, insectes, jetons, affiches, complaintes, timbres-poste, autographes, gants, chaussures, etc. Le compositeur Clapisson a légué au Conservatoire une collection de sifflets; est-ce une épigramme? Sir Thomas de Tyrwitt, mort il y a une quarantaine d'années, a

laissé une collection de *cordes de pendu*, qui remonte à l'époque des Plantagenets ; à chaque corde est attachée une notice historique sur le patient. — Le collectionneur peut donc fort bien n'être qu'un maniaque, il se préoccupe surtout *de la série, du nombre*. Le *Curieux* est, en général, un homme de goût, instruit, éclairé, expérimenté, mais *le curieux d'art* est l'*Amateur* par excellence; il est rarement fort riche, aujourd'hui, et il achète peu. Les amateurs, les curieux et les collectionneurs ont rendu d'immenses services; ils ont sauvé de la destruction tout ce qui nous reste de l'antiquité; ils ont lutté contre l'ignorance, la barbarie, le vandalisme; de nos jours, Alexandre Lenoir, Du Sommerard, Sauvageot, Thiers, Ph. Lenoir, Ch. Davillier, collectionneurs *curieux*, Lacaze, His de la Salle, curieux amateurs, ont rempli nos musées d'objets précieux recueillis pieusement pendant un demi-siècle.

La race des amateurs remonte haut dans l'histoire, elle a d'illustres origines. Les Ptolémées attirèrent en Egypte les principaux artistes grecs; 700 ans av. J.-C. le roi Candaule achetait les tableaux de Bularque; Mnaton, tyran d'Elatée, collectionnait les œuvres d'Aristide et d'Asclépiade; Périclès, Alcibiade, Alexandre achetaient les œuvres d'art que le roi Attale entassait, plus tard, à grands frais, dans ses palais de Pergame; l'art grec pénétra à Rome lors de la première guerre Punique, et envahit la Sicile après la prise de Syracuse par Marcellus, 200 ans avant notre ère. Les magistrats romains envoyés dans les provinces conquises furent tous des pillards effrontés. Mummius emporta de Corinthe 280 statues ou vases précieux et de nombreux tableaux de Zeuxis, d'Apelles, de Polygnote et ce fameux *Bacchus*, d'Aristide, sur lequel les soldats, aussi grossiers que leur chef, jouaient aux dés pendant la traversée, Polybe affirme l'avoir vu. Une énorme quantité d'objets d'art et de curiosité fut donc apportée par ces proconsuls, tant à Rome qu'en Sicile; c'est alors que nous voyons apparaître les grands collectionneurs, et, d'abord, Verrès que Cicéron a marqué au front d'un stigmate indélébile, mais qui n'en était pas moins un terrible amateur: le catalogue de ses collections, arrachées de force aux particuliers, ou volées dans les temples, exigerait plusieurs volumes. — « Je nie, dit Cicéron, que, dans la riche Sicile, il « ait existé un seul vase, soit d'argent, soit de métal de « Corinthe, ou de Délos, un seul marbre, un seul bronze, « un seul tableau, qu'il n'ait examiné et enlevé s'il lui a « plu. » Du reste, sa passion lui coûta cher: il refusa de céder à Antoine, amateur du même genre, ses statues et sa riche vaisselle, et il paya ce refus de sa tête. Sylla, le féroce proconsul, fut encore un amateur redoutable; après avoir pillé les temples de Délos, d'Elis et d'Epidaure, il emporta de chez Nicomède le célèbre *Hercule* fait par Lysippe pour Alexandre, qui appartint ensuite à Annibal. Après Sylla, on retrouva ce chef-d'œuvre chez Dioclétien, d'où il passa dans la collection du Gaulois Vindex. Scaurus, gendre de Sylla, avait réuni plus de 3,000 statues, des tableaux de prix et le premier cabinet connu de pierres gravées. Un incendie dévora sa villa et, pour le mobilier seulement, le dommage fut évalué à vingt millions de notre monnaie. Salluste, qui dépouilla la Numidie, remplit ses jardins de chefs-d'œuvre; César, autre amateur, paya 80 talents (400,000 fr.) deux tableaux de Timomaque; Lucullus fut peut-être le plus complet et le plus aimable des amateurs; on ne peut lui comparer que le charmant Asinius Pollion, auquel Virgile a dédié une merveilleuse églogue. Il fit faire tous les portraits de tous les grands hommes; nous lui devons, entre autres, les bustes d'Homère. L'illustre famille des Serviliens étalait une collection de statues de Praxitèle, de Scopas, de Calamis, de Myron, dans les splendides jardins témoins de la mort de Néron, qui aima tant les pierres gravées! Enfin, Cicéron lui-même, laissa de riches collections, qui furent achetées par l'amateur Silius Italicus. — Une faible partie des merveilles réunies par ces grands amateurs est arrivée jusqu'à nous; ainsi on peut voir — au Vatican, le *Méléagre* de la collection de César et le *Démosthène* ayant appartenu à Cicéron; au Capitole, le *Cupidon* de Praxitèle, volé par Verrès à C. Héius de Messine, et le *Taureau Farnèse*, œuvre de Myron, de la collection de Pollion; à l'Ermitage, la *Vénus* de la collection de César; au Belvédère, *Vénus et l'Amour*, de chez Salluste; au Louvre, enfin, le *Rémouleur*, collection de Lucullus, le *Faune à l'enfant*, le *vase Borghèse* et l'*Hermaphrodite*, de la collection de Salluste : cette dernière statue fut trouvée par des religieuses qui la donnèrent au cardinal Borghèse. Le Louvre possède encore le *Jupiter* colossal, de Myron, enlevé de Samos par Antoine, placé au Capitole par Auguste, retrouvé au XVIe siècle, chez la duchesse de Camerino, qui le donna au cardinal Granvelle: celui-ci le porta à Besançon, dont les magistrats l'offrirent plus tard à Louis XIV.

Après les empereurs romains arrivent les barbares, tous iconoclastes; d'épaisses ténèbres se répandent sur le monde des arts dont le flambeau jette à peine une pâle lueur chez les Grecs de Byzance et dans la grande Grèce; enfin arrive la Renaissance! Sous l'impulsion puissante des papes, des Médicis, de François Ier, de Charles-Quint, des princes d'Este et de Mantoue, surgissent les artistes de l'Ombrie, de Florence, de Venise, de Rome, les plus grands peintres, les plus grands sculpteurs qui aient rayonné sur le monde, depuis les Grecs de la grande époque. A l'exemple des souverains, les curieux, les amateurs émergent sur tous les points de l'Italie, princes et prélats, artistes, gentilshommes, banquiers : à Rome, citons le pape Paul II, Balthazar Castiglione, l'ami de Raphaël, et Agostino Chigi, l'opulent banquier de Sienne, qui avait 70,000 ducats d'or de rente ; sa villa, la Farnésine, fut décorée par Raphaël, auquel il fit exécuter, en outre, les quatre Sybilles et les sept Anges, qu'on voit encore à l'église de Sainte-Marie de la Paix. A Florence, Laurent le Magnifique forma un musée incomparable; un de ses parents, le cardinal Léopold de Médicis, réunit plus de 1,000 dessins; Marchetti, évêque d'Arezzo, en possédait 2,638, et le peintre Benedetto Luti, 14,565; il faut nous borner à nommer seulement encore, le cardinal Grimani, le marquis del Carpio, le cardinal Bembo, Paul Jove, Contarini, Giulio Boiardo, le comte Malvasia, le chanoine Vittoria, Auguste Scilla, peintre sicilien, le s^r Pio, le cardinal de Santa-Croce : à Venise, l'Arétin, la collection admirable d'Ant. Vassiplacchi, si riche en dessins de Michel-Ange, du Parmesan, de Veronèse, etc.; Ferrante Carlo, l'ami des Carrache, du Dominiquin, de Lanfranco; le marquis Vincenzo Giustiniano, Mozelli (de Vérone), Ascagno della Penna (de Pérouse), Laurent Pasinelli (de Bologne), Livio Odescalchi, Lazari (de Venise), les ducs de Mantoue, dont la galerie fut achetée par Charles Ier; Cassiano del Pozzo, qui recherchait surtout les œuvres du Poussin, en concurrence avec notre Fréart de Chantelou, et cent autres dont l'histoire nous a conservé les noms.

Le sombre Philippe II hérita du goût de son père pour la peinture, et, spécialement, pour les œuvres du Titien, qu'il attira à Madrid. Le grand artiste se lia avec le cardinal Granvelle et don Diégo Hurtado de Mendoza, qui furent les deux premiers grands amateurs de l'Espagne, jusqu'à l'apparition du comte duc d'Olivarès. On sait qu'à l'exemple de son maître Philippe IV, l'amateur le plus passionné qu'on ait vu sur un trône, ce puissant ministre protégea Vélasquez et appela à Madrid Rubens, Ant. Moro, Téniers, etc. Le duc de Alcala, à Séville; le prince Francisco de Borja y Esquillache, le duc d'Albe, formèrent de riches galeries; Francisco de Castro, vice-roi de Sicile, offrit vainement au cardinal Sforza 4,000 ducats pour un tableau du Corrège; le duc d'Ossuna, rapporta, entre autres, à Madrid, en 1629, une œuvre importante de Raphaël, *la Vierge, l'Enfant et saint Jean-Baptiste*, cadeau du duc de Florence. — Ce règne de Philippe IV fut l'âge d'or de la peinture en Espagne; outre les œuvres des grands artistes appelés auprès de lui, il faisait acheter, à tous

prix, les tableaux les plus précieux, dans les Flandres et en Italie; Vélasquez fut chargé de plusieurs missions de ce genre; aussi les palais de Madrid et de l'Escurial furent-ils bientôt remplis de chefs-d'œuvre. — Le prince de Galles, qui fut l'infortuné Charles Ier, étant arrivé à Madrid, en 1623, fut ébloui de la quantité de beaux tableaux et d'objets d'art, qu'on lui fit admirer; il se révéla amateur et amateur passionné, et commença, dès lors, la collection qu'il décupla lorsqu'il monta sur le trône. On sait que sa splendide galerie fut dispersée après sa fin tragique, et que le Louvre en a recueilli une partie. — A côté de lui, et avant lui, le comte d'Arundel se montra le premier et le plus remarquable amateur de la Grande-Bretagne; son musée de monuments et de statues antiques, ses collections de tableaux, de dessins, de gravures, de médailles, étaient admirables; il fut l'initiateur des arts dans son pays, où personne ne l'a surpassé. Il possédait un nombre incroyable de tableaux de Titien, d'Holbein, de Rubens, de Van Dyck, de dessins d'Albert Dürer, du Parmesan et surtout d'Holbein et de Léonard de Vinci. — Buckingham fut jaloux de la réputation de Lord Arundel, et, plus par vanité que par amour des arts, il fit acheter en tout pays les œuvres les plus belles; il acquit entre autres, au prix de cent mille florins (plus d'un million de fr.), le précieux musée que Rubens avait formé dans sa maison d'Anvers et qui comprenait, outre de nombreuses peintures de sa main, des statues, des camées, des bronzes antiques; on avait ou croyait avoir trois Raphaël, trois Léonard, deux Corrège, dix-neuf Titien, deux Giorgion, treize P. Véronèse, un André del Sarto, six Moro, etc.!! Les comtes de Pembroke et de Suffolk, les lords Hamilton et Albert Montague et un grand nombre d'autres seigneurs, suivirent ces nobles traditions, qui se sont perpétuées dans la Grande-Bretagne, où l'on compte aujourd'hui près de deux cents galeries.

Dans les Flandres, à Anvers, c'est Rubens qui avait donné le signal; il est suivi par ses deux amis les plus intimes, le chevalier Nicolas Rockox et le savant Gaspar Gevaerts, secrétaire de la ville. Autour d'eux se forma un groupe nombreux d'illustres amateurs, van der Sterren, abbé de Saint-Michel, Gaspar Charles, les Plantin, dont les collections sont visibles dans leur antique maison, naguère transformée en musée; Michelsens, Ophovius, plus tard évêque de Bois-le-Duc, de Lunde, Richardot, le bourgmestre van Kessel, Goubow, le chanoine de Knyff, Pieters, le baron d'Everstyn, J. van Lancker, l'un des cabinets les plus importants, van Heurck, J. de Witt, Geelandt, le bourgmestre Schorel, etc... Nous citerons, à Bruxelles, les galeries du prince de Rubempré, de MM. de Fraula, de Lannoy, Plattehorse, de Griek, Robyns, du prince de Ligne, du duc d'Aremberg, qu'on peut visiter encore, du comte Callenberg, du chevalier Ver-Hulst, etc..... Gand aussi a compté quelques grands amateurs réunissant surtout des œuvres de l'Ecole flamande, MM. Dubois, le chanoine Bouts, Morel, Schamp, Huytens, Tiegem et Steenberghe. — Enfin, Bruges a possédé les collections de MM. Van Overloope, Waradin de la Monnoie, de Bie, Waepenaer, etc. La Hollande à son tour peut s'enorgueillir d'avoir produit des amateurs comme Constantin Huygens, Utenbogard, le bourgmestre Jean Six, dont l'admirable collection n'a pas été dispersée, et qui furent les amis les plus intimes de Rembrandt; nous citerons encore, entre mille, à Amsterdam, Van der Hoop, Van der Schelling, Gerret Braamcamp, Neyman, la douairière de Renier, Wassenaer, d'Opdam, Van Hubs, bourgmestre de la Haye, Van der Linden, de Dorp, et Flinck, de Rotterdam, dont le cabinet fut acheté pour le duc de Devonshire. — Dès l'an 1470, l'Allemagne a vu naître un de ses plus illustres amateurs, le riche Wilibald Pirckheimer, l'ami dévoué d'Albert Dürer, qui nous a légué son portrait. Bien plus tard, autour de l'électeur Auguste III, le fondateur du musée de Dresde, on vit se grouper quelques amateurs d'élite, Winckelmann, le savant antiquaire, le comte de Bunau, si riche en gravures, Lippert avec son cabinet de pierres gravées, le diplomate Hagedorn et Henri de Heinecken, conseiller intime. Citons encore la collection du prince Eugène, et la collection Albertine fondée par le duc Albert de *Saxe-Teschen* (V. ce nom). — Vienne montre encore avec orgueil les merveilleuses galeries du prince Lichtenstein, des comtes Harrach, Czernin de Chuneditz et Schönborn-Bucheim, véritables musées remplis d'œuvres exquises; nous terminerons cette énumération trop rapide par la galerie Suermondt, d'Aix-la-Chapelle, transportée depuis peu à Berlin.

Ainsi que le reste de l'Europe, la France n'est entrée qu'après l'Italie dans le domaine de la curiosité; au XVIe siècle, François Ier en donna l'exemple; au commencement du XVIIe siècle, notre pays a vaillamment conquis le premier rang par le nombre, le goût, le choix de ses curieux, de ses amateurs. Marie de Médicis était de trop bonne race pour ne pas aimer les arts avec passion; on sait qu'elle chargea Rubens de la décoration du Luxembourg et qu'elle attira à Paris de nombreux artistes. Peu après, Richelieu formait une riche collection à la place Royale; M. de Chantelou, l'ami du Poussin, avait la sienne près de la barrière du Trône; le banquier Jabach installait, rue Neuve-Saint-Merri, les œuvres exquises qu'il avait recueillies surtout à la vente de Charles Ier et dont les plus importantes sont aujourd'hui au Louvre; Gaignière se fixait à l'hôtel de Guise; l'abbé de Marolles réunissait cette prodigieuse collection d'estampes et de dessins qui a été le noyau du cabinet des estampes; Bretonvilliers, le chevalier de Lorraine, le P. la Chaise (dessins et estampes), le duc de la Vrillière, l'abbé de Brienne, le président Tambonneau, Tréville, Saint-Simon, de la Houssaye, les duchesses de Sulli, d'Orval, de Châtillon, de Lude, de Chaulnes, de Bouillon, Mmes d'Estrées et d'Humières, se disputaient à prix d'or, les tableaux, les dessins, les statues et les bronzes; le président Lambert de Thorigny faisait décorer son hôtel de l'île Saint-Louis, par Lebrun, Lesueur, Perrier, Baptiste, par l'Italien Romanelli, Swanewelt, venu de Hollande, et François Millet, d'Anvers. Mazarin fut le plus grand amateur de son temps; la description des merveilles qu'il avait entassées remplit plusieurs volumes. Colbert se montra son digne successeur et contribua de tout son pouvoir à enrichir les collections royales, bases de nos musées. Le magnifique et malheureux Fouquet se plaça au premier rang parmi les amateurs de son siècle; enfin Boule, le célèbre ébéniste, se ruina en estampes et en dessins et eut la douleur de voir ses richesses dévorées par un incendie.

Le nombre des amateurs augmentait tous les jours, le goût des arts envahissait les classes moyennes et la province; au XVIIIe siècle, ce fut une explosion. Il serait impossible d'énumérer toutes les collections d'objets d'art qui se formèrent à cette époque; nous rappellerons seulement les noms des amateurs qu'il n'est pour ainsi dire pas permis d'ignorer. Et d'abord, nommons l'érudit Mariette, dont les jugements font encore autorité; son ami Crozat qui avait réuni quatre cents statues ou terres cuites de Michel-Ange, de Duquesnoy, du Bernin, etc., autant de tableaux de choix, 19,000 dessins et des milliers d'estampes; il acheta les cabinets Jabach (gravures), de la Noue, Dacquin, évêque de Séez, les dessins des Carraches apportés par Mignard, ceux de Raphaël et de Rubens, provenant de chez Ant. Triest, évêque de Gand, le cabinet Boyer d'Aiguille, à Aix, et celui de la Fage, à Toulouse. Le comte de Caylus, le graveur érudit, qui fut de l'académie; la Live de Jully, M. de Julienne, directeur des Gobelins, ami et protecteur de Watteau, le prince de Conti, M. Poullain, les ducs de Choiseul, de Tallard et de la Vallière, le comte de Vence, le prince de Carignan, la comtesse de Verrue, dame de beauté, beaucoup de financiers ou fermiers généraux, Papillon de la Ferté, Blondel de Gagny, Randon du Boisset, Grimod de la Reynière, de Beringhen, Dubarry, Quentin de Lorangère, Gersaint, l'expert érudit, madame de Pompadour et M. de Marigny, son frère, le chevalier de La Roque, les peintres Nattier, Lancret, Charles Coypel,

Hallé, Parrocel, M. de Calonne, le trop célèbre contrôleur général, et enfin le duc d'Orléans, dont la galerie, la plus belle qui ait été formée en France, a été à jamais dispersée et perdue pour nous. — A la suite des événements accomplis depuis cette époque, le nombre des collectionneurs s'est accru dans d'énormes proportions; la spéculation s'en est mêlée, on joue sur les faïences italiennes, sur les porcelaines de Chine, de Saxe, de vieux Sèvres, sur les tableaux, comme sur le Crédit foncier ou sur la Banque ottomane; les dessins de Moreau, de Saint-Aubin sont à la mode et valent cent fois ceux des plus grands maîtres d'Italie; Lancret, Nattier, Boucher se paient dix fois plus qu'un André del Sarto ou un P. Véronèse; les Carrache, le Guide ne trouvent pas d'acheteur. Mais, dans cette foule de collectionneurs, combien y a-t-il de vrais curieux, d'amateurs d'élite? A. de Faniez.

II. Musique. — On a vu plus haut ce que les peintres et les artistes entendent par amateur, les musiciens donnent à ce mot un sens quelque peu différent. En effet, si par *dilettante* on désigne non seulement celui qui aime cette musique superficielle qui charme les oreilles sans chercher à toucher l'âme et surtout qui ne fatigue pas l'esprit, ce mot amateur s'applique à ceux qui non seulement aiment à entendre de la musique, mais encore et surtout à en exécuter et à en composer. La limite qui sépare l'amateur de l'artiste est difficile à bien juger, surtout dans l'art de l'exécution. Plus d'un chanteur, d'un violoniste amateur, égale les plus habiles artistes, mais il n'en est pas de même dans la composition. Art difficile et compliqué, la musique exige de celui qui veut la cultiver une étude longue, ardue et les résultats ne récompensent pas toujours l'artiste de ses peines; de là des découragements faciles, des arrêts dans les études qui ne tardent pas à rebuter ceux que leur fortune exempte de la nécessité de travailler. On cite des artistes qui, nés riches, ont su courageusement vaincre les premières difficultés du travail: Meyerbeer, Mendelssohn, se sont élevés de la sphère des amateurs, où ils auraient pu rester, dans celle des artistes et des grands artistes; Auber n'a cessé d'être un amateur que le jour où la perte de sa fortune l'a obligé à se servir des dons musicaux qu'il avait reçus de la nature. Au xviii[e] siècle, un fort galant homme, de Laborde, auquel on doit le recueil de chansons si apprécié des bibliophiles, tint une certaine place dans l'art musical puisqu'il écrivit de nombreux opéras et fut surintendant de la musique du roi, et cependant en lisant ses œuvres on reconnaît la main d'un musicien auquel la nature n'avait pas refusé une certaine facilité mais qui n'était pas sorti du rang des amateurs laborieux. Que dire de Monsigny cependant, chez qui le génie tint plus d'une fois lieu de science et qui, malgré la faiblesse de son style, la forme quelquefois enfantine de sa musique, a droit au titre d'artiste et cela sans qu'il y ait jamais eu un doute. Destouches, au commencement du xviii[e] siècle, abandonna l'armée pour apprendre la musique; à peine instruit des premiers éléments, il osait s'attaquer à un poème d'opéra et à côté de véritables pages d'amateur on trouve dans sa musique des passages d'une sensibilité exquise encore touchante aujourd'hui. En remontant dans l'histoire nous trouvons les amateurs plus nombreux que les musiciens eux-mêmes; tous ces aimables chanteurs de ruelles, jouaillant du luth et apprenant les chansons à la mode chez Lambert ou chez Bæsset, n'étaient que des amateurs. En Italie, c'est une troupe d'amateurs qui à Florence, aux premières années du xvii[e] siècle, donne les premiers modèles de l'opéra ou drame lyrique déclamé et expressif; le musicien artiste Monteverde n'est pour ainsi dire que celui qui met au point la création originale du cénacle d'amateurs dirigé par Emile del Cavaliere, Caccini père, etc. Reculons encore plus loin dans le moyen âge, nous trouvons en France les trouvères et les troubadours; en Allemagne les chevaliers, chantres d'amour (Minnesänger); ceux-là sont bien des amateurs puisqu'à côté d'eux sont des artistes, noteurs ou déchanteurs, qui harmonisent des improvisations que les chantres poètes ne pouvaient et ne savaient écrire eux-mêmes. Dans l'antiquité, laissons à Néron sa gloire d'artiste, puisqu'il était élève du célèbre Terpnos, puisque un siècle après sa mort on chantait encore sa musique; mais nous ne nous tromperons pas beaucoup en donnant, parmi les amateurs illustres, l'empereur Trajan, qui aimait tant à jouer de l'orgue, et l'empereur Alexandre Sevère, grand amateur de trompette. Du reste, la liste serait longue si l'on voulait citer tous les princes qui ont cultivé la musique avec plus ou moins de bonheur, mais il est un autre genre d'amateurs qui se sont rendus plus utiles à l'art et qui ont droit à une place d'honneur. Je ne parle pas des dilettantes qui n'aiment qu'une musique et dans cette musique leur musique (V. Dilettante), je parle de ceux qui ont sacrifié leur travail, leur temps, leur fortune, soit à faire exécuter des œuvres, soit à publier la musique de certains maîtres, soit à collectionner des partitions ou des instruments anciens. S'il est vrai que Charlemagne a donné ordre de réunir les chansons populaires de son temps, recueil qui est perdu s'il a jamais existé, il a fait acte d'amateur; Hercule Bottrigaro, dans son *Desiderio*, nous montre au xv[e] siècle le duc de Ferrare faisant venir des musiciens de France et d'Allemagne et donnant de magnifiques concerts; il nous le montre encore possédant un musée instrumental où il gardait les instruments anciens demeurés hors d'usage ou ceux qui présentaient un intérêt scientifique; il voulait que les instruments fussent d'accord et en bon état. Pendant ce temps, la duchesse donnait des concerts dans lesquels elle dirigeait elle-même un orchestre de femmes, armée d'une baguette, longue, flexible et polie. Pendant ce même siècle, l'archiduc Maximilien de Bavière donnait l'ordre au grand Orlando de Lassus, de faire copier des compositions des plus célèbres maîtres de son temps et cet admirable manuscrit, avec portrait, existe encore à Munich. Parmi les particuliers, citerai-je après tant d'autres le célèbre charbonnier anglais Britton, qui avait su organiser dans son arrière-boutique des concerts auxquels assistait la plus haute noblesse d'Angleterre. C'est encore un amateur d'un genre spécial que M. Chrysander qui s'est voué tout entier à la publication des œuvres de Hændel; n'était-ce point aussi un amateur que le baron de Nissen qui, non content de réunir tout ce qui avait trait à Mozart, musique, biographie, portraits, etc., épousait encore la veuve du maître? Proske, un autre amateur, a abandonné la médecine, pour passer sa vie à collectionner et à copier de la musique religieuse. Non seulement il a publié, sous le titre de *Musica divina*, un magnifique recueil de messes, de motets, d'hymnes, mais il lègue à la ville de Ratisbonne une bibliothèque la plus riche peut-être en musique religieuse originale ou copiée. La Bibliothèque nationale possède des trésors de musique allemande du xvii[e] siècle, et c'est à un amateur musicien nommé Brossard que nous devons cette collection. Une autre est au Conservatoire, moins importante à coup sûr mais originale: c'est la collection de sifflets réunie sans arrière-pensée de vengeance par le compositeur Clapisson. Parmi les collections d'instruments les plus importantes, nous pouvons citer la précieuse collection d'instruments à cordes qu'avait formée Tolbecque et qui a été vendue, mais ici nous entrons dans la série des *collectionneurs* (V. ce mot). Finissons cette liste bien incomplète des amateurs utiles, en citant le prince de la Moskowa, qui réunit autour de lui une troupe d'hommes et de femmes du monde pour exécuter la musique de Palestrina et autres maîtres religieux des xvi[e] et xvii[e] siècles, et enfin, au moment même où j'écris, on célèbre les funérailles du roi Louis II de Bavière: ce prince a fait acte d'amateur passionné jusqu'à l'excès peut-être, mais les musiciens lui garderont toujours dans l'avenir un souvenir, car c'est lui qui aura soutenu dans la lutte un des plus grands génies de l'art musical, Richard Wagner. H. Lavoix.

Bibl.: Cicéron, *De signis, de suppliciis*; Martial, *Epigrammes*; Pline le Jeune, *Lettres*. — Florent-Le-

Comte, *Cabinet des singularités d'architecture, peinture, sculpture et gravure;* Paris, 1699-1700, 3 vol. in-12. — Mensaert, *le Peintre amateur et curieux;* Bruxelles, 1763, 1 vol. in-12 en deux parties. — Deschamps, peintre du roy, etc., *Voyage pittoresque de la Flandre et du Brabant;* Amsterdam, 1772, in-12. — Cochin, *Voyage d'Italie ou Recueil de notes;* Lausanne, 1773, 3 vol. in-12. — Louis Viardot, *Musées d'Italie, d'Espagne, d'Allemagne, d'Angleterre, etc.;* Paris, 1844-1860, 5 vol. in-12 — W. Burger, *Trésors d'art exposés à Manchester en 1857;* Paris, 1857, in-12. — A. Lavice, *Revue des Musées d'Italie, d'Allemagne, d'Espagne, etc.;* Paris, 1860, 6 vol. in-12. — Charles Blanc, *Trésor de la Curiosité, depuis 1730, jusqu'à nos jours;* Paris, 1858, 2 vol. in-8. — Jules Dumesnil, *Histoire des plus célèbres amateurs italiens;* Paris, 1853, in-8. — Du même, *Des plus célèbres amateurs français;* 3 vol. in-8. — Du même, *Des plus célèbres amateurs espagnols, anglais, etc.;* 1 vol. in-8. — Ed Bonnaffé, *les Collectionneurs de l'ancienne Rome;* Paris, 1872, in-8. — Du même, *les Collectionneurs de l'ancienne France;* Paris, 1873, in-8.

AMATHAY-VÉSIGNEUX. Com. du dép. du Doubs, arr. de Besançon, cant. d'Ornans; 423 hab.

AMATHONTE (Géog. anc.). Ville très ancienne, située sur la côte méridionale de l'île de Chypre, célèbre par le temple d'Aphrodite et le culte qu'on y rendait à cette déesse, de concert avec Adonis. Les uns attribuaient la fondation de ce temple à Amathusa, mère de Cinyras; les autres à Amathus, fils d'Aerias, qui avait lui-même bâti celui de Paphos. Les deux sanctuaires étaient d'origine phénicienne et se rattachaient au culte d'Astarté. Les ruines du temple d'Amathonte ont été découvertes au village d'Agios Tykhonos, non loin de Famagusta. J. A. H.

AMATHUSIE (Myth.). Surnom d'Aphrodite qui vient du nom de la ville d'Amathus ou Amathonte, en Chypre, un des lieux où la déesse fut le plus anciennement adorée. Ce surnom lui est donné par Tacite dans ses *Annales*, Ovide dans les *Amours*, et est fréquemment employé par Virgile et par Catulle.

AMATI. Le chef de cette nombreuse et illustre famille ou, pour mieux dire, de cette dynastie de luthiers fut André Amati, qui naquit à Crémone au commencement du xvie siècle; les Amati étaient signalés dans les annales de cette ville dès 1097; on est incertain sur la date de la naissance d'André, mais le premier instrument signé de ce nom célèbre, et daté, est un rebec à trois cordes, de 1546; une viole, du même, porte le millésime de 1551. Amati était associé avec son frère Nicolas, et c'est alors qu'il commença à créer ces magnifiques instruments, violons ou basses, qui sont encore aujourd'hui d'inimitables modèles (V. Lutherie). Charles IX commanda pour sa musique 24 violons, 6 violes et 8 basses; ces instruments, d'une grande beauté de forme et de dessin, paraissent avoir été perdus en 1830 lors de la dispersion de la chapelle royale (V. Violon). André Amati mourut vers 1577, ou plutôt à partir de cette date on ne trouve plus de violons signés de son nom. — Nicolas, son frère puîné et son associé, travailla au moins jusqu'en 1586, il se distingua surtout dans la construction des violes. — Le fils d'André Amati, Antoine, naquit à Crémone en 1550. Associé à son frère Jérôme, il construisit surtout des violons. Ceux-ci sont d'une sonorité délicieuse, mais peu puissante. La forme des instruments d'Antoine est assez reconnaissable: les éclisses et les voûtes sont hautes, la table, d'une grande épaisseur au centre, va en diminuant vers la circonférence; le son des diverses cordes, dans les violons d'Antoine Amati, est aussi très caractéristique; brillant dans la chanterelle, il est doux dans la corde *ré* et faible dans la corde *sol*. La période d'Antoine Amati s'étend environ de 1589 à 1630. — Jérôme, son frère, élève d'André comme Antoine, construisit aussi de bons violons et surtout des basses d'un format plus grand que celui adopté par André, Nicolas et Antoine. — Il eut pour fils Nicolas, le plus célèbre de tous, né à Crémone en 1596, mort en 1684. Ses instruments se rapprochent beaucoup de ceux des Amati, ses prédécesseurs; cependant, quoiqu'ils soient fort estimés et fort chers, ils ne sont pas exempts d'une certaine faiblesse de son; ils conviennent mieux à la musique de chambre qu'à la musique d'orchestre. — Des deux fils de Nicolas, l'un Jérôme, né en 1649, fut luthier. Il construisit des instruments de grand patron et de proportions différentes de celles des autres Amati. On compte aussi un Amati luthier qui travailla à Bologne au xviie siècle, mais Nicolas fut le dernier grand artiste de cette famille. Il eut pour principaux élèves André Guarneri et Antoine Stradivari (V. Luthier, Violon).

AMATI (Amato), historien et géographe italien, né à Monza le 24 janv. 1831. En 1848, il s'enrôla dans les bersagliers, fit la campagne, eut quelque mal, ensuite, à profiter de l'amnistie pour aller achever ses études à Pavie. Entré dans l'enseignement, il professa dans diverses écoles, dirigea plusieurs collèges, en fonda plusieurs autres, et finalement se retira en 1870 à Pavie, qu'il n'a pas quitté depuis. Parmi ses ouvrages, lesquels ont eu une grande influence sur le développement de l'enseignement à tous les degrés, on peut citer: une traduction de la *Géographie comparée* de Pütz, Milan, 1860; — *Dizionario orografico dell'Italia*, Milan, 1864-1872, 8 vol. in-4. Ce travail d'une valeur considérable forme la première partie du grand ouvrage publié par la maison Vallardi sous le titre d'*Italia* et qui comprend déjà près de 40 vol. in-4; — *Il Risorgimento del commune di Milano*, Milan, 1865, in-8, intéressante étude historique; — *Confini della regione orientale dell' alta Italia*, Milan, 1866; — *Vita ed opere di Cesare Beccaria*, Milan, 1872; — *Del movimento delle Scuole elementari classiche e techniche in Milano ed in altre città lombarde dal 1857 al 1870*, Milan, 1870; — *Tavole per l'ensegnamento della geografica statistica*, Stradella, 1877. Enfin, outre de nombreux travaux historiques et géographiques insérés dans les *Rendiconti del Regio Istituto Lombardo di scienze e lettere*, M. Amati a publié un drame historique, *Lanzone*, Milan, 1860. R. G.

AMATITLAN. Ville du Guatemala, ch.-l. du dép. du même nom, à 30 kil. au S. de Guatemala; enrichie par la culture de la cochenille, elle compte 12,000 hab. Eaux thermales. Le petit lac d'Amatitlan, situé auprès de la ville, se déverse par la rivière Michatoyat dans l'Océan Pacifique.

AMATRICE. Dans l'Abruzze ultérieure. Deux sources salines à 12°. **Aqua Santa de Castillo.** Source sulfureuse 14°. Bains et boissons.

AMATRICE (Cola), peintre italien (V. Matrice [Cola]).

AMATUS LUSITANUS, médecin, né en Portugal, à Castel Bianco, province de Beira, en 1511. Il était d'une de ces familles juives qui avaient été forcées d'embrasser le christianisme et il porta, aussi longtemps qu'il fut chrétien, le nom de Joannes Rodricus de Castelli Albi. Il étudia la médecine à l'université de Salamanque, et déjà, à l'âge de quinze ans, il écrivit un commentaire de Dioscoride. Ses études terminées, il s'établit à Lisbonne. L'introduction de l'inquisition dans le Portugal, en 1532, et les craintes justifiées que ce tribunal inspirait même aux juifs baptisés, paraissent avoir été cause du départ d'Amatus. Il voyagea en France, en Belgique (son commentaire de Dioscoride fut imprimé par lui à Anvers en 1536), en Allemagne, et vint ensuite en Italie. On le trouve successivement à Venise, à Ferrare (où il demeura six ans, entre autres en 1547), à Ancône en 1549 et jusqu'en 1555. A Ferrare, il exerça la médecine et enseigna publiquement l'anatomie et la science des simples. Il fut quelque temps à Rome, comme médecin du pape Jules III, et c'est dans cette ville qu'il finit un de ses ouvrages le 1er avr. 1551. Après la mort de Jules III, le siège pontifical fut occupé, en 1555, par Paul III, qui est connu, entre autres, pour le fanatisme avec lequel il persécuta les juifs et tout particulièrement, dès son avènement, les juifs baptisés qui demeuraient à Ancône. Amatus fut obligé de fuir à la hâte, abandonnant ses biens et sa précieuse bibliothèque. Il alla demeurer à Pesaro, puis à Raguse, et enfin à Salonique, où on le trouve en 1559. Dans cette ville, il put pratiquer librement le judaïsme, auquel sa famille était, sans doute, restée secrètement

attachée, et il prit le nom hébreu de Habib (dont Amatus est la traduction). Il fut en relations avec le célèbre *Joseph Naci* (V. ce nom), à qui il avait dédié, entre autres, sa traduction espagnole de l'*Histoire de Rome*, d'Eutrope. Un de ses écrits est daté d'août 1561. On dit qu'il aurait été appelé comme médecin à la cour du roi de Pologne, mais qu'il refusa cet honneur. Son principal ouvrage, ce sont les Sept Centuries *(Curationum medicinalium centuriæ septem)*, qui eurent une grande réputation et qui furent imprimées successivement à Venise, Lyon, Barcelone, Bordeaux, Paris, Francfort. Il s'occupa aussi, comme tout le monde à cette époque, de philosophie ; il était lié avec *Jacob Mantino* (V. ce nom), qui traduisait des ouvrages arabes en hébreu, et l'une de ces traductions (un fragment d'Avicenne) fut traduite par Amatus de l'hébreu en latin. I. L.

Bibl.: Soavé, *Amato Lusitano*, dans *Corriere israelitico*, 16e année, 1877, pp. 148, 173, 196. — Graetz, *Gesch. d. Juden*, t. IX.— Joseph Rodriguez de Castro, *Bibliotheca espagnola*, p. 396. — Wolff, *Bibliotheca hebræa*, t. I et III, n° 331.

AMAURESTHES. Ce genre, créé par Reichenbach et considéré par G.-R. Gray comme une simple subdivision des *Amadina* (V. ce mot), présente de grandes affinités avec les *Spermestes* (V. ce mot) auxquels il doit probablement être réuni. L'*A. fringilloides* Sw. porte, à l'âge adulte, une livrée d'un noir glacé de pourpre et de vert sur les parties supérieures et d'un blanc maculé de noir sur les parties inférieures du corps. Avec des proportions beaucoup plus faibles et des couleurs différentes, il rappelle un peu les Tisserins par la forme de son bec. Son aire d'habitat comprend une partie de l'Afrique tropicale et notamment la Sénégambie, la république de Liberia et la région de Zanzibar. E. Oustalet.

Bibl.: Lafresnaye, *Mag. de zoologie*, 1835, pl. 48. — Reichenbach, *Singvögel*, 1861, p. 86, pl. 44, fig. 322.

AMAUROBIUS. Genre d'Arachnides établi en 1837 par C. Koch *(Ueb. Arach. Syst.)*, aux dépens des *Clubiona* de Walckenaer et classé aujourd'hui dans la famille des *Dictynidés*, à cause de l'existence des deux organes appelés *calamistrum* et *cribellum* (V. ces mots). Les *Amaurobius* sont de grosses araignées de couleur sombre ; leur toile est composée de fils très gros, d'un blanc légèrement bleuâtre, croisés en mailles larges et irrégulières ; dans la partie où se tient l'araignée, cette toile s'enroule cependant en manière de tube mal défini. Le cocon renfermant les œufs est plat, floconneux et engagé au milieu des fils de la toile. L'*A. ferox* Walck. est commun dans les caves humides ; les *A. fenestralis* Ström et *A. similis* Blackw., également communs, se trouvent dans les trous de murs et sous les écorces. Eug. Simon.

AMAURODRYAS. Le genre *Amaurodryas* de Gould (*Handb. B. Austr.*, 1865, t. I, p. 286) se confond avec le genre *Petrœca* ou *Petroica* de Swainson (*Zool. illustr.*, 1829, 2e série, t. I, pl. 36), qui renferme un assez grand nombre de *Gobe-Mouches* (V. ce mot et le mot Petrœca) propres à l'Australie, à la Nouvelle-Zélande et à quelques îles de l'Océanie. E. Oust.

AMAUROPELTA. Ce genre a été établi par Kunze, en 1840, pour une grande Fougère-Polypodiacée des Antilles. Dans les *Amauropelta*, la marge se recourbe sur le limbe de façon à simuler un faux indusium. Ces fougères sont très voisines des *Aspidium*. L. C.

AMAUROPS. Genre de Coléoptères établi par M. L. Fairmaire (*Ann. Soc. entom. de France*, 1852, p.74) pour un Psélaphien de Sicile qu'il a nommé *Amaurops Aubei*. Cet insecte, de très petite taille, est remarquable en ce que les yeux sont complètement atrophiés et remplacés par un tubercule aigu. De plus, les cuisses des deux pattes intermédiaires sont fortement échancrées et armées d'une très forte épine au côté interne de l'échancrure. Sa couleur est d'un roux luisant uniforme. Ed. Lef.

AMAURORNIS. Une espèce de *Poule d'eau* (V. ce mot), qui habite les îles de Gilolo, de Ternate et de Luçon ; la *Gallinula olivacea* de Meyen (*Nov. Act. Ac. C. L. C. Nat. Cur.* xvi, suppl., p. 109 et pl. 20) est devenue pour Reichenbach *(Natürl. Syst.)* le type du genre *Amaurornis*. Chez cet oiseau, les parties supérieures du corps sont d'un brun verdâtre, les parties inférieures d'un gris bleuâtre, les pattes noirâtres, et les mandibules d'un jaune verdâtre. E. Oust.

Bibl. : Lord Walden, *Birds of the Philippine Archipelago*, in *Trans. Zool. Soc. Lond*, 1875, t. IX, part. 2, p. 231, et pl. 33, fig. 2.

AMAUROSE. D'après son étymologie grecque, le mot *amaurose* sert à désigner la perte plus ou moins complète de la vision, — sans altération apparente du globe de l'œil. Le nom de *goutte sereine* qui lui a été primitivement donné exprimait cette particularité, et en même temps qu'il indiquait l'état de transparence et de limpidité de l'organe, il préjugeait de la cause qui avait déterminé la maladie. C'était, selon les savants arabes auxquels il faut attribuer cette dénomination, des liquides ou humeurs intra-crâniens qui, en s'épanchant dans les nerfs optiques, amenaient brusquement l'amaurose. — L'amaurose n'est point, à proprement parler, une maladie, c'est le symptôme terminal d'une maladie ou d'un état pathologique pouvant se produire, dans quelques circonstances, en dehors des modes habituels de l'évolution morbide, c.-à-d. sans qu'il y ait d'autre altération appréciable que l'altération fonctionnelle, mais dépendant le plus souvent d'une lésion déterminée et inhérente à l'un des organes qui concourent directement ou indirectement à l'acte visuel. Ces organes, la *rétine* qui à l'aide de la lumière ressent l'impression des objets extérieurs, le *nerf optique* qui la transmet au cerveau, et le *cerveau* lui-même qui reçoit cette impression par l'intermédiaire du nerf optique, peuvent être atteints ensemble ou isolément. De même que l'amaurose, prise dans son sens le plus rigoureux, est le dernier terme de cette altération matérielle ou simplement fonctionnelle, de même le mot *amblyopie* devra être particulièrement appliqué au symptôme initial de la maladie ou au premier degré de l'altération. Il importe donc de rayer du cadre de la pathologie oculaire les classifications nombreuses et parfois bizarres qui, avant la découverte de l'ophtalmoscope, encombraient l'étude des *amauroses*. A l'aide de cet instrument, on a pu préciser une foule de lésions, et découvrir le lien qui les rattache à certaines affections générales, telles que le diabète et la syphilis, ou à des altérations d'organes comme celles qui se produisent dans la néphrite albumineuse ; aussi le nombre des amauroses a-t-il singulièrement diminué, et la signification du mot a-t-elle complètement changé. C'est ainsi que les troubles des milieux transparents, les hémorragies du fond de l'œil, les embolies de l'artère centrale, les lésions de la choroïde et de la rétine elle-même, etc., une foule d'affections diverses, ont disparu successivement pour rentrer dans d'autres classifications, et qu'il n'est plus resté de toutes les formes si variées de l'amaurose qu'un type unique, une maladie ayant son point de départ dans une altération de la papille. — Toutes les fois qu'après avoir procédé à un examen minutieux, on n'arrive à découvrir l'existence d'aucune altération dans les milieux de l'œil ou du côté des membranes profondes, et qu'on se trouve en présence d'une atrophie des nerfs optiques, on dit qu'il y a amaurose. Toutes les fois que, les papilles optiques offrant leur aspect normal, on constate, en dehors de toute lésion appréciable, une altération fonctionnelle qui se traduit par un affaiblissement plus ou moins marqué de la vision, on dit également qu'il y a amaurose. Ce terme est donc, dans le langage scientifique, à peu près uniquement réservé à l'atrophie du nerf optique, ou à l'affaiblissement de la vue, sans lésion apparente.

L'amaurose est *complète* ou *incomplète*, c.-à-d. qu'on peut l'observer à des différentes périodes depuis son premier degré, l'*amblyopie*, jusqu'à sa terminaison définitive, la cécité absolue. Dans la majorité des cas, l'affection

débute par une diminution de l'acuité visuelle, qui permet encore au malade qui en est atteint de se conduire et de distinguer assez nettement les gros objets. Un peu plus tard, il n'existe plus qu'une perception confuse de ces mêmes objets, mais l'affaiblissement de la vue n'est pas encore assez considérable pour ne pas permettre au malade de distinguer la lumière de l'obscurité. Enfin, cette faculté même de reconnaître le jour de la nuit ou de constater la présence ou l'absence d'un foyer lumineux dans une chambre obscure, disparaît à son tour; c'est l'amaurose *absolue*. En même temps que baisse la vision centrale, il se produit ordinairement une diminution de la vision périphérique. Le champ visuel se rétrécit sur tous les points à la fois et proportionnellement à cette décroissance de l'acuité centrale. Il n'est pas rare que ce rétrécissement se montre tout d'abord du côté externe, ou qu'il se produise d'une façon irrégulière, en déterminant un plus ou moins grand nombre de *scotomes* (V. ce mot). Ces phénomènes peuvent être précédés ou accompagnés de *photopsies* ou de *mouches volantes;* toutefois on rencontre ces dernières beaucoup moins souvent que dans les affections des membranes profondes de l'œil. Il est des cas où l'amaurose débute brusquement, sans symptômes précurseurs, et se développe avec une telle rapidité que quelques jours, quelques heures même suffisent pour amener une cécité complète. Le plus souvent, l'affaiblissement de la vision se produit graduellement; tantôt les deux yeux sont frappés simultanément, tantôt, l'amblyopie commençant d'un seul côté, l'autre œil garde quelque temps son acuité normale, et n'est atteint à son tour que lorsque la cécité de son congénère est complète.

Les signes de l'amaurose confirmée sont : la paresse et l'inertie du sphincter irien aux excitations lumineuses, la contraction et le relâchement se produisant avec lenteur, lorsqu'à l'aide d'une lentille ou projette sur l'œil ouvert une source lumineuse, et qu'on la retire brusquement, en ouvrant et fermant alternativement les paupières; parfois la dilatation permanente de la pupille, son immobilité absolue à la lumière la plus intense, et partant l'immobilité des paupières à l'approche des objets extérieurs dont elles sont destinées à protéger l'œil par le phénomène du clignement; la direction du regard en haut, l'attitude particulière du corps et la démarche, qui suffiraient à elles seules pour faire reconnaître à quelque distance un amaurotique. Telle est, esquissée à grands traits, la symptomatologie de l'amaurose, symptomatologie variable suivant les cas, différente même dans des cas analogues, mais présentant toujours, sinon le cortège complet, du moins le groupe le plus important de ces signes. — Les amauroses doivent être partagées en deux catégories : 1° les amauroses *simples*, *essentielles* ou *idiopathiques*, expressions synonymes. C'est l'affection de la papille, l'atrophie du nerf optique qu'on ne peut, malgré les investigations les plus minutieuses, rattacher à aucun état morbide de l'organisme, et qui survient sans cause appréciable. Toutefois, lorsqu'il est donné de suivre pendant un certain nombre d'années les malades atteints d'amaurose essentielle, il est à remarquer que la plupart succombent à des affections cérébrales, et en particulier à l'ataxie (Charcot) Nous pourrions nous-mêmes citer plusieurs exemples de ce fait, notamment celui d'un homme de trente ans environ, qui au bout de dix années de cécité survenue à la suite d'une atrophie simple des nerfs optiques, sans le plus léger trouble des facultés intellectuelles, fut frappé d'aliénation mentale et finit ses jours dans une maison de santé ; 2° les amauroses *symptomatiques*, dont un ensemble de signes permet d'établir nettement la cause, et qui ne sont en réalité que la manifestation locale d'une maladie générale. Telles sont les amauroses d'*origine spinale*, et les amauroses *syphilitiques* (V. ATROPHIE DES NERFS OPTIQUES). Ces dernières succèdent soit à des inflammations (choroïdo-rétinites) qui ont désorganisé à la longue les membranes profondes de l'œil, soit le plus souvent à des névrites déterminées par des gommes cérébrales. Nous ne citons que pour mémoire l'amaurose qu'on a appelée *sympathique*, et qui dépendrait de lésions importantes survenues dans des organes tout à fait étrangers à l'appareil de la vision, de même que l'amaurose *adynamique*, qui peut se produire à la suite de secousses profondes de l'organisme, de grandes hémorragies, et qui se traduit bien plutôt par une anémie et un affaiblissement de la rétine que par des altérations du nerf optique. A cette catégorie appartiennent les amauroses qui résultent d'un empoisonnement par l'acide carbonique, par le plomb (amaurose *saturnine*), ou des intoxications accidentelles provoquées par quelques alcaloïdes extraits des *solanées* vireuses, et en particulier par *l'atropine et l'hyoscyamine.*

Le pronostic de cette affection est des plus graves. S'il est vrai que certaines amauroses, comme celles qui proviennent d'intoxications ou de fatigues exagérées, amenant une débilité et une anémie profondes de l'économie, soient temporaires, et que la vision se rétablisse à la suite de la reconstitution de l'organisme, il est hors de doute que le plus souvent l'affection se termine à plus ou moins longue échéance par une cécité complète et irrémédiable. — Le traitement est subordonné à la cause, et il est *général* et *local*. Ce dernier consiste dans l'emploi de stimulants directs ou de modificateurs locaux, en tête desquels il faut placer l'électricité et les vaporisations, mais il n'a d'importance qu'autant qu'il sert d'adjuvant à la médication générale. On comprend que celle-ci doive dépendre absolument de la cause qui a engendré la maladie. En même temps donc que l'on fait usage des applications locales, et de la série des révulsifs, sinapismes, vésicatoires, moxas et sétons, pommades stibiée et ammoniacale, huile de croton, qui sont utilement employés dans la plupart des cas, il faut remonter l'organisme par des reconstituants, vins toniques et préparations ferrugineuses, si l'affection est le résultat d'un flux hémorragique ou d'une grande anémie ; recourir aux antiphlogistiques, aux émissions sanguines, aux onctions mercurielles et aux purgatifs, etc., s'il paraît suffisamment démontré que l'amaurose relève d'un état congestif ; instituer enfin, dans les circonstances où la syphilis est dûment en cause, le traitement mixte, mercuriaux et iodure de potassium, que l'on fera poursuivre de longs mois avec énergie et assiduité, en plaçant le malade dans les meilleures conditions d'hygiène, et en prescrivant le repos absolu des yeux. Il est inutile d'ajouter que l'amaurose d'origine spinale n'est justiciable que du traitement du *tabes dorsalis*, si, au lieu d'être le signe précurseur, elle a été la conséquence de cette dernière affection.

AMAUROSE SIMULÉE. Il n'est pas toujours facile de reconnaître la simulation, surtout lorsqu'on n'a aucune raison de soupçonner d'artifice la personne qui se présente à l'examen, en accusant des troubles considérables de la vue dans un œil ou dans les deux yeux. — Ce sont des enfants paresseux ou des petites filles qui, pour se dispenser de leur tâche quotidienne, soutiennent effrontément qu'ils ne peuvent voir les lettres de leurs livres, et usent de toutes les ruses pour tromper la vigilance de leurs parents. Il arrive même que ces derniers sont des complices inconscients et, malgré la déclaration formelle de leur médecin, ne se décident pas à croire à une supercherie. Tantôt ce sont des individus qui exagèrent l'affaiblissement de leur vue, à la suite d'un traumatisme de l'œil ou à la suite d'une amblyopie véritable, soit pour se faire donner des dommages-intérêts, soit pour obtenir quelques secours ou une place dans un établissement hospitalier. Tantôt et le plus souvent, ce sont des conscrits qui veulent se soustraire au service militaire. — Lorsqu'il s'agit d'écoliers, il suffira généralement de leur poser quelques questions et d'observer leurs réponses pour les mettre en contradiction avec eux-mêmes et surtout avec les symptômes qu'ils prétendent éprouver, pour reconnaître la simulation. Si ce sont des

individus plus âgés, le problème est moins facile à résoudre.

Le plus souvent, les simulateurs n'accusent d'amaurose qu'à l'un des deux yeux. Dans ce cas, il y a un moyen très simple de s'assurer d'emblée de la simulation. S'ils affirment que la vision est totalement abolie d'un côté, après avoir fermé complètement l'œil sain, de façon à le soustraire à l'action de la lumière qui déterminerait une action simultanée sur les pupilles, on projette vivement sur l'autre œil un foyer lumineux. Si cet œil est véritablement amaurotique, l'iris ne réagira que d'une façon imperceptible; il ne manquera pas, au contraire, de se contracter, s'il reste un peu de vision. A supposer que le simulateur, connaissant l'action de la belladone, ait instillé préalablement quelques gouttes d'atropine dans l'œil prétendu amaurotique, on reconnaîtra la fraude aux caractères suivants : 1° la dilatation artificiellement produite sera beaucoup plus considérable que celle qui dépend d'une maladie; 2° cette dilatation ne se modifiera en aucune manière, si on envoie un faisceau lumineux sur l'œil sain. — En effet, l'atropine et les autres substances mydriatiques ont la propriété d'exciter les fibres radiées de l'iris, et de paralyser simultanément les fibres circulaires. D'où résulte une immobilité absolue de la pupille, à l'excitation lumineuse la plus intense. Dans l'amaurose vraie, le sphincter pupillaire seul étant paralysé, toute excitation lumineuse étant portée sur l'œil sain, il ne manquerait pas de se produire du côté malade, même avec un défaut absolu de sensibilité rétinienne, une petite contraction. — L'*héméralopie* (impossibilité de voir la nuit, ou en l'absence d'une bonne lumière), qui se présente parfois dans les camps ou les grandes agglomérations d'hommes à l'état épidémique, a été nombre de fois simulée par les soldats en campagne, ne fût-ce que par contagion de l'exemple, et pour se dispenser des corvées militaires. Il n'y a d'autre moyen de reconnaître la fraude que d'enfermer le simulateur supposé dans un endroit sombre et de le surveiller attentivement. Un médecin humoristique a conseillé l'administration de grosses doses de purgatifs qui obligent le simulateur à se lever la nuit. Si, au lieu de se conduire à tâtons dans l'obscurité, et de se guider avec les mains, il marche à peu près sans hésitation, on peut être sûr qu'il s'agit d'une supercherie. — Voici les principaux appareils adoptés dans les conseils de revision pour reconnaître la simulation. — Le premier, le plus simple, est le *verre prismatique* de von Graefe. Lorsqu'on s'est bien assuré à l'ophtalmoscope que l'œil prétendu amaurotique n'offre pas la moindre trace d'une lésion quelconque, on place devant l'œil sain un verre prismatique de 10 ou de 15 degrés, la base dirigée, soit en haut, soit en bas, il n'importe, et on fait fixer en même temps un objet. L'image est *simple*, s'il existe une amaurose de l'autre œil; elle est infailliblement *double*, s'il y a simulation; car il est bien rare que la personne soumise à cet examen ne se hâte pas d'accuser l'existence de deux images, qu'elle attribue à l'action du prisme. Le même procédé peut conduire à une détermination de la force visuelle dans l'œil prétendu amaurotique. Il suffit pour cela, au lieu de montrer un objet, une bougie, ou un point noir sur une carte blanche, de faire fixer des numéros différents de l'échelle typographique, et de faire lire à tour de rôle les caractères de l'image supérieure, et ceux de l'image inférieure.

Procédé de M. Cuignet. On marque sur une feuille de papier 8 à 10 lettres ou chiffres, séparés par une distance égale de 1 centim. environ (fig. 1). Cette feuille de papier étant maintenue à 30 centim. des yeux, on interpose entre elle et les yeux *a* et *b*, à 15 centim., un doigt *c*, qui fait écran. S'il y a amaurose d'un côté ou de l'autre, certains chiffres disparaîtront, comme le montre la figure ci-jointe. Ils seront tous visibles et comptés sans hésitation, dans le cas contraire. Tout le monde peut répéter cette expérience et se rendre facilement compte de la disparition d'un ou de plusieurs chiffres par l'interposition d'un objet quelconque, si l'on a soin de fermer alternativement l'un et l'autre œil. C'est le moyen indiqué depuis longtemps par M. Javal, et qui consiste à faire lire une page d'impression au-devant de laquelle on interpose une règle qui voile certains mots, lorsque l'un des deux yeux est atteint. — Le procédé très ingénieux du Hollandais Fles a pour principe l'interversion des images qui s'opère de la façon suivante : Une boîte

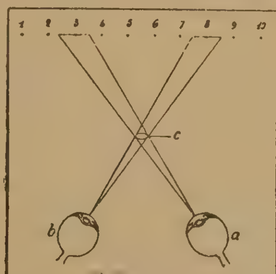


Fig. 1.

carrée, BB′, fermée à la partie supérieure par un verre dépoli qui laisse pénétrer la lumière, est percée de deux trous auxquels s'appliquent les deux yeux. Dans le fond de cette boîte se trouvent deux miroirs à plan incliné, MM′, disposés de telle manière que l'œil placé en face du trou droit verra un objet placé à gauche, et que réciproquement

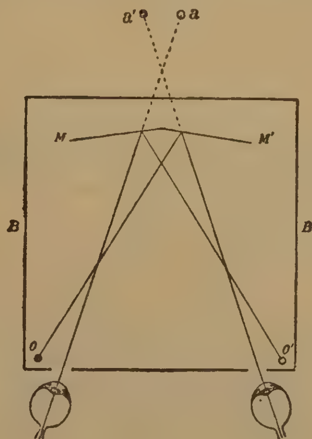


Fig. 2.

l'œil gauche verra un objet placé à droite (fig. 2). Ce qui fait que l'individu qui se prétend amaurotique d'un œil ne manquera pas de déclarer qu'il ne voit rien du côté de cet œil, tandis qu'il distingue parfaitement l'objet du côté de l'autre œil; la simulation est ainsi reconnue. On place, à cet effet, dans chaque angle de la boîte, un objet O,O′. Par le fait de l'inclinaison des miroirs, l'objet O, placé à côté de l'œil gauche, sera vu en *a′* par l'œil droit, et l'objet O′, situé à côté de l'œil droit, sera vu en *a* par l'œil gauche, ce dont ne peut se douter le simulateur, qui suppose naturellement qu'il ne doit apercevoir que l'objet qui se trouve du côté de son œil sain.

Le *stéréoscope* a l'avantage d'être moins compliqué et est pour cela plus pratique. On introduit dans l'appareil un carton sur lequel on a tracé deux chiffres, soit les chiffres 10 et 20, comme dans la figure ci-jointe (fig. 3), et on fait regarder à travers l'instrument. Dans le cas où l'individu suspect serait véritablement amaurotique, il n'apercevrait que le chiffre 10 ou le chiffre 20, suivant l'œil dont il est atteint; dans le cas, au contraire, où il possède la vision

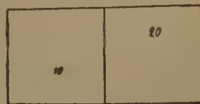


Fig. 3.

binoculaire, il verra les deux nombres, mais exactement placés l'un au-dessus de l'autre. A supposer même qu'il se soit mis préalablement au courant de cette expérience, il ne connaît pas la situation des chiffres, et s'il n'indique qu'un seul d'entre eux, il risque fort de se tromper et de faire des réponses contradictoires. Du reste, on n'a qu'à promener devant ses yeux une série de cartons, et à répéter le même jeu, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus le moindre doute.

Dr Ad. Piéchaud.

Bibl.: Cuignet, *Sur le moyen de constatation de l'amblyopie et de l'amaurose d'un œil.* — Tauffleib, *Examen médico-légal des maladies simulées.* — Guerineau, *Du diagnostic differentiel des amauroses vraies et simulées.*— Boisseau, *Des maladies simulées et des moyens de les reconnaître*, etc., etc.

AMAUROSPIZA. Subdivision du genre *Goniaphea* (V. ce mot) qui a été créée en 1861 par D.-J. Cabanis et qui comprend deux espèces de Gros-becs venant l'une de Costa-Rica (*A. concolor* Cab.) et l'autre du Brésil (*A. cœrulata* Cab.)

E. Oust.

AMAURY, comte de Montfort et connétable de France, né en 1192, mort à Otrante en juil. 1241. Amaury de Montfort était le fils aîné du fameux Simon, le chef de la croisade contre les Albigeois et d'Alix de Montmorency. Il combattait aux côtés de son père avec lequel il avait fait toute la campagne, lorsque celui-ci fut frappé à mort sous les murs de Toulouse ; il prit alors le commandement de l'armée des croisés, dut lever le siège un mois après (juil. 1218), et, malgré les secours que lui amena le fils du roi de France, ne tarda pas à perdre presque toutes les conquêtes de son père. En fév. 1224, il céda à Louis VIII tous ses droits sur le comté de Toulouse. Nommé connétable en 1230, il partit en 1239 pour la Palestine ; il y fut fait prisonnier dans le grand désastre de la chevalerie française à Gaza ; délivré en 1241, il mourut en revenant en France ; il fut enterré dans l'église de Saint-Jean-de-Latran. Il avait épousé en 1214 Béatrix, héritière du Dauphiné.

Bibl. : *Chanson de la croisade contre les Albigeois*, éd. P. Meyer; Paris, 1875-1879, 2 vol. in-8. — D. Vaissète, *Histoire du Languedoc*, éd. Privat, t. VI et VII. — A. Molinier, *Catalogue des actes de Simon et d'Amaury de Montfort*, dans *Bibl. de l'Ecole des Chartes*, 1874, t. XXXV.

AMAURY de Montfort, fils de Simon, comte de Leicester, et d'Eléonore, fille de Jean-sans-Terre, mort en Italie en 1292. Après avoir étudié la médecine à Padoue, Amaury de Montfort entra dans les ordres en 1268 et devint chapelain du pape ; à son retour en Angleterre, son père le fit chanoine et trésorier de l'église de York. Après la bataille d'Evesham il perdit toutes ses dignités et fut enfermé assez longtemps par Edouard Ier dans le Château de Corfe. Lorsqu'il en sortit il retourna finir ses jours en Italie ; on raconte qu'il y quitta l'habit ecclésiastique pour combattre avec son frère Guy de Montfort (V. Guy et Simon de Montfort).

Bibl. : Ch. Bémont, *Simon de Montfort, comte de Leicester* ; Paris, 1884, in-8.

AMAURY Ier, roi de Jérusalem, né en 1135, mort à Jérusalem le 11 juil. 1173. Il était le second fils de Foulques d'Anjou, dit le Jeune, roi de Jérusalem de 1131 à 1144. D'abord comte de Jaffa et d'Ascalon, il succéda, le 18 févr. 1162, à son frère aîné, Baudouin III. A peine monté sur le trône, il eut à soutenir une guerre contre le vizir d'Egypte, Schâwour, qui l'avait attaqué pour l'obliger à renoncer au tribut que l'Egypte payait au royaume de Jérusalem. Les hostilités étaient commencées, lorsque le sultan ayant appris que des troubles venaient d'éclater en Egypte, où un compétiteur, Dirgâm, s'efforçait de le supplanter, se décida à battre en retraite et à aller défendre son propre trône. Dirgâm le battit, puis vint à son tour assaillir les Etats d'Amaury. Mais celui-ci ne laissa pas entamer ses frontières et poursuivit même l'ennemi jusqu'à Belbéis qu'il assiégea. Dirgâm réussit toutefois à lui faire lever le siège, en ouvrant les écluses du Nil et en inondant, de cette manière, le camp des Francs. En 1164, le vizir Schâwour, qui s'était réfugié auprès du sultan d'Alep, Noureddin, reparut en Egypte avec une armée que lui avait fournie ce prince. Dirgâm, pour n'avoir pas deux ennemis sur les bras, fit la paix avec le roi de Jérusalem; il fut néanmoins vaincu et tué par les siens. Schâwour, réinstallé en Egypte, fut bientôt attaqué par un lieutenant du sultan d'Alep, qui réussit à s'emparer de Belbéis et d'Alexandrie. Schâwour fit demander du secours au roi de Jérusalem, en s'engageant à lui payer tribut. Amaury accourut en Egypte et reprit Belbéis et Alexandrie. Mais, pendant ce temps, Noureddin en personne avait envahi la Palestine où il avait occupé plusieurs places importantes, entre autres le château de Harenc et la ville de Panéade (Césarée de Philippe). Amaury revint en toute hâte défendre ses Etats ; il ne put cependant empêcher l'ennemi de prendre encore le fort château de Montréal, que défendirent mal les Templiers. En 1166, Schâwour, menacé de nouveau par le sultan d'Alep, renouvela son traité d'alliance avec le roi de Jérusalem et l'appela à son aide. Amaury, pour empêcher l'armée de Noureddin de pénétrer en Egypte, alla l'attendre sur la route ; mais l'ennemi évita le choc et continua sa marche. Amaury le suivit, l'atteignit aux environs du Caire, où il se fit battre complètement le 18 mars 1167. Cependant, ayant reçu des renforts, il réussit à s'emparer d'Alexandrie après un siège de trois mois. Il remit cette importante ville à Schâwour, qui le combla de présents, puis il reprit le chemin de la Palestine. Peu de temps auparavant (août 1167), l'armée de Noureddin avait évacué l'Egypte, dont Schâwour demeura seul maître. En 1168, Amaury conçut le projet de faire, pour son propre compte, la conquête de la vallée du Nil. Il s'entendit, à cet effet, avec l'empereur de Constantinople, Manuel Comnène, qui lui promit une flotte, et avec le grand-maître de l'ordre de Saint-Jean, qui s'engagea à lui fournir des troupes. Dans l'automne 1168, il quitta la Palestine avec des forces considérables, s'empara le 3 nov. de Belbéis, dont les habitants furent passés au fil de l'épée et dont il fit présent aux Hospitaliers, puis marcha sur le Caire, résidence de Schâwour. Aussitôt celui-ci implora la paix en lui offrant des sommes énormes s'il consentait à se retirer. En même temps, Schâwour faisait demander à Noureddin de venir le défendre. Noureddin lui envoya immédiatement son visir, Sirkouk, à la tête d'une armée. Amaury voulut arrêter Sirkouk, mais celui-ci évita habilement le combat. Vers le même temps, la flotte impériale, qui avait pénétré dans l'un des bras du Nil, fut détruite par le feu grégeois. Amaury se décida alors à la retraite, il partit de Belbéis, le 2 janv. 1169, et retourna dans ses Etats. De graves événements le rappelèrent bientôt en Egypte. Saladin, neveu de Sirkouk, ayant été nommé vizir d'Égypte à la mort de Schâwour, se disposait à réunir sous sa domination l'Egypte et la Syrie, et l'établissement de cette énorme puissance eût été un danger permanent pour la sécurité du royaume de Jérusalem. Amaury s'entendit avec l'empereur Manuel pour empêcher la réunion des deux califats. Une flotte grecque fit voile pour Ascalon, où elle arriva en juillet; l'armée de terre s'y embarqua trois mois après, et fut transportée à Damiette, dont le siège commença le 27 octobre. Après avoir vainement essayé d'emporter la ville d'assaut, Amaury demanda la paix et revint en Palestine (déc. 1169). L'année suivante, Saladin envahit le royaume de Jérusalem et s'empara des villes de Gaza et de Daroun (déc. 1170). Amaury se rendit alors à Constantinople pour implorer l'aide de l'empereur; il n'en obtint que de vaines promesses. En 1173, à la mort de Noureddin, il essaya de reprendre Panéade, qu'il avait perdue en 1165; mais la veuve du calife qui s'y était enfermée repoussa toutes ses attaques et lui fit ensuite lever le siège, en lui offrant une somme d'argent. A peine était-il de retour à Jérusalem qu'un ambassadeur du cheik des Assassins vint lui annoncer que cette secte avait l'intention de se convertir au christianisme moyennant qu'on la déchargeât d'un impôt qu'elle payait aux Templiers. Amaury accueillit avec joie cette offre,

mais les Templiers, dont les intérêts eussent été lésés, s'y opposèrent avec énergie, et l'un d'entre les chevaliers assassina l'ambassadeur. Amaury se saisit du meurtrier et le fit traduire en justice. Mais, au cours du procès, il mourut de dysenterie, le 11 juil. 1173. On l'enterra auprès de ses prédécesseurs, dans l'église du Saint-Sépulcre, à Jérusalem.

Amaury, sans être lui-même un lettré, favorisa les lettres. Ce fut lui qui engagea Guillaume de Tyr à écrire sa grande *Histoire de la guerre sainte*. On lui a reproché son amour excessif de l'argent, son caractère hautain et trop entreprenant. Il nous reste de lui six lettres adressées au roi de France, Louis le Jeune, et deux à l'archevêque de Reims, Henri, frère de ce roi. Les premières ont été publiées par Bongars, dans son recueil des *Gesta Dei per Francos*, et rééditées par Duchesne dans le t. IV de ses *Historiens de France*, puis dans le t. XVI de D. Bouquet. Les deux autres, qui ont été publiées pour la première fois dans le t. II de l'*Amplissima collectio* de D. Martène, se retrouvent également dans les mêmes volumes de Duchesne et de Dom Bouquet. Amaury avait épousé, en premières noces, en 1157, Agnès de Courtenai, fille de Joscelin, comte d'Edesse, et veuve de Renaud de Mares. Mais ayant été obligé de la répudier pour cause de parenté, il épousa en secondes noces Marie, fille du sébastocrator Isaac Comnène et petite-fille d'Andronic Comnène, frère de l'empereur Manuel. De son premier mariage avec Agnès, il eut une fille, Sybille, qui épousa : 1° Guillaume Longue-Epée, fils de Guillaume le Vieux, marquis de Montferrat ; 2° Gui de Lusignan, qui devint plus tard roi de Jérusalem. De son second mariage, il eut également une fille, Isabelle, qui épousa : 1° Humphroi III, seigneur de Thoron ; 2° Conrad, marquis de Montferrat ; 3° Henri, comte de Champagne, qui, par ce mariage, devint roi de Jérusalem ; 4° Amaury de Lusignan, qui suit. La reine Agnès, sa première femme, se remaria, après son divorce, avec Hugues d'Ybelin, auquel elle avait été fiancée avant de s'unir à Amaury. La reine Marie, qui lui survécut, épousa en secondes noces Balian II, seigneur d'Ybelin. On possède des monnaies, ainsi que le sceau d'Amaury Ier.

Bibl. : Guillaume de Tyr, *Historia belli sacri*, liv. XIV à XXI. — *Rec. des historiens des croisades : Hist. grecs ; Index generalis*. — *Annales de Terre-Sainte*, dans *Archives de l'Orient latin*, t. II, pp. 431, 432. — *Art de vérifier les dates*, t. I, pp. 441-443. — *Histoire littéraire de la France*, t. XIII, p. 491. — Du Cange, *Familles d'outremer* (éd. E.-G. Rey, *Coll. des doc. inédits sur l'hist. de France*). — Schlumberger, *Numismatique de l'Orient latin*, pp. 69, 75 et 85. — Kugler, *Gesch. der Kreuzzuge*, dans la collection Oncken ; Berlin, 1880, livr. 19, 20 et 21, pp. 166-174. — Wüstenfeld, *Gesch. der Fatimischen Chalifen* ; Goettingen, 1881.

AMAURY de Lusignan, roi de Chypre, né vers 1144, devint roi de Jérusalem, deuxième du nom, par son mariage avec la reine Isabelle (V. l'art. précédent). Il était frère du roi de Chypre, Gui de Lusignan, qui mourut sans enfants et auquel il succéda en 1194, après avoir passé par toutes les dignités de la cour et avoir occupé, en dernier lieu, la charge de connétable. En arrivant à la couronne, il se fit restituer par ses sujets une partie des largesses que son prédécesseur leur avait faites, et, comme cet acte soulevait des mécontentements assez graves pour lui faire craindre que les Chypriotes ne le reconnussent pas pour roi, il demanda à l'empereur d'Allemagne, Henri VI, de le confirmer dans son titre. Henri, qui séjournait alors en Sicile, lui envoya l'évêque d'Hildesheim, son chancelier, avec mission de le couronner. L'évêque, avant d'accomplir la cérémonie, exigea qu'Amaury se déclarât l'homme-lige de l'empereur. En 1197, ayant par son mariage avec Isabelle réuni à la couronne de Chypre celle de Jérusalem, il s'établit en Palestine où il resta jusqu'à sa mort, et il confia le gouvernement de Chypre aux chevaliers de l'Hôpital. Son couronnement eut lieu la même année à Ptolémaïs (Saint-Jean-d'Acre). Une armée de croisés allemands était arrivée peu de temps auparavant en Palestine, sous les ordres des ducs de Saxe et d'Autriche. Avec leur aide, Amaury essaya de reconstituer son nouveau royaume, dont la plus grande partie était alors aux mains des Sarrasins. Il obtint tout d'abord quelques avantages, battit une armée sarrasine entre Tyr et Sidon, conquit Baruth et Giblet. Mais à la mort de l'empereur Henri VI, sous les auspices duquel avait été entreprise la croisade, les Allemands, dont les deux chefs avaient péri, et dont les Francs de Syrie entravaient, par jalousie, les opérations, retournèrent chez eux. Amaury implora à plusieurs reprises le secours de l'Europe, et ses doléances finirent par être entendues. Une croisade fut prêchée dans tout l'Occident et une puissante armée se mit en marche en l'an 1203. Mais cette expédition fut détournée de sa destination première et se porta sur Constantinople. Amaury ne parvint à garder les quelques restes du royaume de Jérusalem que grâce aux divisions qui régnaient dans la famille du calife. Il mourut à Saint-Jean-d'Acre, le 1er avr. 1205, laissant le royaume de Chypre à son fils aîné, Hugues, et le titre de reine de Jérusalem à Marie, fille d'Isabelle et de Henri II, comte de Champagne et roi de Jérusalem. Son corps fut transporté et inhumé à Nicosie, dans l'île de Chypre. Amaury avait eu deux femmes : Eschive d'Ybelin qui lui donna trois fils : Hugues, son successeur comme roi de Chypre, Gui et Jean, morts sans laisser de postérité, et deux filles : 1° Bourgogne, mariée en premières noces à Raymond VI, comte de Toulouse, duquel elle se sépara, et en secondes noces à Gautier de Montbéliard ; 2° Hélois, qui épousa Rupin, fils de Raymond III, comte de Tripoli. D'Isabelle, sa seconde femme, il eut deux filles : 1° Sybille, femme de Léon Ier, roi d'Arménie ; 2° Mélissende, mariée à Boémond IV, prince d'Antioche.

Bibl. : *L'Histoire de Eracles, empereur*, liv. XXIII à XXXIII (*Histor. occid. des croisades*, t. II). — *Rec. des hist. des croisades : Hist. grecs ; Index generalis*. — *Art de vérifier les dates*, t. I, pp. 451 et 459. — Du Cange, *Familles d'outre-mer* (éd. E.-G. Rey, *Coll. des doc. inéd. sur l'hist. de France*). — Mas-Latrie, *Histoire de Chypre*, t. I, pp. 120-147.

AMAURY ou AMALRIC, théologien panthéiste, né à Bène, près de Chartres, mort en 1206. Il enseigna la philosophie, puis la théologie, à l'université de Paris, et il s'y fit plusieurs disciples. S'inspirant des écrits de Scot Erigène, il professait un panthéisme très hardi, qu'il prétendait justifier par des citations de l'apôtre Paul. Amaury n'ayant point laissé d'ouvrages, nous ne connaissons sa doctrine que par ses adversaires. Son système semble enserrer Dieu et la création dans un enchaînement réciproque : d'une part, Dieu, l'Être infini, ne se manifeste à lui-même que dans les formes qu'il donne aux créatures ; d'autre part, les créatures, émanées de Dieu, doivent nécessairement rentrer en Dieu ; elles peuvent même, durant leur existence distincte, rentrer en Dieu par la contemplation et l'amour ; elles cessent ainsi d'être des créatures et redeviennent Dieu. Ce dernier point tendait à assurer une liberté infinie à la créature ainsi déifiée. C'est celui que relevèrent principalement, pour en tirer des conséquences extrêmes, les partisans populaires d'Amaury. Cette doctrine fut censurée par l'université, en 1204, et finalement condamnée, en 1207, par le pape Innocent III, devant lequel Amaury avait fait appel. Il se rétracta et se retira dans un monastère, où il mourut de chagrin (V. David de Dinant).

Cependant, les opinions d'Amaury, combinées avec certaines interprétations apocalyptiques, avaient formé une secte, qui professait que Dieu le Père s'était manifesté dans l'Ancien Testament sous la forme de la loi ; Dieu le Fils, dans le Nouveau, sous la forme des sacrements ; mais que Dieu le Saint-Esprit, se manifestant à son tour, devait abolir les sacrements, comme Dieu le Fils avait aboli la loi. Les *Amalriciens*, annonçant que le temps était venu, concluaient à la suppression des sacrements, du culte et de l'organisation ecclésiastique et politique établie alors ;

ils rêvaient la fondation d'un royaume de Dieu, absorbant dans la France tous les royaumes de la terre; ils prétendaient aussi, dit-on, que, le Saint-Esprit habitant en eux, aucune de leurs actions ne pouvait être un péché, puisque c'était le Saint-Esprit qui agissait par eux. Ces doctrines réunirent, parmi les clercs et les laïques de plusieurs diocèses, des adhérents qui se constituèrent en association occulte, mais ils furent découverts. Un synode de Paris, 1209, en condamna douze, qui furent brûlés, et quatre qui furent emmurés; il ordonna, en outre, que le corps d'Amaury fût retiré du cimetière et enfoui en terre profane (V. Frères du libre esprit). E.-H. V.

Bibl. : Daunou, dans *Hist. litt. de la France*, t. XVI. — Hauréau, *Histoire de la philosophie scolastique*; Paris, 1872, in-8, t. II. — Jundt, *Panthéisme populaire au moyen âge*; Paris, 1875. — Ch. Schmidt, *Histoire de l'Eglise d'Occident pendant le moyen âge*; Paris, 1885.

AMAURY-DUVAL (Eugène-Emmanuel Pineux), fils d'Henri-Charles, neveu d'Alexandre-Vincent, né à Montrouge-Paris le 16 avr. 1808, mort à Paris le 25 déc. 1885. — Dans un livre écrit sans beaucoup d'apprêt, mais d'une plume alerte, Amaury-Duval a raconté ses souvenirs de l'atelier d'Ingres où il était entré des premiers. Il resta fidèle aux enseignements de son maître dont il exagéra les préceptes. C'est ainsi qu'il tomba dans des raffinements de goût et d'exécution excessifs et qu'il gâta par des duretés de coloration et des sécheresses de contour, sous prétexte de style, des œuvres qu'un peu d'abandon eût aisément rendues charmantes. Dans son bagage, néanmoins, on rencontre plus d'un morceau digne d'une sérieuse estime, parmi ses portraits principalement, souvent fort remarquables à cause de leur sobre élégance et du ferme savoir de la facture. Il en a exposé de 1833 à 1867. Signalons comme des meilleurs ceux de son père (2me médaille au Salon de 1838), de sa nièce (1re médaille en 1839), du graveur Barre (1840), de Mme Le Sourd (Salon de 1846, réexposé en 1855), le chef-d'œuvre du peintre. Notons aussi le portrait de Mlle Emma Fleury (1861) et deux autres, de dames également, exposés en 1863 et 1864. Amaury-Duval envoya aussi aux Salons des tableaux ou plutôt des études. Le *Jeune Berger grec* (1834) eut peu de succès, la *Tragédie* (1855) ne réunit guère de suffrages; mais la *Naissance de Vénus* (1861, musée de Lille) eut beaucoup de partisans malgré la convention du dessin et du coloris, et l'*Enfant à la poupée* (1864, musée du Luxembourg), bien davantage et plus justement. N'oublions pas une *Psyché* (1867), appartenant à la princesse Mathilde, et *Daphnis et Chloé* du Salon de 1864. Il reste à parler des compositions religieuses d'Amaury-Duval, dans lesquelles l'artiste déploya tant de zèle à paraître simple et mit ses soins à sembler gauche et maladroit. Il avait visité l'Italie; les maîtres ascétiques l'avaient impressionné surtout. C'est eux qu'il prit pour guides lorsque la décoration de la chapelle de Sainte-Philomène, à Saint-Merry de Paris, lui fut confiée. Là, il réussit dans une très honorable mesure à imiter les formules archaïques dont il avait fait l'objet d'un culte presque exclusif, et son travail obtint de légitimes approbations. Il fut moins heureux dans la chapelle de la Vierge, à Saint-Germain-l'Auxerrois, et sur les murailles de l'église de Saint-Germain-en-Laye, et moins encore dans un tableau intitulé *le Sommeil de Jésus* qu'il eut la fâcheuse idée de montrer au Salon de 1857. On doit à cet artiste le *Portrait de Jacques Molay*, au musée de Versailles, et plusieurs des vitraux de l'église de Sainte-Clotilde à Paris, dont il fournit les cartons. Chevalier de la Légion d'honneur en 1845, officier en 1865, Amaury-Duval a occupé ses dernières années à la décoration d'un beau château qu'il possédait en Vendée. Dans les jours qui précédèrent sa mort il publia un second volume : *Souvenirs* (1829-1830). Il a été gravé par Flameng, lithographié par Delannois, Cesson, Nicolle et Brunel-Roque. Olivier Merson.

Bibl. : Amaury-Duval, *l'Atelier d'Ingres*; Paris, 1878, in-8. — Amaury-Duval, *Souvenirs* (1829-1830); Paris, 1885, in-8. — H. Delaborde, *Des œuvres et de la manière de M. Amaury-Duval (Gazette des B.-Arts)*; t. XVIII, 2e période.

A MAXIMA (V. Appel).

AMAYÉ-SUR-ORNE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Caen, cant. d'Evrecy; 421 hab.

AMAYÉ-SUR-SEULLES. Com. du dép. du Calvados, arr. de Caen, cant. de Villers-Bocage; 290 hab.

AMAZIE (Térat.). L'absence totale de la mamelle, ne paraît avoir été observée jusqu'ici que d'un seul côté. C'est un vice de conformation rare qui coïncide généralement avec un développement incomplet des côtes et des autres parties constituantes de la paroi thoracique dans la région mammaire.

AMAZILIA. L'*Orthorhynchus amazili* décrit et figuré par Lesson dans la Zoologie du *Voyage de la Coquille* (1826, pl. 31, fig. 3), et dans l'*Histoire naturelle des Oiseaux-Mouches* (1829, p. 67, pl. 12 et 13), est devenu plus tard, pour ce même auteur *(Ind. Gen. and Syn. du genre Trochilus)*, le type d'un genre particulier, appelé d'abord *Amazilis*, puis *Amazilia*. Les Trochilidés qui rentrent dans ce groupe ont le bec aussi long que la tête, très légèrement courbé et terminé en pointe aiguë, les ailes assez longues et pointues, la queue coupée carrément ou à peine échancrée à l'extrémité, et les tarses emplumés. Ils portent pour la plupart une livrée d'un vert bronzé, passant au vert d'émeraude sur la gorge, et contrastant avec la teinte pourprée des ailes et la nuance fauve ou la couleur blanche de la région abdominale. Leur aire d'habitat s'étend depuis le Mexique jusqu'à l'Equateur et au Pérou (V. les mots Trochilidés et Oiseau-Mouche). E. Oustalet.

Bibl. : J. Gould, *Monogr. Trochil*, 1861, t. V, pl. 303. — D.-G. Elliot, *Synopsis of the Trochilidæ*, 1879, p. 216.

AMAZONAS. Département du Pérou situé presque tout entier sur la rive droite du fleuve du même nom et s'étendant jusqu'à la chaîne centrale des Andes; 34,115 kil. q. et 34,245 hab. Il est divisé en deux provinces : au N.-O. Chuya, au S.-E. Chachapoyas. Arrosé par les affluents du Marañon et par ce grand fleuve, couvert de forêts magnifiques qui restent inexploitées faute de moyens de transports, il passe pour être d'une admirable fertilité. Il n'exporte que du tabac et des pailles pour la fabrication des chapeaux. La capitale est Chachapoyas, siège d'un évêché; environ 8,000 hab.

AMAZONAS. Territoire des Etats-Unis de Vénézuela, formé en 1881, avec une superficie de 235,566 kil. q. et 18,240 hab. Il comprend le bassin supérieur de l'Orénoque jusqu'au confluent. Sa frontière orientale suit la ligne de partage des eaux entre l'Orénoque et le Parima (sierra Parima); la frontière occidentale coupe, au contraire, les affluents de gauche de l'Orénoque et ceux du rio Negro. Du côté du S. la limite est indécise : le Brésil réclame tous les territoires qui se trouvent entre le rio Negro et la sierra Tunaji, le Vénézuela prétend s'avancer jusqu'au Yapura. Le nom même du territoire implique cette revendication. Situé presque sous la ligne, le territoire d'Amazonas a un climat tropical. A Maroa, sa capitale, la température diurne varie entre 28° 50 et 22° 50 cent. Bien arrosé, couvert dans sa partie centrale de montagnes très boisées, pouvant également communiquer avec le fleuve des Amazones et l'Orénoque, il paraît appelé à prendre une grande importance dans un avenir prochain (V. Vénézuela). Louis Bougier.

AMAZONAS. Province brésilienne formée en 1850, de la partie occidentale de la province de Para, à laquelle elle reste encore unie pour l'administration judiciaire et religieuse. Sa capitale est Manaos. C'est la plus grande des provinces brésiliennes (1,897,020 kil. q.) et la moins peuplée relativement à son étendue (81,000 hab.) : elle compte à peine 0,03 hab. par kil. q. C'est une des trois provinces brésiliennes qui ne sont pas baignées par l'Océan. Elle est comprise entre les provinces de Para et

de Matto Grosso, dont la limite est formée par le Madeira, les républiques de Bolivie, du Pérou, dont la sépare le R. Yacarana, de l'Equateur, de Colombie et de Vénézuéla et la Guyane anglaise. Elle est dans son ensemble assez plate, comprise dans la région des Selvas et dans le bassin m yen de l'Amazone qui entre dans la province à Tabatinga et en sort un peu en aval de Villa Bella da Imperatriz. Les principaux affluents de l'Amazone qui l'arrosent sont à droite le *Jurua*, le *Purus* et le *Madeira*, à gauche l'*Iça*, le *Yapura*, le *rio Negro* et son tributaire le *R. Branco* (V. ces noms). — Les richesses naturelles y sont considérables (V. AMAZONE). Mais on ne peut pas dire qu'il y ait de culture ; l'homme y vit des produits que lui donne la nature : le travail y est généralement fait sans méthode par des Indiens ; ils cueillent et détruisent en même temps, coupent un arbre pour en avoir le fruit, malgré les protestations de la presse brésilienne ; certaines forêts de syphonia elastica sont complètement dévastées depuis que les produits en sont plus recherchés, et l'Amazonas en fournit aujourd'hui les deux tiers au commerce du monde. — Le commerce s'est bien développé dans cette province depuis le milieu du siècle. Pendant l'année 1881-82, la valeur officielle des produits exportés a dépassé vingt-huit millions. Un seul steamer, après avoir parcouru le rio Purus, a transporté à Manaos 171,400 kilog. de caoutchouc, représentant une valeur de 1,500,000 francs. Cette province est importante pour le transit par le Madeira, puisqu'en 1883, la Bolivie a exporté par ce cours d'eau 42,108 kil. de caoutchouc et 960 cuirs de cerf, d'une valeur totale de 441,500 francs ; par la même voie, le commerce d'importation s'est élevé à 1,200,000 francs, malgré les obstacles que présentent les chutes du Madeira et du Mamoré. Les progrès du commerce sont dus surtout à l'ouverture des fleuves pour tous les pavillons et aux efforts d'une compagnie de navigation de l'Amazone subventionnée par le gouvernement. Il semble malheureusement difficile d'établir des communications par voie ferrée entre les provinces d'Amazonas et de Matto Grosso et la République de Bolivie, et à la fin de 1885 tous les projets de tracé par la vallée du Madeira, repris plusieurs fois, avaient échoué. La province cherche des débouchés au dehors et son assemblée a autorisé en 1884 une subvention à la compagnie qui se proposerait de faire six voyages par an du Havre à Manaos.

La population est composée surtout d'Indiens au caractère docile, intelligent, sobre, doux, mais indolent (V. AMAZONE). Les tribus qui se partageaient le territoire de l'Amazonas à l'époque de la découverte étaient celles d'Araras, Araoquis, Baniba, Gé, Jamundas, Mamanas, Manaos, Nhengahiba, Omagoas, Tacanhuna, Toras, Tupinambas, Uarahicu, Yurimaguas. Tandis que la population rurale de tout l'empire a prospéré, dans l'Amazonas, le peuple, autrefois propriétaire, s'est appauvri, les villages de l'intérieur diminuent d'importance, tombent en ruines et sont envahis par la forêt. La province présente le contraste d'un commerce en progrès et d'un peuple en décadence. En 1852, un rapport officiel, vrai encore aujourd'hui, constatait que la population abandonnait tous les ans les centres un peu importants et se dirigeait vers l'intérieur du pays ou les rives des fleuves, pour faire du beurre avec des œufs de tortue, récolter les produits spontanés de la nature et en particulier le caoutchouc. « Les artisans eux-mêmes préfèrent cette vie irrégulière au travail de l'atelier. » La province ne reçoit presque pas d'émigrants européens : sur 26,789 arrivés dans l'empire en 1883, deux seulement sont allés dans l'Amazonas. Aussi le président de la province a-t-il été autorisé l'année suivante à dépenser une somme annuelle de 10,000 francs pour la propagande de la colonisation en Europe. Mais on se plaint qu'en accordant des conditions avantageuses aux émigrants européens, on oublie trop les travailleurs nationaux. Toutefois, depuis la sécheresse qui a dévasté la prov. de Ceara, un mouvement d'émigration très sensible s'est produit vers l'Amazonas où l'homme n'a qu'à cueillir ce que lui donne la nature pour vivre dans l'aisance, et l'arrivée de trente mille Cearenses a suffi pour doubler la production du café. — Cette province a été une des premières à prononcer l'abolition de l'esclavage. En 1884, il y avait 1,716 esclaves et 335 enfants d'esclaves nés libres en vertu de la loi Rio Branco. Depuis la publication de cette loi jusqu'en 1883, la province avait affranchi 99 esclaves, dont 41 à titre onéreux et 58 à titre gratuit. L'émancipation totale, proposée par le conseiller Paes de Andrade, y a été officiellement proclamée le 10 juillet 1884 et la loi d'affranchissement signée par le Dr Théodoreto Sonto. —

Le budget provincial pour 1884-85 fixe la recette à 8,071,219 francs et la dépense à 8,061,869. Sur ce chiffre, 1,011,925 francs sont attribués à l'instruction publique, 2,201,650 aux travaux publics, et 1,425,000 aux compagnies subventionnées. — Bien des projets ont été proposés pour le développement de cette province : la construction de voies de communication, la création d'écoles, la propagande religieuse parmi les Indiens. On compte une cinquantaine d'écoles primaires fréquentées par 12 ou 1,400 élèves, plusieurs établissements d'enseignement secondaire, un lycée pourvu d'une bibliothèque et où l'on enseigne la grammaire, le portugais, le français, l'anglais, l'histoire, la géographie, la rhétorique, la philosophie, les mathématiques élémentaires, etc. Le culte catholique ne compte qu'une dizaine de prêtres, la plupart des églises sont en ruines et les seuls villages qui soient encore sous la direction des missionnaires sont ceux de Saõ Francisco sur le Madeira et Caldeirão sur le Solimoes. L'évêque de Para et Amazonas, don Antonio de Macedo Costa, eut l'idée en 1883 de faire remonter l'Amazone par un bateau-église, une basilique flottante avec un autel, une chaire et tous les objets du culte nécessaires pour célébrer la messe en présence des Indiens qui bordent les rives du fleuve. — Agassiz proposait d'établir sur les bords de l'Amazone une succession de provinces autonomes. « Chacune de ces divisions, disait-il, étant à la fois limitée et traversée par de grands cours d'eau, on assurerait à toute la contrée une activité doublée par la concurrence et l'émulation nées d'intérêts distincts. » G. CARDON.

AMAZONE (Ἀμαζόνες). I. MYTHOLOGIE. — Peuple de femmes guerrières qui figure dans un grand nombre de récits mythologiques de l'ancienne Grèce. On plaçait leur pays sur les bords du Pont-Euxin (mer Noire) sur les bords du Thermodon et non loin de l'Iris (notre Jechil-Irmak), fleuves du Pont, avec Themiscyra pour capitale. Lorsque ces régions furent mieux connues on reporta la demeure des Amazones au N. du Pont-Euxin. Filles et prêtresses d'une déesse lunaire identifiée en général avec Artémis, elles ne souffraient point d'hommes parmi elles ; une fois par an, cependant, elles se rapprochaient des Gargaréens leurs voisins afin de perpétuer leur race ; elles n'élevaient que les filles. Plus tard une fausse interprétation de leur nom (ἀ privatif et μαζός mamelle) fit dire qu'elles se brûlaient le sein droit pour mieux tirer de l'arc. En tous cas, leurs légendes se rapportent toutes à des guerres soutenues contre Bellérophon, Priam, Thésée, Hercule, Achille ; la plus célèbre de leurs invasions les aurait conduites jusqu'en Attique où périt Antiope. Le neuvième des travaux d'Hercule fut d'enlever à Hippolyte, reine des Amazones, la ceinture d'Arès ; Hippolyte périt dans le combat. Enfin Penthésilée, reine des Amazones, vint au secours de Troie et tomba sous les coups d'Achille. Plus tard, la reine Thalestris aurait eu des rapports avec Alexandre le Grand. On voit combien cette légende dura longtemps.

II. ARCHÉOLOGIE. — L'art grec s'est occupé des Amazones avec une véritable prédilection. Un bon nombre de vases peints, les bas-reliefs du temple d'Apollon près de Phigalie, du tombeau de Mausole, une des métopes du temple de Sélinonte, des sarcophages, dont le plus célèbre est celui de Vienne, nous ont conservé des combats

d'Amazones. Toutefois les plus célèbres de ces représentations sont perdues : c'étaient les peintures de Micon et de Polygnote au Pœcile et au temple de Thésée à Athènes, les sculptures de Phidias sur le bouclier d'Athéné (au Parthénon), d'Alcamène à Olympie. Pline (*Hist. Nat.* XXXIV, 8, 19) nous rapporte que les Ephésiens voulant orner leur temple d'Artémis d'une statue d'Amazone ouvrirent un concours ; Phidias, Polyclète, Ctésilas, Phradmon et Cydon y prirent part ; Polyclète fut classé premier, Phidias second ; les Ephésiens achetèrent les cinq statues. On suppose que l'Amazone du Vatican



Amazone. — Musée du Vatican à Rome.

(V. la figure) est une reproduction de la statue de Phidias ou de celle de Polyclète. Sur les vases, les Amazones sont souvent représentées vêtues à l'asiatique ; les sculpteurs les supposent toujours vêtues à la mode dorique, le sein, le bras et les jambes nus, la tête nue ou couverte d'un casque. A.-M. B.

AMAZONE (L') ou fleuve des Amazones. Fleuve de l'Amérique du Sud, le troisième fleuve du monde pour la longueur de son cours (après le Mississipi et son affluent le Missouri, dans l'Amérique du Nord, et le Nil en Afrique); le plus considérable par la masse de ses eaux. Il porte ce nom depuis le XVI[e] siècle : l'un de ses premiers explorateurs, Orellana (1539-1540), eut à combattre les Indiennes, qui, soit dans leurs canots, soit sur les deux rives, le poursuivirent de leurs flèches empoisonnées; il raconte que les bords du fleuve, surtout dans la région du Rio-Nhamunda, étaient habités par de véritables armées de femmes, et l'on fut naturellement conduit à établir un rapport entre les Amazones de la légende et les guerrières du fleuve américain. M. Coudreau a vu récemment une tribu de femmes dans la Guyane brésilienne, qui rappelle les Amazones d'Orellana. Le nom d'*Amazone* ne s'applique exactement qu'à la partie du fleuve comprise entre le confluent du rio Negro et la mer; en amont, jusqu'à la frontière occidentale du Brésil, il s'appelle *Solimoes*, nom qui lui vient d'une tribu autrefois redoutée, dont quelques débris habitent encore aujourd'hui sur la rive droite du fleuve, les Solimâo ou Sormâo; enfin l'Amazone péruvien prend le nom de *Maranhâo* en portugais, ou de *Marañon* en espagnol, nom que le fleuve entier semble avoir porté avant le XVI[e] siècle : En effet, les premières relations nous apprennent que Yañez Pinzon, en longeant les côtes septentrionales du Brésil, arriva, en 1500, à une rivière appelée Marañon ; on a cru, mais à tort, que ce nom avait été donné par Pinzon lui-même, lorsqu'il s'aperçut que l'estuaire du fleuve n'était pas un bras de mer (Mara non, pas mer). Les Européens, et surtout les Espagnols, lui ont encore attribué le nom d'Orellana, rarement adopté. Quant aux Indiens qui s'imaginaient que ce fleuve faisait le tour du monde et que les peuples étaient groupés sur ses bords, ils l'appelaient des noms significatifs de *Tunguragua* ou *Paranatingua* (Fleuve-Roi) et *Paranaguassu* (Fleuve grand). Aujourd'hui encore ils le nomment *Guiena.* — Toutes les parties du vaste bassin de l'Amazone ne sont pas également connues, malgré les nombreuses explorations qui se sont succédé depuis le début du XVI[e] siècle. Les explorateurs ont abordé le fleuve tantôt par l'embouchure, tantôt du côté des Andes par son cours supérieur ou par ses hauts affluents. C'est en juin 1500 qu'un compagnon de Christophe Colomb, Vincente Yañez Pinzon, toucha à l'embouchure de l'Amazone, mais sans chercher à en reconnaître le cours. Une quarantaine d'années plus tard le fleuve fut parcouru dans sa plus grande partie : Gonzalo Pizarre, frère de Francisco, se rendait à la recherche de forêts de cannelliers, sur la pente orientale des Andes, à travers un pays sans ressources, lorsque, voyant ses hommes épuisés par la fatigue et par la faim, il envoya son lieutenant Orellana chercher des provisions dans la vallée du Napo, qu'on disait très fertile et très riche; mais Orellana comptait fonder aussi un nouveau royaume ; il abandonna Gonzalo, et, avec une misérable barque en bois vert, montée par un poignée d'hommes, souvent réduit aux dernières privations, il descendit le Napo, puis l'Amazone ; après huit mois de navigation, il arriva à l'embouchure ; on crut en Espagne qu'il venait de découvrir le pays imaginaire d'Eldorado; il fut nommé gouverneur des vastes contrées dont il avait rapporté à Charles-Quint un récit fabuleux, mais il mourut sur la côte de Caracas, sans avoir pu retourner à l'embouchure du fleuve. En 1568, le vice-roi du Pérou charge Pierre de Ursua de refaire le voyage d'Orellana, pour prendre possession du royaume d'Eldorado ; mais l'explorateur est assassiné par son compagnon Aguirro, qui voulut se faire reconnaître pour roi par les Indiens et fut lui-même mis à mort par ses prétendus sujets. Pendant soixante ans, le bassin de l'Amazone est presque complètement abandonné par les explorateurs. En 1637 deux missionnaires espagnols, échappés aux coups des Indiens Cojanes, de la rivière d'Aguarico, descendirent le Napo et l'Amazone, et le gouverneur espagnol de Belem fit accompagner ces missionnaires par le capitaine Pedro de Teixeira, pour reconnaître les richesses qu'ils lui représentaient le long du fleuve. Ils allèrent jusqu'à Quito, d'où ils revinrent par la même route, avec les deux jésuites Christoval de Acuña et André Cotiéda, que l'audience de Quito chargea spécialement d'étudier le pays au point de vue scientifique. Acuña présenta à Philippe IV une relation détaillée de son voyage qui fut imprimée à Madrid en 1641, sous le titre de : *Nuevo Descubrimiento del gran rio de las Amazonas;* mais le Portugal recouvrant alors son indépendance, Philippe IV avait intérêt à cacher les richesses de leurs colonies aux Portugais et fit détruire la relation. Au XVIII[e] siècle, deux savants contribuèrent surtout à faire connaître le bassin de l'Amazone : le premier est un missionnaire allemand, le P. Fritz, qui, pendant seize ans, avait vécu en Amérique; il fit dresser par le géographe français Sanson une carte relativement assez complète (1707) ; le second est un Français, La Condamine, qui, venant du Pérou, pénétra dans l'Amazone beaucoup plus haut que ses prédécesseurs, par le Chuchanga ; il est le premier qui ait fait le relè-

vement du fleuve d'une façon scientifique et sa carte put servir de base aux explorations futures (1745). Il fut bientôt suivi par Mme Godin, qui, malheureusement, perdit la raison dans un voyage à pied de 400 lieues, dans lequel elle vit mourir de faim tous ses compagnons, et elle ne put donner, à son retour, aucun renseignement (1769). Presque tous les grands pays ont fourni les explorateurs du XIXe siècle, qui ont été attirés ou par l'étude de la flore si variée du bassin de l'Amazone ou par le désir d'ouvrir une voie nouvelle à la civilisation et au commerce. L'Allemagne a envoyé les naturalistes Spix et Martins (1819–1820), Pœppig (1832), Avé-Lallemant (1859); l'Angleterre, les officiers de marine Maw, le premier Anglais qui ait descendu le fleuve (1827–28), Smyth (1835), les naturalistes Alfred Wallace (1848–1849), Walter Bates (1848 à 1859) et Chandless (1861 à 1864); la France, le comte de Castelnau (1847), de Saint-Cricq, qui a publié des récits intéressants sous le nom de Paul Marcoy (1848 à 1860), Biard (1858-1859), le Dr Crevaux qui a exploré quatre affluents de l'Amazone, le Yari, le Parou, l'Ica et le Yapura (1878-1879), Charles Wiener, qui a franchi l'Amérique méridionale dans sa plus grande largeur, de Guayaquil à Para, reconnaissant le Napo et dix autres affluents secondaires de l'Amazone (1879-1882); les Etats-Unis chargèrent Herndon de s'assurer de la possibilité de transporter les produits du bassin de l'Amazone dans leurs ports et de faire descendre par cette voie l'argent de Potosi (1851-1852); un des voyages les plus instructifs a été celui du Suisse Agassiz, naturalisé aux Etats-Unis (1865-1866). Enfin le gouvernement brésilien avait tout intérêt à faire étudier une région aussi importante de l'empire, et, en 1860, le lieutenant de marine Azevedo dressa la carte générale du fleuve sur le territoire du Brésil, pendant qu'au Pérou, en Bolivie et dans l'Equateur, on se livrait à un travail semblable pour le bassin supérieur.

Le bassin de l'Amazone forme une immense plaine encadrée à l'O. par un vaste amphithéâtre semi-circulaire adossé à la chaîne des Andes; au N. et au S., cependant, la ligne de partage des eaux est si peu nettement indiquée que le bassin de l'Amazone se confond avec ceux de l'Orénoque et du Paraguay : il en résulte qu'au N. le Cassiquiare unit l'Orénoque au rio Negro, affluent de gauche de l'Amazone, et au S., le Guapore, affluent du Madeira, et le Jauru, tributaire du Paraguay, prennent leur source dans une plaine qui, à l'époque des pluies, envoie ses eaux indifféremment dans les deux bassins. Le bassin de l'Amazone a une superficie de plus de 6 millions de kil. q., plus de onze fois la France : depuis le 10e degré de lat. S. jusqu'au 5e degré de lat. N., toutes les eaux qui ne se perdent pas par l'infiltration, ou par l'évaporation, ne trouvent d'écoulement dans la mer que par le lit de l'Amazone. — On considère généralement le Marañon comme la branche supérieure de l'Amazone. La source du grand fleuve est ainsi au lac Lauricocha, à 10° 10′ de lat. S., près de la petite ville péruvienne de Huanuco, si célèbre par le palais des Incas et le temple du Soleil. Ce sont des raisons historiques qui ont identifié le Marañon avec l'Amazone : en effet, coulant d'abord du S.-E. au N.-O., parallèlement à la côte du Pacifique, il a été connu dès l'origine de la conquête du Pérou et il traverse, entre deux chaînes des Cordillères, une vallée visitée par les premiers conquérants. Mais si l'on tient compte de la longueur et du volume des eaux, la véritable branche supérieure de l'Amazone est une rivière ordinairement considérée comme un de ses affluents de la rive droite, l'Ucayali et son affluent l'Apurimac ou Catongo, et alors la source de l'Amazone doit être reportée à plus de 5 degrés au S., dans la Cordillère de Chila, près de Caylloma (15° 1/2 environ de lat. S., entre Arequipa et Cuzco). La longueur de l'Amazone est d'environ 5,000 kil. C'est surtout un fleuve de plaine : au Pongo de Manseriche, le Maranhão n'est plus qu'à 157 m. au-dessus de l'Atlantique, à plus de 1,000 lieues de son embouchure. Avec une pente aussi légère, ses eaux coulent assez lentement dans un lit large et profond : la violence du courant ne se fait sentir que dans les endroits où le fleuve est resserré, comme au détroit de Pauxis ou à Obidos : là, le fleuve, après avoir eu, d'une rive à l'autre, parfois plus de 5 kil., est réduit à 1,830 m. Mais en général les eaux s'étalent librement sur 2,500 m. de largeur, à Tabatinga, sur 5,000 près de Jose Monteiro, au confluent du Madeira, et en aval, jusqu'à l'embouchure, il est le plus souvent impossible, comme en pleine mer, d'apercevoir à la fois les deux rives. La profondeur moyenne du fleuve est de 75 à 100 m.; au détroit de Pauxis, elle est de 550 m.; à São Paulo de Olivença, près de la frontière du Pérou et à l'embouchure, de 185 m.

Si aucun fleuve du monde n'a une telle largeur ni une telle profondeur, c'est qu'aucun ne coule dans une région aussi bien située pour lui verser des masses d'eau considérables. L'Amazone s'étend parallèlement à l'Équateur et reçoit les pluies si abondantes qui tombent dans la zone équatoriale. Suivant la saison, ces pluies grossissent ou les affluents du N. ou ceux du S., dont les crues, au lieu d'être simultanées, sont de cette façon alternatives. Les affluents de la rive gauche atteignent leur niveau le plus élevé d'avril à septembre, après les pluies de mars qui tombent sur les plateaux du N.; les affluents de droite se grossissent en octobre, après la fonte des neiges des Andes, d'avril à septembre. Les apports des affluents donnent au fleuve un débit moyen de 80,000 m. cubes par seconde, tandis que le Congo et et le Yang-tsé-kiang n'en ont que 50,000 et le Mississipi 23,000. On a souvent comparé l'Amazone à une mer mouvante; c'est, en effet, une véritable mer à l'époque des crues périodiques et en toute saison aux confluents des grands tributaires. Comme la mer, l'Amazone a ses vagues et ses tempêtes, et, comme on l'a dit, à la vue des eaux grises du fleuve, roulant rapidement vers l'Atlantique, « on se prend à se demander si la mer elle-même ne doit pas son existence à ce fleuve ». A 60 kil. des côtes, l'Amazone donne encore à la mer une teinte blanchâtre; à 40, son courant porte les arbres arrachés aux forêts de son cours supérieur, et, à 80, il peut encore faire dériver les navires. Frappé de l'alternative des crues, Agassiz a pu dire que dans cet océan fait de fleuves, au lieu de monter et de descendre chaque jour, la marée est annuelle, et, au lieu d'être réglée par la lune, elle l'est par le soleil. A l'époque des crues, le fleuve présente un aspect grandiose : dès le mois de février, la fonte des neiges dans les Andes et les pluies torrentielles élèvent les eaux jusqu'à 14 m. au-dessus de l'étiage, et le courant atteint alors 24 kil. : il mine la rive, d'où se détachent d'énormes fragments qui croulent dans les eaux, emportant les arbres avec eux. Le fleuve est alors encombré de débris de toute nature, et de « vrais jardins flottants », d'une vingtaine d'ares de superficie, descendent le long des eaux : ils sont souvent habités par des oiseaux aquatiques, par de gros animaux entraînés malgré eux et à leur insu dans cette navigation imprévue, et il n'y a pas bien longtemps qu'un navire anglais, à l'ancre dans le fleuve de Para, vit arriver sur une de ces pelouses flottantes deux cerfs dont on put s'emparer facilement. Ces éboulements fréquents rendent la navigation dangereuse pour les petites embarcations trop près de la rive et éloignent l'Indien et le colon d'une terre continuellement rongée. La vie se trouve en tout changée sur les bords de l'Amazone par les inondations périodiques : ce sont d'autres habitudes, d'autres vêtements, et les Indiens obligés d'abandonner la terre ferme vivent sur leurs canots. — Une des conséquences de ces inondations a été la formation de lacs, d'îles et de branches latérales, surtout au confluent des grandes rivières, du rio Negro, du Madeira et du Tapajoz. Les principaux de ces lacs, appelés *Agoa-Redonda* ou eau ronde, rattachés au fleuve par un réseau inextricable de cours d'eau coulant dans toutes les directions, sont ceux de Cadaya, de Saraca, de

Jamunda, de Campinas, de Surubiu, d'Urubucuara, etc.; c'est sur leurs eaux tranquilles que l'on rencontre la gigantesque nymphiacée appelée Victoria-Regina. Les îles sont entourées ou par les branches latérales du fleuve ou par les différents lits par lesquels les affluents s'unissent à lui. Ainsi le Madeira débouche un peu en amont de Serpa; mais à une soixantaine de kil., la rivière Maulès s'en détache pour rejoindre la Ramos qui porte à l'Amazone une partie des eaux du Madeira : entre tous ces cours d'eau s'étend l'île de Tupinambaranas, qui mesure 80 lieues de longueur. Depuis Tabatinga jusqu'à la mer, on compte au moins 560 îles de toutes dimensions. Quelquefois ce sont les affluents qui, à l'époque des crues, reçoivent les eaux de l'Amazone avant de lui envoyer les leurs : tel est le rio Negro, où les eaux laiteuses de l'Amazone contrastent avec la teinte noire de son tributaire; plus haut, l'Amazone repousse ses eaux dans le Yapura par le Uaranapu, le Manhahua et l'Avateparana. Les bras latéraux portent différents noms : s'ils se terminent en cul-de-sac, les Indiens les nomment *Igarapé* ou « sentier de la pirogue » ; s'ils se rattachent à la fois aux eaux supérieures et aux eaux inférieures du fleuve, ils les appellent *parana*, et à ces deux noms ils ajoutent les syllabes *assu* (grand) ou *mirim* (petit), suivant leur largeur; s'il s'agit d'un bras réunissant deux rivières, les Portugais le désignent par le mot *furo*, qui signifie un trou.

L'Amazone se jette dans l'Atlantique par un immense estuaire, se divisant en bras nombreux, tels que le canal de Vieira Grande et le rio Para, séparés par des îles dont les principales sont celles de Marajo, Mexiana, Caviana, etc. Malgré l'énorme masse d'alluvions charriées par le fleuve, aucun delta ne s'est formé à l'embouchure. Le fleuve s'est, au contraire, laissé creuser par la mer. Les îles qui obstruent l'entrée de l'Amazone ne sont que des débris du continent, détachés par la violence de l'Atlantique, et, de nos jours encore, on peut assister à ce travail de destruction. L'île de Caviana doit disparaître une des premières : elle a été divisée en deux parties par un bras de mer qui, en 1850, n'avait que 20 m. de largeur, et vingt ans plus tard, en comptait déjà plus de 1,500. En 1840 existait à l'entrée de la baie de Vigia une île de plus de 1,600 m. de large qui est aujourd'hui anéantie. Plus à l'E., la baie de Bragança a doublé de largeur en vingt années et la mer a gagné sur la côte près de 200 m. en moins de dix ans. Le phare de Salinas, élevé à 500 m. des eaux, a été rapidement atteint par la mer. L'île de Marajo ou Joannès est la plus importante : à l'origine, elle n'était que la continuation de la vallée principale ; puis elle a formé une île comme l'île de Tupinambaranas, au milieu de l'Amazone dont elle a divisé les eaux en deux courants allant se rejoindre ensuite dans un canal unique qui se jetait dans l'Atlantique beaucoup plus à l'E.; aujourd'hui elle est baignée directement par la mer qui travaille à sa destruction en envahissant chaque année une partie des plaines basses du S.-E. de l'île. Bien des cours d'eau, qui autrefois se jetaient directement dans l'Amazone, se sont aujourd'hui complètement détachés : une large bande de terre a été emportée par l'Océan ; le Paranahyba est maintenant un fleuve indépendant et la rivière des Tocantins, qui ne grossit plus que le Para, finira par avoir son embouchure sur la mer. La *Pororoca* peut donner une idée de la violence avec laquelle l'Atlantique mine la côte. C'est un immense ras de marée qui se produit pendant les trois jours avant la nouvelle et la pleine lune: à cette époque la marée, se heurtant au courant du fleuve, se redresse brusquement pour se mettre à son niveau et le dépasser, et finit par repousser avec force les eaux fluviales en amont ; elle envahit en cinq minutes l'embouchure qu'elle emplit ordinairement en six heures. Les vaisseaux se protègent facilement contre cette sorte de mascaret et, lorsque la lame est passée, ils peuvent, à la faveur du courant rapide qu'elle forme derrière elle, remonter le fleuve. En tout temps la marée se fait sentir jusqu'à près de 1,000 kil. de l'embouchure.

Les affluents de l'Amazone sont considérables par leur étendue, leur largeur et la profondeur de leurs eaux. Beaucoup sont plus grands que les plus longs fleuves de l'Europe. On en compte au moins 400, qui reçoivent eux-mêmes les eaux d'un grand nombre de rivières secondaires. Les plus considérables, sur la rive droite, ont jusqu'à 1,000 et 2,000 kil.; le *Huallaga*, l'*Ucayale*, le *Javari*, le *Purus*, le *Guapore*, le *Madeira*, le plus important des affluents de l'Amazone et qui doit son nom (bois) aux nombreux troncs d'arbres que ses eaux entraînent à l'époque des crues; le *Tapajos*, le *Xingu* et le *Tocantins*, la plupart des affluents de droite coulent du S. au N.-N.-E., tandis que ceux de gauche coulent presque parallèlement à l'équateur, comme le *Napo*, l'*Iça*, le *Yapura*, le *rio Negro*, le plus long des tributaires de gauche; le confluent du rio Negro est près de Manaos, à 120 kil. de celui du Madeira : aussi le fleuve des Amazones s'accroît-il considérablement à partir de ce point (V. les noms de ces différents cours d'eau). — Les affluents se distinguent en rivières d'eau blanche *(rios de aguas brancas)* et rivières noires *(rios aguas pretas)*; les premières (le rio Bianco, affl. de gauche du rio Negro et le fleuve des Amazones lui-même) doivent couler entre des rives formées de couches considérables de pure argile blanche; les secondes sont bordées d'immenses forêts de conifères et charrient des quantités innombrables de cèdres et de pins, qui saturent les eaux de matières résineuses en leur donnant leur couleur noire. D'autres rivières, comme le Xingu, ont les eaux bleues. — La plupart de ces cours d'eau sont navigables et le fleuve, ses affluents, les fausses rivières offrent environ 100,000 kil. à la navigation, bien qu'à certaines époques, comme au mois de septembre, la baisse des eaux embarrasse les vaisseaux dans un épais lit de boue. La navigation à vapeur s'est développée sur l'Amazone depuis que le gouvernement brésilien a ouvert le fleuve à tous les pavillons (31 juil. 1867) : sans parler des relations entre Para et Manaos, un vapeur fait un service direct de Manaos à Liverpool et une vingtaine de jours de navigation seulement séparent Bordeaux de la chaîne des Andes. Le commerce et l'industrie peuvent trouver dans les régions de l'Amazone des richesses naturelles immenses. Des forêts vierges qui s'étendent à perte de vue sur les bords du fleuve présentent la plus grande variété d'arbres, d'arbustes et de plantes, toutes utiles à l'industrie, à l'alimentation ou à la médecine. Agassiz en a rapporté 150 espèces différentes, oranger, arbre à pain, manguier, rocou, cèdre, jacaranda, seringa, salsepareille, etc. La faune ne le cède pas à la flore. Le climat n'est pas insalubre : la vallée s'ouvre sur l'Océan et les vents, en la remontant de l'E. à l'O., tempèrent les ardeurs du soleil et dispersent les miasmes des marais riverains. La température ne varie guère que de 8 degrés (25° à 33°) et les fièvres assez fréquentes sur les bords de l'Amazone ne sont dues qu'à la malpropreté des habitations, à la nourriture échauffante et à la négligence des règles les plus élémentaires de l'hygiène.

Malgré ces avantages, le bassin de l'Amazone est peu habité : la population, relativement assez dense en Bolivie, l'est beaucoup moins au Pérou, dans la Colombie, dans l'Equateur, et au Brésil (provinces d'Amazonas, de Para, de Matto Grosso et de Goyaz), on compte à peine 300,000 hab. Sur les bords du fleuve, on ne trouve en moyenne qu'une ville ou un village par 240 kil. jusqu'à Manaos. et par 175 kil. de Manaos à la mer. Il n'y a guère plus de seize villes : elles ne sont que des agglomérations irrégulières de maisons peu élégantes, souvent même de huttes ou d'échoppes malsaines. Para, Santarem et Manaos semblent seules mériter véritablement le nom de villes. Pour le reste, « lorsque trois huttes, écrit M. Wiener, se trouvent l'une près de l'autre, on dit que c'est un port. Devant ces chaumières, le chercheur de caoutchouc et sa compagne au teint olivâtre, fument leur cigarette ou leur pipe, en se grattant d'un air méditatif. » — L'élément principal de la population du bassin de l'Amazone est formé par les In-

dans Tapuis ; on a voulu les soumettre et les organiser sous le nom de *Trabalhadores* pour un travail forcé auquel la nature les a peu préparés : ils aiment l'oisiveté, se contentent de peu et ne demandent qu'une vie indifférente et facile, en dehors de l'oppression ou de l'influence de la civilisation. Ils n'entrent en quelque sorte dans la vie civilisée que par les mariages avec des hommes de sang mêlé. A côté d'eux vivent les Omaguas, qui ne semblent être qu'une branche des Tapuis ; dans le bassin supérieur, la race Pano, etc. Mais ces populations se divisent en plusieurs centaines de tribus qui parlent des langues complètement distinctes et ne s'entendent qu'à l'aide d'une langue générale *(lingoa geral)* d'origine guaranique et enseignée autrefois par les jésuites. — Les Brésiliens sont les descendants des anciens colons. La colonisation européenne, éloignée jusqu'ici par les difficultés que présente l'exploitation du bassin de l'Amazone, est surtout représentée par les Portugais, et en bien moins grand nombre par les Américains du Nord, les Anglais, les Allemands et les Français. Mais parmi les peuples de l'Europe, c'est l'Angleterre qui a le mieux compris les conditions nécessaires du commerce dans le bassin de l'Amazone : « Elle a su voir, écrit M. Wiener, que pour fonctionner utilement ce commerce devait se composer de trois éléments : la navigation, l'importation de produits manufacturés et l'exploitation forestière. Le commerçant anglais réalise un quadruple bénéfice : frétant ses propres bateaux avec les produits d'Europe, il s'assure une partie de sa charge dans des conditions que lui-même détermine. Il gagne en second lieu sur la vente des marchandises qu'il importe. Il n'accepte les produits bruts qu'il reçoit en paiement de ses marchandises qu'à un taux inférieur au cours des marchés d'Europe ; et en dernier lieu ces marchandises constituent un fret de retour très avantageux. » Ces marchandises sont le café, le cacao, le riz, le tapioca, le beurre de tortue, les huiles de palmier, le caoutchouc, les cuirs, la viande conservée, les cotons, le tabac, l'indigo, les épices, l'ipécacuana, les sucres, les suifs, les tafias, les bois précieux pour la tabletterie, la marqueterie, l'ébénisterie, etc. G. Cardon.

Bibl. : Clem. Markham, *Expeditions into the valley of the Amazons*, 1539, 1540, 1639 ; Londres, 1859, in-8. — Christoval d'Acuña, *Nuevo Descubrimiento del gran rio de las Amazonas* ; Madrid, 1641 (a été traduit en anglais dans la publication précédente, en français en 1682, 2 vol. in-12, et en portugais, Rio-de-Janeiro, 1820). — Le comte de Pagan, *Relation de la grande rivière des Amazones*, Paris, 1655, in-8. — El Padre Manuel Rodriguez, *el Marañon y las Amazonas, historia de los descubrimientos, entradas y reduccion de naciones* ; Madrid, 1684, in-8. — De la Condamine, *Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridion. en descendant la rivière des Amazones* ; Paris, 1745, in-8. — Don Juan de Ulloa, *Voyage historique de l'Amérique méridionale* ; Amsterdam, 1752, 2 vol. in-4. — Dr Spix und Dr Martius, *Reise in Brasilien*, 1817-1820 ; Munich, 1831, gr. in-4 (3me partie). — Dr Martius, *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's zumal Brasiliens* (t. Ier). — L. Maw, *Journey of a passage from the Pacific to the Atlantic... descending the river Marañon* (1828) ; Londres, 1829, in-8. — E. Pœppig, *Reise in Chile, Peru, und auf dem Amazonenströms* (1832) ; Leipzig, 1833-1835, in-4. — W. Smyth and F. Lowe, *Journey from Lima to Para down the Amazon* (1835) ; Londres, 1836, in-8. — Le comte de Castelnau, *Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud* ; Paris, 1850-1851. 6 vol. in-8. — Osculati, *Explorazione delle regioni equatoriali, clungo il Napo ed il fiume delle Amazone*, 1847-48, Milan, 1854, gr. in-8. — A. R. Wallace, *Travels on the Amazon and Rio Negro* (1848-49) ; Londres, 1853. — W. Bates, *The Naturalist on the river Amazons* (1848-1859) ; Londres, 1863, 2 vol. — L. Herndon and L. Giblas, *Exploration of the valley of the Amazon* (1851) ; Washington, 1853-1854, 2 vol. in-8. — J. da Costa Azevedo, *Trabalhos hydrographicos ao Vorte do Brazil*, 14 cartes, Rio-de-Janeiro, 1866. — H. Vriepert, *der Amazonen-Stroms, nach den durch die brasilianische Regierungs-Expedition aufgenommenen Stromkarten reducirt, Zeitschr. der Gesellsch. für Erdl.* : Berlin, déc. 1867. — *Carte réduite du cours de l'Amazone depuis ses embouchures jusqu'à Olcidos* ; Paris, dépôt de la Marine, 1869, n° 1104. — W. Chandcless, *Notes on the rivers Arinos, Guruena, and Tapajos, Purus Aquiry Mané-Assu, Abacaxis*, etc. *(Journ. of the Lond. Géogr. soc.)*, passim. — Agassiz, *Life and exploration in Brazil* (1865-66), Londres, 1868, in-8 (traduction de Vogeli, Paris, 1869, abrégé par J. Belin de Launay, Paris, 1872. — E. Reclus, *le Brésil et la colonisation* (*Revue des Deux-Mondes*, 1862, 15 juin, p. 930-959). — J. Orton, *The Andes and the Amazon* (1867) ; Londres 1870. — L'abbé Durand, *Considérations générales sur l'Amazone* (*Bull. de la Soc. de Geogr.* nov. 1871, p. 312-339). — Rafael-Reyes, *le Fleuve des Amazones et ses affl.* ; id., août 1876, p. 185-195. — Morrize-Barras, *Voyage de la corvette* Belmonte *dans les Amazones* (*Revue maritime et coloniale*, nov. 1864). — Feuilleret, *le Chemin de fer des Andes et le canal Amazonien* (*Bull. de la Soc. de Géogr. comm. de Bordeaux*, 1876). — Vreller-Leuzinger, *Voyage d'exploration sur l'Amazone* (Tour du Monde, 1874), — J. Crevaux, *Exploration des fleuves Ajary, Parou, Sa et Ajapura* (*Bull. de la Soc. de Géogr.* 4me trim. 1882, p. 664-716). — Charles Wiener, *Amazone et Cordillères*, 1879-1882 (*Tour du Monde*, 1883, p. 209-304).

AMAZONE. Les Perroquets du genre Amazone *(Chrysotis* Sw.) tirent leur nom du fleuve des Amazones sur les bords duquel ils sont particulièrement communs. Ce sont des oiseaux de taille assez forte, au bec robuste, bombé et muni en dessus d'une carène aplatie, aux yeux entourés d'un espace dénudé, aux ailes courtes et obtuses, à la queue de longueur médiocre et coupée carrément à l'extrémité. Par ce dernier caractère et par leurs formes massives, ils se rapprochent des Perroquets typiques, du genre *Psittacus* (V. le mot Perroquet), qu'ils représentent dans le nouveau monde. Leur plumage affecte presque toujours des teintes vertes, relevées par des taches rouges, jaunes ou bleues, principalement sur le front, les ailes et la queue ; il présente souvent un aspect écailleux, grâce aux lisérés



Chrysotis amazonica L.

foncés qui bordent les plumes du corps et de la partie antérieure des ailes. En outre, chez l'oiseau vivant, il paraît saupoudré d'une poussière grise, blanchâtre et bleuâtre. Les Amazones habitent la plus grande partie de l'Amérique méridionale, depuis la Colombie jusqu'à la République Argentine et remontent à travers l'isthme de Panama jusque dans le Mexique. On les trouve aussi dans les grandes et les petites Antilles. Ils se répartissent en une trentaine d'espèces, dont les unes, comme le *Chrysotis Guildingi*, sont très caractérisées, tandis que les autres, comme les *Ch. amazonica* et *Ch. festiva*, ne diffèrent les unes des autres que par des particularités peu importantes ; mais elles ont toutes les mêmes mœurs et le même régime. Hors de la saison des amours, les Amazones vivent en troupes nombreuses qui remplissent l'air de leurs cris discordants et s'abattent sur les arbres chargés de fruits et sur les plantations, principalement le matin et vers le coucher du soleil. En raison des dégâts qu'ils causent dans les champs et les vergers, ces oiseaux seraient déjà l'objet d'une chasse active, lors même qu'ils ne seraient pas aussi recherchés comme oiseaux de volière et d'appartement. Chaque année, il en arrive en Europe des centaines ou plutôt des milliers, qui sont apportés par les navires marchands et qui ont été achetés dans les ports du Mexique, du Brésil ou des Antilles. La plupart de ces Perroquets ont été pris au nid et

élevés par les Indiens. Ils s'apprivoisent facilement et apprennent à parler sans cependant répéter les mots avec autant de netteté que les Perroquets gris. Les espèces que l'on voit le plus fréquemment sur le marché sont le *Chrysotis brasiliensis*, le *Ch. amazonica*, le *Ch. festiva*, le *Ch. ochrocephala* et le *Ch. Levaillanti*. Ces quatre dernières ont du jaune et parfois du bleu de ciel sur le devant de la tête, tandis que le *Ch. brasiliensis* a la face rouge et les joues bleues. E. OUSTALET.

BIBL. : LEVAILLANT, *Histoire naturelle des Perroquets*, (1801), pl. 88 et suiv. — O. FINSCH, *Die Papageien*, 1868, t. II, p. 501.

AMAZONITE. Variété bleue verdâtre de microcline.

AMAZY. Com. du dép. de la Nièvre, arr. de Clamecy, cant. de Tannay; 584 hab.

AMBA. Terme géographique usité en Ethiopie et désignant les plateaux calcaires ou basaltiques à pentes rapides. Ce mot entre dans la composition d'un grand nombre de noms de lieu en Abyssinie.

AMBACOURT. Com. du dép. des Vosges, arr. et cant. de Mirecourt; 327 hab.

AMBACTE. Dans la Gaule celtique de nombreux clients se groupaient, comme dans l'ancienne Rome, autour d'un patron : on les nommait *ambactes*. Ce nom d'origine gauloise a reçu de César lui-même un équivalent latin: *clientes*. Les clients ou ambactes entourent le patron, sont liés à lui ; c'est ce qu'indique l'étymologie du vocable gaulois : *am*, autour, *pact*, lier. L'ambacte devait un dévouement absolu à son patron ; il le suivait à la guerre, le soutenait et le défendait dans la cité, partageait sa bonne et sa mauvaise fortune (*extrema fortuna*) ; s'immolait même sur son bûcher funèbre. En retour, le patron devait à l'ambacte son assistance, sa protection contre les puissants ; c'était son intérêt autant que son devoir : le nombre des clients faisant la puissance des chefs. Un patron perdait toute autorité lorsqu'il laissait les siens sans défense. — L'ambacte est un homme dépendant mais libre ; ce qu'en dit César ne permet pas de le confondre avec les esclaves *(servi)*, ni même avec la masse de la plèbe. On doit donc faire peu de cas de la définition qu'en donne Festus d'après Ennius : « *Ambactus, lingua gallica, servus dicitur* ». — L'ambacte ne doit être non plus confondu ni avec les *obœrati*, ni avec les *soldurii*. Selon l'interprétation commune, les premiers, comme les *Nexi* à Rome, subissent une sorte de servitude à raison de leurs dettes; les seconds rappellent les *Comites* du *Comitatus* germanique. Le pacte d'amitié qui lie les *soldurii* au chef suppose une condition supérieure à celle du client. — Souvent l'ambacte devait être préposé par le patron à un office, à une charge subalterne. En s'attachant à cette hypothèse très vraisemblable, on s'expliquerait qu'au moyen âge le même mot se retrouve, dans le vieux flamand, (*Ambacht*) avec le sens de corps d'officiers de justice, puis de juridiction locale, qui lui est donné dans les coutumes d'Ypre et de Furne. P.-L. C.

BIBL. : CÆSAR, *De bello Gallico*, I, 4, IV, 11, 15, 19 ; VII, 40; V. *ibid.*, VII, 13; III. 22; Leipzig, 1853, in-12. — FESTUS, *De verb. sign.*, v° *Ambactus*, 1838, in-12. — LA CURNE DE SAINTE-PALAYE, v° *Ambacte*, *Dict. hist.* ; Niort, 1875, 10 vol. in-4. — DE COURSON, *Gaule armoricaine*, 1843, p. 80 in-8. — CHAMBELLAN, *Etude sur l'hist. du droit français;* Paris, 1848, pp. 230 et suiv. ; 1 vol. in-8.

AMBAÏBA. Nom brésilien de plusieurs arbres appartenant au genre *Cecropia* Lœfl. (V. CÉCROPIE).

AMBALAM. Rheede (*Hort. malab.*, I. t. 50) a figuré sous ce nom le *Spondias dulcis* Forst., arbre de la famille des Térébinthacées (V. MONBIN). Ed. LEF.

AMBAPÂLÎ (forme pâlie), en tibétain *Amra-skyong-ma*, « la protégée du manguier », appelée aussi *Amradârikâ* (forme sanskrite) « la jeune fille du manguier », femme célèbre chez les bouddhistes. La légende d'Ambapâlî présente, dans les divers récits plus ou moins complets que nous en avons, certaines différences sur lesquelles il n'y a pas lieu d'insister. Voici les traits essentiels de cette biographie bouddhique : Ambapâlî naquit d'un arbre manguier aux environs de Vaisâlî. Cette naissance merveilleuse (appartenant à la classe de naissance appelée *Opapâtika* par les bouddhistes) s'explique par le passé du personnage. Dans une existence précédente, très ancienne, Ambapâlî, étant religieuse, avait, au cours d'une promenade faite avec plusieurs de ses collègues, accablé de ses invectives une des personnes présentes qui avait éternué, l'accusant de souiller le gazon et de manquer de respect à la compagnie. Dans l'enfer où elle renaquit après sa mort, en punition de cette violence, elle fit le vœu d'obtenir une naissance divine, merveilleuse *(opapâtika)*. Après de nombreuses existences, où elle fut successivement mendiante, et fille publique, elle vécut, au temps du bouddha Kâsyapa, prédécesseur de Sâkyamouni, dans une chasteté exemplaire ; ce qui lui valut la renaissance dans le monde des dieux et conséquemment la naissance opapâtika qu'elle avait souhaitée. On la trouva toute formée au pied d'un de ces manguiers qui abondaient dans la région de Vaisâlî, au temps du bouddha Sâkyamouni. Elevée avec le plus grand soin, elle mena dans Vaisâlî l'existence d'une courtisane. Sa beauté, son habileté dans la musique et la danse, lui acquirent une immense réputation et une clientèle très nombreuse. Bien qu'elle ne se donnât que pour un prix très élevé, ou plutôt pour cela même, elle attira à Vaisâlî une foule d'étrangers de distinction et de gens riches ; par là elle contribua puissamment à l'éclat et à la prospérité de la ville. L'un des plus marquants parmi ceux qui affluaient vers elle fut le roi de Magadha, Bimbisâra, qui même en eut un fils appelé Abhaya « sans peur », parce que, la première fois qu'il fut présenté à son père, il ne fut nullement intimidé. On ajoute que Abhaya fut déclaré par Bimbisâra prince royal, mais que, à la naissance de Adjâtasatrou, il s'effaça devant le fils légitime et renonça à son titre.

Lorsque le bouddha Sâkyamouni vint pour la première fois à Vaisâlî, les princes Litchavi lui préparèrent une magnifique réception ; mais il leur préféra la courtisane, qui les avait devancés ou qui peut-être lui semblait plus digne de son intérêt. Il accepta d'elle une invitation à dîner. Non contente de lui offrir un repas, Ambapâlî lui fit don d'un parc qu'elle possédait à Vaisâlî et où vraisemblablement se trouvait l'arbre dont elle était née. Elle écouta avec soin les enseignements du bouddha, entra même dans sa confrérie et atteignit le degré d'Arhat ; c.-à-d. qu'elle ne quitta la vie que pour entrer dans le Nirvâna. — Avant de donner son parc au bouddha, elle y avait fait construire une tour ou maison à étages *(Koutâgara)* près d'un lac ou étang appelé *Markatahrada* (l'Etang du Singe). C'est là que résidait le plus ordinairement le bouddha lorsqu'il venait à Vaisâlî, notamment dans la cinquième année de sa carrière de prédicateur (la quarantième de sa vie) dont il passa la plus grande partie dans cette ville ou aux environs. Aussi dit-on presque toujours du bouddha se trouvant à Vaisâlî qu'il résidait « dans la maison à étages près de l'Étang du Singe ». Le Chinois Fa-hian qui passa par Vaisâlî vers 410 de notre ère vit le fameux parc : mais le pays dut éprouver des désastres dans les années qui suivirent ; car tout était dans la désolation lorsqu'un autre voyageur chinois, Hiouen-Thsang, passa par les mêmes lieux au milieu du VIIe siècle. En 1862, M. Al. Cunningham, explorant les ruines de Besarh qu'il identifie avec l'ancienne Vaisâlî (en quoi Vivien de Saint-Martin est de son avis), crut retrouver l'emplacement du parc d'Amradârikâ (la même qu'Ambapâlî) non à Besarh même ; — et de fait, ce parc était seulement à proximité de Vaisâlî — mais dans une localité voisine, celle de Bakhra. Une pièce d'eau, ayant 200 pieds (anglais) de l'E. à l'O. et 150 du N. au S., et située au S. du grand pilier qui constitue la partie la plus importante des ruines de Bakhra, serait, selon lui, le *Markatahrada* « l'Etang du Singe ». Le savant explorateur va jusqu'à émettre la conjecture, plus hasardée, que le terme Bakhra pourrait venir du mot sanskrit *Vatch* « parole » ; si bien que le nom même de cette localité

remonterait à la période bouddhique et rappellerait encore aujourd'hui que la voix de Sâkyamouni y retentissait il y a plus de deux mille ans. L. FEER.

BIBL. : SP. HARDY, *A manual of budhism*, (pp. 237-8 et 456-8). — BIGANDET, *Life of Gaudama* (p. 260. Ed. 1866). — BENNETT, *Life of Gaudama* (*Journ. asiat. américain*, III, pp. 73-74). — CSOMA DE KÖRÖS, *Analyse du Kandjour*. — ROCKHILL, *Life of the Buddha* (pp. 64 et 128-30). — ABEL REMUSAT, *Fo-Koue-Ki*, et S. BEAL, *Travels of Fahian*, etc. ch. XXV. — STAN. JULIEN, *Voyages des pèlerins bouddhistes* (I, pp 135-6 et II, pp, 388-9). — AL CUNNINGHAM, *Archœological Survey report*, 1882. (*Journ. asiat. du Bengal*, n° supplémentaire, p. lii-lx).

AMBARÈS ET LAGRAVE. Commune du dép. de la Gironde, arr. de Bordeaux, cant. du Carbon-Blanc; 3,156 hab. A LA GRAVE, station du chemin de fer d'Orléans, sect. de Libourne à Bordeaux, travaux d'art du chemin de fer, viaducs et tunnels.

AMBARRES. Peuple celtique qui n'est mentionné que par Tite-Live et César. D'après Tite-Live (V, XXXIX), ils faisaient partie de l'expédition de Bellovèse en Italie. César (*De bell. Gall.* VII, 75) les cite comme clients des Ædui. Les historiens croient qu'ils devaient occuper la Bresse, une partie du Bugey et du Val Romey. Les noms d'Ambérieux et d'Ambronay rappellent peut-être ce peuple. M. de Saulcy leur attribue des statères et des quarts de statères trouvés en Dauphiné, imités des statères de Philippe. Y.

BIBL. : E. DESJARDINS, *Géographie de la Gaule romaine*, t. II (1878), p. 465. — DEBOMBOURG, *les Ambarres*; Lyon, 1866. in-8.

AMBARVALES (*Ambarvalia*). Cérémonie champêtre qui, à Rome et dans la plupart des villes de l'Italie ancienne, avait pour but d'attirer la bénédiction des dieux sur les moissons mûrissantes et de détourner d'elles les fureurs de Mars. On l'a comparée assez justement à la fête des *Rogations*. Elle se célébrait à Rome le 29 mai, et consistait en une procession qui faisait trois fois le tour des



Cérémonie champêtre d'après un bas-relief antique.

champs (*ambire arva*), promenant avec elle trois victimes, un porc, un bélier et un taureau (*suovetaurilia*), qui étaient immolées ensuite au dieu Mars. On connaît assez mal les détails de la cérémonie et la part qu'y prenaient les frères Arvales, occupés précisément ce jour-là à célébrer une de leurs plus grandes fêtes en l'honneur de Dea Dia (Ops ou la Terre). Il est probable que cette congrégation officielle accomplissait les rites d'usage, au nom de l'État, autour de son domaine particulier (*lucus Deæ Diæ*), et que chaque propriétaire, suivi de sa famille et de ses esclaves, répétait la cérémonie pour son compte autour de ses propriétés. Caton, dans son traité *De re rustica* (§ 141), indique très exactement à ses lecteurs les formules de prières dont ils doivent se servir pour assurer l'effet du sacrifice et mener à bien la purification ou « lustration » de leurs champs. Une lustration analogue avait lieu au Champ-de-Mars tous les cinq ans, à chaque « lustre » (V. *Ambilustre*) et, chaque fois que les Pontifes le jugeaient nécessaire, autour de l'enceinte de la ville (V. *Amburbium*).

AMBASSADE (Droit d'). On dit aujourd'hui droit de *représentation* (V. ce mot).

AMBASSADEUR. Avant l'établissement des missions permanentes, ce mot désignait indistinctement tous les envoyés revêtus d'un caractère public. Beaucoup d'auteurs du XVIIe et du XVIIIe siècle ont continué à l'employer dans cette acception générale, qu'il n'a pas encore complètement perdue dans le langage vulgaire, bien qu'il ait un sens technique très nettement déterminé. Le titre d'ambassadeur n'appartient qu'aux *agents diplomatiques* (V. ce mot) du premier rang, c.-à-d. à ceux qui représentent plus spécialement la personne même du souverain ou la souveraineté de l'État. — En 1848 on s'est demandé si l'abolition de la monarchie ne devait pas avoir pour conséquence la suppression des ambassades. L'opinion contraire a prévalu en 1871, et elle s'est maintenue : on a compris que la République avait intérêt à être représentée à l'extérieur par des agents d'un rang égal à celui des représentants des autres grandes puissances. — Actuellement la France a des ambassadeurs en Angleterre, en Allemagne, en Russie, en Autriche-Hongrie, en Turquie, en Italie, auprès du Saint-Siège, en Espagne et en Suisse. Leurs traitements varient de 60,000 (Berne) à 250,000 fr. (Saint-Pétersbourg). Le Saint-Siège et tous les États énumérés ci-dessus, à l'exception de la Suisse, sont également représentés à Paris par des ambassadeurs : celui du pape porte le titre de nonce. Pour plus de détails V. AGENT DIPLOMATIQUE. G. L.

AMBASSADRICE. L'histoire offre plusieurs exemples de femmes auxquelles ont été confiées des négociations importantes. Les plus célèbres sont Marguerite d'Angoulême, envoyée par la régente à Madrid, pour négocier la mise en liberté de François Ier (1525) ; Louise de Savoie et Marguerite d'Autriche, qui négocièrent et conclurent, au nom de François Ier et de Charles-Quint, la paix de Cambrai, dite paix des Dames (1529); Henriette d'Angleterre, duchesse d'Orléans, qui prépara la conclusion du traité d'alliance entre Louis XIV et Charles II (1670). Mais on ne cite qu'une seule femme qui ait été investie du titre et des fonctions d'ambassadrice : c'est Renée du Bec, maréchale de Guébriant, nommée par la régente, Anne d'Autriche, ambassadrice de France auprès du roi de Pologne, Wladislas IV, et chargée en cette qualité de lui amener Marie-Louise de Gonzague qu'il avait épousée par procuration (1645). De nos jours on a vu la candidature d'une femme à la légation des États-Unis à Londres, obtenir l'appui d'un certain nombre de membres des Chambres américaines.

D'autre part, le titre d'ambassadrice est donné par courtoisie aux femmes des ambassadeurs. « Ce n'est que depuis quelques années », écrit Wicquefort en 1676, que cet usage s'est répandu, et c'est à la cour de France, « source de la civilité », qu'il a pris naissance. L'ambassadrice a droit, dans une certaine mesure, aux honneurs rendus à son mari. Elle participe aux privilèges de l'ambassadeur : l'immunité de juridiction lui est due, de même d'ailleurs qu'aux femmes des agents diplomatiques de tout rang, et il a été jugé en France qu'elles ne peuvent y renoncer. G. L.

BIBL. : L. M. P. (WICQUEFORT), *Mémoires touchant les ambassadeurs*, 1676. — VANDAL, *Un mariage politique au XVIIe siècle* (*Revue des Deux-Mondes*, 1er fév. 1883).

AMBAZAC (*Ambaciacum, Ambiacinum, Ambezac*). Ch.-l. de cant. du dép. de la Haute-Vienne, arr. de Limoges, sur un affluent du Taurion ; 3,608 hab. Station du chemin de fer d'Orléans, section de Châteauroux à Limoges. Une importante abbaye bénédictine fondée avant 593 a donné naissance à cette localité. L'église est l'ancienne abbatiale; la nef date du XIe siècle, le chœur a été refait en 1486. L'on y conserve une partie du trésor de l'abbaye de Grandmont et notamment une dalmatique donnée par l'impératrice Mathilde, femme de Henri V. C'est un tissu de soie violette sur trame de fil, couvert d'arabesques jaunes sur lesquelles se détache l'aigle à deux têtes. Sur le territoire de la commune sont plusieurs monuments mégalithiques parmi lesquelles nous citerons une pierre oscillante et une enceinte de roches brutes.

AMBE. On appelle *ambe* deux numéros pris ou sortis ensemble à une loterie ; l'*ambe déterminé* est une combinaison de deux numéros dont l'ordre a été à l'avance

indiqué par le joueur. Au jeu de loto l'*ambe* désigne deux numéros sortis placés sur une même ligne horizontale.

AMBEL. Rheede (*Hort. malab.*, XI, t. 26) a figuré sous ce nom le *Nymphæa lotus* L. (V. Nénuphar).
Ed. Lef.

AMBEL. Com. du dép. de l'Isère, arr. de Grenoble, cant. de Corps; 253 hab., sur une montagne boisée dominant de 250 m. le confluent de la Souloise et du Drac.

AMBELA. Nom, en Orient, du *Cicca disticha* L., arbrisseau de la famille des Euphorbiacées (V. Chéramelier).

AMBÉLANIER. Sous le nom d'*Ambelania*, Aublet (*Pl. Guian.*, I, 265, t. 104) a établi un genre de plantes de la famille des Apocynacées, tribu des Carissées, dont l'unique espèce, *A. acida* Aubl., est un arbuste originaire des forêts de la Guyane. Ses fruits sont des baies coriaces qui deviennent comestibles après qu'on les a laissées un certain temps tremper dans l'eau pour les débarrasser du principe vénéneux qu'elles contiennent. Ils servent à préparer une sorte de confiture acide, légèrement purgative et employée, à ce titre, contre la diarrhée. Ed. Lef.

AMBENAY. Com. du dép. de l'Eure, arr. d'Évreux, cant. de Rugles; 719 hab.

AMBÉRAC. Com. du dép. de la Charente, arr. d'Angoulême, cant. de Saint-Amant-de-Boixe; 537 hab.

AMBERBOA. De Candolle (*Prodr.*, VI, 558) a établi, sous ce nom, un genre de Composées, que l'on considère aujourd'hui comme une simple section du genre *Centaurea* L. (V. Centaurée). Ed. Lef.

AMBERG (Guillaume), peintre d'histoire et de genre, né à Berlin le 25 fév. 1822. D'abord élève de Herbig, puis de Karl Bégas, à l'Académie de Berlin, il vint à Paris achever son éducation artistique et travailla dans l'atelier de Léon Cogniet (1845), jusqu'en 1847; il séjourna à Paris et en Italie, d'où il envoya un *Christ sur le mont des Oliviers* et *Marguerite à l'église*. De retour à Berlin, il se fit bientôt connaître et apprécier de ses compatriotes. Il a peint successivement des tableaux mythologiques, des portraits, un grand nombre de tableaux de genre très goûtés en Allemagne pour leur sentiment et leur coloris. mais non exempts de maniérisme et d'une recherche de modernité pas toujours heureuse. On cite parmi ses tableaux : *Consolation*, *la Lecture de Werther*, *Ophélie*, *un Jour troublé*, *Amour et Nymphes*, *Poste d'amour*, *Cloche du soir*, *le Départ*, une série de *Soubrettes* dans différentes situations, un grand nombre de *couples d'amoureux*, etc., etc. Amberg a aussi fait des paysages avec figures. Il est, depuis 1869, membre de l'Académie de Berlin et lithographie lui-même plusieurs de ses compositions. Son portrait, peint par Gustave Richter, se trouve dans la collection des portraits de l'Union des artistes berlinois *(Berliner-Künstlerverein)*. A. M.

Bibl. : A. Seubert, *Allgemeines Künstler-Lexikon*; Francfort, 1882. — A. Meyer, *Allgemeines Künstler-Lexikon*.

AMBERG. Ville de Bavière, prov. du Palatinat supérieur, ch.-l. du district d'Amberg, sur le Vils affl. du Naab, affl. du Danube; 14.583 hab. (en 1880), presque tous catholiques. Connue depuis le xiᵉ siècle, elle passa, en 1269, sous la domination des ducs de Bavière, en 1329 sous celle des électeurs palatins et fut la capitale du Palatinat supérieur: en 1621 elle revint définitivement aux ducs de Bavière. Sa prospérité est due aux mines de fer exploitées depuis 1283; elles donnent lieu à un trafic important; on en extrait aujourd'hui 50.000 quintaux de fer d'excellente qualité. La ville renferme une manufacture royale d'armes, de nombreuses brasseries, une prison où l'on fabrique des objets dorés, etc. En fait de monuments, citons l'église Saint-Martin, du xvᵉ siècle (restaurée), et l'hôtel de ville gothique bâti en 1490. A.-M. B.

AMBERGER (Christophe), peintre allemand, né à Nuremberg (?) vers 1490, mort en 1563 à Augsbourg. Il y vint vers 1530 et on y constate sa présence jusqu'en 1560. On trouve dans ses portraits des traces de l'influence d'Holbein, qu'il dut étudier de près, et dans ses tableaux d'histoire, d'ailleurs inférieurs à ses portraits, celle de Burgkmair et de l'Italie. Waagen l'estime inférieur à Holbein pour l'énergie de la conception et la délicatesse du dessin, mais quelquefois supérieur à lui par la transparence et la chaleur du coloris. Il peignit, en 1532, le célèbre portrait de *Charles-Quint* qui se trouve dans la galerie de l'Institut des beaux-arts de Sienne (une copie contemporaine est à Berlin); en 1533, celui de *Mörz et de sa femme* (musée d'Augsbourg, où il est faussement attribué à Holbein); en 1535, *portrait d'homme* (Belvédère à Vienne); en 1542, *Mathieu Schwartz*, citoyen d'Augsbourg et sa *femme Barbara* (collection du chevalier de Friesen, à Dresde); en 1543, *Konrad Peutinger* et sa *femme Marguerite Welser* (Augsbourg); en 1554, *Marthin Weiss* (Belvédère). Comme il n'a que très rarement daté et signé ses portraits, on en a souvent discuté les attributions; on conteste quelques-uns de ceux de Vienne : le portrait de deux enfants, le prétendu portrait d'Henri VIII d'Augsbourg. Ses tableaux d'église sont d'un dessin plus mou que ses portraits et d'un style moins personnel et plus maniéré. Le plus beau est le tableau d'autel du dôme d'Augsbourg, *la Vierge et l'enfant, entourés de saints* (1554). On a de lui : à Sainte-Anne d'Augsbourg, une *Transfiguration;* à Munich (Pinacothèque), la *Trinité*, la *Vierge et l'enfant Jésus*, *Saint Roch;* à Berlin, *Saint Augustin;* à Vienne, Belvédère, collections Ambras et Lichtenstein, six portraits. Ses qualités de coloriste en font un des premiers peintres de la Renaissance allemande en même temps que sa recherche du style noble atteste la grande influence qu'exerça sur lui son voyage en Italie.
A. M.

Bibl. : Sandrart, *Deutsche Akademie der Bau-Bild und Malerkünste*; Nuremberg, 1683. — Waagen (traduction par Hymans), *Manuel de l'histoire de la peinture*; Bruxelles, 1863, t. II, p. 114. — Waagen, *Kunst und Kunstwerke in Deutschland*; Leipzig, 1846, t. II. — Meyer, *Allgemeines Künstler-Lexikon* (art. d'A. Woltmann).

AMBÉRIEU-en-Bugey *(Ambariacum, Amberiacum)*. Ch.-l. de cant. du dép. de l'Ain, arr. de Belley, près de l'Albarine; 3,618 hab. Importante station de chemin de fer, les lignes de Mâcon par Bourg et de Villebois viennent y rejoindre celle de Lyon à Genève. L'église d'Ambérieu primitivement sous le triple vocable de Saint-Etienne, Saint-Symphorien et Saint-Martin, faisait partie de l'ancien patrimoine du siège métropolitain de Lyon qui en fut dépouillé à la fin du viiiᵉ siècle, mais en obtint restitution de l'empereur Lothaire en 853. Les possesseurs des fiefs de Luysandres et des Echelles étaient seigneurs d'Ambérieu. On y a trouvé des tombes et des objets de l'époque gallo-romaine. — Fabriques de draps et de toiles, filatures de coton, fabriques de tulle, tanneries, papeteries. G. G.

AMBÉRIEUX-en-Dombes *(Ambariacum, Amberiacum)*. Com. du dép. de l'Ain, arr. de Trévoux, cant. de Saint-Trivier-sur-Moignans; 882 hab. Il est probable que le titre XLII de la loi Gombette fut promulgué à Ambérieux en 501, la tradition fait de son château la résidence favorite des premiers rois burgondes. Vers 934, Hugues et Lothaire son fils donnèrent Ambérieux à l'abbaye de Cluny. — Ambérieux était chef-lieu de châtellenie; des sires de Villars, cette terre passa aux sires de Thoire, puis aux ducs de Bourbon. Après la défection du connétable de Bourbon elle passa successivement à François de la Forêt, seigneur de Rians, à Thomas de Gadagne, Laurent Caponi, Benoît Charreton et Claude Colay, Martin et Jean de Covet, seigneurs de Montribloud, et enfin à la famille de Damas d'Antigny. De l'ancien château d'Ambérieux il reste des ruines assez importantes dont certaines parties remontent au xiiᵉ siècle; en 1408 il fut surpris par Amé de Viry, mais bientôt repris par Jean de Chateaumorand qui passa la garnison savoyarde au fil de

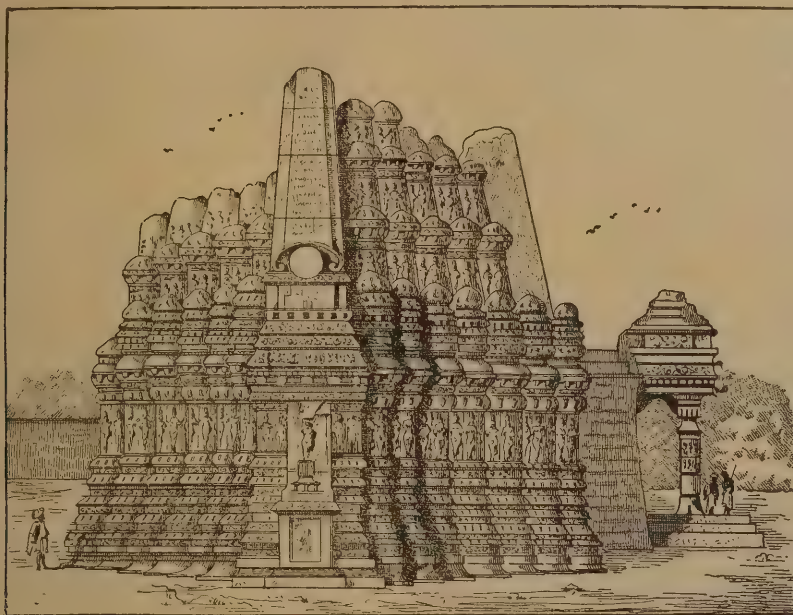
l'épée ; le 10 mai 1460 ce château résista aux efforts combinés des garnisons de Pérouges, Miribel et Montluel.

G. G.

AMBÉRIEUX. Com. du dép. du Rhône, arr. de Villefranche-sur-Saône, cant. d'Anse ; 154 hab

AMBERNAC. Com. du dép. de la Charente, arr. et cant. de Confolens ; 1,037 hab.

AMBERNATH près Kalyan, dans le Konkan, non loin de Bombay ; localité célèbre par un ancien temple en ruines, dont les débris jonchent au loin le sol. La partie du temple qui reste debout se réduit à bien peu de chose, — le porche et les assises inférieures, — et est bien dégradée. Mais, dans le peu qui subsiste, il y a une richesse d'ornementation et une finesse de travail étonnantes ; des



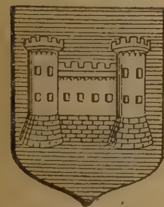
Ruines du temple d'Ambernath.

milliers de figurines semblent se jouer sur la pierre. Cette variété et cette multiplicité de détails défie toute description, et l'on ne peut s'en rendre compte que par la vue du monument, ou encore, par un dessin fidèle qui en reproduit l'ensemble. (V. fig. ci-dessus).

Bibl. : Louis Rousselet, *l'Inde des Râjahs*, pp. 62-63, — Elisée Reclus, *Géographie*.

AMBERRE. Com. du dép. de la Vienne, arr. de Poitiers, cant. de Mirebeau ; 578 hab.

AMBERT. Ch.-l. d'arr. du dép. du Puy-de-Dôme, sur la Dore ; 8,211 hab. — Histoire. Dès la fin du ixe siècle, cette ville était la capitale du petit pays du Livradois et, au xiiie siècle, elle était devenue assez importante pour que son seigneur, Guillaume de Baffie, lui accordât une charte de coutumes (1238). Ces privilèges furent confirmés à diverses reprises, notamment en 1484 par Jean de la Tour ; en 1528, où on résuma dans un document appelé *Pancarte* les droits et privilèges de la ville ; en 1539, par Jacques de Chalençon. Ambert fut enfin, en 1588, agrégée aux treize bonnes villes de la Basse-Auvergne. — La ville d'Ambert et son territoire avaient d'abord relevé des comtes d'Auvergne. Elle passa vers 1066 dans la famille de Baffie, puis revint en 1250 aux comtes d'Auvergne par le mariage d'Eléonore de Baffie avec Robert V. Plus tard Morissot de Touzel, seigneur d'Allègre, l'acheta de Jean II d'Auvergne ; mais l'héritier des comtes d'Auvergne, Jean de la Tour, fit annuler la vente en 1484 et Ambert resta dans sa famille jusqu'au commencement du xvie siècle, où Suzanne de la Tour l'apporta en dot à Claude de Chalençon. Par mariage, Ambert passa ainsi successivement aux Gondras (1628), aux Larochefoucauld (1687). Ceux-ci vendirent la seigneurie d'Ambert à la famille Peyrenc de Moras au commencement du xviiie siècle, et en 1750 Anne-Marie Peyrenc de Moras l'apporta en dot au comte de Merle, ambassadeur en Portugal, qui la possédait en 1789. — Ambert a été pris trois fois : 1° en 1577 par le capitaine huguenot Merle, le même qui s'empara d'Aurillac. Le gouverneur de la province, M. de Saint-Herem, tenta en vain de reprendre la ville ; 2° en 1591 par le capitaine Basset au nom de Henri IV ; 3° en 1592 par le duc de Nemours, chef des ligueurs d'Auvergne, La ville fut visitée par le fameux Mandrin le 12 oct. 1754. Il ne fit aucun mal aux habitants, mais obligea M. Lussigny, entreposeur des tabacs, à lui compter 1,000 écus. Ambert est la patrie du conventionnel Maignet.



Armoiries d'Ambert

Monuments. — L'église paroissiale Saint-Jean-Baptiste, datant de la Renaissance (1471-1518), est intéressante surtout par ses voûtes ogivales. — Chapelle des pénitents ; couvent des Récollets aujourd'hui hôpital et quelques belles maisons des xvie et xviie siècles.

Industrie et Commerce. — La plupart des hommes valides de l'arr. d'Ambert émigrent, principalement à Paris. La ville compte cependant quelques industries. Il faut citer en première ligne celle du papier fin pour impression et gravures qui occupe près de 500 ouvriers. La ville fabrique encore des lacets, des rubans et des toiles. Elle a de plus des féculeries et des ateliers de moulinage de soie en activité. Le commerce de l'arrondissement consiste surtout en *fourmes* ou fromages du pays.

Louis Farges.

Bibl. : L'abbé Grivel, *Chroniques du Livradois ; Ambert*, 1852, in-8.

AMBERT (Joachim-Marie-Jean-Jacques-Alexandre-Jules), général français, homme politique et publiciste, est né le 8 fév. 1804, à Lagrezette, près de Cahors, dans le Lot. Son père avait été général pendant les guerres de la République. Destiné à la carrière des armes, il sortit de Saint-Cyr en 1824 avec le grade de sous-lieutenant. Lieutenant le 31 déc. 1830; capitaine le 21 fév. 1837; chef d'escadron le 19 jan. 1843; lieutenant-colonel le 22 avril 1847; colonel le 16 avr. 1850; général de brigade le 12 août 1857. Il fut admis dans le cadre de réserve en 1867. Il avait pris part aux campagnes d'Espagne, de Belgique et d'Algérie. En 1870 il fut rappelé à l'activité et eut le commandement du 5e secteur à Paris, mais il fut promptement relevé de ses fonctions à cause de manifestations politiques qui eurent lieu à son état-major. Il est commandeur de la Légion d'honneur depuis 1860. — Le 18 févr. 1848, cinq jours avant la Révolution, il écrivait à l'administration de la guerre pour « qu'on utilisât son épée en cas de besoin, et pour se mettre, en soldat dévoué, à la disposition du ministre ». Il se présenta comme républicain aux élections pour l'Assemblée nationale, où il fut élu par le département du Lot, le 5e sur 8. Il fut réélu en 1849 à la Législative. Le 5 mai 1866 il fut fait conseiller d'Etat en service ordinaire. Il parcourut l'Europe et l'Amérique, habita la Guadeloupe, puis la Nouvelle-Orléans, où il fut rédacteur de l'*Abeille*. En France, il a collaboré activement au *National*, au *Courrier français*, à la *Presse*, au *Siècle*, au *Messager du Soir*, au *Spectateur militaire* et à divers journaux de l'armée. On a de lui : *Essais en faveur de l'armée*, 1 vol. in-8, 1834; *Esquisses historiques et pittoresques sur les différents corps qui composent l'armée française*, 1 vol. in-fol., 1835, Saumur, réédition en 1837, 1 vol. in-8; la *Colonne napoléonne et le camp de Boulogne*, 1 vol in-8, 1839; *Eloge du maréchal Moncey*, broch., 1842; l'*Expédition anglaise de 1846; Notice sur les généraux dont les noms sont inscrits sur l'Arc de triomphe*, 1 broch. in-8; *Mémoire sur l'organisation régimentaire de la cavalerie; Duplessis-Mornay*, qui en même temps que la vie du héros contient une étude politique sur l'époque de la Réforme, 1 vol. in-8, 1847; *Soldat*, 1 broch. in-8, 1854; *Gendarme*, 1 broch. in-12, 1860; le *Baron Larrey*, broch. in-8, 1863; *Réponse aux attaques contre l'arme de la cavalerie*, broch. in-8, 1863; *Etudes tactiques*, 1 vol. in-8, 1865; *Conséquences des progrès de l'artillerie*, in-8, 1866; *Arabesques*, 1 vol. in-8, 1868; *Histoire de la guerre de 1870-71*, 1 vol. in-8 avec cartes, 1873; *Héroïsme et soutane*, 1 broch. in-18, 1876. Il a publié, en outre, des récits militaires dans divers périodiques catholiques. L. Lu.

AMBÈS (Le Bec d') (V. Bec d'Ambès [Le]).

AMBÈS. Com. du dép. de la Gironde, arr. de Bordeaux, cant. de Carbon-Blanc; 1,321 hab.

AMBESAS. Terme du jeu de tric-trac servant à désigner le coup qui amène les deux as. On se sert plus souvent du terme : *bezet*.

AMBEZAC (V. Ambazac).

AMBI. Instrument déjà employé par Hippocrate pour réduire les luxations de l'épaule. Modifié par Gersdorf, en 1517, il se composait d'un support vertical en bois, reposant solidement sur le sol, et creusé à son extrémité supérieure libre d'une mortaise dans laquelle s'articulait, par son extrémité, une planchette mobile autour de l'axe de jonction et pouvant s'écarter plus ou moins du support vertical. Le malade se tenait assis, la partie latérale de la poitrine parallèle au support, l'angle de réunion du support et de la planchette correspondant au creux de l'aisselle, le bras fixé sur la planchette horizontale au moyen de lacs. En abaissant l'extrémité libre de celle-ci, on produisait à la fois l'extension, la contre-extension et la coaptation. L'inconvénient de cet appareil est de produire parfois des contusions graves de l'aisselle. Aussi a-t-il été abandonné, malgré les perfectionnements qu'y a apportés J.-L. Petit. Dr L. Hn.

Bibl. : *Dict. encycl. sc. méd.*, 1re sér., III, 548.

AMBIALET *(Ambiletum)*. Com. du dép. du Tarn, arr. d'Albi, cant. de Villefranche, sur un isthme étroit à l'entrée d'une presqu'île formée par le Tarn; 2,779 hab.

Histoire. — Dès 937 les vicomtes d'Albi prenaient le titre de vicomtes d'Ambialet ; ils possédèrent ce fief jusqu'à la conquête de Simon de Montfort en 1209. Dès 1136, l'un d'eux, le vicomte Roger, avait concédé aux habitants une charte de consulat dont le texte en langue vulgaire nous est parvenu. Par cet acte il établit trois consuls annuels qui doivent être nommés par lui sur une liste de six candidats dressée par les habitants. Ces consuls ont la charge de l'administration, de la police, de la répartition de l'impôt ; ils ont même une part de la justice. Les habitants ne sont assujettis à l'impôt que s'il a été consenti en assemblée générale convoquée par les consuls ; et l'assemblée générale a de même seule le droit de voter les dépenses de la ville. Les représentants du seigneur dans la vicomté sont un baile et un sous-baile. Les habitants ne sont tenus au service militaire que dans l'étendue de la vicomté, mais ils sont astreints à de nombreuses corvées pour la construction et l'entretien du château et des fortifications. Le document se termine par de curieuses dispositions sur le roi de la jeunesse *(lo rey del Joven)* et les réjouissances populaires. Les habitants d'Ambialet devaient ces libertés à la situation de leur ville, que sa position rendait inexpugnable. Il fallait ménager les gardiens d'une place aussi forte. Construite sur le penchant d'une montagne escarpée entourée par les eaux du Tarn, la petite ville d'Ambialet était divisée en trois corps fortifiés séparément : deux d'entre eux formaient la *ville haute;* à la jonction de leurs murs d'enceinte étaient le château et le donjon ; d'autres châteaux placés comme des nids d'aigle au sommet d'escarpements les protégeaient contre toute attaque. La *ville basse* était également ceinte de murs. Les établissements ecclésiastiques eux-mêmes constituaient de véritables forteresses; le prieuré de Notre-Dame de la Capelle au sommet de la ville haute, le monastère bénédictin de Notre-Dame de l'Oder, dont on admire aujourd'hui encore les ruines imposantes et surtout l'église à trois nefs construite au XIe siècle, sur un rocher, et enfin l'église Saint-Gilles, étaient tous fortifiés de manière à défier un siège et une escalade. A peine au pouvoir de Simon de Montfort, les habitants se soulevèrent contre les croisés, mais la présence du terrible comte leur fit poser les armes. En 1228, Ambialet fut réuni à la couronne et donné en fief peu après à Philippe de Montfort, seigneur de Castres; il resta dans la même famille jusqu'en 1388, époque où Jean de Vendôme le vendit au baron de Chateaupers dont les descendants conservèrent la vicomté d'Ambialet jusqu'en 1762.

Monuments. — Ruines considérables du château ; église de la Capelle, restaurée ; elle contient plusieurs objets anciens, chapes, reliquaires, encensoirs, etc. — L'abbaye de Notre-Dame, rétablie par les franciscains, a été occupée par eux jusqu'en 1880.

Industrie. — Mines de fer en exploitation qui occupent une étendue évaluée à 32 kil. carrés; mines de peroxyde de manganèse. Usines pour la conversion des vieux fers en fers parés ; elles sont alimentées des eaux du Tarn par un canal creusé dans le roc. Y.

Bibl. : Cl. Compayré, *Études historiques et documents inédits sur l'Albigeois*; Albi, 1841, in-4, p. 327; *une Critique de la Charte de Consulat*, dans *Revue du dép. du Tarn*, t. III, 1880-1881, p. 115.

AMBIANI. L'un des quinze peuples gaulois de la Gaule Belgique avant l'arrivée de César ; ils occupaient la vallée de la Somme ; leur territoire correspond à peu près à l'emplacement occupé maintenant par l'Amiénois, le Ponthieu, le pays de Vimeux et de Santerre; leur capitale

était *Samarobriva* (Amiens). Ils furent soumis aux Romains dans la deuxième campagne de César, après que leurs puissants voisins, les Bellovaques et les *Suessiones*, eurent renoncé à la résistance (57 av. J.-C.). L'année suivante ils se soulevèrent et furent défaits de nouveau avec les Armoricains auxquels ils avaient envoyé des contingents. Ils prirent les armes une dernière fois lors de la grande guerre de l'indépendance, et fournirent alors 5,000 hommes à l'armée de Vercingétorix ; ils furent définitivement vaincus avec les Bellovaques dans la campagne de l'an 51. Dans l'organisation d'Auguste ils furent compris dans la Belgique ; au IVe siècle, ils firent partie de la deuxième Belgique. Leur nom fut attribué à l'une des deux cités de la province *(civitas Ambianorum)* qui l'a depuis conservé. Y.

BIBL. : E. DESJARDINS, *Géographie de la Gaule romaine* t. II (1878), p. 450.

AMBIATINUS ou **AMBITARINUS** *vicus*, lieu de naissance de Caligula (Suétone, *Calig.*, 8) aux environs de Confluentes (Coblenz) dans le pays des Trévires. Son emplacement est inconnu.

AMBIBARES. Peuple cité par César dans l'énumération des cites armoricaines (*De bell. Gall.*, VII, LXXV). Beaucoup d'éditeurs de César et d'érudits les ont identifiés avec les *Ambivariti* (V. ce nom). La commission de topographie des Gaules les a fait figurer dans sa carte des Gaules au lieu qu'occuperont au Ve siècle les *Abrincatui* (Avranches). Y.

AMBIDEXTRES. On appelle ainsi les personnes capables de se servir de leurs deux mains avec une égale adresse. Ce terme s'applique de préférence, en chirurgie, aux opérateurs.

AMBIDRAVES *(Ambidravi)*. Ancien peuple de la Norique dans les Alpes, près des sources de la Drave, cité par Ptolémée (liv. II, ch. XIV).

AMBIEGNA. Com. de la Corse, arr. d'Ajaccio, cant. de Sari-d'Orcino ; 141 hab.

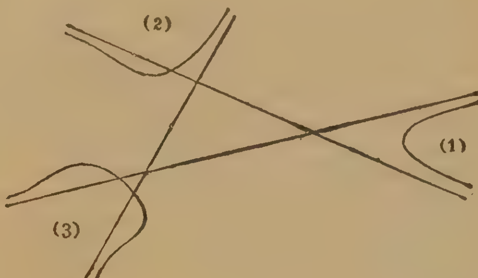
AMBIERLE *(Amberta)*. Com. du dép. de la Loire, cant. de Saint-Haon-le-Chatel, arr. de Roanne ; 2,483 hab. Les monuments mégalithiques et les vestiges d'un camp romain, qui se trouvent sur le territoire de cette commune, ont conduit quelques archéologues à rapprocher le nom de cette localité de celui des *Ambarres* (V. ce nom). L'abbaye de Saint-Martin d'Ambierle, fondée avant 902, avait été reconstruite au XVIIIe siècle. Eglise à trois nefs du XVe siècle (mon. hist.). Elle contient quelques œuvres d'art intéressantes : les tombeaux des seigneurs de Pierrefitte, des stalles sculptées, des vitraux de la Renaissance et un triptyque sculpté, orné de peintures, daté de 1466 et que l'on a pendant longtemps attribué à J. Van Eyck. — Carrières de granit ; neuf étangs sur le territoire de la commune.

BIBL. : F. NOELAS, *les Ambluareti et le camp de la 11e légion à Ambierle*, dans *Revue du Lyonnais*, t. III, 1867.

AMBIEVILLERS. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Lure, cant. de Vauvillers ; 391 hab.

AMBIGAT, roi gaulois mentionné par Tite-Live (v. 34). Il vivait au temps des émigrations de Bellovèse et de Sigovèse, ses neveux, en Italie et en Germanie, c.-à-d. vers la fin du VIe siècle avant notre ère. Tite-Live le qualifie de *Biturix*, ce que la plupart des historiens ont entendu de sa nationalité en le faisant régner sur les *Bituriges* (V. ce nom) ; toutefois M. d'Arbois de Jubainville veut traduire ce mot par « tout puissant », et le met à la tête d'un immense empire celtique qui aurait compris la plus grande partie de l'Espagne et de la Gaule, la vallee du Danube, jusqu'au-delà de Belgrade, et le versant sud des Alpes jusqu'à l'Adriatique (V. CELTES et GAULOIS). Y.

AMBIGÈNE. Si l'on considère une courbe du 3e degré, coupant la droite de l'infini en trois points réels et distincts, cette courbe se composera de trois branches ; l'une présente la forme d'une demi-hyperbole ordinaire, Newton l'appelait l'*hyperbole inscrite* (1) ; la seconde coupe l'une de ses asymptotes sans couper l'autre, c'est l'*hyperbole ambi-*



gène (2) ; enfin la dernière coupe une fois chacune de ses asymptotes, c'est l'*hyperbole circonscrite* (3).

AMBIGNES (*Ambignæ oves*, de *ambo agni*). Brebis flanquées de deux petits agneaux, que les femmes accouchées de deux jumeaux devaient, d'après la coutume romaine, sacrifier à Junon Lucine, lors de leurs relevailles.

AMBIGU. I. ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — Repas qui tient le milieu entre le déjeuner et le dîner et où tous les services sont confondus : les mets chauds y sont servis en même temps que les mets froids, les viandes en même temps que le dessert.

II. JEU. — Jeu de cartes composé de diverses combinaisons empruntées au whist, à la bouillotte, au piquet, etc. L'ambigu se joue avec un jeu complet dont on retire les figures ; chaque carte a la valeur des points qu'elle représente, c.-à-d. que l'as vaut un point, le deux deux points, etc. Le nombre de joueurs varie de deux à six ; la mise de chacun d'eux forme la *vade* ou la *poule*. Celui qui donne les cartes fait couper à gauche et distribue deux cartes une par une, à chaque joueur en commençant à droite. Si l'un d'eux dit alors *basta*, le jeu commence ; sinon il donne deux nouvelles cartes à chacun, ce qui fait quatre. Les joueurs déclarent ensuite s'y *tenir* ou *passer*, suivant qu'ils ont ou non beau jeu. S'ils *passent* tous, celui qui a donné, qui parle le dernier, peut à son gré *passer* ou *s'y tenir*. S'il s'y *tient* il oblige tous les joueurs à conserver leurs cartes et il met au jeu deux jetons. Les joueurs qui ont déclaré *passer* écartent une ou deux cartes et le donneur leur en donne d'autres. Celui qui croit avoir beau jeu propose le nombre de jetons qu'il veut et qui compose la *batterie* ; si personne ne la tient le donneur lui compte deux jetons. Si, les écarts terminés, personne ne tient la *vade*, elle reste au jeu pour le coup suivant. Lorsqu'un joueur a ou veut faire croire qu'il a beau jeu, il *renvie*, c.-à-d. met au jeu deux jetons de plus que ceux qui y sont déjà ; chaque joueur, jusqu'au dernier, peut *renvier* de nouveau ; mais si le premier *renvi* n'a pas été tenu, celui qui l'a fait lève tout et se fait payer par chacun des autres autant de jetons qu'il a de points. Les chances de gain sont : le *point*, réunion de deux ou plusieurs cartes d'une même couleur. Celui qui gagne par le point reçoit un jeton de chaque joueur et touche tout ce qu'il y a au jeu ; — la *prime*, réunion de quatre cartes chacune d'une couleur différente ; si le point formé par ces quatre cartes est supérieur à trente, c'est alors la *grande prime* qui l'emporte sur la prime simple ; celui qui gagne par la prime touche deux jetons plus la vade et les renvis ; — la *séquence*, réunion de trois cartes d'une même couleur se suivant sans intermédiaire ; le joueur qui gagne par la séquence reçoit outre la vade et les renvis, trois jetons de chaque joueur. La *séquence* qui représente le plus grand nombre de points l'emporte sur les autres ; la *séquence* de quatre cartes l'emporte sur celle de trois ; le *tricon*, réunion de trois cartes de même valeur, qui donne droit au

gagnant à quatre jetons de chacun des joueurs plus à la *vade* et aux *renvis*; le *flux*, réunion de quatre cartes de même couleur ; celui qui gagne par le flux touche, outre l'enjeu, cinq jetons de chaque joueur. Chacune de ces chances, supérieure à la précédente, peut se combiner avec une autre et former un jeu *double*. Le jeu double l'emporte sur tous les jeux simples et le gagnant touche la somme de ce qu'il eût gagné avec chacun des jeux simples qui composent son jeu. Lorsqu'il se trouve plusieurs jeux doubles, celui qui l'emporte est celui où se rencontre la chance la plus forte. Enfin la dernière chance, qui l'emporte sur toutes les autres, est le *fredon* qui se compose de quatre cartes de même valeur ; le *fredon* le plus fort gagne le plus faible. Le joueur qui gagne par cette chance touche la vade, les renvis, plus huit jetons pour le fredon et trois ou deux jetons pour la prime, suivant qu'elle représente plus ou moins de trente points.

AMBIGU-COMIQUE. Au XVIIIe siècle, on donnait cette qualification à certaines pièces d'un genre indéterminé, qui offraient en même temps au public la réunion des éléments les plus divers, ainsi que dans les repas nommés *ambigus* on sert à la fois les viandes, les salades et le dessert. En effet, chant, danse, pantomime, drame, comédie, parodie, tout était de mise dans les pièces de ce genre, qui ne se piquaient ni d'unité, ni de régularité, mais seulement d'abondance et de variété. Comme types de ces sortes de pièces, il faut surtout citer le *Ballet des vingt-quatre heures*, de Legrand, les *Réjouissances publiques*, de Favart, et le *Chaos*, de Legrand et Dominique, qui furent données toutes trois à la Comédie-Italienne. Lorsque, il y a plus d'un siècle, Audinot fonda le théâtre qui est encore prospère aujourd'hui, il lui donna le nom d'Ambigu-Comique, pour indiquer évidemment que les spectacles en seraient aussi variés que possible et qu'ils comprendraient à la fois tous les genres. A. P.

AMBIGU-COMIQUE (Théâtre de l'). La naissance de ce théâtre, qui n'était d'abord qu'un spectacle de marionnettes et qui fut ensuite pendant plusieurs années une simple scène d'enfants, remonte à l'année 1769. Il eut pour fondateur un excellent comédien, Audinot, qui avait obtenu des succès à l'ancien Opéra-Comique et à la Comédie-Italienne. S'étant brouillé avec ce dernier théâtre, Audinot demanda et obtint l'autorisation d'ouvrir à la foire Saint-Germain une loge de marionnettes qu'il baptisa du nom d'Ambigu-Comique, et dont il fit l'inauguration au mois de fév. 1769. Ayant réussi au-delà de ses désirs, il fit construire aussitôt et à la hâte une nouvelle salle plus spacieuse et plus élégante sur le boulevard du Temple, qui devenait déjà le rendez-vous du beau monde parisien. Il ouvrit cette salle le 3 juil. de la même année et c'est alors que, tout en conservant ses marionnettes, il forma une troupe d'enfants qui devinrent bientôt les favoris du public en jouant avec grâce et intelligence de petits vaudevilles et de petites pantomimes. Il s'était fait une devise dans laquelle il avait joué sur son nom et qu'il avait fait inscrire sur le rideau d'avant-scène : *Sicut infantes audinos*. Le prix des places à l'Ambigu-Comique, qu'on n'appelait presque jamais autrement que « le théâtre d'Audinot », était alors de vingt-quatre sous aux premières et de douze sous aux secondes. Le spectacle d'Audinot se tenait au boulevard pendant l'été et à la foire Saint-Germain pendant la tenue de cette foire, qui ouvrait invariablement le 3 fév. pour se prolonger jusqu'au samedi des Rameaux inclusivement. Et comme, à cette époque surtout, il faisait bon pour tout entrepreneur d'être bien avec la police, les recueils du temps rapportèrent l'anecdote suivante : « M. de Sartine, pour lors lieutenant-général de la police, faisant, en 1773, l'ouverture de la foire Saint-Germain, fut supplié par le sieur Audinot de vouloir bien honorer de sa présence, pour quelques instants, la salle de ses jeunes comédiens. Dès que ce magistrat fut entré avec sa compagnie, on leva la toile, et les enfants, acteurs de ce spectacle, déguisés en forains, sous différents costumes, représentèrent quelques scènes propres à amener celle qui devait terminer le divertissement. Un de ces jeunes acteurs, le sieur Bordier, représentant Diogène, avec sa lanterne à la main, excita les questions des autres sur l'objet de sa recherche ; il leur répondit qu'il cherchait un sage, bienfaisant, éclairé et cher à la patrie. Comme on l'assura que sa recherche était vaine, il présenta sa lanterne à M. de Sartine, la souffla et s'écria : *Je l'ai trouvé !* Ce magistrat eut la satisfaction de voir tous les spectateurs applaudir à la vérité de ce compliment. »

A cette époque, le prix des places était déjà augmenté. Il était de trente sous au parquet et aux premières loges et de vingt sous aux secondes. Parmi les petits comédiens de l'Ambigu, qui étaient âgés de sept à seize ans, on en distinguait quelques-uns, tels que Mayeur, Bordier, Picardeaux, qui devaient plus tard conquérir une véritable renommée. Quant aux auteurs, on peut citer parmi les plus féconds alors Arnould, Nougaret, Moline, Pleinchesne, Delautel, Renout, Montorcier, sans compter le maître de céans, Audinot lui-même. — La révolution, en venant émanciper les théâtres et en leur accordant, sous tous les rapports, la liberté la plus complète, porta la vogue de l'Ambigu à son plus haut point de splendeur. La foire Saint-Germain n'existait plus et le boulevard du Temple était devenu, en réalité, le centre de tous les plaisirs parisiens. Nombre de théâtres vinrent s'y grouper autour de ceux des premiers occupants : Nicolet et Audinot. C'était le Délassement-Comique, les Bleuettes, le théâtre des Associés et bien d'autres. La foule se portait sans cesse de ce côté et l'Ambigu-Comique, remplaçant ses enfants par de véritables comédiens, élargissant son répertoire, joua bientôt de grands vaudevilles, tels que *Mme Angot au sérail de Constantinople*, qui firent courir tout Paris, et des pantomimes à grand spectacle, à trucs, à décors superbes, qui produisaient sensation. Parmi ces dernières, on signalait le *Capitaine Cook*, le *baron de Trenck*, le *Masque de fer*, *Hercule et Omphale*, dont le succès fut prodigieux. Une artiste qui paraît avoir été fort habile, Julie Diancourt, devint, dans les pièces de ce genre, l'idole des Parisiens. Lorsqu'en 1807, un décret impérial vint brutalement supprimer la liberté des théâtres et réduire tout à coup à huit le nombre de ceux-ci, l'Ambigu-Comique fut compris parmi ces huit favorisés. Il ne tarda pas alors à changer de genre et à s'adonner au drame ou, pour mieux dire, au mélodrame, étayé de quelques ballets et de quelques vaudevilles. Audinot était mort et la direction était aux mains d'un autre comédien, Corsse, qui s'était fait une renommée dans le rôle travesti de Mme Angot. C'est alors que Caigniez, Pompigny, Monperlier, Guilbert de Pixérécourt et quelques autres fournirent à ce théâtre toute une série de drames noirs, lugubres, parfois terribles, où l'assassinat, l'inceste, l'incendie, le viol, l'empoisonnement étaient à l'ordre du jour, ce qui fit donner au boulevard où se déployaient chaque soir tant d'horreurs imaginaires le nom de *boulevard du Crime*. La troupe, au reste, était excellente, et l'on y remarquait des artistes tels que Grévin, Raffile, Stockleit, Joigny, Mmes Lévesque, Adèle Dupuis. Fresnoy, dont le talent, pour un peu vulgaire qu'il fût parfois, n'en était pas moins puissant et réel. Quelques drames de cette époque devinrent véritablement célèbres : *Tekeli*, *Calas*, *la Femme à deux maris*, *la Forêt périlleuse*, *l'Homme à trois visages*, *Thérèse ou l'Orpheline de Genève*, *Cœlina*, etc., etc. — Dans la nuit du 13 au 14 juil. 1827, un incendie détruisait la salle de l'Ambigu-Comique. On le reconstruisit aussitôt, non sur l'emplacement qu'il occupait, mais là où il se trouve aujourd'hui, c.-à-d. à cheval en quelque sorte sur la rue de Bondy et sur le boulevard Saint-Martin. Cette reconstruction fut confiée aux soins des deux architectes Hittorff et Lecointe, et le théâtre, après neuf mois de silence, reprit le cours de ses représentations le 7 juin 1828. Depuis lors jusqu'aujourd'hui, son existence a été tantôt florissante, tantôt difficile, et récemment on l'a vu fermé pendant plusieurs

années. Il semble maintenant avoir retrouvé une partie de sa vogue d'autrefois. Les auteurs qui se sont fait remarquer à l'Ambigu depuis un demi-siècle sont Charles Desnoyers, Benjamin Autier, Antony Béraud, Pujol, Alboize, d'Aubigny, Théodore Nezel, Alexis de Comberousse, Merville, Maillan, Frédéric Soulié, Anicet Bourgeois, Michel Masson, Bouchardy, Edouard Plouvier, Alexandre Dumas, MM. d'Ennery, Ferdinand Dugué, Auguste Maquet, etc. Parmi les pièces qui ont obtenu les succès les plus retentissants, il faut citer *Cardillac*, *l'Auberge des Adrets*, *Cartouche*, *la Marquise de Brinvilliers*, *les Quatre Sergents de La Rochelle*, *l'Abbaye de Castro*, *Héloïse et Abailard*, *Gaspardo le pêcheur*, *le Vampire*, *Jean le cocher*, *le Secret des cavaliers*, *Marthe et Marie*, *le Miracle des Roses*, *Marie-Jeanne*, *l'Ange de minuit*, *la Mendiante*, *Marianne*, *la Closerie des genêts*, *les Beaux Messieurs du Bois-Doré*, *l'Aïeule*, *la Bouquetière des Innocents*, *Martyre;* enfin, il convient de signaler, au nombre des artistes qui se sont fait applaudir sur ce théâtre, les noms de Fresnoy, Francisque, Albert, Bocage, Laferrière, Frédérick Lemaître, Chilly, Saint-Ernest, Clarence, Machanette, MM. Paulin Ménier, Maurice Coste, Taillade, Lacressonnière, Mmes Chalbos, Balthazar, Guyon, Person, Périga, Marie Laurent, Jane Essler, Honorine, sans compter ceux que j'oublie forcément. Arthur POUGIN.

AMBIGUÏTÉ (Litt.). Ce mot désigne un défaut de clarté dans le langage, résultant de la double signification possible d'un mot ou d'une phrase. Par exemple : « J'ai vu la fille du laboureur *qui* est malade... » On ne sait si c'est le laboureur ou la fille qui est malade. Cette sorte d'incorrection est plus fréquente dans les langues synthétiques, où l'ordre des mots est moins strictement réglé. Ainsi dans une phrase comme celle-ci : « *Chremetem audivi percussisse Demeam* », on ne sait si ces mots signifient : « J'ai ouï dire que Chrémés a frappé Déméas, » ou bien : J'ai ouï dire que Déméas a frappé Chrémés. » Quintilien recommande d'éviter ces tournures amphibologiques, même si le sens se devine aisément. Il ne veut pas que quelqu'un dise : « *Visum a se hominem librum scribentem* »; bien qu'on voie bien que c'est l'homme qui écrit le livre et non le livre qui écrit l'homme. — L'ambiguïté volontaire des oracles est connue : ils recommandèrent aux Athéniens de se réfugier derrière des murailles de bois (les navires). Au théâtre on trouve des exemples d'ambiguïté d'un genre particulier; il arrive qu'un personnage prononce des paroles que l'interlocuteur entend d'une manière, tandis que le public les comprend différemment. Il résulte de là une foule d'effets comiques ou tragiques. Ainsi dans la tragédie de Racine, Iphigénie demande à son père si elle l'accompagnera à l'autel où il doit sacrifier :

IPHIGÉNIE
Verra-t-on à l'autel votre heureuse famille ?
AGAMEMNON
Hélas
IPHIGÉNIE
Vous vous taisez !
AGAMEMNON
Vous y serez, ma fille.

Le double sens de ces derniers mots échappe à Iphigénie, mais le public comprend la secrète pensée du père. On connaît la scène du *Médecin malgré lui* où Sganarelle a l'air de prescrire un remède tandis qu'en réalité il conseille à Léandre d'enlever Lucinde. « Vous voyez, dit-il, qu'il n'y a point de temps à perdre, que les humeurs sont fort aigries, et qu'il est nécessaire de trouver promptement un remède à ce mal, qui pourrait empirer par le retardement. Pour moi, je n'y vois qu'un seul, qui est une prise de fuite purgative, que vous mêlerez, comme il faut, de deux dragmes de matrimonium en pilules. » Tout le comique de ce langage provient de l'ambiguïté.

AMBILATRES. Nom de peuple qui n'est cité que par Pline ; « A l'Aquitaine, dit-il, appartiennent les Ambilatres (*Ambilatri*) les Anagnutes, les Pictons, etc. » (IV, XXXIII). Walckenaër les place aux environs de Mirebeau et de Châtellerault parce qu'il y trouve des noms de localités qui pourraient les rappeler : Amberre et Saint-Genest d'Ambierne. La commission de topographie des Gaules et M. Longnon ont cru, avec raison, plus sage de ne pas les faire figurer sur leurs cartes. Y.

AMBILIATES. Walckenaër nomme ainsi un peuple celtique qu'il place à Lamballe empruntant cette dénomination à un passage de César (*De bell. Gall.*, III, IX). Mais un seul manuscrit donne la leçon *Ambiliati*. Certains éditeurs proposent de corriger *Ambivariti*, parce que Paul Orose citant ce passage de César nomme ainsi ce peuple. Mais les meilleurs manuscrits portant *Ambiani*, il y a lieu, avec la plupart des éditeurs de César et la commission de topographie des Gaules, d'adopter cette leçon et de rayer les prétendus Ambiliates de la liste des peuples gaulois. Y.

AMBILLOU. Com. du dép. d'Indre-et-Loire, arr. de Tours, cant. de Château-la-Vallière ; 985 hab.

AMBILLOU. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. de Saumur, cant. de Gennes ; 883 hab.

AMBILLY. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. de Saint-Julien, cant. d'Annemasse ; 222 hab.

AMBILUSTRE (*Ambilustrium*). Lustration ou purification du peuple accomplie à la fin du recensement par les censeurs ; d'où le nom de *lustre* donné au laps de temps qui s'écoulait d'un recensement à l'autre. Les citoyens étant réunis en armes et groupés par centuries, sur le Champ-de-Mars, les censeurs promenaient autour de l'armée nationale les trois victimes traditionnelles, un porc, un bélier, un taureau (*suovetaurilia* ou *solitaurilia*), qui étaient immolées ensuite sur le grand autel de Mars. Pendant le sacrifice, l'un des deux censeurs, désigné à cet effet par le sort, récitait à haute voix une prière pour demander aux dieux d'affermir et d'accroître la puissance romaine. Valère-Maxime (IV, 1, 10) rapporte que Scipion Emilien, accomplissant cette cérémonie en 141, modifia la formule et ne demanda plus aux dieux que « de conserver à jamais intacte » la fortune de Rome. Cette lustration finale était absolument nécessaire pour légaliser les actes des censeurs, et, si quelque accident empêchait de la célébrer, toute l'opération du recensement était annulée sans pouvoir être reprise par les mêmes censeurs.

AMBIORIX, roi des Eburons, fut, avec le Trévire Indutiomar, l'âme du mouvement qui tenta, l'an 54 av. J.-C., d'affranchir la Gaule-Belgique de la domination romaine. — Vainqueur des Gaules, César venait, pour la seconde fois, de passer en Grande-Bretagne. Profitant de son absence, deux chefs belges organisèrent un complot pour délivrer la Gaule Belgique. C'était Ambiorix, l'un des deux rois éburons, et Indutiomar, l'un des deux rois des Trévires. Malgré la résistance de Cativulcus, le collègue d'Ambiorix, et la malveillance de Cingétorix, l'autre roi trévire, ils entraînèrent leur peuple à tenter un coup de main. — De retour de son expédition au delà de l'Océan, César s'était vu forcé, à la suite d'une récolte peu abondante à cause de la sécheresse, d'établir ses quartiers d'hiver autrement que les années précédentes et de disséminer ses légions, pour subsister, sur divers points assez éloignés les uns des autres. Ainsi, entre autres, une légion commandée par Q. Cicéron campa chez les Nerviens ; une autre, avec Labiénus, chez les Rèmes ; enfin, quinze cohortes, c.-à-d. une légion et demie, furent envoyées, sous le commandement de Sabinus et de Cotta, chez les Eburons, dont le pays était situé en grande partie entre la Meuse et le Rhin. César pensait partir pour l'Italie, dès qu'il aurait reçu avis de l'installation définitive des troupes. Instruit de ces dispositions, Indutiomar jugea l'occasion favorable ; massacrer, avec ses Trévires, la légion de Labiénus, pendant que les Eburons extermineraient les cohortes de Sabinus et de Cotta, puis courir à l'attaque du camp de Cicéron et s'emparer successivement des autres, tel fut le plan hardi qu'il concerta

avec Ambiorix. — Il y avait quinze jours que les Romains étaient installés dans leurs quartiers d'hiver. Ambiorix lui-même était venu recevoir, à la frontière de son pays, les troupes romaines et les avait conduites à *Atuatuca* (V. ce mot), en plein territoire des Eburons, après les avoir abondamment pourvues de vivres et de fourrage. Cet accueil bienveillant n'avait rien qui pût surprendre les lieutenants de César; ils y voyaient les marques d'une légitime reconnaissance: César, après sa victoire sur les Atuatuques, avait affranchi les Eburons du tribut qu'ils payaient à ce peuple et renvoyé à Ambiorix son fils et son neveu qu'il avait trouvés retenus comme otages.

Ambiorix, trop impatient peut-être, se détermine à agir. Il entraîne Cativulcus, et les deux rois, à la tête des Eburons, tombent brusquement sur les soldats envoyés hors des retranchements pour faire du bois et s'élancent à l'assaut du camp. Ils espéraient le surprendre; mais, fidèles aux traditions romaines qui enjoignaient aux troupes en campagne de se tenir toujours sur la défensive en pays ennemi, les deux commandants, malgré les dehors d'amitié des Eburons, avaient fait garder les portes. Les Eburons furent repoussés. — Ambiorix a recours à la ruse: il fait demander à parler aux généraux, qui lui envoient deux des leurs; il leur expose que c'est contre son gré qu'il a attaqué le camp romain, qu'il y a été contraint par son peuple, entraîné lui-même dans une vaste conjuration qui embrasse toute la Gaule. Sur tous les points, les légions romaines doivent être simultanément entourées. Les Germains sont en marche pour se joindre aux Gaulois; dans deux jours, ils arriveront. En conséquence, au nom de l'hospitalité, il conseillait à Sabinus et à Cotta de se hâter de quitter le pays et d'aller rejoindre les quartiers de Cicéron ou de Labiénus. — Le stratagème d'Ambiorix eut un plein succès. Au point du jour, les Romains quittèrent leur camp, et s'engagèrent, à deux mille pas de là, sur une longue file, embarrassés de nombreux bagages, dans une profonde vallée. C'est là qu'Ambiorix les attendait: ses troupes, embusquées sous bois en deux corps, se montrent soudain à l'une et à l'autre issue de la gorge, attaquent l'arrière-garde, arrêtent l'avant-garde et font bientôt aux Romains une situation désespérée. Huit heures durant ces derniers résistèrent sous une grêle de traits qui semaient la mort dans leurs rangs. Cotta était blessé; Sabinus demanda à parlementer; il s'avance au-devant des Eburons qui l'enveloppent et le massacrent avec les centurions et les tribuns qui l'accompagnaient. Les Eburons se jettent sur les légionnaires, les mettent en déroute et en font un affreux carnage. Cotta et la plus grande partie des siens moururent les armes à la main. Les survivants parviennent à regagner le camp, s'y défendent jusqu'à la nuit et se tuent jusqu'au dernier. Quelques légionnaires, échappés au combat et qui avaient pu s'enfuir du champ de bataille, réussirent à atteindre les quartiers de Labiénus et l'instruisirent du désastre. — Sans perdre de temps, après avoir ordonné à l'infanterie de le suivre, courant jour et nuit, Ambiorix arrive, à la tête de sa cavalerie, chez les Atuatuques et soulève ce qui restait de ce peuple. Le lendemain, il est au milieu des Nerviens et les entraîne, avec leurs tributaires, à l'assaut du camp de Cicéron. Quelques soldats, surpris hors des retranchements, sont massacrés et peut s'en faut que, ce jour-là, le camp ne tombe entre ses mains. Remis de sa surprise, Cicéron oppose une résistance victorieuse aux efforts des assiégeants, et il parvient à informer César de la situation.

César accourt à la tête de 7,000 hommes, ramassés à la hâte, inspire aux Belges, qui avaient levé le siège et abandonné leurs positions pour venir à sa rencontre, une confiance aveugle en simulant la frayeur et leur inflige enfin une déroute complète. — Peu après, Indutiomar échouait à l'attaque du camp de Labiénus et tombait également victime de son imprudence, sous les coups des cavaliers lancés à sa poursuite. — Suétone rapporte que César avait juré de laisser croître ses cheveux et sa barbe jusqu'au jour où il aurait tiré d'Ambiorix et des Eburons une éclatante vengeance. Elle fut prompte et terrible. Sans attendre la fin de l'hiver, il isola le malheureux peuple en terrifiant les pays voisins par d'affreuses menaces ou des violences sans nom. Il entra enfin sur le territoire éburon. — Ambiorix, abandonné par ses alliés, enveloppé de tous côtés par César, s'était retiré, le désespoir au cœur, dans une demeure au fond des bois. Avant d'avoir réuni ses troupes, se demandant peut-être s'il devait continuer une lutte inutile, il se laissa surprendre par la cavalerie que César avait lancée en avant. Il s'échappa pourtant, grâce au dévouement de ses compagnons qui se firent tuer pour protéger sa fuite. Poursuivi, traqué sans relâche, il fut plus d'une fois serré de près par les cavaliers romains; souvent des prisonniers dirent l'avoir vu et assurèrent qu'il ne pouvait être loin; mais toujours la fidélité des siens et, plus encore, sa connaissance des lieux, le dérobèrent à la poursuite acharnée d'ennemis qu'excitait le désir de gagner, par une capture à laquelle César attachait tant de prix, la faveur particulière du vainqueur des Gaules. La dernière fois que les Romains l'aperçurent, il n'avait plus qu'une escorte de quatre cavaliers; il cherchait sans doute à gagner le Rhin, espérant trouver dans les libres forêts de la Germanie un asile qu'il aurait en vain demandé à ce sol gaulois dont il avait rêvé l'affranchissement. — Les Eburons n'existaient plus; Ambiorix, en s'échappant, avait fait savoir que chacun eût à pourvoir à sa sûreté personnelle. Cativulcus s'empoisonna avec de l'if. César commença par se faire livrer tous les Eburons qui s'étaient réfugiés chez les peuples voisins; seuls, ceux qui avaient passé le Rhin, furent sauvés. Puis, divisant son armée en trois corps, il parcourut le pays, mettant tout à feu et à sang, incendiant les habitations et les récoltes, passant au fil de l'épée, femmes, enfants, vieillards, tout ce qui lui tombait sous la main. Ce fut une effrayante tuerie. Enfin, voulant anéantir jusqu'au nom de « cette race de brigands », il appela à la curée les peuplades voisines qui s'abattirent sur le pays des Eburons et en achevèrent la ruine et la dévastation. — L'arrêt de mort prononcé par César contre tout un peuple fut exécuté jusqu'au bout. « Le petit nombre de ceux qui échappèrent au glaive, dit-il, dut périr de faim et de misère après le départ de notre armée. »

La vengeance de César n'était pas encore complètement assouvie. Deux ans plus tard, dit le continuateur des *Commentaires*, le bruit se répandit que quelques centaines d'Eburons étaient revenus dans leur pays, et qu'Ambiorix vivait au milieu d'eux. César s'y porta de nouveau et, ne pouvant s'emparer d'Ambiorix, procéda froidement à une nouvelle extermination « afin que, désormais en horreur à ceux qui échapperaient par hasard au massacre, Ambiorix ne pût jamais rentrer dans un pays sur lequel il avait attiré tant de désastres. » La ville de Tongres a élevé une statue à ce champion de l'indépendance gauloise.

É. Duchesne.

Bibl.: César, *Commentarii de bello Gallico*, liv. V et VI. — Suétone: *J. Cæsar*. — Hirtius: *Bellum Gallicum*. — Thonissen: *Biographie nationale belge*.

AMBISONTIENS. Peuple de la Norique, cité par Pline l. III, c. xx, et par Ptolémée l. II, c. xiv. Pline l'appelle *Ambiscintes*.

AMBITÉ. On dit que le verre est ambité lorsqu'après avoir été affiné il perd sa transparence et semble comme rempli de boutons. C'est là, probablement, un état intermédiaire entre le verre normal et le verre dévitrifié. Maintenu longtemps à l'état pâteux, le verre éprouve une modification physique remarquable; il perd peu à peu sa transparence, devient opaque, acquiert tout à fait l'aspect de la porcelaine et paraît formé d'une agglomération de cristaux aiguillés qui changent complètement sa structure antérieure. Ce passage de l'état transparent et amorphe à l'état opaque et cristallisé a reçu le nom de dévitrification. c'est tout simplement un effet de dimorphisme. Le verre

est ambité lorsqu'il n'a pas été maintenu assez longtemps à l'état pâteux pour subir une dévitrification complète.

AMBITUS. I. Espace libre que le propriétaire romain était tenu de laisser autour de sa maison.

II. Démarches pour obtenir les suffrages dans les comices électoraux romains. Ce mot vient de l'usage où étaient les candidats de faire le tour du Forum ou du Champ-de-Mars. Il n'a pas tardé à se prendre en mauvaise part et à se dire exclusivement des démarches illicites. Elles consistèrent d'abord en tournées électorales dans les campagnes, mais prirent un caractère plus fâcheux avec les distributions de bons pour le théâtre, pour des festins, et surtout avec les largesses en argent. Dans le dernier siècle de la République la corruption électorale, pratiquée sans vergogne par tous les partis, était savamment organisée et s'étalait au grand jour. Elle s'exerçait par des agents spéciaux dont les principaux étaient les *sequestres*, qui recevaient en dépôt l'argent versé par le candidat, et les *divisores* qui le distribuaient. Les cadres étaient tout tracés pour ces opérations, qui trouvaient encore un point d'appui dans les corporations ou *sodalicia*. Ce n'est pas que les pouvoirs publics n'eussent essayé de remédier au mal. Les lois *de ambitu*, dont la première, la loi *Poetelia*, remonte à 358 av. J.-C., forment une longue série que nous ne sommes même pas sûrs de posséder au complet. Appliquées depuis la première moitié du VIIe siècle de Rome par une de ces commissions appelées *quæstiones perpetuæ* (*quæstio de ambitu*), elles établissaient une pénalité de plus en plus sévère, l'inéligibilité pour dix ans depuis la loi *Cornelia Bæbia* (181), l'inéligibilité perpétuelle depuis la loi *Acilia Calpurnia* (69), l'exil pour dix ans depuis la loi *Julia* (63), l'exil perpétuel depuis la loi *Pompeia* (52); mais le grand nombre même de ces lois et l'énergie croissante de la répression montrent assez qu'elles étaient impuissantes à réagir contre les mauvaises mœurs politiques. L'*ambitus* survécut à la République, qu'il avait contribué à discréditer. Auguste porta encore deux lois *Juliæ de ambitu* dont les dispositions, d'ailleurs atténuées, restèrent en vigueur sous l'Empire, dans la région plus calme du Sénat où Tibère avait transféré les comices électoraux, et dans la sphère restreinte des intérêts municipaux. G. Bloch.

Bibl. : Bouchaud, *Recherches sur la loi Julia de ambitu*, dans les *Mem. de l'Acad. des inscriptions*, XXXIX, 1777, pp. 382-436. — A. W. Zumpt, *Das Criminalrecht der Röm. Républik*, II, 2, pp. 217, 245, 264, 367. — *Dictionn. de Daremberg et Saglio*, Ambitus.

III. Musique. — En plain-chant on appelle ambitus l'espace dans lequel la mélodie doit se mouvoir pour ne point sortir du mode dont elle fait partie; ce mode est caractérisé par certaines notes tonales (V. Plaint-Chant). Cet espace comprend en général l'octave, cependant il est permis de monter d'un degré au-dessus ou de descendre d'un degré au-dessous. Au delà de ces limites, le chant devient mixte, c.-à-d. qu'il appartient à deux tons différents. Ambitus se dit quelquefois, mais plus rarement, pour indiquer l'espace compris entre la note la plus basse et la plus haute d'une mélodie profane.

AMBIVARÈTES. César (*De bell. Gall.*, VII, 75) mentionne les *Ambivareti* parmi les clients des *Ædui* qui, lors du grand soulèvement de 52, envoyèrent des forces à Gergovie ; ce qui les fait comprendre par certains auteurs au nombre des peuples gaulois. Mais les manuscrits donnent pour ce passage les variantes suivantes : *Ambarii, Ambibarii, Ambivari, Ambluareti;* il n'est pas douteux que c'est la première leçon qu'il faut adopter ; c'est donc des *Ambarres* (V. ce nom) qu'il est question dans ce passage. Y.

AMBIVARITES. César, dans le récit de sa quatrième campagne en Gaule, raconte que la cavalerie des Germains était allée fourrager au-delà de la Meuse sur le territoire des Ambivarites (*De bell. Gall.*, IV, IX). Les historiens ont été fort embarrassés pour déterminer l'emplacement de cette peuplade; les uns l'ont placée près d'Anvers, d'autres près de Givet. La commission de topographie des Gaules fait figurer les Ambivarites sur sa carte entre la Meuse et le Rhin, entre Nimègue et Neuss, en face des Sicambres. Y.

AMBLAINCOURT. Com. du dép. de la Meuse, arr. de Bar-le-Duc, cant. de Triaucourt; 69 hab.

AMBLAINVILLE. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Beauvais, cant. de Méru; 870 hab.

AMBLANS. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Lure; 462 hab.

AMBLE (V. Allures).

AMBLENY. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Soissons, cant. de Vic-sur-Aisne, sur le ruisseau de Cœuvres, affluent de l'Aisne; 1,075 hab. Cette localité reçut des franchises en 1281. Vaste église, dont quelques parties, la nef et une partie du transept, datent du XIIe siècle. Le portail roman est décoré de curieuses sculptures, représentant le martyre de saint Laurent. La tour carrée est du XIIIe siècle; le chœur et la partie du transept qui l'avoisine sont du XVe siècle. La porte S., les ornements des contreforts et d'autres détails de l'ornementation sont de la Renaissance. Auprès de l'église, restes importants de l'ancien château connu sous le nom de *Rondail* ou de *Fouace*. Donjon du XIIIe siècle, formé de quatre tours rondes, réunies par un massif de maçonnerie. La *Maison de la Mairie* rappelle les franchises municipales dont le bourg jouissait depuis le moyen âge. C'est un édifice du XVIe siècle, flanqué d'une tourelle octogonale et percée de fenêtres à meneaux. Il conserve à l'intérieur quelques détails intéressants. Sur le territoire de la commune, vestiges de fortifications de forme ronde qui passent pour un ancien camp retranché. — Fabrique de verres à lunettes.

Bibl.: Poquet, *Notice historique et descriptive sur Ambleny, son église, sa forteresse;* Paris, 1856, in-8.

AMBLÉON. Com. du dép. de l'Ain, arr. et cant. de Belley; 200 hab.

AMBLETEUSE (*Amfleat*, VIIe siècle, *Amblitolium*, *Ambleterva*). Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Boulogne, cant. de Marquise, au fond de la baie d'Ambleteuse, à l'embouchure de la Slack; 646 hab. Cette localité, qui n'est plus aujourd'hui qu'un pauvre village de pêcheurs, perdu au milieu des dunes, a été dans l'antiquité une ville et surtout un port fréquenté. Le hasard a fait faire à maintes reprises de curieuses trouvailles d'antiquités sur son territoire. Le style et la valeur des objets qui y ont été rencontrés témoignent de l'importance aussi bien que de l'ancienneté de la ville. Le plus célèbre est celui qui est aujourd'hui conservé au Musée britannique, où il est connu sous le nom du *Vase d'Ambleteuse*. C'est une aiguière autrefois émaillée, à panse sphérique et à long col terminé par un anneau et dont l'anse est formée par un dauphin. M. Darcel, qui l'a publiée dans la *Gazette des B.-Arts* (mars 1867), y voit un produit de l'industrie barbare, antérieure à la conquête romaine. On croit généralement reconnaître dans Ambleteuse le *Portus ulterior* ou *Portus superior* où César avait envoyé dix-huit navires de charge pour embarquer la cavalerie, lors de sa descente dans l'île de Bretagne (*De bell. Gall.*, IV, 21, 22). Ambleteuse demeura, au moyen âge, un port important. Détruit par les Normands en 882, il fut rétabli au XIIe siècle par le comte de Boulogne. En 1209, Renaud de Dommartin en développa la prospérité en l'érigeant en ville de loi. La charte de commune qu'il concéda aux habitants, imitée de celle de Boulogne, a été publiée dans le *Bulletin de la Société académique de Boulogne* en 1872 (t. I, p. 140). La pêche et le commerce maritime y furent florissants pendant tout le moyen âge. Après la prise de Boulogne en 1544, les Anglais entreprirent de faire d'Ambleteuse un port de guerre sous le nom de *New-Haven*. Les travaux furent poussés avec la plus grande activité, tous les paysans des alentours, réquisitionnés, travaillaient à creuser le port et à élever des fortifications que démolirent les canons de Henri II, qui s'empara de la place le 25 août 1549. L'interruption des travaux anglais et l'abandon

dans lequel on laissa la ville, amenèrent une décadence rapide; les sables ne tardèrent pas à envahir le port et à refouler les eaux de la rivière qui formèrent, entre Ambleteuse et Marquise, un lac ou marais pestilentiel. Une écluse a, depuis, rétabli l'écoulement des eaux. Deux fois encore des tentatives furent faites pour ramener la prospérité à Ambleteuse. Louis XIV la visita en 1680; il voulait y créer un établissement maritime et Vauban y commença des travaux qui ne furent jamais achevés. Napoléon Ier, lors de son projet de descente en Angleterre, en 1803, songea à utiliser la situation de ce port, que les ingénieurs continuent à trouver excellente et qu'on projette toujours d'améliorer. C'est à Ambleteuse que le roi d'Angleterre, Jacques II, dépossédé de son trône par Guillaume d'Orange, aborda en fugitif le 4 janv. 1689. Le 19 août 1708, une tentative de débarquement des Anglais y fut repoussée. La plage d'Ambleteuse est fréquentée en été par des baigneurs; le port possède quelques barques de pêche, mais le commerce maritime y est presque nul.

AMBLÈVE *(Amblava)*. 1° Rivière qui prend sa source dans l'Eifel sous le nom de Amel, entre dans la province de Liège (Belgique), arrose Stavelot, forme la cascade de Coo et va se réunir à l'Ourthe un peu au-dessous de Comblain au Pont, sous le nom d'eau d'Aywaille après un parcours de 85 kil. — 2° Château en ruines sur une montagne élevée aux flancs inaccessibles, près de la rivière, à 4 kil. en aval d'Aywaille (Aqualia) et dépendant de la commune de Sprimont. Ce fut peut-être la place d'une redoute élevée par les Romains contre les Germains, mais ce fut en tout cas au commencement du VIIIe siècle une résidence carolingienne. C'est là aussi probablement le Novum Castellum où Griffon, frère de Pépin le Bref, fut enfermé. — Plus tard, y résida le duc Aymon d'Audenne, d'où lui vient son nom populaire de château des quatre fils Aymon. Amblève fut ensuite donné en gage par un duc de Brabant pour 3,800 florins d'or à la famille des La Marck. Enfin, en 1587, les habitants de Sprimont, fatigués du joug qui pesait sur eux, offrirent à Philippe II la somme nécessaire pour dégager le château qui fut démantelé sans avoir jamais été pris de vive force. C'est près de là que Charles Martel battit en 716 Ragenfried et Radbod qui ravageaient l'Austrasie. Deux endroits voisins portent les noms de Raborive (Radbod-rive) et Martinrive (Martin serait un autre nom de Charles, nom changé dans la suite en Martel, M. Lagarde). — Des fouilles y ont fait découvrir des débris de glaives, des fragments de cottes de mailles, etc. C'est encore près de l'Ambleve, mais en amont d'Aywaille, sur la Heid des Gattes (mont ou bruyères des chèvres) qu'en 1794 l'armée autrichienne s'était retranchée pour attendre l'armée française. Le 18 sept. elle fut culbutée par Jourdan et forcée de se retirer derrière le Rhin.

Bibl. : Marcellin Lagarde, *Hist. du duché de Luxembourg*, ch. II. — Marcellin Lagarde, *le Val de l'Amblève* (légendes), *Belgique monumentale*, t. II, pp. 106 et 193.

AMBLEVILLE. Com. du dép. de la Charente, arr. de Cognac, cant. de Segonzac; 351 hab.

AMBLEVILLE. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Mantes, cant. de Magny-en-Vexin, sur l'Aubette; 420 hab. Château et église du XVIe siècle; beau parc. Fabrique d'objets en acier.

AMBLIE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Caen, cant. de Creully; 428 hab.

AMBLIMONT. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Sedan, cant. de Mouzon; 279 hab.

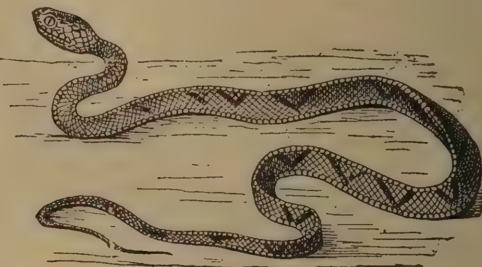
AMBLOY. Com. du dép. de Loir-et-Cher, arr. de Vendôme, cant. de Saint-Amand; 293 hab.

AMBLUARÈTES. Cette dénomination, empruntée à César (*De bell Gall.* VII, 75), que quelques historiens ont pris pour le nom d'un peuple résulte d'une mauvaise leçon des manuscrits; les meilleurs portent *Ambivareti* ou *Ambarii* (V. Ambarres et Ambivarètes). Y.

AMBLY. Com. du dép. de la Meuse, arr. et cant. de Verdun-sur-Meuse; 352 hab.

AMBLY-FLEURY. Com. du dép. des Ardennes, arr. et cant. de Rethel; 456 hab.

AMBLYCÉPHALE. Kuhl a donné ce nom a un serpent des Philippines, qui a la tête très arrondie, le museau court, le corps très allongé, garni, sous la queue, de



plaques en une seule rangée; il n'existe pas de dent venimeuse. Ce genre fait partie de la famille des Dipsadiens. E. Sauvage.

Bibl. : Jan, *Elenco sistematico degli ofidi.*

AMBLYCTONUS. Genre de Mammifères Carnassiers fossiles, créé par Cope (1875), sur des débris trouvés dans les couches éocènes de l'Amérique du Nord. L'auteur place ce genre dans ses *Créodontes* près du genre *Mesonyx*, et en fait le type d'une famille ou sous-famille *(Amblyctonidæ)*, distincte de celle des *Mesonychidæ*, dont le genre *Amblyctonus* diffère par son astragale qui est plat et ses dents qui se rapprochent de celles des *Hyænodontes*. La seule espèce connue *(A. sinosus)* devait atteindre la taille d'un jeune loup, mais elle était plus basse sur pattes et plantigrade, d'après la forme des os du pied. On trouve ses débris dans les couches de Wasatch (éocène inférieur), au Nouveau-Mexique. — D'après Cope, l'*Apterodon Gaudryi* (Fischer), de l'éocène de France, s'en rapproche beaucoup. (V. Mesonyx et Créodontes). Trouessart.

AMBLYGONE. Quelques auteurs se servent de ce mot au lieu de *obtusangle*. Un triangle amblygone est un triangle obtusangle.

AMBLYGONITE. Fluophosphate d'alumine et de lithine ($2Al^2P^2O^8 + 3[Li. Na]Fl$). Triclinique, densité 3 à 3,1. Clivage suivant *m*; éclat vitreux, facilement fusible. Se trouve en masses laminaires dans les gisements d'étain de Montébras (Creuse). On a donné le nom de *Montébrasite* à une espèce voisine que l'on rencontre dans la même localité.

AMBLYODON. I. Botanique. — Ce nom a été donné par Palisot de Beauvois à un genre de Mousses-Bryacées, qui se rapproche des *Funaria* par les feuilles, et des *Meesia*, par le fruit. Les *Amblyodon* établissent une sorte de passage entre les Bryées et le Méesiées. Ces mousses sont des plantes monoïques, dioïques ou polygames et de petite taille, à tige très simple ou ramifiée, à feuilles supérieures rapprochées en une sorte de rosette chevelue. Les fleurs mâles, discoïdes, sont accompagnées de paraphyses claviformes. La coiffe, primitivement renflée, devient finalement cuculliforme et caduque. La capsule, longuement pédicellée et légèrement penchée, présente un col très développé, à épiderme muni de stomates vers la base. L'opercule est convexe et étroit et l'anneau est caduc. Le péristome, double, présente des dents externes moitié plus courtes que celles de la rangée interne, obtuses et se courbant au dehors par la dessiccation. L'*A. dealbatus* Palisot de Beauvois (*Bryum dealbatum* Dick.), l'espèce unique qui représente ce genre parmi les mousses européennes, croît surtout dans les lieux humides des zones septentrionale et moyenne, en Scandinavie, en Ecosse et dans les Alpes de la Suisse et du Tyrol. Louis Crié

II. Fossiles. — Genre d'Amphibiens fossiles, créé par Dawson (1882), pour une petite espèce de Batraciens dont on ne connaît que les dents qui sont en forme de dé à coudre. Ces débris ont été recueillis, avec ceux d'autres espèces, dans l'intérieur du tronc d'arbres fossiles trouvés en place dans le terrain houiller de la Nouvelle-Écosse (Amérique du Nord). Cette espèce, de très petite taille, appartiendrait au groupe des *Microsauria*, subdivision des Stégocéphales (V. ces mots). Trouessart.

AMBLYOMMA. Genre d'Arachnides de l'ordre des Acariens, créé par Koch (1840) pour des animaux voisins des Ixodes, dont ils diffèrent par la présence d'yeux, mais dont ils ont les formes générales et les mœurs. Ces Acariens d'assez grande taille, et dont le dos est souvent orné de couleurs tranchées, vivent dans l'herbe et s'attachent aux mammifères et à l'homme lui-même pour sucer leur sang; ils sont connus au Brésil sous le nom de *Garapates*, qu'ils partagent avec d'autres parasites, d'habitudes plus ou moins analogues. Ce genre, très nombreux en espèces, paraît répandu dans les régions chaudes des deux hémisphères. Nous citerons l'*A. hippopotami* d'Afrique, que l'on trouve fixé à la peau de l'hippopotame (V. Ixodes). Trouessart.

AMBLYOPIE. L'amblyopie est le premier degré de l'amaurose (V. Amaurose). Elle se révèle par un affaiblissement de la vue qui tend à devenir progressif, et elle a ceci de particulier que l'examen à l'ophtalmoscope ne permet de découvrir aucune lésion appréciable, si ce n'est dans quelques cas l'atrophie des papilles optiques, et dans un nombre de cas plus restreint, une anémie plus ou moins marquée des membranes profondes. Nous ne parlons pas des troubles de la vision causés par des anomalies de la réfraction et de l'accommodation ; ce sont de simples défectuosités ou des vices de conformation d'organes, qui ne constituent pas en réalité des maladies ou des symptômes de maladies, et qu'il faut par conséquent exclure de l'étude des amblyopies. De même que l'amaurose a été indiquée par nous comme étant le symptôme terminal d'une certaine catégorie d'affections, de même ne faudra-t-il considérer l'amblyopie, qui est le prélude de l'amaurose, que comme le signe précurseur de ces affections ou d'autres affections analogues. Il résulte toutefois d'un examen attentif des maladies qui sont rangées sous la dénomination commune d'*amblyopies* et d'*amauroses*, que quelques-unes d'entre elles offrent des chances d'une solution favorable, tandis que d'autres se présentent avec des caractères d'une grande gravité, et se terminent presque fatalement par une cécité absolue ; et que par suite il importe de faire deux parts, dont l'une, la dernière, revient à l'étude de l'*amaurose*, d'après le sens donné à la définition de ce mot, et dont l'autre doit être attribuée à l'*amblyopie*. En premier lieu, on rencontre une défectuosité du champ visuel qui, étant réduit à la moitié de son étendue normale, amène pour le malade la suppression de la moitié des objets fixés par lui. Ce phénomène constitue l'*hémiopie* (V. ce mot). Tantôt l'hémiopie est *homonyme ;* le même côté du champ visuel, soit le droit, soit le gauche, est affecté dans chaque œil ; tantôt, plus rarement, l'hémiopie est croisée, c.-à-d. que chaque moitié temporale du champ visuel fait défaut. La ligne de démarcation entre la perte de sensibilité de la rétine et son intégrité est nettement tranchée, et la portion non anesthésiée de cette membrane conserve d'ordinaire son activité normale. Dans d'autres cas d'amblyopie, au lieu d'une interruption totale de la sensibilité dans une moitié de la rétine, on rencontre une interruption isolée ou des interruptions multiples plus ou moins étendues, soit vers la périphérie, soit au centre du champ visuel. Ces interruptions appelées *scotomes* (V. ce mot), ou bien présentent des caractères nettement tranchés qui se traduisent par l'existence d'une tache noire dans une portion du champ visuel et conséquemment par une obscuration complète en ce point, ou bien ne produisent qu'une demi-obscuration, qu'un léger voile sur les objets. Ordinairement symétriques dans les deux yeux, lorsqu'ils affectent la périphérie du champ visuel, les scotomes sont quelquefois accompagnés d'une diminution de l'acuité ; dans ce cas il est à craindre que ce soit le début d'une affection amaurotique et on peut constater déjà un commencement d'atrophie de la papille ; le plus souvent ils ne s'accompagnent d'aucune modification de la vision périphérique, et partant il n'y a pas de maladie grave à redouter.

Dans l'*hémianesthésie hystérique*, il n'est pas rare que l'insensibilité, primitivement bornée à la surface cutanée d'une moitié latérale du corps, s'étende aux parties profondes, et atteigne non seulement les nerfs qui ont leur origine dans le bulbe, mais encore ceux qui prennent naissance dans le cerveau, tels que les nerfs olfactif et optique. Il peut donc se développer un *amblyopie hystérique*, c.-à-d. une diminution de l'acuité visuelle dans l'œil correspondant à l'hémianesthésie, et parfois une perte totale de la vision, sans que l'ophtalmoscope puisse indiquer la moindre altération du fond de l'œil, la plus petite différence de vascularisation entre les deux rétines. Mais, lors même que l'acuité visuelle n'est réduite que de moitié, on constate toujours, en même temps qu'un rétrécissement *concentrique général* du champ visuel, une altération plus ou moins marquée dans la perception des couleurs.

L'amblyopie dite *congénitale*, qui, ainsi que son nom l'indique, existe depuis la naissance, se reconnaît presque uniformément à la diminution de l'acuité centrale, et n'est point sujette, comme d'autres amblyopies, à augmenter progressivement. Elle reste d'habitude stationnaire, la conformation extérieure du globe de l'œil est normale, et l'examen ophtalmoscopique ne révèle point de lésions qui soient de nature à expliquer ce défaut de l'acuité visuelle, qui peut être considérable dans quelques cas et permet à peine à l'œil qui en est atteint de distinguer les gros objets. Il est rare que cette anomalie qui, jusqu'à ce que des découvertes nouvelles viennent préciser une altération quelconque des membranes profondes, doit être appelée ainsi, il est rare que cette anomalie atteigne les deux yeux à la fois, et plus rare encore qu'elle s'accompagne soit d'une défectuosité dans la perception des couleurs, soit d'un rétrécissement de la vision périphérique. Il a été impossible jusqu'à ce jour de définir les causes de cette singulière affection ; il est cependant hors de doute qu'elle a son point de départ dans une malformation anatomique. S'il est démontré qu'elle ne peut avoir une origine intra-cranienne (et sa tendance à rester stationnaire indique suffisamment qu'elle ne saurait dépendre d'une lésion cérébrale originelle toujours susceptible à un degré quelconque d'une augmentation progressive), peut-être arrivera-t-on à découvrir dans le voisinage de la macula ou dans la macula elle-même une contexture anormale des fibres rétiniennes qui explique la raison d'être de l'*amblyopie* congénitale. Ce qui rend cette hypothèse soutenable, c'est l'observation qui a été faite de l'emplacement du trouble fonctionnel. La diminution de l'acuité est toujours centrale ; ce n'est donc probablement que dans la région de la macula qu'on parviendra à trouver l'explication du phénomène. — On doit considérer le *daltonisme* ou la *dyschromatopsie* comme une affection amblyopique de l'œil. Les personnes qui en sont atteintes, tout en ayant d'ordinaire une vue absolument normale, se trouvent dans l'impossibilité de découdrir une ou plusieurs des couleurs du spectre solaire (V. Achromatopsie). Lorsque le daltonisme est acquis, au lieu d'être congénital, on peut le tenir d'emblée comme étant le prélude d'une altération du fond de l'œil et on ne tarde pas, en effet, à reconnaître à l'ophtalmoscope, parfois des signes de la congestion rétinienne, le plus souvent le début de l'atrophie blanche de la papille. — L'*amblyopie par exclusion*, qui sera plus utilement étudiée à l'article *strabisme*, est une décroissance de la sensibilité rétinienne qui atteint tout d'abord la vision centrale, et dont le degré est proportionnel à la durée de l'inaction de l'organe. Lorsque pour une cause quelconque survient une déviation, l'œil qui

est entraîné en dehors de l'axe optique cesse de concourir à la vision ; il devient inerte. S'il participait à l'accomplissement de cette fonction, il produirait le phénomène de la *diplopie*, qui se rencontre dans les paralysies des muscles de l'œil. Exclu de la vision, il s'affaiblit à la longue. Ce n'est pas seulement le strabisme, ce sont d'autres causes, telles que les cataractes congénitales on les taies de la cornée qui amènent par *défaut d'usage* (exanopsie) la diminution progressive de l'acuité visuelle. Il est possible *jusqu'à un certain point* de remédier à cet affaiblissement de la vision, en opérant sans retard l'œil affecté, avant que la sensibilité rétinienne soit complètement émoussée, et en faisant suivre à cet œil, une fois l'opération faite, des exercices méthodiques à l'aide de verres grossissants. — L'*héméralopie* ne rentre dans le domaine de l'amblyopie qu'autant qu'elle constitue une affection indépendante de toute maladie des membranes profondes (V. Héméralopie). Aussi devons-nous mettre de côté le symptôme qui accompagne presque toujours la *rétinite pigmentaire*. Considérée comme affection amblyopique, l'*héméralopie* ne se révèle que par la difficulté qu'éprouve le malade à voir nettement en dehors des conditions d'un éclairage suffisant ; qu'il fasse jour ou qu'il fasse nuit, il n'importe, ce n'est point la lumière ou l'obscurité qui exercent par elles-mêmes une influence sur la sensibilité de la rétine, c'est l'éclairage seul qui possède une action prépondérante. Le jour, le malade est-il plongé dans la demi-obscurité, il n'y voit pas ; le soir, est-il éclairé par une bonne lumière artificielle, il y voit. Outre l'amoindrissement des visions centrale et périphérique. l'héméralopie entraîne après elle une perception défectueuse des couleurs, et, comme symptômes physiques, un certain degré de mydriase et la paralysie plus ou moins complète de l'accommodation. Le mauvais régime, la déperdition des forces, l'encombrement, l'exposition prolongée à la fraîcheur des nuits ou au trop vif éclat de la lumière sont autant de causes, capables de déterminer cette affection qu'il n'est pas rare de voir survenir d'une façon épidémique, et qui est toujours, quoique sujette à d'assez nombreuses récidives, bénigne et d'un pronostic très favorable, à moins qu'elle ne soit liée à des altérations rétiniennes. — Les amblyopies *saturnine* et *urémique*, résultat d'intoxications (V. Empoisonnement par le plomb et Urémie), sont binoculaires et ont pour signe caractéristique une dilatation énorme des pupilles. Leur marche est rapide et leur gravité est en rapport absolu avec celle de l'état général. Autant les symptômes de mydriase et d'affaiblissement de la vision se développent avec soudaineté, autant il y a des chances de voir la guérison s'opérer pour ainsi dire brusquement, si l'affection générale disparaît. Il n'est guère d'exemple que la cécité soit survenue à la suite de ces intoxications. Toutefois l'amblyopie urémique est accompagnée assez fréquemment d'un œdème de la papille optique, et cet accident est de nature à faire craindre d'autres complications et pourrait assombrir le pronostic.

Enfin, des troubles profonds, une sorte d'intoxication par l'alcool et la nicotine peuvent être la conséquence d'un usage immodéré des boissons et du tabac. Il en est ainsi des autres causes qui amènent une grande déperdition des forces physiques, telles que excès de fatigue ou de travail, et en premier lieu les excès vénériens, les pertes séminales et les grandes hémorragies. Il suffit le plus souvent de supprimer la cause pour que cette amblyopie qui n'atteint que l'acuité de la vision centrale ne soit que momentanée. D^r Ad. Piéchaud.

AMBLYORNIS. Le genre *Amblyornis* (Elliot), que l'on rattache généralement à la famille des Paradiséidés, comprend actuellement deux espèces d'oiseaux (*Amblyornis inornata* Rosemb. et *A. subalaris* Sharpe) qui vivent, l'une dans le N., l'autre dans le S. de la Nouvelle-Guinée et qui se distinguent des Paradisiers ordinaires, sous le rapport des mœurs aussi bien que sous le rapport du plumage. L'*A. inornata* mérite, en effet, fort bien son nom spécifique par sa livrée modeste de couleur brune, bien différente du costume somptueux des oiseaux de Paradis ordinaires, des *Parotia* et des *Séleucides* (V. ces mots), et l'*A. subalaris* n'a pour parure qu'une huppe de plumes d'un rouge vif sur le sommet de la tête. D'autre part, la première espèce rappelle par ses habitudes étranges les *Chlamydodères* et les *Ptilinorhynques* (V. ces mots) d'Australie, auxquels elle ressemble aussi par son bec épais et convexe, par son corps massif et par ses pattes robustes. Elle vit dans les forêts vierges des monts Asfak, près de la côte septentrionale de la Nouvelle-Guinée, et c'est là que ses travaux ont été observés par les chasseurs malais et papous au service de M. Bruiju de Ternate et par un voyageur italien bien connu, M. Beccari. En traversant une magnifique forêt, située à 1,600 m. d'alt. environ, M. Beccari se trouva tout à coup en présense d'une petite cabane de forme conique précédée d'une pelouse parsemée



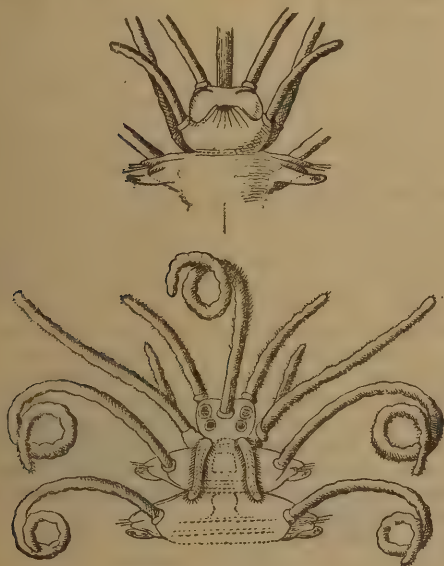
Cabane de l'Amblyornis inornata.

de fleurs, et il reconnut aussitôt dans cette hutte le genre de construction que les chasseurs de M. Bruiju avaient signalé à leur maître comme l'œuvre d'un oiseau à livrée sombre et plus gros qu'un Merle. Il en prit un croquis très exact, et, en contrôlant par ses propres observations les récits des indigènes, il reconnut le procédé suivi par l'oiseau pour élever cette cabane qui ne représente pas un nid, mais plutôt une habitation de plaisance. L'Amblyornis choisit, paraît-il, une petite clairière, au sol parfaitement uni, et au centre de laquelle se dresse un arbrisseau. Autour de cet arbrisseau, qui servira d'axe à l'édifice, l'oiseau apporte un peu de mousse, puis il enfonce obliquement dans le sol des rameaux d'une plante épiphyte qui continuent à végéter pendant quelque temps et qui, par leur juxtaposition, constituent les parois inclinées de la hutte. Sur un côté, cependant, ces rameaux s'écartent légèrement pour former une porte en avant de laquelle s'étend une belle pelouse dont les éléments ont été amenés péniblement, touffe à touffe, d'une certaine distance. Après avoir soigneusement débarrassé cette pelouse de toute substance étrangère, l'Amblyornis y sème, en guise d'ornements, des fleurs de *Vaccinium* et des fruits de *Garcinia*, qu'il va cueillir aux environs et qu'il renouvelle de temps en temps, justifiant ainsi le nom vulgaire de *Tukankolan* (oiseau jardinier) qui lui est donné par les chasseurs malais. L'*A. inornata* à l'âge adulte mesure environ 25 c. de long et porte un costume d'un brun olivâtre passant au jaunâtre sur les parties inférieures du corps ; ses pattes robustes rappellent celles des Paradisiens ; mais son bec est plus court, plus épais et plus fortement busqué que celui d'un oiseau de Paradis ordinaire et ses narines sont en grande parties cachées sous des plumes piliformes.

L'*A. subalaris* décrit récemment par M. R.-B. Sharpe (*Journ. Linn. Soc.*, XVII, 1884, p. 408), et figuré par M. A.-B. Meyn (*Zeitschr. für die gesaminte Ornithologie*, 1885, part. IV, pl. 22), a le bec plus grêle et plus petit que l'*A. inornata* et se distingue, comme nous l'avons dit, par la présence d'une huppe de plumes d'un rouge orangé. On ne sait pas encore s'il a exactement les mêmes mœurs que son congénère. E. OUSTALET.

BIBL.: SCHLEGEL, *Nederl. Tijdsrh. v. d. Dierp*, 1871, t. IV, p. 50. — D.-G. ELLIOT, *On two Genera of Paradiscidæ*, in *Ibis*, 1872, p. 113 et *Monograph. of the Paradiscidæ*, 1873, in fol., avec pl. — O. BECCARI, *le Capanne ed i Giardii dell' Amblyornis inornata* dans *Ann. Mus. civ., di St. nat. di Genova*, 1876-77, t. IX, p. 382 et pl. VIII.

AMBLYOSYLLIS. Genre d'Annélides Polychètes, de la famille des Syllidiens. Les *Amblyosyllis* ont les appendices (cirrhes et antennes) articulés, les palpes rudimentaires, le pharynx long, recourbé sur lui-même et orné d'une couronne de dents; la tête est ailée; les segments sont peu



Amblyosyllis lanceolata.

nombreux. Ce genre fut créé par Grube, en 1857, pour un Syllidien de 15 segments, qui se distinguait des espèces du genre *Syllis* par l'absence de palpes, l'existence de deux cirrhes tentaculaires seulement, et la présence de deux yeux au lieu de quatre. En 1863, le même auteur décrivit une deuxième espèce dont les appendices ne seraient pas articulés, et qui serait pourvue de quatre cirrhes tentaculaires. Marenzeller démontra depuis que cette dernière espèce présentait tous les caractères du genre *Pterosyllis*, publié par Claparède, en 1864. Ehlers, de son côté, fait observer que l'existence de deux yeux seulement chez la première espèce (*A. rhombeata*) est un caractère de médiocre importance, et Langerhans est d'avis que les différences entre cet *Amblyosyllis* et les *Pterosyllis* sont moindres que pour l'*A. lineata*. Il fait remarquer, en outre, que toutes les formes voisines, découvertes plus récemment, ont été rangées parmi les *Pterosyllis*. Pour ces diverses raisons, nous reprenons le nom primitif d'*Amblyosyllis*, mais nous donnons à ce genre la diagnose des *Pterosyllis* de Claparède. Si l'*A. rhombeata* ne possède réellement qu'une seule paire de cirrhes tentaculaires, cette espèce devra former un genre distinct, pour lequel il conviendra de garder le nom d'*Amblyosyllis*. Dans ce cas, l'*A. lineata* Grube formerait, avec les autres espèces, le genre *Pterosyllis*, puisque Grube lui-même attribue à sa deuxième espèce deux paires de cirrhes tentaculaires. On voit que le genre *Amblyosyllis* réclame encore de nouvelles investigations. Nous résumons les caractéristiques, souvent très imparfaites, qui ont été données pour les divers types de ce genre: 1. *Amblyosyllis rhombeata* (1857. Grube, *Annul. Oersted*, p. 186): 15 segments, présentant sur le dos des taches noires rhomboïdales; deux yeux, un seul cirrhe tentaculaire de chaque côté du premier segment. Habitat: Sainte-Croix. — 2. *A. spectabilis* (1861. Baird, *Gattiola spectabilis*, *Mus. nat. hist.*, *Annelids*, vol. II, p. 298, note; 1865. Johnston, Catalogue, p. 195; 1865, Quatrefages, *Thylaciphorus Hessi*, Hist. des Annelés, t. II, p. 55): Longueur, deux cent.; 16 segments, présentant sur le dos une ornementation noirâtre assez compliquée. Cirrhes rougeâtres. Manche et rade de Brest. — 3. *A. formosa* (1863, Claparède, *Pterosyllis formosa*, Recherches sur les côtes de Normandie, p. 46): Longueur, cinq cent.; 16 segments, présentant du côté dorsal deux bandes transverses, de couleur violette. Soies bidentées. Pharynx armé de quatre fortes dents biacuminées. Manche. — 4. *A. lineata* (1863. Grube, *Archiv. f. Naturgesch*, p. 48, Taf. V. fig. 1; 1874. Marenzeller, *Zur Kenntniss des Adriatischen Anneliden*, *Wiener Akad.*, *Ber.*, p. 44): Cinq cent.; seize segments présentant du côté dorsal trois raies brunes transverses. Soies bidentées. Pharynx armé de douze dents égales Pied avec une languette pointue. Œufs d'un vert bleuâtre. Adriatique. — 5. *A. dorsigera* (1864, Claparède, *Glanures parmi les Annélides de Port-Vendres*, p. 100): Cinq cent., seize segments portant du côté dorsal en teinte violette le signe mathématique qui représente l'infini. Soies bidentées. Pharynx armé de sept dents, présentant chacune une grosse pointe et deux plus petites. Pied portant une languette pointue. Port-Vendres. — 6. *A. lineolata* (1864. Costa, *Nicotia lineolata*, *Annuario del Museo di Napoli*, II, p. 160; 1865, Marion et Bobretzky, *Annélides du Golfe de Marseille*, *Annales des sc. naturelles*, série VI, t. II, p. 43): Seize segments, soies bidentées; pieds avec une languette pointue. Cirrhes indistinctement articulés, Méditerranée. Si les cirrhes sont réellement inarticulés, cette espèce pourrait devenir le type d'un genre nouveau, sous le nom de *Nicotia* Costa. Marion a figuré chez *A. lineolata* deux appendices ciliés, très mobiles, insérés sur la région occipitale et qui nous paraissent homologues des organes de même nature, signalés chez *A. formosa*, chez les *Anaïtis* et autres types de diverses familles. — 7. *A. finmarchica* (1867, Malmgren, *Annulata polychaeta Spetsbergiæ, etc. Oefvers. af. K. Vet. Akad. Förh*, p. 157): Un cent., quatorze segments (exemplaire incomplet): soies unidentées, pied avec une languette pointue (Observations faites sur un échantillon conservé depuis trente ans dans l'alcool). — 8. *A. plectorhyncha* (1874, Marenzeller, *Zur Kenntniss der Adriatischen Anneliden*, *Wiener Akad Ber.*, p. 47): Un cent. et demi, seize segments, une grosse tache violette sur chaque segment. Soies bidentées. Pied avec une languette pointue. Pharynx armé de six dents tricuspides. Adriatique. — 9. *A. madeirensis* Langerhans (1879, Langerhans, *Die Wurmfauna von Madeira*, *Zeitschrift f. wiss. Zoologie*, Bd, 32, 1879, p. 561, pl. XXXII, fig. 19): Longueur 5 millim. à un cent., 16 segments. Dos faiblement teinté de violet. Soies bidentées à leur extrémité. Pied à languette pointue. Cirrhes longs à trente articles. Pharynx armé de six grosses dents, qui présentent elles-mêmes plusieurs pointes. Estomac glandulaire (16 ou 17 rangées de glandes). Langerhans a trouvé à Madère deux exemplaires de cette espèce qu'il rapproche d'*A. plectoryncha* et *A. dorsigera*. — 10. *A. immatura*, Langerhans (1879, Langerhans, *l. c.*, p. 561, pl. XXXII fig. 20). Un exemplaire immature de 1,5 millim. Segment buccal, 10 segments sétigères et segment oval. Deux paires de gros yeux et une paire de petits yeux frontaux. Pharynx armé de six dents. Du côté dorsal, deux raies transversales violettes. Pied à languette pointue. Soies bidentées. Le dernier segment porte une soie ventrale, qui manquait chez les exemplaires adultes de l'espèce précédente, l'anneau préanal caractéristique fait défaut. Peut-être cette

forme doit-elle être rapportée à l'*A. lineata*. — Nous ne pouvons terminer l'histoire de ce genre sans indiquer l'opinion de Malmgren, qui voudrait y établir deux divisions, l'une renfermant les espèces dont les soies sont simples à l'extrémité (*A. spectabilis*, *A. finmarchica* et *A. formosa*) pour lesquelles on conserverait le nom générique de *Gattiola* Johnston ; l'autre contenant les espèces à soies bifurquées, dont le type serait *A. dorsigera* et qui formerait le genre *Pterosyllis* s. str. A. Giard.

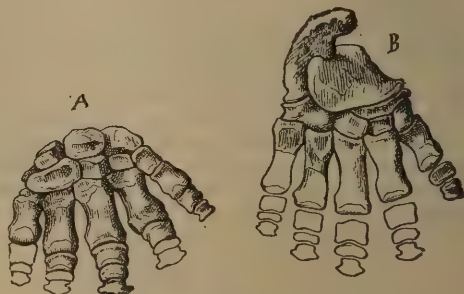
AMBLYPODES. Ordre de Mammifères fossiles, créé par Cope pour des ongulés de l'époque éocène, qui diffèrent des ongulés actuels par la forme du pied qui avait cinq doigts à tous les membres, et ressemblait à celui des carnivores plantigrades, bien que les doigts fussent terminés par de véritables *sabots*. Le carpe et le tarse, au lieu d'être comprimés et allongés comme dans les ongulés modernes, étaient élargis comme chez les mammifères onguiculés (les Ours par exemple), de telle sorte que les pieds étaient courts et plantigrades. Le cerveau était très petit, et les hémisphères laissaient à découvert les lobes olfactifs en avant et le cervelet en arrière, comme chez les Reptiles. Les dents avaient un revêtement d'émail et les molaires supérieures présentent trois tubercules. Cette réunion de caractères indique un type mammalogique très inférieur et très primitif, conforme à l'ancienneté des animaux qui le présentent et qui paraissent avoir précédé les autres ongulés. — Les Amblypodes sont surtout nombreux dans les couches éocènes de l'Amérique du Nord, et sont représentés en Europe par le genre *Coryphodon* ; ils ont disparu avant le commencement de l'époque miocène. Les types de l'Amérique du Nord sont remarquables, non seulement par la variété de leurs formes, mais encore par leur grande taille, les cornes à support osseux dont leur tête était armée, et les énormes canines que portait leur mâchoire supérieure : tels sont les genres *Loxolophodon*, *Uintatherium (Dinoceras)*, etc. — Les pieds plantigrades de ces animaux devaient leur donner une allure lourde, peu différente de celle des éléphants actuels ; ils se nourrissaient probablement de racines, de bourgeons et de feuilles, plutôt que d'herbages comme les ongulés actuels. — Cope divise cet ordre en trois sous-ordres : les *Taligrada*, les plus anciens de tous, comprenant le seul genre *Pantolambda* ; les *Pantodonta*, qui sont venus ensuite, sont représentés par les genres *Coryphodon*, *Bathmodon*, *Metaloph odon*, *Manteodon* et *Ectacodon* ; enfin les *Dinocerata*, les plus récents et les plus remarquables, renferment les genres *Loxolophodon*, *Uintatherium*, *Eobasileus*, *Bathyopsis* et *Octotomus* (V. ces mots), presque tous de très grande taille. — Les Amblypodes ont pu être les ancêtres des ongulés actuels, et constituent une branche collatérale des *Taxéopodes*, représentés de nos jours par les Damans *(Hyrax)*, qui sont les plus inférieurs de tous les ongulés connus : c'est ce que Cope figure par le diagramme phylogénétique suivant :



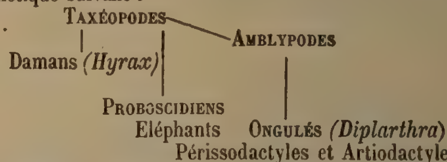
Amblypode (Uintatherium mirabile), crâne vue de profil.



Diagramme du crâne du Dinoceras (Uintatherium mirabile) vu par sa face supér., montrant la petite place qu'occupe le cerveau et la forme allongée de cet organe.



Amblypode (Coryphodon). — A. Patte antérieure. — B. Patte postérieure.



D'après ce diagramme, les Proboscidiens descendraient des Taxéopodes, et les Pachydermes et Ruminants actuels des Amblypodes (V. Ongulés). Trouessart.

Bibl. : E. D. Cope, *The American Naturalist*, 1884 (nov.-déc.) ; 1885 (janv.)

AMBLYPTÈRE. Agassiz a donné le nom d'*Amblypterus* à des poissons, abondants dans les terrains carbonifère et permien, qui ont le corps fusiforme, plus ou moins renflé sur le dos et entre les pectorales et les ventrales, le corps recouvert d'écailles émaillées, brillantes, de forme rhomboïdale ; les nageoires sont toutes très grandes et très larges, composées de rayons nombreux et très fins ; la dorsale s'attache vers le milieu de la longueur du dos ; la caudale a une forme très caractéristique, les plus grands rayons s'insérant sur le côté inférieur de la queue ; le lobe supérieur de cette nageoire est plus allongé que l'inférieur ; toutes les nageoires sont garnies de fulcres. Le crâne est petit, comparé aux mâchoires, qui sont grandes ; les rayons branchiostèges sont très larges et nombreux.

E. Sauvage.

Bibl. : L. Agassiz, *Recherches sur les poissons fossiles*, 1831-43, t. II.

AMBLYPYGUS. Genre d'Echinodermes fossiles, créé par Agassiz (1838) pour des Oursins qui appartiennent à la famille des *Cassidulidæ* (V. Cassidula) Tr.

AMBLYRHAMPHUS. Genre de la famille des *Ictéridés* (V. ce mot), créé par Leach en 1844 (*Zool. Misc.*, t. I, p. 82), et ayant pour type le Troupiale rouge de Sonnerat (V. *Nouv.-Guin.* t. I, p. 113), ou *Xanthornus holosericeus* de Scopoli (*Del. Faun.* et *Flor. Insub.*, t. II, p. 88), espèce qu'on a considérée primitivement comme originaire de la Papouasie, mais qui habite en réalité la République Argentine, l'Urugnay et le Paraguay. L'*A. holosericeus* Leach a, comme son nom même l'indique, un plumage soyeux, d'un noir intense, rehaussé par un capuchon rouge qui couvre la tête et la poitrine. Il est à peu près de la taille d'un Loriot. E. OUSTALET.

BIBL. : Ph.-L. SCLATER, *Species of Icteridæ*, in *Ibis*; 1884, p. 17.

AMBLYRHINQUE. On trouve aux îles Galapagos, dont la faune et la flore sont des plus spéciales, de singuliers Sauriens qui diffèrent des Iguanes proprement dits par l'écaillure de la tête et par l'absence de fanon; ce sont les Amblyrhinques, dont on connait deux espèces, l'une habitant les parages de la mer, l'autre essentiellement terrestre. — L'Amblyrhinque à crête peut atteindre près de 1 m. de long; il a le cou élancé, la queue longue, fortement comprimée, la tête courte, le palais armé de dents. Seule parmi les Sauriens de l'époque actuelle, cette espèce fréquente la mer; elle se tient d'habitude sous les rochers de la côte et se rend fréquemment à l'eau, nageant avec une grande facilité et avec beaucoup de rapidité, s'avançant en imprimant au corps et à la queue une espèce de mouvement ondulatoire; les fortes griffes qui arment les doigts sont admirablement conformées pour permettre à l'animal de se trainer le long des masses de laves rugueuses



Amblyrinchus cristatus Gray.

qui forment les côtes des Galapagos. Sa nourriture se compose exclusivement d'algues. — L'autre espèce, l'Amblyrhinque subcrétée est essentiellement terrestre, ce qu'indique, du reste, sa conformation. Ses formes sont lourdes et massives; la queue est relativement courte, presque arrondie, dépourvue de crête. Les mouvements sont lents et l'animal semble presque toujours plongé dans une demi-torpeur; la bête habite des terriers peu profonds, qu'elle creuse avec les pattes de devant, tandis que les pattes de derrière rejettent la terre hors du trou. Sa nourriture se compose presque exclusivement de cactus et de feuilles d'acacia. La ponte a lieu dans les terriers. H. E. SAUVAGE.

BIBL. : BELL, *Zool. Journ.* 1825, p. 204. — DUMÉRIL ET BIBRON, *Erpétologie générale*, IV; 1837. — DARWIN, *Journal du Beagle*.

AMBLYRHIZA. Genre de Mammifères Rongeurs fossiles, créé par Cope (1869) pour des débris trouvés dans une brèche à ossements des cavernes de l'île d'Anguilla, une des Antilles. La forme des dents rapproche ce type à la fois du genre fossile *Castoroides* (Forster), qui est des couches quaternaires de l'Amérique du Nord, et des *Chinchillidæ* actuels, qui habitent l'Amérique du Sud et dont il représentait probablement le type aquatique, de même que le castor représente celui des Marmottes. Les dents molaires ont une racine rudimentaire et la couronne présente quatre à cinq lames plates mises à nu par l'usure de ces dents. — Le genre *Loxomylus* (Cope), qui est du même gisement, en diffère très peu, mais il n'a que trois lames à la couronne des molaires, dont l'arête est oblique. — Ces deux genres ont été réunis dans une même famille (*Castoroidæ*) avec le *G. castoroides* par J. A. Allen, qui a montré que ces trois genres, par la forme du crâne, se rapprochent des *Hystrichomorpha*, dont ils sont un type aquatique aujourd'hui éteint, et s'éloignent des véritables castors qui sont le type aquatique des *Sciuromorpha* (V. CASTOROIDES). TROUESSART.

AMBLYSTEGIUM. Le bryologue Schimper a établi ce genre pour quelques Hypnacées qui faisaient autrefois partie du grand genre *Hypnum*. Ces mousses diffèrent des *Hypnum* proprement dits par la consistance molle des feuilles et par la forme des cellules qui les composent; ces cellules sont parenchymateuses et jamais disposées en prosenchyme linéaire. Les *Amblystegium* sont des plantes monoïques ou dioïques, rampantes, rameuses, et dont l'élongation se fait à l'aide de bourgeons terminaux et non par des stolons. Les fleurs, portées sur des rameaux très courts, possèdent un involucre à folioles lâchement imbriquées ou réunies en une sorte de gaîne. La capsule, légèrement penchée, ovale et arquée, est surmontée d'un opercule conique, obtus et apiculé. L'anneau, simple ou composé, manque quelquefois. Les dents externes du péristome sont rigides et articulées. Deux espèces très connues méritent d'être citées. L'*A. serpens* Schimp. (*Hypnum serpens* L.) croit communément, en France, sur la terre, les pierres, les racines des arbres et les bois pourris, dans les lieux ombragés et frais, où il fructifie au printemps et en été. L'*A.* Schimp. (*Hypnum riparium* L.) est assez répandu sur les pierres et les bois pourris submergés, au printemps et en été. On connait encore une douzaine d'espèces européennes appartenant à ce genre.

Louis CRIÉ.

AMBLYSTOMATIDNÉES. On désigne sous ce nom les Batraciens urodèles chez lesquels il n'existe pas de branchies externes à l'état adulte et qui ont des paupières; les faces articulaires des vertèbres sont amphicéliennes, les dents palatines forment deux rangées transversales, recourbées, et se joignent au milieu du palais; les dents sphénoïdales font défaut. Huit genres rentrent dans cette famille qui a des représentants en Chine, au Japon, dans le sud de la Sibérie et aux Etats-Unis.

H. E. SAUVAGE.

BIBL. : G. A. BOULENGER, *Catalogue of the Batrachia gradientia and Batrachia apoda, in the coll. of the British Museum*, 1882. — BROCCHI, *Etude des Batraciens de l'Amérique centrale*, 1882.

AMBLYSTOMES. Les Amblystomes sont des Batraciens urodèles qui ont la langue ovalaire, libre latéralement; les dents palatines sont, chez l'adulte, disposées suivant une longue série insérée à la partie postérieure du vomer; le



Amblystome à bandes.

parasphénoïde ne porte pas de dents; les doigts sont au nombre de cinq à chaque membre; les vertèbres ont leurs deux faces articulaires concaves. Le genre se compose de dix-sept espèces qui habitent le nord du Mexique, les Etats-Unis et le sud du Canada; l'espèce la mieux connue est celle dont la larve est désignée sous le nom d'Axolotl.

H. E. SAUVAGE.

BIBL. : TSCHUDI, *Class. des Batrach.*, 1838. — DUMÉRIL ET BIBRON, *Erpétologie générale*, t. IX, 1854. — STRAUCH, *Revision der Salamandriden-Gattungen nebst Beschreibung einiger neuen oder weniger bekannten Arten dieser*

Familie (Mém. Ac. sc. de Saint-Pétersbourg, XVI, 1870). — G. A. Boulenger, *Cat. of the Batrachia gradientia and Batrachia apoda in the coll. of the British Museum*, 1882. — P. Brocchi, *Etude des Batraciens de l'Amérique centrale*, 1882.

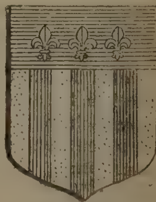
AMBODIK (Nestor Maximovitch), célèbre médecin russe né à Veprik en 1740, mort en 1812. Il avait fait ses études à l'académie de Kiev ; il devint professeur d'accouchement à l'institut clinique de Pétersbourg. Il a publié en russe de nombreux ouvrages dont les plus connus sont : *la Science médicale*, 4 vol. avec planches, St-Pétersb., 1783-1789 ; *Dictionnaire d'anatomie et de physiologie*, St-Pétersb., 1783 ; *l'Art des accouchements*, St-Pétersb., 1784-86 ; *Eléments de botanique*, St-Pétersb., 1796. Il a aussi traduit en russe quelques livres étrangers sur la médecine.

AMBOINE (en malais *Ambun*), une des plus petites îles, mais en même temps la plus importante de l'archipel asiatique des Moluques, située au S. de Céram et à l'E. de la Nouvelle-Guinée, visitée par l explorateur français de Bougainville en 1768. Elle mesure 46 kil. de long sur 16 kil. à son point le plus large; sa superficie est de 530 kil. q., et sa population est de 58,000 hab. La capitale de l'île porte le même nom, Amboine, et se trouve située sur la presqu'île de Leïtimar au S.-E. de la baie, par 3° 4′ 17″, lat. S. et 125° 50′ long. E. C'est le chef-lieu du gouvernement néerlandais des Moluques et le siège des autorités. Les Hollandais ont fait de cette petite île le centre de leur possessions orientales du grand archipel asiatique; ils y ont particulièrement développé la culture des girofles et des noix muscades qui donnait lieu à un très important trafic.

AMBOISE (*Vicus Ambatiensis*, *Ambaciacum*, *Ambácia)*. Ch.-l. de cant. du dép. d'Indre-et-Loire, arr. de Tours, au confluent de l'Amasse et de la Loire, qui y est divisée en deux bras par l'île Saint-Jean; 4,592 hab. Stat. du ch. de fer d'Orléans. Commerce assez actif de draps, de limes, de cuirs et de laines.

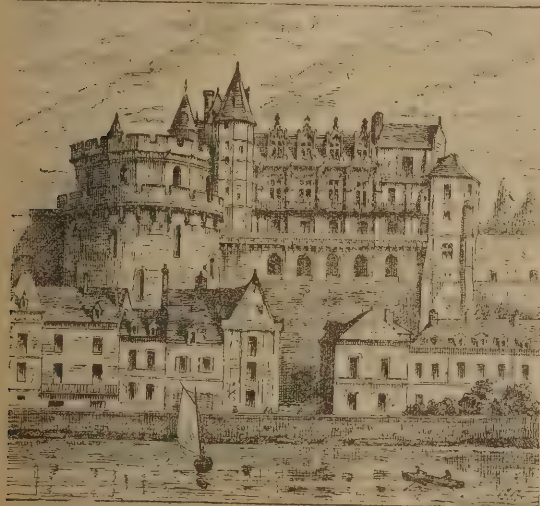
Histoire. — La plus ancienne mention d'Amboise est du vie siècle, mais longtemps auparavant des établissements s'étaient formés en ce lieu. Sur le territoire de cette ville on a en effet recueilli un très grand nombre de monnaies gauloises; des débris de tuiles, de poteries et beaucoup de monnaies romaines appuient le témoignagne des chroniqueurs qui rapportent qu'une forteresse romaine avait été construite sur le rocher qui dominait la rivière. Renversée par un ouragan, démolie plus tard par les Bagaudes, la tour romaine aurait été rétablie par l'un des gouverneurs, d'où le nom de *Motte-Anicien*, longtemps conservé par les vestiges de son emplacement. En 504, le roi des Francs, Clovis, et le roi des Visigoths, Alaric, eurent une entrevue dans l'île de la Loire située en face d'Amboise ; ils y signèrent un traité de paix qui précéda de peu de temps l'invasion du royaume des Visigoths par les Francs. Quelques archéologues reconnaissent Amboise dans les deniers mérovingiens sur lesquels on lit : Ambaciacvm, et attribuent à cette ville un atelier monétaire. Tout ce qu'on sait de certain, c'est qu'en 540 cette ville était possédée par l'évêque de Tours. Ruinée par les Normands qui renversèrent l'ancienne forteresse et démolirent les ponts qu'on avait alors déjà jetés sur la Loire, Amboise se trouva, au commencement du xe siècle, former trois seigneuries différentes. Une partie de son territoire avait été donnée, par Charles le Chauve, à un nommé Haimon; Louis le Bègne avait concédé l'ancien château au comte d'Anjou, Ingelger; une troisième famille occupait l'emplacement de l'ancienne tour romaine, la *Motte-Anicien*. Chacune de ces seigneuries avait son château, ses fortifications, ses défenses; les trois barons ne cessaient d'être en guerre entre eux. A la fin du xie siècle, Hugues Ier réunit entre ses mains les trois seigneuries; vers 1115, il fit rebâtir le château et construisit un pont sur la Loire ; ce fut en réalité le premier seigneur d'Amboise. — La ville, à laquelle les guerres privées incessantes n'avaient pas permis de se développer, commença alors à prendre quelque importance ; néanmoins son histoire n'a guère cessé de se confondre avec celle du château. Les descendants d'Hugues Ier furent seigneurs d'Amboise pendant près de trois siècles et demi. En 1431, l'un d'eux, Louis d'Amboise, accusé d'intelligences avec les Anglais et de conspiration contre le roi, fut condamné à mort par le parlement, puis gracié, mais vit ses domaines confisqués et donnés à son plus cruel ennemi, Georges de la Trémoille, le favori du roi, à la mort duquel, survenue en 1446, ils firent retour à la couronne.

A dater de cette époque, le château d'Amboise devint une résidence où les rois séjournèrent souvent et qu'ils se plurent à embellir ; Louis XI l'habita avant de se retirer au Plessis-lez-Tours; Charles VIII, qui y était né en 1470, en construisit la chapelle, deux grosses tours, et appela de Naples des artistes et des ouvriers pour établir les jardins en terrasses. Ces constructions n'étaient pas terminées lorsqu'il mourut en 1498. Elles furent achevées par François Ier, qui passa à Amboise une partie de sa jeunesse avec sa mère Louise de Savoie. On sait qu'il y fit venir Léonard de Vinci et qu'il y reçut Charles-Quint en 1539. En 1560, François II, qui s'y était réfugié, lors de la première prise d'armes des protestants, faillit y être enlevé par eux (V. plus loin Amboise [Conjuration d']). Depuis lors le château d'Amboise ne fut plus qu'une prison d'Etat qui reçut un grand nombre d'hôtes illustres : l'archevêque de Lyon, le cardinal de Bourbon, le prince de Joinville, les deux bâtards de Henri IV et de Gabrielle d'Estrées, César de Vendôme et Alexandre, grand prieur de France; Fouquet, le duc de Lauzun, etc. En 1761, Louis XV donna le château d'Amboise au duc de Choiseul et, en 1764, l'érigea en sa faveur en duché-pairie. En 1786, le domaine fut acheté au prix de 4 millions 60 mille livres et donné au duc de Penthièvre en échange de ses droits sur les Dombes. La Révolution confisqua le domaine comme bien d'émigré. Napoléon Ier fit d'Amboise la dotation de Roger-Ducos qui, pour s'éviter de trop grands frais d'entretien, jeta bas une partie des bâtiments et mutila le reste. La Restauration rendit ce domaine à la duchesse d'Orléans, fille du duc de Penthièvre et mère de Louis-Philippe. Sous le règne de ce dernier, en 1847, le gouvernement y interna Ab-del-Kader, qui y resta jusqu'en 1852. Confisqué sur la famille d'Orléans, en vertu du décret du 22 janv. 1852, le château d'Amboise lui a été restitué par la loi du 21 déc. 1872; il est aujourd'hui la propriété du comte de Paris. — Avant l'érection du domaine en duché-pairie, la ville était le siège d'un bailliage royal créé en 1441; depuis la réunion d'Amboise à la couronne, le roi y était représenté par des *gouverneurs* ou *capitaines* qui commandaient la garnison. L'administration municipale était, depuis le xive siècle, confiée à « des élus sur le fait de la fortification de la ville et des ponts », lorsque, en 1557, Henri II détruisit cette vieille institution très populaire, pour la remplacer par une organisation empruntée à la ville de Tours. Avant la Révolution, il y avait à Amboise une collégiale, située dans le château, une paroisse, trois chapelles, des couvents de cordeliers, de minimes, d'ursulines, deux prieurés, deux commanderies et un Hôtel-Dieu dont on peut constater l'existence dès 1224. Au xviie et au xviiie siècle, la draperie y était très florissante; en 1762, elle comptait 110 métiers et occupait 5,000 personnes. Les *armoiries* d'Amboise sont : Pallé d'or et de gueules de six pièces, au chef d'azur, chargé de trois fleurs de lis d'or.


Armoiries d'Amboise

Monuments. — *Le château*. Ce qui reste du château d'Amboise présente encore une masse imposante et de précieux détails d'architecture. Le bâtiment principal, corps

de logis gothique, construit au xve et au xvie siècle, s'élève en face de la Loire, sur de hautes murailles de soutènement. En retour d'équerre est une aile de la Renaissance. Le château est flanqué de trois tours rondes de fortification ; l'une d'elles, la tour du S., que l'on voit sur notre gravure, attire l'attention par ses dimensions énormes.



Château d'Amboise.

Une pente douce, accessible aux chevaux, conduit de la base au sommet élevé de 40 m. Louis-Philippe a fait pratiquer, sous le château, un tunnel qui donne accès dans la cour. Le comte de Paris a entrepris d'importants travaux de restauration dirigés par M. Ruprich Robert. Sur le faîte du rocher est une merveille d'architecture, la *chapelle Saint-Hubert*, bâtie par Charles VIII et restaurée sous Louis-Philippe. Elle contient une profusion de sculptures de la fin du xv[e] siècle, parmi lesquelles nous noterons le magnifique bas-relief représentant la chasse de saint Hubert qui surmonte la porte. — L'*Hôtel de Ville* (mon. hist.), situé au pied du château, est l'ancienne maison de Pierre Morin, trésorier de France, bâtie de 1500 à 1505. On le nomme le *Palais Ducal*, parce que le duc de Choiseul en avait fait le siège de la justice seigneuriale et la prison. — *Eglise de Saint-Denis*, au faubourg de ce nom. Edifice construit en 1107, par Hugues I[er] d'Amboise, en partie reconstruit au xvi[e] siècle. Dans la partie ancienne sont des chapiteaux historiés très curieux. Plusieurs ont été publiés par M. l'abbé Chevalier (*Promenades pittoresques en Touraine*, p. 264). Cette église contient un curieux groupe en terre cuite, œuvre italienne, représentant l'ensevelissement du Christ, où l'artiste a donné à Joseph d'Arimathie les traits de François I[er]. — Les *Greniers de César*, souterrains taillés dans le roc, situés dans les dépendances de l'ancien couvent des mineurs, ont été longtemps considérés comme une œuvre romaine. M. l'abbé Chevalier a mis au jour, en 1873, des comptes qui établissent que ces caves ont été construites en 1548. On en peut voir un dessin dans ses *Promenades en Touraine*, p. 243. Au S.-E. du château d'Amboise est le *château du Clos-Lucé* (mon. hist.), donné par François I[er] à Léonard de Vinci, qui y mourut le 2 mai 1519. Y.



Chapelle Saint-Hubert du château d'Amboise.

Bibl. : *Titres et privilèges des habitants d'Amboise et de l'établissement du corps de cette ville* ; Amboise, 1740, in-4. — *Titres et privilèges des habitants de la ville d'Amboise*; Amboise, 1822, in-4. — Et. Cartier, *Essai hist. sur la ville d'Amboise*; Poitiers, 1844, in-8. — J. Vatout, *le Château d'Amboise*, dans le t. VI des *Souvenirs historiques des résidences royales* ; Paris, 1852, in-8. — Et. Cartier, *Notice sur la mairie d'Amboise, sur les formes successives de son administration et sur les divers édifices où elle a siégé*, dans *Mém. de la Soc. archéol. de la Touraine*, t. VI ; Tours, 1854, in-8. — Alonso Péan, *Notice sur le château d'Amboise*; Blois, 1860, in-12. — L. Boileau, *le Château d'Amboise et ses environs*; Orléans, 1860, in-8. — L'abbé Chevalier, *Promenades pittoresques en Touraine*; Tours, 1869. in-4 (notice sur Amboise avec de très beaux dessins, p. 240). — Du même, *Inventaire analytique des archives d'Amboise (1421-1789)* ; Tours, 1874, in-8.

AMBOISE (Conjuration d'). Lorsque, en 1559, la faveur des Guises à la cour ne connut plus de bornes, lorsqu'ils eurent fait disgracier le connétable de Montmorency, éloigner les princes du sang et persécuter les protestants, ceux-ci décidèrent une prise d'armes pour enlever le roi François II et le soustraire à l'influence des princes lorrains. Les contemporains ont appelé cette affaire « l'entreprinse d'Amboise », l'histoire lui a donné le nom de conjuration. L'âme de l'entreprise fut un prince du sang, Louis I[er] de Bourbon, prince de Condé, mais aucun des conjurés ne le vit ni ne l'entendit jamais ; le chef réel fut un gentilhomme périgourdin d'équivoque réputation, mais actif, énergique et aventureux, La Renaudie, qui parlait au nom du « capitaine muet ». Au bout de quelques mois de démarches le succès de la conspiration semblait assuré, lorsque les Guises furent prévenus par un avocat de Paris chez lequel logeait La Renaudie. Les Guises étaient très inquiets, ils sentaient qu'à la cour même les protestants avaient des sympathies qui, pour se déclarer, n'attendaient qu'une occasion. La cour était alors à Blois, ils jugèrent qu'elle y était peu en sûreté et emmenèrent le roi à Amboise où, sous prétexte de les consulter, ils mandèrent le prince de Condé et les trois Châtillons. La Renaudie ne fut pas ébranlé et, sans modifier ses plans, se borna à retarder de vingt-quatre heures l'exécution du projet. Une deuxième trahison le fit avorter : un gentilhomme affilié vint tout révéler à la reine mère. Les conjurés se rendaient par petites troupes aux postes qui leur avaient été assignés. A mesure qu'ils y arrivèrent ils furent cernés, pris ou massacrés. Une bande s'était fortifiée dans le château de Moisay, près d'Amboise ; le duc de Nemours les décida à se rendre « en jurant, foy de prince, sur son honneur et damnation de son âme, qu'ils n'auraient aucun mal » ; amenés à Amboise, ils furent tous mis à la torture, puis pendus, et comme Nemours protestait, il lui fut répondu par le chancelier Olivier « qu'un roy n'est nullement tenu

de sa parolle à son subject rebelle » (Vieilleville, *Mémoires*, liv. VIII, ch. v). Point découragés, malgré ces échecs partiels, les conjurés tentèrent un coup de main, ils assaillirent Amboise en plein jour (19 mars 1560) et furent repoussés ; La Renaudie fut tué ; un grand nombre fut pris. Les Guises avaient eu peur ; aussitôt assurés de la victoire, ils se firent bourreaux. L'exécution dura un mois ; les prisonniers, torturés d'abord, furent ensuite décapités, écartelés ou pendus ; François II et la cour assistaient chaque jour aux supplices. « Les rues, dit un contemporain, étaient coulantes de sang et tapissées de corps morts. » (R. de la Planche). On évalue à 1,200 le nombre des personnes qui périrent de la sorte.

BIBL. : La plupart des historiens contemporains ont raconté la conjuration d'Amboise ; le récit le plus complet se trouve dans REGNIER DE LA PLANCHE, *Histoire de l'Estat de France*, mais c'est un protestant qu'il est bon de contrôler à l'aide du récit du catholique DAVILA, *Histoire des guerres civiles de France* ; cf. Michel de CASTELNAU, *Mémoires* ; Th. de BÈZE, *Histoire ecclésiastique* ; Maréchal de VIEILLEVILLE, *Mémoires* ; De THOU, *Historia mei temporis* ; Pierre de la PLACE, *Commentaires* ; Maréchal de TAVANNES, *Mémoires*. — Dans la réimpression du recueil de TORTOREL et PÉRISSIN, *les Grandes scènes historiques du* XVI*e siècle* ; Paris, 1886, in-fol., on trouvera sur la conjuration d'Amboise une notice très complète due à M. Alf. Franklin.

AMBOISE (Édit d'). C'est le nom que porte un édit d'abolition en faveur des hérétiques, à l'exception des « prédicans », de ceux qui auraient conspiré contre le roi, la reine ou l'Etat, donné à Amboise, en mars 1559, pour tenter de détacher les protestants de la conjuration formée contre les Guises (V. AMBOISE [Conjuration d']). On en trouvera le texte dans Isambert, *Anciennes lois françaises*, t. XIV, p. 22.

AMBOISE (Pierre d'), seigneur de Chaumont, chambellan de Charles VII et de Louis XI, ambassadeur à Rome, mort le 28 juin 1473.

AMBOISE (Charles d'), fils aîné du précédent, seigneur de Chaumont, gouverneur de l'île de France, de la Champagne et de la Bourgogne, conseiller de Louis XI, mort à Tours le 22 févr. 1481.

AMBOISE (Aimeric d'), frère du précédent, grand-prieur de France de l'ordre des hospitaliers, puis grand-maître. Il remporta, en 1510, près de Lajazzo, une victoire navale sur le Soudan d'Egypte ; il mourut à Rhodes, le 13 nov. 1512.

AMBOISE (Georges d'), dit le cardinal d'Amboise, homme d'Etat français, né à Chaumont-sur-Loire en 1460, mort aux Célestins de Lyon, le 25 mai 1510. Il était fils de Pierre d'Amboise et d'Anne de Bueil ; destiné à l'état ecclésiastique, il devint fort jeune aumônier du roi Louis XI. A la cour il se lia avec le duc d'Orléans, gendre du roi. Après la mort de Louis XI, il persuada à Charles VIII de se laisser enlever pour échapper à l'influence de la dame de Beaujeu ; le complot fut découvert et Georges d'Amboise fut arrêté avec ses complices parmi lesquels se trouvait l'historien Philippe de Comynes. Interrogé par les commissaires du parlement, il se borna à répondre : « Qu'il n'avait rien fait que par ordre, et qu'il s'en rapportait à ce que le roi lui-même en dirait. » On n'osa dès lors continuer le procès, mais pendant deux ans il fut retenu en prison. — Après la bataille de Saint-Aubin-du-Cormier (28 juil. 1488) Louis d'Orléans, bloqué avec le duc de Bretagne dans le château de Nantes, fut fait prisonnier par l'armée royale. Son favori, Georges d'Amboise, fut alors relégué dans le diocèse de Montauban dont il était évêque depuis 1484. Mais le duc d'Orléans étant rentré en faveur pour avoir négocié le mariage de Charles VIII avec Anne de Bretagne, fit rappeler à la cour l'évêque de Montauban. En 1492, il le fit nommer archevêque de Narbonne, en 1493, archevêque de Rouen et en même temps lieutenant général en Normandie dont il était gouverneur. L'année suivante, Georges d'Amboise accompagna Louis d'Orléans et Charles VIII en Italie. A leur retour, le gouverneur de Normandie et son favori, accusés de tentatives pour détacher la province de la couronne, durent se retirer à Blois. La mort de Charles VIII (7 av. 1498) ne tarda pas à faire cesser leur exil. Le duc d'Orléans, devenu roi, fit de Georges d'Amboise son premier ministre. La première mission dont il fut chargé consista à faire casser par le pape Alexandre VI le mariage du roi avec la pauvre Jeanne de France et à lui faire épouser la veuve de Charles VIII, Anne de Bretagne. Le succès de ces négociations lui valut le chapeau de cardinal qu'il reçut des mains de César Borgia ; bientôt après il fut nommé légat *à latere*, avec toutes les prérogatives attachées à ce titre, et l'on a pu dire de lui avec vérité qu'il fut le véritable pape de France.

Comme ministre, le cardinal d'Amboise sut réaliser d'importantes économies en allégeant notablement les charges du peuple ; il se signala aussi par des réformes utiles, notamment dans l'administration de la justice. Gouverneur de Normandie depuis le début du règne, il s'appliqua à embellir la capitale de la province qui était aussi son siège archiépiscopal ; il dépensa des sommes énormes pour continuer à Gaillon la construction de la somptueuse résidence des archevêques de Rouen dont les débris sont aujourd'hui l'ornement de la grande cour de l'Ecole des beaux-arts à Paris. — A deux reprises il retourna encore en Italie où Louis XII le chargea d'organiser le Milanais conquis sur Ludovic Sforza ; on y garda longtemps le souvenir de la terrible répression de l'insurrection de 1500. Le cardinal d'Amboise et le maréchal de la Trémoille se firent livrer Sforza, que les Milanais avaient rappelé, forcèrent les habitants à faire une humiliante amende honorable et pacifièrent le pays par de nombreuses exécutions. — L'ambition de Georges d'Amboise était de devenir pape. A la mort d'Alexandre VI il se croyait sûr d'être élu ; les troupes françaises étaient aux portes de Rome, les cardinaux lui persuadèrent de les éloigner pour donner à son élection une plus grande apparence de liberté ; ils en profitèrent pour élire Pie III, qui ne fut pape que vingt-six jours, mais l'occasion était manquée et la seconde fois on nomma le cardinal de la Rovere qui devint le pape Jules II. — Les mesures prises par le cardinal d'Amboise, lors de la peste et de la famine qui désolèrent la France en 1504, firent bénir son nom dans tout le royaume. Il mourut en 1510, au retour d'une expédition à Gênes ; son corps fut transporté à Rouen,



Tombeau des cardinaux d'Amboise à Rouen.

où son neveu lui fit élever, dans sa cathédrale, un superbe tombeau en marbre et en albâtre. Le cardinal d'Amboise y est représenté à genoux, dans l'attitude de la prière, la tête est l'œuvre de Jean Goujon.

BIBL. : Mich. BAUDIER, *Histoire de l'administration du cardinal d'Amboise* ; Paris, 1634, in-fol. — *Lettres du car-*

dinal d'Amboise à Louis XII; Bruxelles, 1712, 4 vol. in-12. — L. Le Gendre, *Vie du cardinal d'Amboise*; Rouen, 1726, in-4. — A. Deville, *Comptes des dépenses du château de Gaillon*; Paris, 1850, in-4, dans les *Doc. inéd. de l'hist. de France*. — L. de Bellesrives, *le Cardinal Georges d'Amboise, ministre de Louis XII*, Limoges, 1854, in-8. — L. Delisle, *Notice historique sur la bibliothèque du cardinal d'Amboise*, dans *Bulletin de la Soc. de l'hist. de France*, 1861, 2ᵉ série, t. III; cf. du même, *le Cabinet des manuscrits*, t. I. — De Montbard, *Histoire de Georges d'Amboise*; Limoges, 1874, in-8. — Ern. Hardouin, *le Cardinal d'Amboise*; Rouen, 1875, in-18.

AMBOISE (François d') magistrat et bibliophile du XVIᵉ siècle, né à Paris en 1550, mort à Paris en 1620. Fils du chirurgien Jean d'Amboise, qui soigna François Iᵉʳ et ses successeurs, il fut élevé aux frais du roi, et suivit Henri III en Pologne. Il fut nommé conseiller d'Etat en 1604. Il publia une édition d'Abélard.

AMBOISE (Jacques d'), chirurgien français, né à Paris en 1559, mort dans cette ville le 30 août 1606. Il était fils de Jean d'Amboise, chirurgien au Châtelet et chirurgien de trois rois, François II, Charles IX et Henri III, mort en 1585. Jacques d'Amboise fut un élève d'Akakia et de Perdulcis. En 1578, il fut reçu maître ès-arts et bachelier en chirurgie. Il devint l'un des membres les plus distingués du collège des chirurgiens. Ses goûts le portant à l'étude de la médecine, il se mit sur les bancs de l'école à trente-quatre ans, termina rapidement ses études et dédia sa thèse à Henri IV. Cette adroite flatterie lui valut le titre de recteur de l'Université et il entra en fonctions le 31 mars 1594, à la place d'Antoine de Vinci, proscrit comme factieux. Henri IV n'était pas encore reconnu comme roi par tous les corps; Jacques d'Amboise entraîna l'adhésion de l'Université; les jésuites, feignant un respect inopportun pour le Saint-Siège, qui n'avait pas encore accordé son absolution au Béarnais, refusèrent de se soumettre; Jacques d'Amboise les accusa de rébellion dans une harangue publique qui a été imprimée sous ce titre : *Orationes duæ in senatu habitæ pro universis Academiæ ordinibus in Claramontenses qui se jesuitas dicunt*; Paris, 1595, in-8. — Quoique recteur de l'Université, Jacques d'Amboise n'était pas encore docteur; le 16 avr. 1594, il fut nommé licencié en médecine; peu après il renonça à la communauté des chirurgiens et quatre ans après reçut le titre de docteur et prit place parmi les régents de l'école de médecine. Pendant une douzaine d'années, il occupa la charge de médecin ordinaire de Henri IV et celle de médecin au Châtelet de Paris. On cite de Jacques d'Amboise : *An venæsectio arthritidi purgatione commodior?* Paris, 1594, in-4. — *An ab oculis contagio?* Paris, 1605, in-4. Dʳ L. Hn.

AMBOISIENNE. Sorte d'étoffe de soie rayée qui tire son nom de la ville d'Amboise où on la fabriquait au siècle dernier. Elle était nouvelle encore sur le marché lorsque M. Paulet écrivit, en 1768, son livre sur *l'Art du fabricant*, et déjà l'amboisienne représentait une branche importante du commerce des étoffes de soie. Les Lyonnais et les Tourangeaux se disputèrent longtemps l'honneur d'avoir inventé ce tissu, mais sans jamais parvenir à justifier leurs dires. M. Bezon pense cependant, qu'en raison des rapports existant entre les *droguets*, les *égyptiennes* et les *amboisiennes*, il y a quelques raisons de croire que les Lyonnais doivent être considérés comme les inventeurs de cette dernière étoffe. Tout d'abord, l'amboisienne ne fut qu'une petite étoffe à raies façonnée, et c'est sous cette apparence modeste qu'elle parut la première fois sur le marché. Plus tard, le succès venant, elle se modifia et les variétés d'amboisiennes devinrent très nombreuses; plus tard encore, on en fit le fond de plusieurs étoffes brochées, destinées à la fabrication des habits d'hommes. M. Paulet les décrit ainsi : l'amboisienne est une étoffe à fond de taffetas et dont les raies sont produites par les effets d'un poil; quelquefois, cependant, dit-il, ces raies portent sur le fond de l'étoffe, mais la règle est qu'elles soient exécutées par le poil seul. Ce qui fait la beauté des raies des amboisiennes, ajoute M. Paulet, c'est qu'elles sont très fournies en poil; elles portent quatre fils par dent au lieu de deux que comportent la plupart des autres étoffes. La soie est plus fine et plus belle aussi, tant pour la chaîne que pour le poil, et cette raison les fait préférer par beaucoup de personnes. Quand Tours, Lyon, Nîmes et Paris se furent mis à fabriquer des étoffes pareilles à celles que fabriquait Amboise, la qualité des amboisiennes varia; Tours et Paris, entre autres, firent des étoffes du même nom de qualité inférieure et bientôt le discrédit dont les amboisiennes furent frappées en fit oublier jusqu'au nom. Aujourd'hui les tissus qui se rapprochent le plus des amboisiennes dont parle M. Paulet sont les *taffetas cannelés* ou les *petits taffetas rayés à poil*.

Adhémard Lecler.

AMBON. Mot grec qui vient d'ἀναβαίνειν, monter. On désignait ainsi, dans les anciennes églises chrétiennes, des chaires ou tribunes auxquelles on avait accès par des degrés et qui servaient à la lecture de l'Evangile, de l'Epitre et en général à toutes les communications que le clergé avait à faire aux fidèles. Seul l'évêque parlait de sa chaire qui était placée au fond de l'abside. Les ambons étaient placés dans le chœur qui était réservé aux clercs et qui occupait toute une partie de la nef centrale (Bêma, Presbyterium). Il pouvait y avoir deux ambons dans une même église. La disposition, la forme, la décoration variaient, ainsi qu'on peut le voir par les monuments de ce genre qui ont survécu et qui datent de différentes époques. Un des plus anciens a été signalé dans les *Archives des missions littéraires et scientifiques*, 1876, et se



Ambon de Salonique (La Madone à l'Enfant), IVᵉ siècle.

trouve à Salonique. Il paraît dater du IVᵉ ou du Vᵉ siècle. L'ambon que Justinien avait fait élever dans l'église de Sainte-Sophie était d'une magnificence extraordinaire et que les contemporains ont célébrée ; il fut détruit par un tremblement de terre sous le règne même de Justinien. On trouve à Ravenne (cathédrale, églises de SS.-Jean et Paul, de Saint-Théodore, de Saint-Apollinare nuovo, de Sainte-Agathe) plusieurs ambons qui datent du Vᵉ et du VIᵉ siècle. Parmi les ambons de date postérieure on peut citer ceux qui ont été exécutés à Rome et dans l'Italie

centrale par des artistes dont les noms sont parfois connus et notamment par ceux qui se rattachent à l'école célèbre des Cosmati. Tels sont les ambons de Saint-Clément (un du moins), et de Santa-Maria in Cosmedin à Rome, de Santa-Maria di Castello, de Santa-Maria in Toscanella. On en rencontre aussi de fort beaux et de la même époque dans l'Italie du S. : ainsi ceux de Santa-Maria a Moscufoso (exécutés par Nicodemus en 1158), de la cathédrale de Salerne, de la cathédrale de Ravello, exécuté en 1272 par Niccolò di Bartolommeo. En France, l'ambon se transforma en *jubé* (V. ce mot). Du reste la distinction entre l'ambon et la chaire est souvent difficile à établir, et plus d'un monument peut être classé dans l'une et l'autre catégorie (V. Chaire). C. Bayet.

Bibl. : Ducange, *Constantinopolis christiana*, p. 67 et suiv. ; *Glossarium mediæ et infimæ latinitatis*, aux mots Ambo, Analogium. — Perkins, *Sculpteurs italiens*, traduction Haussoullier. — Schulz, *Denkmäler der Kunst des Mittelalters in Unteritalien*. — Salazaro, *Monumenti dell'Italia meridionale*.

AMBON. Com. du dép. du Morbihan, arr. de Vannes, cant. de Muzillac, près de la mer, sur l'estuaire de la rivière de Penerf ; 1,662 hab. Marais salants. Les habitants parlent le breton. — Cette localité est mentionnée dans un texte du IXe siècle. Plusieurs monuments mégalithiques sur le territoire de cette commune, qui est traversée par l'ancienne voie romaine de Nantes à Vannes.

AMBONIL. Com du dép. de la Drôme, arr. de Valence, cant. de Loriol ; 94 hab.

AMBONNAY. Com. du dép. de la Marne, arr. de Reims, cant. d'Ay ; 826 hab.

AMBONVILLE. Com. du dép. de la Haute-Marne, arr. de Wassy, cant. de Doulevant ; 413 hab.

AMBONYCHIA. Genre de Mollusques Lamellibranches fossiles, créé par Hall (1847) et devenu pour Miller le type d'une sous-famille des *Aviculidæ*, qui diffère des Avicules proprement dites par la coquille équivalve, avec l'auricule antérieure nulle, la postérieure grande, en forme d'aileron. — Les principaux genres sont : *Ambonychia*, à coquille de forme ovale, arrondie ou quadrangulaire, qui s'étend du silurien au crétacé, en Europe, dans l'Amérique du Nord et en Australie ; *Anomalodonta*, *Eopteria*, *Lunulacardium*, etc., qui sont du silurien et du calcaire carbonifère des Etats-Unis (V. Avicule). Trouessart.

AMBOTRACE. Instrument au moyen duquel on peut écrire en même temps soit une lettre et une copie de cette lettre, soit deux copies d'un même texte.

AMBOURNAY (V. Ambronay).

AMBOURVILLE. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. de Rouen, cant. de Duclair ; 139 hab.

AMBRACIE (Ἀμπρακιά). Ville de l'ancienne Grèce, située au S. de l'Epire, au N.-O. de l'Acarnanie, à quatre lieues de la mer, sur le fleuve Arachthos, tributaire du golfe auquel elle donnait son nom. C'était une colonie de Corinthe, fondée pour assurer la domination de sa métropole sur ces côtes ; elle avait une forte citadelle et un excellent port. Après la chute des tyrans *Cypsélides* (V. ce nom et Corinthe), elle s'affranchit et arriva à un haut degré de puissance. Dans la guerre du Péloponèse, elle prit parti contre les Athéniens qui lui infligèrent, avec le concours de leurs alliés les Acarnanes, la défaite d'Olpé (426). Elle ne put sauver son indépendance de la domination macédonienne, et Philippe y mit une garnison. Les Ambraciotes l'expulsèrent à l'avènement d'Alexandre. Bientôt reconquise, la ville fut cédée à Pyrrhus, roi d'Epire, par le fils de Cassandre, et devint sa capitale. En 189, elle fut pillée par M. Fulvius Nobilior ; la fondation de Nicopolis lui porta un coup mortel. C'est aujourd'hui la ville d'*Arta* (V. ce nom). A.-M. B.

AMBRACIQUE (Golfe). Golfe de la mer Ionienne qui s'enfonçait entre l'Epire et l'Acarnanie. C'était à son entrée qu'on trouvait la ville et le promontoire d'Actium. C'est aujourd'hui le golfe d'Arta.

AMBRAS. I. Histoire. — Célèbre château du Tirol situé à 4 kil. au S.-E. d'Innsbrück. Il a été construit au XIIIe siècle. Il fut d'abord la résidence des comtes d'Andechs. puis, à partir de 1563, de l'archiduc Ferdinand, fils de l'empereur Fernand Ier, et lieutenant du Tirol. Ce prince avait épousé une patricienne d'Augsbourg, Philippine Welser ; il embellit le château à son intention et y réunit une remarquable collection d'objets d'art et d'armures (V. ci-dessous). Transformé en caserne et abandonné au point de vue artistique, le château d'Ambras a été restauré au XIXe siècle et mérite l'attention des touristes. On y remarque de merveilleuses boiseries, le mobilier artistique de Philippine Welser, des portraits de princes autrichiens. Le château est appelé dans les documents du moyen âge Amras, Ambras, Omeras, Umanarusa. L. L.

II. Archéologie. — La collection d'Ambras *(ou collection Ambrasienne)*, est le musée fondé au XVIe siècle par l'archiduc Ferdinand, prince régnant du Tirol. Cette collection, installée pendant de longues années au château d'Ambras, près d'Insprück, fut transférée, en 1806, dans la partie inférieure du Belvédère de Vienne où elle se trouve actuellement. Elle comprend une série très précieuse de tableaux de différentes époques, d'ouvrages en ivoire et en bois sculpté, de bijoux, de pierres gravées et de manustrits enluminés. Mais ce sont les armes et armures qui constituent le principal attrait de cette galerie, qui, sous ce rapport, peut rivaliser hardiment avec l'*Armeria Real* de Madrid et avec celle de Turin. — Les pièces de cette dernière catégorie qui ont sans contredit la plus grande valeur artistique sont : 1° l'armure de parade en métal repoussé de l'archiduc Ferdinand du Tirol ; la décoration en est empruntée partie à la mythologie, partie à la Bible. Le bouclier, avec une tête de Méduse au milieu, est particulièrement remarquable ; 2° l'armure avec harnachement d'Alexandre Farnèse, duc de Parme. Les ornements en reliefs, pleins de goût, sont rehaussés d'or et d'argent. Cette pièce rappelle beaucoup l'école de Fontainebleau et son fondateur Benvenuto Cellini ; 3° l'armure d'Etienne Bathory, roi de Pologne, frappe l'attention par l'or que l'artiste a prodigué en couches épaisses ; 4° un bouclier rond fortement bombé, travail repoussé avec incrustations de la meilleure époque de la Renaissance italienne. La bordure est richement ornée. A ce bouclier est joint un magnifique heaume d'attaque dont les motifs décoratifs (Neptune, Amphitrite, Tritons, etc.), semblent indiquer qu'il a été fait pour un officier supérieur de marine ; 5° l'armure milanaise de l'archiduc Ferdinand pour le cavalier et le cheval. C'est la pièce la plus importante de la collection. Elle surpasse toutes les autres par la noblesse du style, l'habileté d'exécution et la richesse d'ornementation. Elle date de la période florissante de la Renaissance italienne. La cuirasse tout entière, le casque, le bouclier, les gantelets, les étriers, la selle et la couverture du cheval sont très somptueusement ornés de gracieuses arabesques, parmi lesquelles se détachent de nombreux personnages empruntés à la Bible, à l'histoire romaine et à la mythologie antique.

Les portraits, les paysages et les tableaux d'histoire de la collection Ambras sont d'une valeur artistique très inégale. Ceux qui méritent une mention toute spéciale sont : un arbre généalogique de la dynastie des Habsbourg depuis Rodolphe Ier jusqu'aux enfants de Maximilien Ier, contenant 142 portraits, avec des animaux et des fleurs dans le fond. Cette œuvre, qui dénote une main très habile, est attribuée à Hans Burgkmair. — Du même, *Blanche Marie Sforza*, seconde femme de Maximilien Ier. — Plusieurs portraits de l'*Empereur Maximilien Ier* dont le plus beau est celui qui porte la toison d'or : il est daté de 1502 et doit être peint par Ambroglio di Fossano. — Alphonse II, duc de Ferrare, peut-être du Tintoret. — Un excellent portrait de *Philippe II, roi d'Espagne*, attribué à Giov. Bat. Moroni. — *Charles IX, roi de France*, ainsi que *Henri II* et *Catherine de Médicis*, deux belles miniatures de Janet. — Quantité de petits portraits

de princes et de personnages de distinction du temps. Deux d'entre eux, d'une forme ronde, peints sur bois et représentant un homme et une femme sans nom, passent pour être de Hans Holbein. — Parmi les autres peintures il convient de citer : un Paul Veronèse *(la Vierge, l'Enfant et sainte Catherine)*, un paysage de Salvator Rosa, plusieurs Matthias Grünewald, quelques spécimens de l'école de Raphaël, un Hans Memling *(le Péché originel)*, etc.

Il nous est impossible de décrire et même de mentionner tous les autres trésors artistiques de la collection Ambras. Nous nous contenterons de signaler à l'attention du lecteur ceux qui ont une valeur exceptionnelle. Une *Mise au tombeau*, bas-relief en bronze sur fond d'or, rappelle la manière de Donatello. La *Charité avec deux enfants* et la *Justice les yeux bandés*, pierre de Kehlheim, admirablement sculptée ; l'influence d'Alb. Dürer est visible dans le dessin et dans la composition. Les ivoires, très nombreux, datent pour la plupart d'une époque assez récente : il y a cependant quelques pièces hors ligne des XIVe, XVe, XVIe siècles, surtout de provenance flamande. Telle est, par exemple, l'*Adoration des Rois Mages*, tel encore un *Saint Sébastien attaché à un tronc d'arbre*. A noter aussi dans cette catégorie une *Cassette avec bayadères dansant, singes et éléphants;* travail indien extrêmemeut soigné. — La sculpture sur bois est représentée par des spécimens très précieux de la période allemande la plus florissante (à voir notamment l'*Enlèvement des Sabines*, bois de cèdre, cinq pouces de haut sur trois de large, d'Alex. Colin, auteur du tombeau de Maximilien Ier, et un *Combat d'Amazones*, attribué au même sculpteur). Deux échiquiers méritent une mention spéciales : l'un incrusté de bois et de métaux polychromes ; il porte le monogramme de Repfl et la date de 1575. L'autre est un mélange merveilleux d'ébène et d'ivoire. — La section céramique ne comprend qu'une cinquantaine d'objets ; dans ce nombre les majoliques italiennes sont les plus importantes. Quant aux pièces de joaillerie et de bijouterie dont quelques-unes (notamment tous les présents offerts par le roi de France Charles IX à l'archiduc Ferdinand) ont une valeur tout à fait exceptionnelle, elles ont été en grande partie transportées au cabinet I. R. des *Médailles et des antiques*. On a pourtant laissé au Belvédère inférieur deux coupes magnifiques en cristal, une superbe boîte à ouvrage de l'archiduchesse Claudia de Médicis, travail très fin, rehaussé de grenats, de chrysolithes, de malachites et de cristaux, et une cassette en argent dont le couvercle et les quatre faces se distinguent par une riche ornementation empruntée au règne animal et végétal. Ce travail est attribué à Wenzel Jammitzer, orfèvre célèbre qui vivait au XVIe siècle à Nüremberg.

La collection Ambras s'est dépouillée d'un grand nombre de manuscrits à miniatures au profit de la Bibliothèque impériale ; elle en a cependant conservé quelques-uns qui appartiennent pour la plupart à l'école allemande : les autres sont néerlandais, français ou italiens. Nous croyons devoir citer dans cette catégorie : 1° un psautier de 203 feuillets, in-4, sur très beau parchemin, orné de magnifiques initiales et miniatures. Ce document semble remonter à la fin du XIIIe siècle ; 2° un livre d'astronomie, 22 feuillets, pet. in-fol., milieu XIVe siècle ; 3° un grand in-fol. de 421 feuillets, exécuté en 1387 pour l'empereur Venceslas, roi de Bohême ; 4° un missel, gr. in-fol. composé également de plus de 400 feuillets, terminé en 1492. Ces deux derniers documents, dus à des artistes tchèques, sont à coup sûr les plus importants de toute la série ; 5° trois in-fol. reliés en velours noir avec garnitures d'argent doré, contenant la représentation des pièces d'artillerie et autres armes de Maximilien Ier ; 6° la *Légende de saint Adrien*, manuscrit français de la première moitié au XVe siècle, écrit pour Louis XI ; 7° deux volumes in-fol. contenant chacun sept messes dont la musique est écrite par les plus célèbres compositeurs hollandais, notamment par Petrus de la Rue ; 8° poésies latines dédiées au roi Robert de Sicile de la maison d'Anjou (36 feuillets in-f.).

F. TRAWINSKI.

BIBL. : J. EGGER, *Geschichte Tirols*, 3 vol. in-8 ; Innsbrück, 1872-1880, où l'on trouvera l'indication des sources. — ILGUND BOHEIM, *Führer durch die K. K. Ambraser Sammlung* ; Vienne, 1879. — WAAGEN, *Die vornehmsten Kunstdenkmäler in Wien*. — VON SACKEN, *Die vorzüglichsten Rüstungen und Waffen der K. K. Ambraser Sammlung*.

AMBRAULT. Com. du dép. de l'Indre, arr. et cant. d'Issoudun ; 1,151 hab.

AMBRE. I. CHIMIE. — 1° *Ambre gris*. L'ambre gris est une concrétion intestinale fournie par les grands Cétacés, notamment par les Cachalots (Swédiaur). — Il est en masses irrégulières, tantôt formées de petits grains arrondis, blancs ou jaunâtres, disséminés dans une pâte grise uniforme ; tantôt composées de couches concentriques, à la manière d'un calcul. — Ces masses, qui pèsent ordinairement 500 grammes, mais dont le poids peut atteindre jusqu'à 10 kilogr. et même davantage, flottent sur les mers, au voisinage du Japon, des îles Moluques, de Madagascar, et même jusqu'aux Antilles et aux îles Lucayes ; parfois, on les retire directement des intestins des Cachalots. — L'ambre gris est léger, d'un gris plus ou moins foncé, fusible à la manière de la cire, d'une odeur suave, susceptible d'une grande expansion. — Traité par l'alcool bouillant, il dépose par le refroidissement des cristaux aiguillés, fusibles à 35°, sublimables à 100°, constituant l'*ambréine* de Pelletier et Caventou. — L'ambréine est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles grasses ; elle est insoluble dans les alcalis. L'acide nitrique la transforme en *acide ambréique*, acide azoté, fusible à 100°, constituant des cristaux tabulaires, dont les sels sont très solubles et incristallisables.

2° *Ambre jaune*. L'*ambre jaune* ou *succin* est un minerai combustible, qui abonde sur les bords de la mer Baltique et que l'on rencontre également dans les terrains de lignite. C'est la résine secrétée par un conifère *(Pinus succinifer)* de la période tertiaire. On y trouve fréquemment des restes d'Insectes. — Le succin est solide, transparent ou opaque, blanchâtre ou d'un jaune doré, susceptible d'un beau poli, ayant pour densité 1.07 environ. — Il est insipide et inodore à froid ; lorsqu'on le pulvérise, il répand une odeur assez prononcée, caractéristique. Il se charge d'électricité par le frottement, d'où le nom de *Karabé* (tire-paille) qu'on lui donne quelquefois en médecine. — Exposé à la flamme d'une bougie, il brûle avec flamme, se boursoufle, dégage une odeur forte, mais sans fondre complètement et tomber en gouttes, ce qui le distingue du copal. Distillé dans une cornue, il dégage des vapeurs aqueuses, de l'acide succinique et un produit huileux abondant ; sur la fin de l'opération, il donne des vapeurs jaunâtres (chrysène) et il reste dans la cornue un charbon volumineux. D'après E. Baudrimont, il renferme constamment une petite quantité de soufre, dont la proportion s'élève tout au plus à 0.50 %. — Il est insoluble dans l'eau. L'éther n'en prend guère que la dixième partie de son poids, ce qui se dissout alors étant un mélange d'acide succinique, d'un peu d'huile volatile et de deux résines inégalement solubles dans l'alcool ; le résidu est complètement insoluble dans l'alcool. — Lorsqu'on le chauffe avec une solution étendue de potasse caustique, il laisse passer à la distillation un produit cristallisé volatil, dextrogyre, isomérique avec le camphre de Bornéo (Berthelot et Buignet). — Le succin se laisse travailler au tour et sert à la fabrication d'objets d'ornement, de pipes et de porte-cigares ; il est aussi utilisé dans la préparation des vernis. — Son huile pyrogénée est la base de l'*eau de Luce*, qui n'est autre chose qu'un soluté d'huile de succin dans de l'alcool ammoniacal. Ce liquide, additionné d'acide nitrique, fournit un précipité résinoïde, connu sous le nom de *musc artificiel*. BOURGOIN.

II. Anthropologie. — L'ambre a une véritable importance dans les études archéologiques. Il a été, en effet, l'objet d'un très grand commerce aux temps préhistoriques et, eu égard à sa provenance pour ainsi dire unique, il témoigne des relations des peuples de ce temps-là. L'ambre se trouve isolément dans tous les dépôts de lignites renfermant des arbres résineux; et ces dépôts sont nombreux dans les bassins tertiaires. Mais il n'y a, en Europe, que deux gisements affleurant la surface, facilement exploitables et qui aient pu en fournir en quantité : celui de la Sicile et celui de la Baltique. Le premier, non loin de l'Etna, infiniment moins abondant, ne donne qu'un ambre rouge inférieur; il n'a été connu que tardivement et peut-être même à une époque historique assez récente. Le second, au contraire, est connu depuis un temps immémorial et on a signalé de ses échantillons jusque dans l'ancienne Assyrie. Il s'étend notamment sur les côtes de la Prusse, de la Courlande, de la Livonie, dans la Baltique et sur les côtes ouest du Jutland, dans la mer du Nord. Et son exploitation est d'autant plus facile que la mer se charge du gros œuvre, arrachant les morceaux enfouis pour les jeter sur les grèves où l'on n'a que la peine de les ramasser. L'emplacement de la mer Baltique, à l'époque éocène, était occupé, ainsi que tout le Nord, par une immense forêt de pins. On a retrouvé, au-dessous de son fond actuel, trente-deux espèces de conifères, un peuplier, un aune, deux saules, un châtaignier et des genévriers. Et l'ambre est la résine fossile surtout du *Pinus succinifer*. Dans sa substance, on a jusqu'à présent retrouvé plus de douze cents espèces d'objets, animaux e plantes bien conservés. Il n'est pas uniquement jaune, comme on l'a dit, il va du jaune très clair au rouge foncé, presque noir. Celui qu'on extrait du sol profond de l'île de Sassau est toujours de cette nuance; mais alors on le décortique et on n'utilise que le noyau jaune. Les morceaux roulés par la mer seraient au contraire toujours jaunes. Cependant, se basant sur ce que les objets en ambre de l'Italie et de l'Orient sont plus rouges et plus altérés que ceux du Nord, un archéologue, M. Reboux, a prétendu que « l'ambre de la Sicile et de toute l'Italie a été travaillée bien avant l'ambre du Nord ». Quelques faits semblent, au premier abord, favorables à cette conclusion. Ainsi les anciens travaillaient l'ambre. Les Egyptiens l'appelaient *sacal* ou *checheleth;* Homère en parle, et lui donne le nom d'*electron* (V. ce nom). Mais aucun auteur ancien ne mentionne de gisement d'ambre, aucun ne mentionne en particulier celui de la Sicile. Et dès qu'il est question de sa provenance, on le fait venir du Nord. Ainsi Pythéas dit que les Goths habitaient le pays de l'ambre; Tacite parle de l'ambre comme venant de la Prusse. Et ce qui doit couper court à toute discussion, c'est que M. Oppert a signalé dernièrement (1880) le fait suivant : Dans une inscription assyrienne de l'an 950 avant J.-C., le roi raconte qu'il a fait des chasses merveilleuses, fondé un musée, etc., et qu'il y a des caravanes qui vont pêcher, *dans la mer que domine l'étoile polaire*, le safran qui attire. Il s'agit bien là de l'ambre et de l'ambre de la Baltique, dont la propriété et la couleur sont clairement définies. — Dans le Nord et surtout en Danemark, l'ambre travaillé et à l'état brut se retrouve abondamment dans les tombeaux les plus anciens de l'âge de la pierre polie. Et il est souvent aussi rouge et aussi altéré que celui des sépultures de l'Italie. On en faisait surtout des grains de collier. Dans une tourbière du Danemark on a découvert 1,800 perles d'ambre enfermées dans un vase de terre, et, dans une autre, 4,000 perles semblables que devait primitivement contenir un coffret de bois. Après l'introduction du bronze dans ce pays, il a été mieux travaillé; on ne l'utilisait plus à l'état brut; mais il est devenu bien moins abondant. Il est devenu moins abondant encore, et cela jusqu'à la rareté, au premier âge du fer, notamment en Suède. C'est-à-dire que, soit qu'il ait été employé à d'autres usages que précédemment, soit qu'il ait servi surtout de matière d'échange pour le commerce avec les pays situés au Sud, on le mettait peu ou point dans les tombeaux. — Dans la Grande-Bretagne, située très près du gisement de la mer du Nord, l'ambre n'aurait pas, au contraire, été utilisé à l'époque de la pierre polie, mais seulement à partir de celle du bronze. En France, on le voit apparaître fort peu après la pierre polie. On le trouve assez abondamment, sous forme de grains de collier, dans les dolmens et les grottes artificielles. On l'a trouvé aussi dans les stations lacustres de la Suisse avec la pierre seule ou le bronze et la pierre. Un archéologue aurait, en particulier, retiré de la station de Courcelettes, sur le lac de Neuchâtel, plusieurs perles d'ambre, avec une moitié de fibule en bronze, de forme complètement scandinave. En Italie, on l'a trouvé de même dans les terramares, associé au bronze. Mais c'est surtout pendant le premier âge du fer, où brillait l'industrie des tombes fameuses de Hallstadt qui fournissait alors le sel à une vaste région, que s'est répandu l'usage de l'ambre dans les pays du centre et du sud de l'Europe. On en a recueilli de nombreuses et très belles perles dans les cimetières des Alpes, les tumuli de l'est de la France, dans la Marne; dans les nécropoles de Golasecca, de Villanova, etc., en Italie, etc. Il semble qu'alors les pays du Nord s'en soient dépouillés pour avoir, de ceux du Midi, certains produits qui pouvaient le remplacer sans avoir la même valeur, tels que les perles de verre, ou de matière vitreuse qu'on trouve, en effet, abondamment dans les sépultures de la Baltique associés aux bijoux de fer. On a pu, d'ailleurs, retracer approximativement les routes de terre par lesquelles se faisait cet échange. Ces routes sont jalonnées par certaines pièces archéologiques, produits de l'industrie méridionale du métal, notamment par des cistes, sortes de vases ou seaux en bronze qui se fabriquaient sans doute dans le Bolonais, et des couteaux en fer qui pouvaient venir d'Hallstadt ou de beaucoup plus loin, sinon plus ou moins directement de l'Asie. Zaborowski.

AMBRÉINE (V. Ambre jaune).

AMBRES. Com. du dép. du Tarn, arr. et cant. de Lavaur; 1,076 hab. Dès 1269, cette localité recevait des franchises de son seigneur, le vicomte de Lautrec. La baronnie d'Ambres, érigée en marquisat au XVIe siècle, fut successivement possédée par les familles de Voisins, de Gelas et d'Arpajon. — Ruines d'un des plus beaux châteaux féodaux de l'Albigeois. Il était resté intact jusqu'à la Révolution et fut détruit en l'an II, par ordre des commissaires de la Convention.

AMBRETTE. I. Zoologie. — Nom vulgaire sous lequel on désigne les Mollusques appartenant au genre *Succinea* (V. ce mot).

II. Botanique. — Un des noms vulgaires de l'*Hibiscus abelmoschus* L. (V. Ketmie).

AMBRICOURT. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr de Montreuil-sur-Mer, cant. de Fruges; 219 hab.

AMBRIEF. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Soissons, cant. d'Oulchy-le-Château; 123 hab.

AMBRIÈRES *(Ambrieriæ)*. Com. du dép. de la Marne, arr. de Vitry-le-François, cant. de Saint-Remy-en-Bouzemont; 272 hab. Au hameau de *Haute-Fontaine*, qui en dépend, on voit encore le cloître et des restes importants de l'abbaye de Toussaint, monastère des bernardins, qu'y fonda, en 1136, Isambert de Vitry, fondation qui fut confirmée par Thibaut II, comte de Champagne, en 1141.

AMBRIÈRES. Ch.-l. de cant. du dép. de la Mayenne, arr. de Mayenne, au confluent de la Mayenne et de la Varenne; 2,503 hab. Stat. du chemin de fer de l'Ouest, ligne de Caen à Laval. Eglise du XIIe siècle, dont le transept est flanqué d'absidioles. Ruines d'un château dont la construction est attribuée au roi d'Angleterre Henri Ier; il en reste la moitié d'un donjon flanqué de contreforts dominant la Varenne.

AMBRINES. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Saint-Pol-sur-Ternoise, cant. d'Aubigny; 268 hab.

AMBRIZ. Place maritime sur le territoire du Congo por-

tugais (Afrique occidentale, à l'embouchure d'une petite rivière du même nom, par 7° 50′, lat. S. — Le royaume d'Ambriz compte 17 villages dont cette place est le ch.-l. Les Portugais s'emparèrent d'Ambriz en 1791; ils y ont établi une douane et élevé une forteresse, le tout desservi par des troupes de Lisbonne. L'accès du point de mouillage est assez malaisé et éloigné de la terre ferme; malgré ces inconvénients et à cause du grand nombre de factoreries françaises, anglaises, belges, portugaises, allemandes et hollandaises, Ambriz est aujourd'hui un des points importants de relâche des paquebots. C'est là qu'arrivent les caravanes marchandes de l'intérieur, notamment de San-Salvador, chargées de produits africains, principalement de caoutchouc et d'ivoire. Dans ces dernières années, on a installé à Ambriz d importantes plantations de café qui ont fort bien réussi et qui donnent lieu à un trafic notable.

AMBRIZETTE. Petit port de commerce sur le territoire du Congo portugais (Afrique occidentale), à l'embouchure d'une rivière du même nom, au N. d'Ambriz. Les maisons établies à Ambriz ont toutes une succursale à Ambrizette: Cette dernière place a acquis une importance particulière par son commerce d'ivoire; cet article, amené de l'intérieur par les caravanes de nègres, est échangé par eux aux comptoirs contre des cotonnades, de la poudre, des fusils, des caisses de genièvre et des baguettes de laiton.

AMBROGETTI (Giuseppe), chanteur dramatique, a joui d'une grande renommée en Italie, sa patrie, dans l'emploi de *basso cantante*, qu'il tenait avec distinction. Fétis dit de lui qu'il vint à Paris au mois d'oct. 1815, qu'il y débuta dans le rôle de Don Juan de l'opéra de Mozart, et il ajoute: « Dans le cours de l'année 1816, Mme Catalani ayant obtenu l'entreprise du Théâtre-Italien, Ambrogetti n'accepta pas l'engagement qui lui fut offert. » C'est précisément le 14 août 1816, et sous la direction de Mme Catalani, qu'Ambrogetti vint débuter dans *Don Juan* au Théâtre-Italien de Paris. Il y était venu avec sa femme, la célèbre cantatrice Teresa Strinasacchi, qui avait excité l'enthousiasme des dilettantes parisiens de 1801 à 1805, et qui, depuis lors, était retournée en Italie. Mme Strinasacchi voulut elle-même rentrer au Théâtre-Italien, où elle reparut, le 8 mai 1816, dans *Il Matrimonio segreto*, de Cimarosa, auquel elle avait dû naguère son plus grand succès; mais elle revenait âgée de près de cinquante ans, affectée d'un embonpoint excessif, ayant perdu sa voix et n'étant plus que l'ombre d'elle-même. La froideur du public lui fit comprendre qu'elle ne devait pas persister à paraître devant lui. Ambrogetti ne fut pas plus heureux et ne réussit pas davantage; après trois représentations de *Don Juan*, il renonça à lutter et partit, dit-on, pour Londres, où l'appelait un engagement au King's Theatre Là, il se vit bien accueilli et retrouva, paraît-il, les succès qu'il avait connus en Italie. Son talent, d'ailleurs, semble avoir été très réel. Le bruit courut, vers 1830, que ce chanteur avait pris l'habit dans un couvent de trappistes, en France; mais la nouvelle était fausse sans doute, car en 1838 il était, dit-on, en Irlande. On ne sait où ni quand il mourut.

AMBROISE (Saint), archevêque de Milan (340-397); né à Trèves, où son père résidait comme gouverneur de la province; après avoir étudié à Rome la littérature et la jurisprudence, il adopta la profession d'avocat. Ses talents lui valurent la protection d'Anicius Probus, préfet d'Italie, qui le fit entrer dans son conseil et plus tard le nomma préfet consulaire de la Ligurie et de l'Émilie. Outre le territoire de Milan, l'autorité de ce préfet embrassait Turin, Gênes, Bologne. Ambroise s'appliqua à bien gouverner le peuple confié à son administration. Il sut se concilier les Orthodoxes et les Ariens profondément divisés pourtant par leurs opinions théologiques et leurs prétentions à la domination de l'Eglise. — Auxence, archevêque de Milan, mourut en 374; il était favorable aux Ariens, et l'élection de son successeur devait susciter d'ardentes dissensions. Au jour fixé pour l'élection, alors que le peuple était assemblé dans l'église, un enfant apercevant Ambroise, s'écria: *Ambroise, évêque!* Le peuple, croyant reconnaître dans la voix de l'enfant la voix de Dieu, acclama Ambroise comme évêque, avec une unanimité d'autant plus grande que le nouvel élu n'avait pas encore eu l'occasion de se prononcer entre les partis rivaux. En effet, il n'était pas encore baptisé. Ambroise hésita longtemps avant d'accepter des fonctions pour lesquelles il n'était nullement préparé. Il finit cependant par céder et il reçut le baptême: huit jours après, il fut ordonné prêtre. Il confia sa famille à son frère, pourvut au sort de sa sœur, et donna à l'Eglise et aux pauvres tout ce qui restait de ses biens. — Dès lors une vie nouvelle commence pour lui. Il étudie la théologie sous la direction de Simplicianus et se consacre entièrement aux devoirs de sa charge. La principale difficulté de son épiscopat résultait de la position conquise par les Ariens: ceux-ci avaient été condamnés en 325 par le concile œcuménique de Nicée, mais ils avaient réussi à se concilier la faveur impériale, et deux de leurs chefs, Palladius et Secundianus, avaient obtenu de Gratien l'autorisation d'assembler un concile général. Redoutant les décisions d'une assemblée convoquée par des Ariens, Ambroise se hâta, de son côté, de réunir à Aquilée un synode composé des évêques orthodoxes d'Occident (381). Palladius et Secundianus y furent condamnés et déposés, malgré leurs protestations. Plus tard, les Ariens sollicitèrent et obtinrent de l'empereur la concession de deux églises de Milan, mais l'acquiescement de l'évêque était nécessaire. Ambroise le refusa énergiquement et à l'heure décisive les reliques de saint Gervais et de saint Protais furent retrouvées, par une coïncidence dans laquelle le peuple vit un miracle. — En même temps qu'il défendait l'Eglise contre l'invasion de l'arianisme, Ambroise devait la défendre contre les revendications du paganisme, représenté alors par Symmaque, préfet de Rome, orateur distingué, qui avait demandé à Valentinien II l'autorisation de relever l'autel de la Victoire dans le Capitole. Ambroise opposa à cette demande une protestation qui exprime les tendances et les prétentions intransigeantes du christianisme après son récent triomphe. L'autel de la Victoire ne fut pas relevé. — Ambroise, qui avait osé résister à l'empereur Valentinien II, quand il favorisait l'arianisme, lui prêta son concours dévoué pour détourner de l'Italie l'invasion dont la menaçait Maxime. Heureux dans une première démarche, il échoua dans la seconde, et la prov. de Milan fut occupée par l'usurpateur; mais Théodose la délivra (388). Ni cette délivrance, ni la toute-puissance de Théodose n'empêchèrent Ambroise d'exercer, à l'égard de l'empereur, l'autorité de son ministère religieux. Après le massacre de Thessalonique (390), il interdit à Théodose l'entrée de son église pendant huit mois et ne l'admit à la communion qu'après une pénitence publique et des promesses satisfaisantes pour l'avenir. Cette conduite n'était d'ailleurs que la conséquence de principes nettement arrêtés: « L'empereur, disait-il, n'es qu'un membre de l'Eglise; il n'est pas placé au-dessus d'elle. »

Ambroise ne fut pas seulement un évêque éminent de l'Eglise, il en fut aussi un des docteurs les plus importants. Dans sa dogmatique, il suit les pères alexandrins, Origène, Basile le Grand, Grégoire de Nazianze, Grégoire de Nysse. Son exégèse est une explication allégorique et mystique des textes. Il a composé des hymnes qui sont restées célèbres, et qui ont exercé une grande influence sur le développement de la poésie religieuse dans le catholicisme. Cependant quelques-unes des compositions qui lui ont été attribuées ne lui appartiennent pas: le *Te Deum*, par exemple, est d'une époque postérieure. — Dans la liturgie il institua un rit et un chant appelés de son nom *Ambrosiens*. — La vie de saint Ambroise a été écrite par Paulin, son archidiacre. La meilleure édition de ses œuvres est celle des bénédictins, 2 vol. in-fol., Paris, 1686-1690, dont une reproduction en 4 vol. a paru à Lyon, 1853. Le *De*

officiis ministrorum a été publié à Tubingue, 1857. Ce livre, conçu d'après le plan du *De officiis* de Cicéron, a servi, pendant des siècles, de manuel de morale. Il a été traduit en français, sous le titre de *Morale des ecclésiastiques*, par l'abbé Morvan de Bellegarde, 1691. Les cinq livres *De fide* sont dirigés contre les Ariens. Le *Hexaëméron* est un traité homilétique sur la création. Parmi les lettres d'Ambroise, la XXe et la XXIIe contiennent le récit de la découverte des restes de saint Gervais et de saint Protais. Dans ses discours se trouvent les oraisons funèbres de Valentinien II et de Théodose le Grand.

G. de la Quesnerie.

II. Musique. — L'archevêque de Milan occupe une place importante dans l'histoire de la musique sacrée; c'est à lui que l'Eglise doit la première collection, pour ainsi dire, de ses chants liturgiques. Les mélodies sacrées entrant chaque jour plus avant dans la mémoire des peuples à mesure que ces pays étaient conquis au christianisme, n'avaient pas laissé de s'altérer. Il s'y était mêlé des chants populaires, chaque peuple les avait transformées suivant son génie; Ambroise fit composer une espèce de centon des mélodies qui lui parurent dignes de devenir liturgiques, et leur donna ainsi l'unité; de plus, il prit les huit tons du chant de l'Eglise grecque, les quatre *authentiques* (dorien, phrygien, lydien et mixolydien), et les quatre *plagaux* (l'hypodorien, l'hypophrygien, l'hypolydien et l'hypomixolydien) et en forma tout un système. (V. Plain-Chant, Tons, Musique grecque). Il nous reste peu des mélodies ambroisiennes qui furent plus tard modifiées, ainsi que le système des tons, par saint Grégoire, cependant les spécimens que nous en connaissons nous permettent de penser que le chant ambrosien, d'origine grecque, était surchargé d'ornements, de petites notes, et que l'on y rencontrait des intervalles plus petits que ceux employés dans le genre diatonique. Cette dernière assertion est discutable, mais on ne peut nier que ce qui nous est resté du chant ambrosien ne soit beaucoup plus fleuri et orné et aussi plus rythmique que le chant imposé à l'église par saint Grégoire. C'est saint Augustin, dans le tome IX, chap. VI des *Confessions*, qui a le premier parlé des chants de saint Ambroise. L'évêque de Milan, lui-même, dans une lettre à sa sœur, sainte Marceline, déclare ouvertement avoir pris l'initiative de la réforme du chant des hymnes, des psaumes et des antiennes dans l'église de Milan. En effet, c'est à lui que l'on attribue, et non sans apparence de vérité, quelques-unes des hymnes les plus célèbres de l'Eglise catholique connne : *Æterne rerum conditor*, — *Deus creator omnium*, — *Splendor paternæ gloriæ*, — *Consors Paternæ luminis*, — *O lux beata Trinitas*.

Le fameux et magnifique chant du *Te Deum* est aussi attribué à saint Ambroise, mais les historiens liturgiques discutent encore sur ce point. (V. Hymne, *Te Deum*.) Il semble du reste que saint Ambroise ait composé, pour parler plus exactement, parodié ses poésies sacrées sur des mélodies déjà connues.

Bibl.: Acta Sanctorum *des Bollandistes*, 1875, t. I d'avr. 1675. — Pamelius, *Liturgia Latinorum;* Cologne, 1571-1576. — Dom Giovani Dozio, *Ceremoniale ambrosiano;* Milan, 1853. — Chauffepié, *Dictionnaire historique et critique*, 1750-56. — L'abbé Baunard, *Histoire de saint Ambroise;* Paris, 1871. — Ebert, *Gesch. der Lat. Lit.;* Leipzig, 1874; trad. franç., Paris, 1884. — E. Cunitz, art. *Ambroise*, *Encyclopédie des sciences religieuses;* Paris, 1877.

AMBROISE (Podobiédov), prélat et écrivain russe (1742-1818). Il devint, en 1779, archevêque de Saint-Pétersbourg et métropolitain de Novgorod; on lui doit d'importantes réformes dans les établissements théologiques et dans la liturgie. A l'occasion de l'invasion de 1812, il rédigea au nom du saint synode un appel à la nation russe, qui eut un grand retentissement. Il a laissé des discours imprimés à Moscou en 1812, un manuel pour la lecture de l'Ecriture sainte, etc.

AMBROISE (Zertis Kamensky), prélat et écrivain russe du XVIIIe siècle. Il a traduit un grand nombre d'ouvrages des pères de l'Eglise et le traité de Grotius contre les athées. Archevêque de Moscou, il fut tué en 1770 pendant une émeute suscitée par une épidémie de choléra.

AMBROISE, abbé général des camaldules; né en 1386 à Portico, près de Florence. Il fut un serviteur habile et dévoué d'Eugène IV. Nommé abbé général précisément en l'année où Eugène était élevé au pontificat, 1431, il exécuta et vraisemblablement inspira les mesures décrétées alors par le pape, pour la réforme de l'ordre des camaldules. En 1435, il siégea comme légat au concile de Bâle. Ce concile ou plutôt le groupe docile de ce concile fut transféré de Bâle à Ferrare, et de Ferrare à Florence; mais Ambroise ne cessa pas un instant d'y servir les intérêts et les projets d'Eugène IV. Une grande part doit lui être attribuée dans les négociations qui opérèrent pour quelque temps la réunion de l'Eglise grecque avec l'Eglise romaine. — Il reste de lui des traductions en latin des ouvrages de plusieurs pères grecs, des vies de saints, un traité sur la sainte Cène, des lettres et des discours. Ces derniers documents, recueillis par Mabillon, ont été publiés par Cannetus : *Sancti Ambrosii Camaldulæ Epistolæ et orationes;* Florence, 1759. E.-H. V.

AMBROISIE. I. Mythologie. — Ce mot semble avoir été, à l'origine, identique à *Athanasie*, c.-à-d. immortalité, sens qui subsiste dans les adjectifs qui en dérivent chez Homère. Comme la vie, dans l'homme, n'existe que par la nourriture, l'anthropomorphisme inventa une substance spéciale, destinée à entretenir l'immortalité des dieux : ce fut l'ambroisie (*amrita*, breuvage des dieux, dans les Védas). Tout d'abord, l'ambroisie était conçue à la fois comme boisson et comme aliment solide; plus tard, elle désigna ce dernier seulement, et le nectar fut la boisson des dieux. Les sources de l'ambroisie étaient situées au jardin des Hespérides, non loin de l'Atlas : c'est là que des colombes, qu'une très ancienne interprétation confond avec la constellation des Pléiades, allaient les chercher à Zeus. Dans la poésie orphique, c'est Déméter qui fabrique aux dieux le nectar et l'ambroisie. J.-A. H.

II. Botanique. — Nom vulgaire du *Chenopodium ambrosioides* L., plante de la famille des Chénopodiacées, appelée également *Thé des Jésuites*, *Thé du Mexique* (V. Chénopode). Ed. Lef.

AMBROISIENS. Ermites de saint Ambroise (V. Barnabites).

AMBRONAY (*Ambroniacum*, *Ambonnay*, *Ambournay*). Com. du dép. de l'Ain, arr. de Belley, cant. d'Ambérieu-en-Bugey; 1,501 hab. Ancien chef-lieu d'archiprêtré du diocèse de Lyon, à la fin du VIIIe siècle, Ambronay dépendait de l'abbaye de Luxeuil; Barnard, un des leudes de Charlemagne, depuis fondateur de l'abbaye de Romans en Dauphiné et archevêque de Vienne, en fit acquisition et y bâtit un monastère de bénédictins, dont il fut le deuxième abbé vers 803; au XVIIe siècle, le monastère fut mis en commende et affilié à la congrégation de Saint-Maur; le dernier abbé commendataire fut Paul de Murat, aumonier de Madame et vicaire général du diocèse de Sens. — L'abbaye d'Ambronay relevait directement du Saint-Siège; néanmoins les abbés, élus par les religieux, devaient être confirmés et installés par l'archevêque de Lyon. Le monastère possédait six doyennés et treize prieurés. Les abbés d'Ambronay étaient seigneurs de la ville; jusqu'au XIVe siècle ils n'y reconnurent aucun supérieur; les seigneurs de la Servette et de Leyment, ceux de Douvres, de la Tour-de-Montverd, de la Garde et de Rivoire en étaient vassaux et lui devaient l'hommage. Au mois d'avr. 1282, l'abbé Jean, pour se faire un allié de Philippe, comte de Savoie, l'associa dans la jouissance de quelques droits seigneuriaux, jouissance augmentée encore en 1285; les habitants lésés dans leurs « bonnes coutumes » résistèrent énergiquement; après treize ans de querelles et de conflits, le 2 févr. 1298, grâce à l'intervention de l'évêque de Belley, il y eut entre les habitants et l'abbaye une transaction qui constitua la charte communale d'Ambronay. Ambronay fut enlevé en

1408 par 600 hommes du duc de Bourbon qui mirent le bourg au pillage. — L'église est ancienne et contient des inscriptions et des vitraux du XVIe siècle ; nombreux débris de l'époque gallo-romaine ; aux environs vestiges d'un camp ancien au lieu dit la Motte des Sarrasins.

G. GUIGUE.

AMBRONS. L'un des quatre peuples celtiques entre lesquels se divisait le pays des Helvètes. Unis aux Cimbres et aux Teutons pour envahir la Gaule, ils les suivirent jusqu'en Espagne ; avec eux ils furent écrasés par Marius à Aix (102 av. J.-C.). Sous Auguste ils furent compris dans la province de Belgique (28 av. J.-C.).

BIBL. : Lep. Fr. OUDIN, *Recherches sur les Ambrons, ancien peuple des Gaules* au t. IV du *Recueil de pièces d'histoire et de littérature* de l'abbé Granet ; Paris, 1741, in-8. — Loys de BOCHAT, *Dissertation sur les Ambrons*, au t. II de ses *Mémoires sur l'histoire ancienne de la Suisse* ; Lausanne, 1749, in-4.

AMBROS (Auguste-Wilhelm), compositeur, musicographe et critique d'art contemporain (1816-1875). Il naquit à Myto (Mauth), aux environs de Prague ; il était d'origine tchèque. Il fit des études de droit à l'université de Prague, prit le titre de docteur et entra dans la magistrature. Il s'était consacré de bonne heure à l'esthétique et à la musique ; il écrivit d'abord dans la *Bohemia*, puis dans la *Wiener Musik Zeitung*, fit des conférences (en tchèque) sur l'histoire de l'opéra. En 1865, il avait reçu de l'académie de Vienne une subvention pour un voyage artistique en Italie ; en 1869 il devint professeur d'histoire de la musique à l'université de Prague ; en 1872, il fut appelé à Vienne comme rédacteur de la *Wiener Zeitung*. Pendant son séjour à Prague il avait fait exécuter un grand nombre de compositions dans le style de Mendelssohn (ouvertures, messes, oratorios, sonates). Elles n'ont eu en général qu'un médiocre succès et sont pour la plupart restées inédites. Les œuvres esthétiques de l'auteur ont eu plus de retentissement. Les principales sont : *Uber die Grænzen der Musik und Poesie* (Prague, 1856, l'auteur y prend la défense de Liszt et de Wagner contre le critique viennois Hanslick) ; *Das Prager conservatorium*, 1857 ; *Der Dom zu Prag* (1858) ; *Die Burg Karlstein* (1865), intéressantes études d'archéologie qui prouvent la souplesse du talent de l'auteur ; *Bunte Blætter* (recueil de mélanges, 1872) ; une *Histoire de la musique* (*Geschichte der Musik*, chez Sander à Breslau, 3 vol. in-8 ; 1864 ; 2e édit., Leipzig, 1880). Ambros est mort à Vienne en 1876. Dans ses dernières années il avait été chargé de donner des leçons au prince impérial Rodolphe. On a publié après sa mort un recueil d'écrits posthumes : *Aus Italien* (Pressbourg, 1880). L. L.

AMBROSCH (Joseph-Charles), un des chanteurs dramatiques les plus distingués de l'Allemagne, naquit à Crumau (Bohême) en 1759, et mourut à Berlin le 8 sept. 1822. Il avait fait son éducation musicale à Prague, sous la direction de Kozeluch l'aîné, et il était âgé de vingt-cinq ans lorsqu'il débuta, en 1784, au théâtre de Bayreuth, dans l'emploi des premiers ténors. Il se produisit ensuite avec succès à Hambourg, à Hanovre et à Vienne, et en 1791 fut engagé à Berlin. Il fut bientôt fameux en cette ville, où il fournit une longue carrière et où l'on appréciait le beau timbre et la puissance de sa voix, sa vocalisation extrêmement habile et son style plein d'expression. Ambrosch se fit connaître aussi comme compositeur, et il a publié un certain nombre de romances, de chansons de table et de chansons avec variations. Parmi ses compositions, on en remarque une intitulée : *Chant d'un Prussien sur la bataille de Leipzig*.

AMBROSIACÉES (*Ambrosiaceæ* Link). Groupe de plantes Dicotylédones, que plusieurs auteurs ont élevé au rang de famille distincte, mais que l'on s'accorde à réunir à la famille des Composées, dans laquelle il forme une simple tribu (*Ambrosieæ*) caractérisée ainsi qu'il suit : « Capitules unisexués-monoïques ou hétérogames. Fleurs mâles ordinairement nombreuses, insérées sur le réceptacle, qui est pourvu de paléoles et entouré d'un involucre de bractées libres ou soudées. Fleurs femelles apérianthées ou pourvues d'une corolle petite, tubuleuse ou rudimentaire, disposées autour des fleurs mâles ou réunies au nombre de une à quatre dans un involucre sacciforme, portant un nombre variable de cornes ou d'aiguillons et atténué supérieurement en un cône étroitement perforé pour le passage du style. » (V. H. Baillon, *Hist. des pl.*, VIII, p. 72, et *Traité de botan. méd.*, p. 1120). — Les Ambrosiacées renferment les trois genres *Ambrosia* Tourn, *Xanthium* Tourn. et *Iva* L., dont les représentants sont pour la plupart originaires du nouveau monde. Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces, souvent frutescentes à la base. Leurs feuilles, opposées ou alternes, sont simples, mais profondément découpées, sans stipules. Les fruits sont des akènes dépourvus d'aigrette et enfermés dans l'involucre induré. Ed. LEF.

AMBROSIE (*Ambrosia* Tourn.). Genre de plantes, qui a donné son nom au groupe des Ambrosiacées. Ses représentants sont des herbes annuelles ou vivaces, à feuilles lobées ou pinnatifides, opposées à la base des tiges, alternes à la partie supérieure. Les fleurs mâles sont groupées en petits capitules, sessiles le long d'un axe commun allongé et terminal ; les femelles, peu nombreuses, sont rapprochées en petits paquets au-dessous des mâles dans les aisselles des feuilles qui accompagnent la base des épis. Chacune d'elles est renfermée dans un involucre sacciforme, dilaté vers le milieu et portant à ce niveau un certain nombre de saillies tantôt coniques, tantôt aculéiformes, disposées sur une seule rangée. — Les *Ambrosia* sont originaires, pour la plupart, de l'Amérique ; quelques espèces cependant, comme l'*A. maritima* L., se rencontrent dans la région méditerranéenne, principalement sur les bords de la mer. L'*A. artemisiæfolia* L., appelé vulgairement *Absinthe du Canada*, est préconisé, dans l'Amérique du Nord, comme fébrifuge et anthelminthique ; on emploie la poudre ou l'extrait. L'*A. maritima* L. exhale, dans toutes ses parties, une odeur forte, aromatique ; sur les côtes d'Espagne, on en fait des infusions théiformes réputées toniques, stomachiques et anti-hystériques. On le cultive assez fréquemment en France dans les jardins. — A la Jamaïque, l'*A. elatior* L. est préconisé comme vulnéraire ; son suc est employé dans le traitement de la phtisie pulmonaire. Ed. LEF.



Ambrosia maritima. — Port A. fleur mâle. B. Fleur femelle.

AMBROSIEN (Rit) (V. Rit).

AMBROSIEN (Chant) (V. Antiphone, Ambroise et Plain-Chant).

AMBROSIENNE (Bibliothèque). Le cardinal *Frédéric Borromée* (V. ce nom), archevêque de Milan, établit en 1609, dans sa ville épiscopale, une bibliothèque publique qu'il nomma ainsi, en l'honneur du patron de Milan, saint Ambroise. Il construisit pour la recevoir un édifice spécial, en face duquel on a érigé, en 1865, sa statue en marbre. Les richesses bibliographiques et artistiques dont il l'enrichit furent considérables ; il avait envoyé des savants, entre autres Antoine Olgiati, dans toute l'Europe et jusqu'en Asie, pour faire des acquisitions; lui-même acquit la célèbre collection de manuscrits de *Pinelli* (V. ce nom), et celle de l'abbaye de Bobbio. Le cardinal avait fondé en même temps un collège de seize savants pour mettre en valeur les trésors de la bibliothèque; mais le manque de fonds, qui empêche toute nouvelle acquisition, a limité ce collège à deux membres qui portent le titre de *Doctores bibliothecæ Ambrosianæ* et dont l'un est préfet de la bibliothèque ; c'est actuellement le chanoine Ceriani. L'Ambrosienne est à la fois une bibliothèque et un musée ; elle contient des livres, des manuscrits, des tableaux *(Pinacoteca)*, des dessins, des objets d'art et des antiquités. Elle a possédé longtemps la collection des portefeuilles de Léonard de Vinci, qui lui avait été donnée par Galeazzo Arconato ; il ne lui en reste plus qu'un seul, le plus important, du reste, au point de vue de l'art *(Codice Atlantico)*. Les volumes imprimés sont au nombre de 60,000; il n'y a pas moins de 15,000 manuscrits, collection plus importante par la valeur que par le nombre, mais encore mal connue, car une clause bizarre de l'acte de fondation de la bibliothèque, mais dont on parle sans la citer jamais, interdirait d'en publier et même d'en communiquer le catalogue. Il en existe cependant un inventaire sommaire, mais très insuffisant, publié par Montfaucon, dans sa *Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum*, t I, Paris, 9173, in-fol., pp. 491-530.

Bibl. : Boscha, *De origine et statu bibliothecæ Ambrosianæ*; Milan, 1729, in-4. — Mabillon, *Museum italicum*; Paris, 1787, in-4, t. I, p 11.

AMBROSIENS. Secte anabaptiste du xvi[e] siècle. Ils prétendaient entrer en communication immédiate avec Dieu, par l'action directe du Saint-Esprit, sans le ministère de l'Eglise et sans l'aide d'aucun interprète officiel des livres sacrés. En parlant du Verbe, l'Evangile dit : « C'était la véritable lumière qui éclaire tout homme en venant au monde. » (*S. Jean*, I, 9). Les Ambrosiens se prévalaient de ce texte pour récuser, en matière de religion, tout autre guide que cette lumière. Non seulement Ambroise, leur chef, rejetait la hiérarchie et les cérémonies de l'Eglise; mais il attribuait même aux révélations qu'il recevait directement de Dieu une autorité plus grande qu'à l'enseignement contenu dans les saintes Ecritures. Cette secte paraît appartenir à la catégorie des anabaptistes que l'on désigne spécialement sous le nom de *Pneumatiques*, c.-à-d. inspirés par le Saint-Esprit. — Leur doctrine présente de grandes ressemblances avec celle que le quaker George Fox prêcha en Angleterre, au xvii[e] siècle. G. Q.

Bibl. : Gautier, *De hær. au* xvi[e] *siècle*. — Jovet, *Histoire des religions de tous les royaumes du monde*, tome I, p. 471.

AMBROSINI (Bartolomeo), naturaliste italien, né à Bologne en 1588, mort en 1657. Il fut successivement professeur de philosophie, de botanique, de médecine pratique et de médecine théorique à l'université de Bologne; il succéda à C. Baldo comme directeur du musée et à Aldrovandi comme directeur du jardin botanique de l'université et publia plusieurs ouvrages de son maître Aldrovandi. Il rendit de grands services à sa ville natale lors de la peste de 1630. Ses ouvrages ont pour titres : *De capsicorum varietate cura suis iconibus*, etc.; Bologne, 1630, in-12; — *Modo e facile preserva, e cura di peste a beneficio de popolo di Bologna*; Bologne, 1631, in-4; — *Theorica medicina in tabulas veluti digesta, cum aliquot consultationibus*; Bologne, 1632, in-4; — *De pulsibus*; Bologne, 1645, in-4; — *De externis malis*; Bologne, 1656, in-4. Dr L. Hn.

AMBROSINI (Giacinto), botaniste italien, né en 1605, mort en 1672, était le frère du précédent. Il lui succéda dans la chaire de botanique et dans la direction du jardin de Bologne en 1657. On lui doit : *Hortus studiosorum, sive catalogus plantarum horti publici Bononiensis*; Bologne, 1657, in-4, pl.; — *Phytologia, hoc est de plantis*, etc.; Bologne, 1666, in-fol. C'est une sorte de dictionnaire de botanique avec l'explication des termes et une courte description des plantes. Dr L. Hn.

AMBROSIUS AURELLANUS. C'était un chef breton, d'origine romaine. Il lutta avec ses compatriotes contre les Saxons, depuis Hengist jusqu'à Cerdice. Si l'on en croit les légendes de Bretagne, il aurait été le chef d'Arthur et aurait trouvé la mort dans une sanglante bataille, en 508.

AMBROZEWSKI (Marc), artiste polonais du xvi[e] siècle, originaire du duché de Posen. Il étudia la gravure à Paris et y publia en latin un ouvrage aujourd'hui fort rare : *Arma, sive insignia regni Poloniæ, ejusque precipuarum familiarum*. On n'en compte aujourd'hui que deux exemplaires, dont l'un est à la bibliothèque Bodléienne d'Oxford.

AMBRUGEAT. Com. du dép. de la Corrèze, arr. d'Ussel, cant. de Meymac, sur un affluent de la Luzège ; 1,188 hab. Cimetière gallo-romain ; ruines d'un château.

AMBRUMESNIL. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. de Dieppe, cant. d'Offranville ; 403 hab.

AMBRUS. Com. du dép. de Lot-et-Garonne, arr. de Nérac, cant. de Damazan ; 234 hab.

AMBRUSSUM. Poste de la Gaule narbonaise, dont il est fait mention dans la table de Peutinger. On estime que c'est aujourd'hui le *Pont de Lunel*, en Languedoc, entre Montpellier à l'O. et Nîmes à l'E., à 8 kil. d'Aigues-Mortes, vers le N.

AMBRYSOS. Ancienne ville de la Grèce, sur le mont Parnasse, dans la Phocide, à l'E. de Delphes. C'est aujourd'hui *Arachorra*, grand bourg situé dans la Livadie, à 8 kil. du golfe de Corinthe ou de Lépante.

AMBUBAIA. Nom d'origine syrienne, signifiant une joueuse de flûte. Les *Ambubaiæ* étaient des chanteuses de bas étage, originaires de Syrie ou d'Orient, et dont les débauchés de Rome ne se bornaient pas à apprécier les chants et les talents musicaux. Néron, raconte Suétone (§ 27), ne soupait jamais en public sans se faire servir par les prostituées et les ambubées de toute Rome. Horace, dans une *satire* (I, 7), les assimile aux mimes, aux charlatans, aux mendiants qui pullulaient dans Rome :

Ambubajarum collegia, pharmacopolæ,
Mendici, mimæ, balathrones, etc.

AMBULACRE (Zool.). L'appareil locomoteur des Echinodermes est constitué par des tubes radiaires, qui prennent naissance sur l'anneau vasculaire péri-œsophagien et qui s'en écartent dans la direction des rayons. Ces tubes prennent le nom de *canaux ambulacraires* et communiquent, au moyen de branches latérales traversant le test, avec des *vésicules ambulacraires* ou *ambulacres*, sortes d'expansions érectiles terminées en cul-de-sac et capables de faire saillie au dehors ou de se rétracter à l'intérieur du corps, au gré de l'animal. Leur description viendra plus à propos dans une description générale de l'organisation des Echinodermes. Se reporter aux articles *Astérides*, *Crinoïdes*, *Echinodermes*, *Holothurides*. On distingue encore, chez les Echinodermes, des cerveaux, des plaques et des sillons ambulacraires, dont il sera parlé à ces mêmes articles. — Chez la plupart des Acariens parasites, les pattes sont terminées par une petite ventouse pédiculée, qui a reçu le nom d'*ambulacre*. R. Bl.

AMBULANCE. On a défini l'ambulance un établissement hospitalier temporaire, formé près des corps ou division,

d'armée, pour en suivre les mouvements et pour assurer les premiers soins aux blessés et aux malades. Cette définition, juste autrefois, serait incomplète aujourd'hui, puisque l'ambulance n'a plus seulement pour mission de donner les premiers soins aux malades, mais aussi et surtout de les évacuer le plus vite possible, afin de reprendre sans retard la mobilité qui est son caractère dominant. Mais, d'un autre côté, la mobilité n'est plus, de nos jours, l'attribut exclusif de l'ambulance, car d'autres établissements également mobiles, tels que les postes de secours, les hôpitaux de campagne, les hôpitaux d'évacuation, les trains sanitaires, ont pris place dans le service de santé en campagne. En conséquence, on doit comprendre aujourd'hui sous le nom générique d'ambulance *l'ensemble de tous les établissements temporaires, institués près des armées pour le relèvement, le traitement, l'évacuation et la dispersion des blessés et des malades.* Si déjà chez les peuples les plus anciens, et notamment chez les Grecs, des chirurgiens et des médecins suivaient les guerriers sur les champs de bataille, l'idée première d'une ambulance ne paraît cependant avoir pris naissance que chez les Romains. Non seulement les légions romaines étaient pourvues de médecins et même d'infirmiers, mais, au dire de Végèce, elles avaient une sorte d'hôpital mobile appelé *Valetudinarium*, ainsi que des endroits spéciaux affectés aux pansements des blessés et comparables aux *postes de secours* des armées modernes. Cependant, dans l'antiquité comme au moyen âge, et jusqu'au XVIe siècle, l'ambulance, dans le vrai sens de ce mot, n'existait pas ; la masse des blessés était abandonnée sur les champs de bataille, et les guerriers de marque seuls recevaient les secours des médecins attachés à leur personne. Ce n'est qu'en 1590, sous le ministère de Sully, et pendant le siège d'Amiens, qu'on inventa les premières ambulances, en même temps que des hôpitaux destinés à recevoir les blessés. Richelieu, développant l'œuvre de son prédécesseur, organisa plus largement les ambulances et les plaça sous la direction d'un chef médical unique. Sous Louis XIV, on vit, pour la première fois, circuler sur les champs de bataille de lourdes voitures à quatre roues qui ne rendirent aucun service, faute d'hommes spéciaux destinés à relever les blessés et à les charger sur les chariots. C'est pour remédier à cela que Percy, pendant les guerres de la Révolution, créa une compagnie d'infirmiers, chargés de relever les blessés à l'aide de voitures très légères appelées Wurtz, et munies d'un personnel de médecins, d'objets de pansements et de brancards. Les premiers brancardiers, comme les premières ambulances, furent donc d'origine toute française. En 1792, Larrey organisa sur une base plus large les premiers secours à donner aux blessés, attacha une ambulance entière à chaque division, créa ses ambulances volantes, etc. Son système prévalut sur celui de Percy et demeura en usage pendant toutes les guerres du premier Empire.

Sous Louis-Philippe, on réglementa d'une manière plus complète la composition des ambulances en matériel et en personnel, on organisa les caissons d'ambulance, on pourvut au matériel des hôpitaux temporaires ; enfin en Algérie, pays montagneux et sans routes, on créa le transport si utile des blessés à l'aide de cacolets et de litières placés sur le dos des mulets. C'est en Crimée qu'on vit chez les Français la première bonne installation d'ambulance et aussi le premier emploi des voitures Masson, véhicules légers, bien suspendus mais démodés aujourd'hui. Pendant la guerre d'Italie (1859), l'organisation des ambulances fut bien défectueuse : personnel et matériel étaient insuffisants. Les guerres de Crimée et d'Italie démontrèrent, jusqu'à l'évidence, l'heureuse influence des secours bien organisés sur la guérison des blessures, en même temps que les effets funestes d'une hygiène incomplète sur la validité et le chiffre des effectifs qui fondent bien plus par les maladies que par le feu. Aussi, est-ce à partir de cette époque que dans tous les pays de l'Europe, et tout particulièrement en Allemagne, on s'ingénia à perfectionner tous les rouages du service de santé en campagne. En Prusse, on créa dès 1855 des compagnies de brancardiers parfaitement dressés et qu'on renforça en 1864 ; en même temps on inventa les postes de secours et les hôpitaux mobiles. C'est aussi en 1864 que fut décrétée la convention protectrice de Genève, laquelle en neutralisant le personnel et le matériel sanitaires, en assurant le traitement de tous les blessés, quelle que soit leur nationalité, a contribué depuis, dans une bonne mesure, au jeu calme et régulier du service de santé et au soulagement des victimes de la guerre.

L'organisation allemande, améliorée après Sadowa, fut remarquée pendant la guerre de 1870, si bien que la plupart des nations européennes s'empressèrent de l'adopter et de donner aux médecins militaires leur autonomie complète, condition indispensable d'un fonctionnement sérieux et compétent. En France, où la médecine militaire a lutté jusqu'à ces derniers temps pour son indépendance, ce n'est qu'en 1884 que parut le nouveau règlement sur le service de santé en campagne, calqué, sauf quelques variantes sans importance, sur le règlement nouveau et notablement perfectionné, décrété en Allemagne en 1878. Le service de santé en campagne se divise aujourd'hui en deux grandes sections : 1° *le service de l'avant* ou de première ligne ; 2° *le service de l'arrière* ou de seconde ligne (fig. 1). Le service de santé est donc réparti entre deux zones distinctes délimitées par une ligne appelée *base d'opération*. Dans la zone située en avant de la base d'opération et qui relève du général en chef s'exécute le service de santé de première ligne. Dans la zone située en arrière, et qui dépend du ministre de la guerre, se fait le service de seconde ligne et sont assurés les transports des blessés en arrière du théâtre de la guerre.

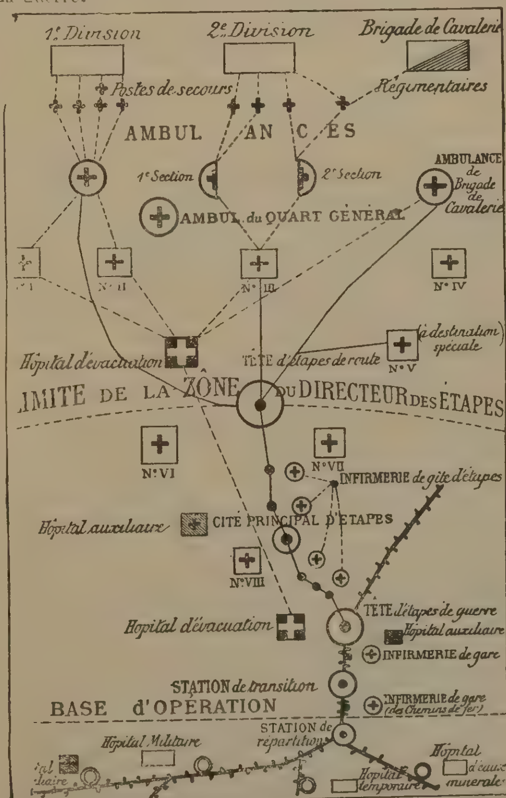


Fig. 1. — Croquis figuratif du service de santé en campagne (d'après le règlement français sur le service de santé).

A. Le service de l'avant ou de première ligne se compose de trois échelons qui sont : *le service régimentaire*,

les ambulances, les hôpitaux de campagne. 1° Le *service régimentaire* a pour objet de donner les premiers secours aux malades et aux blessés, en marche, en station et pendant les combats. Son personnel se compose de médecins de régiment de l'armée active et de la réserve, de médecins auxiliaires, d'infirmiers régimentaires, de bran-

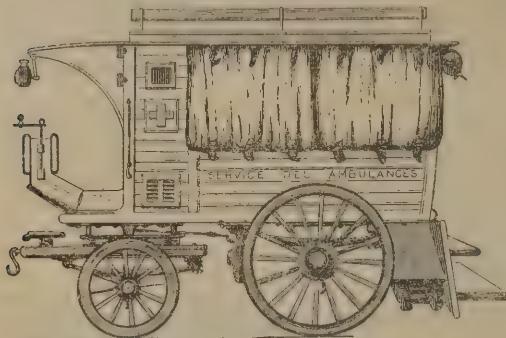


Fig. 2.

cardiers et de conducteurs des voitures médicales dont chacune renferme les approvisionnements d'une infirmerie régimentaire. Pendant le combat, le service des régiments et l'ambulance fonctionnent simultanément en se prêtant un appui réciproque. Le service régimentaire est chargé d'établir, en arrière des combattants, et, autant que possible à l'abri du feu, *des postes de secours* desservis par les médecins et les infirmiers régimentaires et reliés à la ligne de feu par les brancardiers qui, *seuls*, ont mission de ramener les blessés en arrière de cette ligne, de leur donner les soins les plus indispensables, enfin de porter au poste de secours tous les blessés incapables de marcher. En suppléant pour les cas les plus urgents les médecins qui, si nombreux qu'ils soient, ne sauraient être partout à la fois, les brancardiers sont appelés à rendre de grands services et à sauver la vie à bien des blessés. Au poste de secours, l'on ne fait que les opérations les plus urgentes. De là, les blessés munis d'une plaque d'identité et d'une fiche de diagnostic indiquant leur genre de blessures, les pansements déjà faits, etc., sont évacués, le plus vite possible, sur l'ambulance à l'aide des cacolets, des voitures (fig. 2) et des mulets que celle-ci a envoyés aux postes de secours. Le service régimentaire a pris dans les guerres modernes une grande importance, et l'on s'est évertué avec raison à le doter plus richement que par le passé en personnel et en matériel. Bien organisé, il renforce l'action et les ressources des ambulances, tout en assurant des secours prompts aux blessés que ne hantera plus désormais la crainte d'être abandonnés sur le champ de bataille. — 2° Les *ambulances* (détachements sanitaires des Allemands) sont destinées à aider et à compléter le service régimentaire, à recevoir les blessés sur le champ de bataille même et à leur donner les soins nécessaires pour qu'ils puissent être évacués le plus vite possible sur les hôpitaux de campagne placés plus en arrière qu'elles. En France, chaque corps d'armée a quatre ambulances, une au quartier général, une à chaque division d'infanterie, une à la brigade de cavalerie. Les Allemands ont trois détachements sanitaires ou ambulances par corps d'armée. Le *personnel* de l'ambulance se compose de médecins, de pharmaciens, d'officiers d'administration, d'infirmiers, d'aumôniers, etc. Son *matériel* comprend des voitures de chirurgie nouveau modèle percées d'un couloir central sur les côtés duquel se trouvent des tiroirs renfermant les objets de pansement, les instruments de chirurgie, etc., plus des voitures d'administration et d'approvisionnement, des tentes, un certain nombre de voitures à deux ou à quatre roues (fig. 2 et 3), où les blessés peuvent être assis ou suspendus dans leurs brancards, des mulets à litières et à cacolets, etc. Pendant le combat, l'ambulance est établie à proximité des réserves de la division, dans un endroit abrité du feu, et relié autant que possible aux postes de secours par des chemins praticables. Les médecins attachés à l'ambulance se chargent les uns de recevoir les blessés évacués des postes de secours, de les trier et de les panser, les autres de faire les opérations d'urgence absolue, les pansements difficiles, etc. Les blessés gravement atteints, mais transportables, sont conduits assis ou couchés aux hôpitaux de campagne installés dans le voisinage ou au besoin directement aux hôpitaux d'évacuation et cela au moyen de litières, de voitures d'ambulance, de voitures auxiliaires, etc. Les blessés non transportables sont remis à un hôpital de campagne qui vient s'installer dans l'endroit même où se trouvait l'ambulance. Celle-ci, grâce à l'organisation nouvelle, ne fonctionne donc plus comme hôpital. Evacuant ses blessés aussi vite que possible, elle est toujours prête à suivre sa division, soit le jour même, soit le lendemain de la bataille. Au pis aller, elle laisse en arrière une de ses sections. Si les postes de secours se portent en avant, une section de l'ambulance suit leur mouvement ; si l'on rétrograde les brancardiers et les voitures se replient en emportant les blessés les moins atteints.

3° Les *hôpitaux de campagne (lazarets de campagne des Allemands)* sont destinés à relever les ambulances le jour même ou le lendemain du combat, à traiter à proximité du champ de bataille les blessés gravement atteints, à continuer les évacuations, enfin à soigner sur place au moins temporairement les malades non transportables.



Fig. 3.

Les hôpitaux de campagne font partie intégrante du corps d'armée. Leur personnel est composé de médecins, de pharmaciens, d'officiers d'administration, d'infirmiers, etc. Chaque hôpital a des voitures spéciales qui transportent tout le matériel nécessaire au traitement de 100 malades en France, de 200 en Allemagne. Ce matériel doit être réduit au strict nécessaire, afin de laisser à l'hôpital le plus de mobilité possible. On achète ou on réquisitionne

sur place tout ce qu'on ne peut emporter, les lits notamment. Pendant le combat, les hôpitaux de campagne sont établis. à proximité des ambulances qu'ils doivent relever, dans des localités salubres et pourvues de ressources en moyens de couchage. Ils peuvent au besoin recevoir des blessés apportés directement des postes de secours, et leur personnel, en cas d'urgence, peut être appelé à se porter en avant pour concourir au service des ambulances. En cas de retraite, les hôpitaux restent sous la protection de la croix de Genève, jusqu'à ce que le traitement des blessés soit parfaitement assuré. Le *service régimentaire*, *l'ambulance* et *les hôpitaux de campagne*, voilà donc les trois échelons du service de première ligne, par lesquels passent successivement les blessés. Grâce à ces trois échelons, il se fait, depuis le champ de bataille jusqu'aux hôpitaux de campagne, un mouvement continu d'évacuation qui pare aux inconvénients de l'encombrement et place rapidement les blessés dans les conditions de repos relatif réclamé par leur état *(Règlement français sur le service de santé en campagne 1884)*. La haute direction du service de santé dans une armée est confiée (en France) à un médecin inspecteur, celle de plusieurs armées au médecin inspecteur général, celle d'un corps d'armée à un médecin principal directeur qui a sous ses ordres tout le personnel médical des hôpitaux et des ambulances. De plus, à chaque division est attaché un médecin divisionnaire. Le médecin directeur d'un corps d'armée (*Generalarzt* des Allemands) est chargé d'assurer dans son corps d'armée le fonctionnement du service *de l'avant*, d'activer l'évacuation des ambulances et des hôpitaux de campagne, de proposer les grandes mesures d'hygiène, de désigner le nombre et l'emplacement des hôpitaux de campagne, etc. Au médecin divisionnaire incombe la mission d'assurer le fonctionnement du service régimentaire et celui de l'ambulance divisionnaire, de fixer l'emplacement de cette ambulance et d'assurer ses relations avec les postes de secours, de surveiller et d'organiser le départ et la destination des convois d'évacuation de l'ambulance, d'assainir le champ de bataille, etc.

B. Service de l'arrière ou de seconde ligne. — Ce service est destiné à continuer le traitement sur place des malades et des blessés, de ravitailler en matériel les établissements de première ligne, d'assurer l'évacuation des malades transportables ainsi que leur dispersion loin du théâtre de la guerre et jusque dans les places de l'intérieur. La *dispersion* des malades et des blessés, voilà le grand principe sur lequel doit reposer toute bonne organisation du service sanitaire d'une armée. Ce principe, reconnu depuis longtemps, n'a pu recevoir sa stricte application que de notre temps, grâce à la multiplicité et à la rapidité des moyens actuels de communication. L'évacuation incessante des malades et leur dissémination constitue une tâche des plus difficiles, mais aussi des plus importantes, et dans laquelle se résume presque toute l'hygiène des armées en campagne. Disperser les blessés et les malades, c'est faire de la place aux troupes valides et augmenter leur bien-être, c'est soustraire les bien portants à la contagion, les malades à l'atmosphère méphitique des champs de bataille, c'est en un mot prévenir les désastres de l'encombrement et des épidémies. Seulement, le transport des malades étant par lui-même un danger, et une cause d'aggravation de leur mal, il importe de le réglementer aussi sagement que possible, afin d'en détruire ou au moins d'en atténuer les inconvénients. Il faut surtout que les transports ne soient décidés et dirigés que par les médecins seuls, car un ordre d'évacuation donné mal à propos peut coûter la vie à des milliers d'opérés (Pirogoff). Déjà en 1815, les Prussiens avaient pu expédier dix mille blessés de France en Prusse, malgré l'imperfection des moyens de transport utilisés à cette époque. Pendant la guerre de Crimée où pour la première fois on utilisa les chemins de fer, près de 115,000 malades ou blessés furent transportés de Varna à Constantinople, 40,000 furent évacués plus loin et 35,000 renvoyés en France, tout cela, il est vrai, dans de fort mauvaises conditions et souvent au préjudice des blessés. Pendant la guerre d'Italie (1859), la dispersion des malades, mieux préparée et érigée en système, présenta cependant bien des lacunes, bien des imperfections, surtout quant à l'installation des voitures des chemins de fer et quant à l'organisation des trains d'évacuation. La Prusse entra la première et d'un pas décisif dans la voie nouvelle. Elle y fut poussée d'ailleurs par les écrits remarquables de Richter et Kraus sur la dispersion des blessés et par les résultats brillants obtenus pendant la guerre de Sécession par les Américains dont les trains sanitaires et les vaisseaux-hôpitaux allaient chercher les blessés jusque sur le champ de bataille. Déjà en 1869, le gouvernement prussien avait décrété un règlement plein de prescriptions sages et pratiques dont l'application pendant la guerre franco-allemande lui permit d'évacuer rapidement sur l'intérieur de l'Allemagne presque tous les blessés de Wissembourg, de Woerth et de Metz et de couvrir littéralement l'Europe centrale tout entière de malades et de blessés (Hegfelder). Depuis lors et forte de l'expérience acquise durant la dernière guerre, elle a donné un développement colossal à son service sanitaire de seconde ligne dont la réglementation a servi de modèle à presque toutes les nations européennes. Tel qu'il est aujourd'hui réglementé en France, le service de l'arrière comprend deux groupes de formation sanitaires (fig. 1). Le premier groupe, destiné A L'HOSPITALISATION des malades, se compose des hôpitaux de campagne *temporairement immobilisés* dans la zone de l'arrière, *des hôpitaux permanents* des territoires occupés, *des hôpitaux auxiliaires* créés par la société de secours aux blessés. Le deuxième groupe destiné A L'ÉVACUATION des malades comprend : *les hôpitaux d'évacuation*, *les infirmeries de gare* et celles *de gîtes d'étapes*, *les transports d'évacuation* (trains sanitaires, convois d'évacuation par terre et par eau).

Premier groupe. Les hôpitaux de campagne *temporairement immobilisés* (lazarets de guerre des Allemands), ainsi que les *hôpitaux permanents* des territoires occupés et les *hôpitaux auxiliaires* de la société de secours aux blessés, fonctionnent dans les gîtes principaux d'étapes et ont pour but de traiter sur place les malades non transportables. Leur rôle est fort important ; ils forment en arrière des hôpitaux de campagne de l'avant un quatrième échelon qui n'existe que dans les armées française et allemande, un échelon de transition entre les établissements de la première et de la seconde ligne. Ils constituent « un grand crible auquel arrivent tous les malades et tous les blessés. Ceux qui peuvent être rapatriés ne font qu'y passer, les autres y restent jusqu'au moment où leur état permet le transport » (Rapp). Grâce à ces hôpitaux intermédiaires, ceux de la première ligne peuvent être évacués rapidement en même temps que les blessés trouvent sur le théâtre même de la guerre des soins réguliers et suivis. *Deuxième groupe.* Aux *hôpitaux d'évacuation* qui constituent la formation sanitaire la plus importante de ce groupe, incombe la tâche la plus difficile et la plus délicate, celle des évacuations proprement dites qui doivent rendre disponibles les hôpitaux de campagne et les hôpitaux auxiliaires, et par suite empêcher l'encombrement des malades, en assurant leur dispersion en arrière du théâtre de la guerre. Ces hôpitaux, qui sont l'équivalent des *commissions de transport des Allemands*, se déplacent en même temps que le commandement des étapes et se portent en quelque sorte à la rencontre des malades. Ils participent de l'ambulance par leur mobilité et des hôpitaux de campagne par leur personnel et leur matériel qui ne diffère guère de celui de ces derniers établissements. Ils reçoivent les malades désignés pour être évacués et les soignent jusqu'au moment de leur mise en route. En principe, un hôpital d'évacuation est établi à la tête de chaque ligne d'évacuation par les voies ferrées, les voies de terre ou les voies

d'eau. *Evacuation par les voies ferrées.* Sur ces voies, des hôpitaux d'évacuation sont installés à proximité d'une gare et dans des locaux aussi spacieux que possible. Habituellement un hôpital ou une section d'hôpital d'évacuation est établi à chaque *tête d'étapes de route*, un autre à chaque *station tête d'étapes* de guerre. L'hôpital de la tête d'étapes de route, placé près de la *base d'opération*, a pour mission de relier sans cesse le service de l'avant à celui de l'arrière, et de diriger les colonnes d'évacués sur l'hôpital d'évacuation d'une station tête d'étapes de guerre. Dans ce dernier hôpital qui est toujours muni du personnel et du matériel nécessaire au service de plusieurs trains sanitaires improvisés, le médecin chef reçoit les convois d'évacués, trie une dernière fois les malades, et désigne définitivement ceux qui doivent être évacués. Enfin, de concert avec le commandant de gare, il aménage les trains sanitaires et assigne à chaque malade le genre de train qui convient à son état. Tous les trains partant de l'armée sont dirigés sur une des gares désignées d'avance par le ministre de la guerre pour servir de station *de répartition* des malades, et où fonctionne une annexe de l'hôpital d'évacuation. Le commissaire de ces stations, de concert avec le médecin chef de l'hôpital d'évacuation, règle la composition des transports d'évacuation d'après le nombre des places disponibles dans l'ensemble des établissements de la région intérieure, et désigne la gare appelée *point de départ d'étapes* sur laquelle chaque train doit être dirigé. A cette gare se fait la sous-répartition des malades dans les divers établissements de la région, au besoin dans les familles qui veulent recevoir des blessés.

Sur le parcours des lignes d'évacuation sont organisées des *infirmeries de gare* qui sont chargées de fournir la nourriture aux malades, de recueillir ceux qui ne peuvent pas continuer leur route, et d'assurer leur transport dans un hôpital voisin. Les *infirmeries de gîtes d'étapes* fonctionnent de la même manière. Aux évacuations par les voies ferrées se rattachent les *trains sanitaires* qui sont de trois sortes : les trains sanitaires permanents, les trains improvisés et les trains ordinaires. Les *trains sanitaires permanents* sont composés de voitures spéciales construites et aménagées dès le temps de paix pour le transport des blessés et malades les plus gravement atteints. Ces voitures forment de véritables hôpitaux roulants pourvus de tout le personnel médical et de tout le matériel nécessaire aux soins et à la nourriture des malades. Ceux-ci sont installés sur des couchettes ou sur des brancards suspendus aux parois des voitures. Les *trains sanitaires improvisés* consistent en voitures à marchandises où les malades sont couchés sur des brancards ordinaires munis de paillasse ou de matelas et disposés sur des appareils à suspension préparés à l'avance. Il va sans dire que les trains sanitaires improvisés sont inférieurs, comme commodité, aux trains permanents, mais ceux-ci sont tellement coûteux qu'ils ne pourront jamais être suffisamment nombreux, ce qui, joint à leur inutilité en temps de paix, leur fera toujours préférer les trains sanitaires improvisés. Aussi bien, la plupart des écrivains, et notamment le Dr Redard, se prononcent aujourd'hui pour le principe de la transformation rapide des wagons de chemins de fer, transformation bien moins coûteuse et pouvant fournir, en peu de temps, un matériel considérable et en somme suffisamment confortable. Les *trains sanitaires ordinaires* se composent de voitures de chemins de fer de 1re, 2e et 3e classe servant au transport des malades légèrement atteints et qui peuvent voyager assis. Toutes les voitures, balayées et lavées avant leur départ, sont désinfectées après avoir servi aux malades. Un règlement spécial détermine la vitesse des trains sanitaires, les précautions nécessitées par le transbordement des malades, etc. Les *évacuations sur les voies de terre* se font par les voitures d'ambulance, par les voitures auxiliaires fournies par l'armée ou par voie de réquisition et aménagées pour recevoir les blessés. Les transports par voies de terre ne se pratiquent que pour les faibles distances, et là où les chemins de fer font défaut. Les *évacuations par les voies d'eau*, quoique plus lentes, sont préférables, pour le bien-être des malades, aux transports par les voies ferrées et par les routes. Toutes les fois qu'elle le peut, la direction des étapes réquisitionne et aménage les bâtiments-hôpitaux de la marine, les navires du commerce, etc., lorsqu'il s'agit de transporter par mer les blessés gravement atteints, ou bien des bateaux à vapeur, des bateaux plats, remorqués ou halés, s'il s'agit de transport par les fleuves. L'ensemble du service de santé de l'arrière est dirigé par un médecin chef du service des étapes, placé sous l'autorité du directeur des étapes et du directeur du service de santé de l'armée. Ce fonctionnaire a pour mission de surveiller et d'activer les évacuations jusqu'aux stations de répartition, d'organiser l'hospitalisation des blessés non transportables, de provoquer l'exécution des règles de l'hygiène, la mise en route des trains sanitaires, etc., etc. Sa tâche est non moins importante et peut-être plus difficile que celle du directeur du service sanitaire de première ligne.

La *Société de secours aux blessés* est placée, elle aussi, sous l'autorité du médecin chef du service de l'arrière. Cette société a son origine dans l'insuffisance malheureusement trop fréquente du personnel et du matériel de santé après les grandes batailles. En France, elle est autorisée à créer des hôpitaux auxiliaires, à concourir au service des évacuations et des infirmeries de gare, mais elle ne peut prendre part au service de première ligne, ni à celui des hôpitaux d'évacuation. N'agissant que dans ces limites, et soumise à l'autorité des médecins militaires, les sociétés de secours sont appelées à rendre de grands services aux armées en campagne. Voilà les différents organes de direction et d'exécution destinés à assurer le traitement des blessés et malades, ainsi que leur évacuation et leur dissémination dans l'intérieur. Tel qu'il est organisé aujourd'hui le service de santé accomplira avec plus de chances de succès sa mission réparatrice et humanitaire. Aidé des progrès incessants de l'hygiène, il contribuera plus efficacement que par le passé à la guérison des blessés et à la diminution de la mortalité des armées en campagne. Si la guerre n'est pas près de passer de mode, du moins ses victimes seront, on peut l'espérer, moins nombreuses dans l'avenir.

Dr WIDAL.

BIBL. : Michel LÉVY, art. *Ambulance*, dans *Dict. encyclop. des scienc. méd.* ; Paris. — DIDIOT, *Code des médec. milit.* — SARRAZIN, art. *Ambulance*, dans *Nouveau Dict. de méd. et de chir. prat.* ; Paris. — RAPP, *Etudes sur le serv. de santé dans l'armée allemande : Revue des méd. des armées.* — Du même, *Etudes sur le serv. de l'Autriche, de la Russie*, etc. — HEYFELDER, *Manuel de chir. de guerre*, trad. par Rapp ; Paris, 1875. — BILLROTH, *Note historique sur le diagnostic et le trait. des plaies par armes à feu* ; Berlin, 1870. — GURLT, *Histoire de la chir. de guerre pendant les derniers 150 ans* ; Berlin, 1875. — MEYERS, *Conversations Lexicon*, art. *Kriegs-Krankenpflege* ; Leipzig, 1877. — FISCHER, *Handbuch der Kriegschamger*, 1882. — GUARDIA (J.-M.), *le Service de santé des armées dans l'antiquité.* — *Règlement français sur le serv. de santé en campagne*, 1884.

AMBULANT. I. ADMINISTRATION DES POSTES. — Depuis la création des chemins de fer, l'Administration des postes a ajouté à la rapidité des transports celle du service, en le faisant fonctionner nuit et jour dans des wagons spéciaux, où sont installés des employés ambulants qui sont là comme dans un bureau, timbrent en route les lettres et journaux, procèdent au triage et forment les paquets par destination, laissant sur le parcours ceux qui doivent y être distribués.

II. ADMINISTRATION DES DOUANES. — Il y a sur les frontières de terre, sur le littoral, dans les ports et autour des entrepôts de l'intérieur des brigades sédentaires, qui ont pour mission de déjouer les tentatives d'importation frauduleuse des marchandises étrangères. Leur surveillance est liée, appuyée et contrôlée par des agents ambulants, dispensés de l'uniforme, qui exécutent un service mobile, secret et varié, et suivent ainsi, sans fixer l'attention, les mouvements suspects des contrebandiers.

Un service analogue à celui des préposés ambulants des

douanes est organisé à l'entrée des principales villes, pour fortifier et contrôler la surveillance des agents placés dans les bureaux et aux avenues des octrois.

AMBULATOIRES (Ecoles). On appelle ainsi, dans différents pays de l'Europe, des écoles qui, au lieu d'occuper un local fixe, se déplacent selon les besoins et ont lieu tour à tour sur différents points d'une même circonscription scolaire, afin de mettre l'enseignement autant que possible à la portée de tous, dans une population trop clairsemée et disséminée sur de grands espaces. En France, il n'y a plus rien de tel; mais l'école ambulatoire a longtemps existé dans nos pays de montagnes, de landes et de bruyères. Elle subsiste en Corse, là où la population se déplace en de certaines saisons. En Espagne, dans les régions où les chemins sont impraticables, des maîtres d'école vont de ferme en ferme et séjournent tour à tour dans les divers petits centres de population où leurs services sont réclamés. L'école ambulatoire est prévue et admise par la loi hongroise (loi du 5 déc. 1868). Elle existe à titre d'institution en Danemark et en Norvège (loi du 16 mai 1860). En Prusse, elle tend à disparaître, mais elle a encore, çà et là, une existence de fait sous le nom de *Wanderschule*.

Bibl.: F. Buisson, *Diction. de pédagogie*, Ire partie.

AMBULI. Nom malabare d'une herbe aquatique, que Rheede (*Hort. malab.*, X, p. 11, tab. 6) a décrite et figurée sous le nom de *Manga-Nari*. Cette plante, nommée par Lamarck (*Dict.*, I, 128) *Ambulia aromatica*, est rapportée maintenant au genre *Limnophila* R. Br., de la famille des Scrofulariacées, tribu des Gratiolées. Toutes ses parties, principalement les feuilles et les fleurs, exhalent une odeur suave. Elle est très estimée dans l'Inde comme aromatique et excitante; sa décoction, d'une saveur très amère, est considérée comme un excellent fébrifuge.

Ed. Lef.

AMBURBIUM (ou *Amburbiale sacrum*). Procession expiatoire analogue aux *ambarvales* et à l'*ambilustre*, destinée à purifier la ville proprement dite, l'*urbs*, dont le cortège faisait le tour avec les victimes désignées par le rituel, un porc, un bélier et un taureau. Cette cérémonie, solennelle entre toutes, n'était point annuelle et n'avait point de place fixe dans le calendrier. On la célébrait à titre extraordinaire, toutes les fois que des fléaux et des prodiges faisaient sentir le besoin de conjurer la colère des dieux. Lucain, au premier livre de la *Pharsale* (v. 592 sqq.), nous en a laissé une description qu'on a tout lieu de croire fidèle. Tous les prêtres et collèges sacerdotaux y prennent part. En tête du cortège marche le Grand-Pontife; derrière lui, les Pontifes et Pontifes mineurs, portant la toge retroussée à la mode de Gabies, les Vestales, les Quindécemvirs et les Galles, les Augures, les Septemvirs Epulons, les « confrères Titiens » et les Saliens, enfin les Flamines. On cite encore une cérémonie de ce genre sous le règne d'Aurélien, bien qu'elle soit devenue assez rare sous l'Empire.

AMBUTRIX. Com. du dép. de l'Ain, arr. de Belley, cant. de Lagnieu; 280 hab.

AMDO ou **AMDOA.** Nom donné quelquefois au Tibet oriental, reproduction peu fidèle du composé tibétain Khams-mdo. — Dans sa description du Tibet, où il avait passé de longues années dans la première moitié du XVIIIe siècle, le capucin Orazio de la Penna, parlant du Tibet oriental, distingue le Kham divisé en douze provinces (dont il ne cite que huit) et Amdoa divisé en un grand nombre de provinces dont il cite quatorze, disant qu'il y en a davantage, mais avouant qu'il manque de renseignements exacts et complets. Il prétend que, de son temps, c'était le Amdoa qui fournissait au Tibet ses laines les plus estimées et ses docteurs les plus savants. Amdo désigne la région du lac Koukou-nôr au N.-E. du Tibet; nous retrouverons ce terme au mot *Khams* dans la description du Tibet oriental.

L. Feer.

Bibl.: *Breve notizia del regno del Thibet dal fra Francesco Orazio della Penna di Billi*, 1730, publié par Klaproth dans *Nouveau Journal asiatique*, Paris, 1835, (p. 21); — traduit par Markham, dans *Narratives of the mission of George Bogle*, etc.; Londres, 1876 (p. 313).

ÂME. I. Philosophie. — On entend par ce mot ce qui, en nous, sent, pense et veut. A cette simple affirmation se réduit tout ce qu'on peut dire d'universellement accepté et d'incontestable. En dehors d'elle, on ne rencontre que des hypothèses, dont aucune, depuis que la philosophie existe, n'a réussi à s'imposer victorieusement et à se faire accepter à titre de vérité scientifique. Ce sujet, en effet, est l'un des trois ou quatre problèmes fondamentaux qui constituent la métaphysique, c.-à-d. cet ensemble de questions que l'esprit humain ne peut ni abandonner ni résoudre. Il ne peut donc être traité ici que sous la forme historique. A cet égard, la matière est exubérante, car l'histoire des théories sur l'âme n'est guère moins que celle de la philosophie tout entière. Les exposer en détail serait un travail fastidieux, parce qu'il obligerait à des redites perpétuelles; inutile, parce qu'elles trouveront leur place dans le cours de cet ouvrage, au nom des principaux philosophes. Les hypothèses faites sur ce sujet sont en définitive peu nombreuses, quand on les dégage des particularités propres à chaque penseur : ce sont elles que nous allons passer brièvement en revue. — Mais avant l'éveil de la spéculation philosophique et la naissance des théories savamment élaborées, l'homme primitif dans presque tous les pays et tous les temps, par l'effet de son imagination ou d'une réflexion toute spontanée, s'est fait quelque idée plus ou moins grossière de l'âme et a eu un terme pour la désigner. Chez le vivant, elle est presque partout identifiée avec le souffle, la respiration et considérée par conséquent comme le principe de la vie. Le sanscrit *âtman*, le grec *psychê*, le latin *animus* n'ont pas d'autre signification étymologique. Dans l'*Iliade* (en particulier IX, 408) on voit, à la mort, l'âme sortir de « l'enclos des dents ». Elle a été identifiée par d'autres peuples à la chaleur vitale et logée dans le cœur ou dans le sang : ce qui est une autre manière d'en faire un principe de vie. Après la mort, la conception est autre. Comme l'ont montré les ethnologistes contemporains, l'âme du mort est considérée comme son *double*, c.-à-d. un second exemplaire de lui-même adapté à ses nouvelles conditions d'existence. Cette idée très répandue de nos jours chez les peuples demi-sauvages a existé dans l'antiquité. On en a des preuves pour l'Égypte. Dans Homère, l'âme des morts appelée « ombre », « image » *(eidôlon)*, se repaît du sang des victimes et y puise un regain de vie. La plupart des auteurs qui ont étudié ce sujet en détail pensent que cette conception est née des rêves auxquels l'homme primitif attribue toujours une origine surnaturelle et qui semblaient lui montrer ses défunts sous une forme visible et venant d'un autre monde. On trouvera une grande abondance de documents sur ce point dans les livres de Taylor, Herbert Spencer (*Sociologie*, t. Ier), et dans l'ouvrage très indigeste que Bastian a consacré à l'évolution de l'idée de l'âme dans l'ethnographie (*Beiträge zur vergleichenden Psychologie : die Seele und ihre Erscheinungsweisen in der Ethnographie*; Berlin, Dümmler, 1868). Si nous rappelons à grands traits ces imaginations bien grossières, c'est qu'elles ont nécessairement servi de point de départ aux spéculations philosophiques. La réflexion des premiers sages n'a pu s'exercer d'abord que sur cette matière première qui leur était fournie par les croyances populaires. Quelque épuration qu'elles aient subie dans le cours des siècles, il serait curieux de déterminer ce qui en est resté, même dans les doctrines les plus raffinées : mais c'est un travail qui, à notre connaissance, n'a jamais été fait. — Les hypothèses métaphysiques, parvenues à la pleine conscience d'elles-mêmes et telles qu'on les rencontre dans l'histoire, peuvent se réduire à quatre : 1° L'âme est conçue comme une substance ou essence, indépendante du corps (spiritualisme ou dualisme); 2° C'est une simple fonction de l'organisme, n'ayant pas d'existence propre par

elle-même (matérialisme); 3° Elle est la seule réalité, tout le reste n'étant qu'apparence ou dérivé d'elle (idéalisme); 4° Elle est, comme la matière, la simple manifestation d'un principe supérieur qui est la seule réalité et elle n'a, par conséquent, qu'une existence phénoménale (panthéisme, monisme).

I. On ne peut nier (sans que cela préjuge d'ailleurs rien sur sa valeur) que la doctrine philosophique la plus répandue est celle qui considère l'âme et le corps comme deux choses distinctes. Elle l'est si bien, que les langues, miroir fidèle de l'opinion prédominante, rendent difficile l'exposition exacte de toute autre doctrine. On l'appelle également *dualisme*, parce qu'elle maintient la dualité fondamentale du corps et de l'âme, et *spiritualisme*, parce qu'elle considère l'esprit comme une substance ou du moins quelque chose qui existe par soi. Tout le monde connaît les arguments par lesquels les métaphysiciens modernes défendent cette thèse; il suffira de les rappeler. Ils partent d'une donnée expérimentale : la distinction entre deux groupes de faits, les uns physiques et physiologiques dont l'ensemble constitue l'organisme et qui sont soumis tous à une condition dernière, l'espace, sans laquelle ils ne peuvent être perçus ni imaginés; les autres psychiques (sensations, sentiments, idées, désirs, volitions) qui ne nous sont jamais donnés comme étendus et dont la seule condition est d'exister ensemble ou successivement dans le temps. Pour le spiritualisme, ces deux groupes sont absolument irréductibles l'un à l'autre : d'abord, parce que les phénomènes psychiques ont pour caractère fondamental d'être conscients, or, la conscience est irréductible au mouvement, phénomène dernier auquel la science moderne réduit toutes les propriétés de la matière. Aucune expérience n'a montré que le mouvement puisse se transformer en conscience, comme il se transforme en chaleur, en lumière, en action chimique, etc. A cette raison générale s'en ajoutent d'autres. Nous avons conscience de notre unité et de notre identité, qui n'est que l'unité persistant à travers les variations incessantes de notre vie, et comme le corps est en état de rénovation continue et qu'il ne vit même qu'à cette condition; comme il est formé de parties coordonnées entre elles et constituant un tout très complexe, il n'a ni identité, ni véritable unité. L'unité que réclame l'esprit, en effet, est rigoureuse. Penser, c'est lier, c'est unir. L'acte mental le plus simple, comparer, juger, suppose un sujet qui fasse la synthèse de deux termes, et par conséquent un sujet parfaitement un. L'âme se trouve donc avoir pour caractère essentiel l'unité, l'identité, la simplicité, et cette marque qui lui est propre, qui la différencie du corps, est ce qu'on nomme la spiritualité. La plupart des spiritualistes modernes se rattachant à la doctrine émise par Leibnitz font de la *force* l'essence de l'âme : elle est une cause essentiellement agissante et spontanée et ils la définissent : « Une force libre ayant conscience d'elle-même.» — Mais cette séparation si nette et si tranchée, que le dualisme établit entre l'âme et le corps, lui devient un embarras lorsqu'il s'agit d'expliquer leur union, leur dépendance réciproque, ce que l'on appelle dans la langue courante l'influence du physique sur le moral et du moral sur le physique. Ils sont si bien séparés qu'ils ne peuvent plus se réunir, et on sait que ce problème a donné lieu à plusieurs hypothèses, dont la plus célèbre est l'harmonie préétablie de Leibnitz.

II. Le matérialisme est aussi ancien que la philosophie; mais, dans l'antiquité, l'état peu avancé des sciences de la nature ne lui a guère permis de sortir de cette assertion vague, que la sensation et la pensée sont des attributs de la matière en général. Dans les temps modernes, le progrès des sciences physiques et biologiques lui a fourni un point d'appui et lui a permis de se préciser. Il se réduit à cette proposition que l'âme n'est qu'un terme collectif pour désigner l'ensemble des phénomènes psychiques et que ceux-ci ne sont qu'une fonction du système nerveux en général et du cerveau en particulier. Pour établir leur thèse, les partisans de cette doctrine font remarquer que, si l'on descend jusqu'aux derniers degrés de l'échelle animale, on voit les premières lueurs de la sensibilité, — les premiers éléments de la vie psychique, — apparaître avec les premiers rudiments du système nerveux; que, à mesure que l'on remonte dans la série, ce système croît en complexité et en coordination, que le nombre des manifestations psychiques et leur coordination croissent dans la même mesure, jusqu'au moment où, chez l'homme, le cerveau et l'âme atteignent le plus haut degré de développement connu. Partout et toujours, on peut dire : tel système nerveux, telle âme. — Chez l'homme ne voit-on pas l'âme suivre les progrès ou la décadence de l'organisme? Ébauchée chez le petit enfant, elle atteint peu à peu son développement complet, pour se désorganiser chez le vieillard avec l'usure du cerveau. Comment donc lui attribuer une existence indépendante? Les maladies fournissent de nouveaux arguments contre le spiritualisme. Sans parler du retentissement que tous les désordres du corps exercent sur l'âme, on sait que les maladies mentales sont en réalité des maladies du cerveau ou de ses annexes. Chaque progrès de la science établit de mieux en mieux cette vérité encore contestée au commencement de notre siècle. Quoique la lésion matérielle qui répond à chaque forme de maladie mentale soit loin d'être établie pour tous les cas, la faute n'en est qu'aux moyens insuffisants d'investigation qui ont été employés jusqu'ici; en sorte que le spiritualisme ne pourrait invoquer en sa faveur qu'un état d'ignorance momentanée. L'atrophie congénitale ou acquise du cerveau chez l'idiot entraîne la disparition presque complète de l'âme, ou du moins sa réduction à ces formes inférieures qui caractérisent l'animal. A ces arguments de fait, dont nous ne donnons qu'un grossier sommaire, qu'oppose-t-on? Cette hypothèse, que tout cela doit arriver également, si le corps est l'instrument de l'âme, celle-ci se trouvant desservie, au lieu d'être servie par lui. Mais c'est une règle de bonne logique, « qu'on ne doit pas multiplier les êtres sans nécessité »; or l'hypothèse de l'âme est inutile, elle n'explique rien, elle doit disparaître comme cette autre entité, « le principe vital », qui a paru si longtemps indispensable aux physiologistes pour expliquer les caractères propres aux êtres vivants, et que, de nos jours, le progrès des sciences a définitivement enterré. — Enfin, l'unité et l'identité dont le spiritualisme se prévaut ne sont pas non plus inexplicables. Le corps, quoiqu'il change perpétuellement, a son identité : la constitution, le tempérament et même la forme extérieure d'un homme conservent quelque chose de permanent sous les changements superficiels. Le corps a aussi son unité, non l'unité chimérique d'un point mathématique qu'on attribue à l'âme, mais l'unité réelle et concrète d'un consensus entre diverses parties. Quant à la conscience, il faut bien reconnaître que c'est un phénomène *sui generis*, irréductible à tout autre jusqu'à présent, mais il n'y a aucune raison pour l'ériger en entité, en faire une substance, une essence. Quelques savants contemporains (surtout Maudsley), se sont, en effet, attachés à établir que la conscience n'est qu'un phénomène *indicateur* du travail cérébral qui s'est produit, qu'elle n'est qu'un résultat et non une cause, que l'action nerveuse est l'essentiel, l'état de conscience l'accidentel, et que ce dernier est comparable à l'illumination qu'une machine à vapeur projette dans l'ombre: Cette lumière éclaire la machine, mais ce n'est pas elle qui la fait marcher.

III. L'idéalisme procède comme le matérialisme, mais en sens inverse. Il supprime aussi l'un des deux termes que le dualisme maintenait en présence l'un de l'autre, mais cette fois c'est le corps (la matière en général). L'esprit est la seule réalité; en dehors de lui il n'y a qu'une réalité apparente ou dérivée. Quoique, par l'ensemble de sa doctrine, Descartes doive être classé parmi les dualistes, il est cependant le promoteur de l'idéalisme moderne par son célèbre : « Je pense, donc je suis. » Cet axiome, en effet, pose le fait de la pensée, comme seul immédiat, seul indiscutable, seul intelligible par lui-même;

et de là toute la théorie idéaliste se déduit logiquement. Les partisans de l'idéalisme disent aux matérialistes : Vous êtes complètement dupes des apparences. Vous réduisez tout à la matière (et, en ce qui concerne l'homme, au corps); mais votre matière se réduit, en définitive, à des états de conscience, à des états de l'esprit. Tout ce que vous pouvez affirmer sur la matière se réduit à deux choses : des qualités sensibles, comme la pesanteur, la résistance, l'impénétrabilité, la forme, la couleur, etc.; et un certain nombre de lois (c.-à-d. de rapports constants entre les phénomènes) découvertes et formulées par les sciences de la nature. Mais tout cela c'est de l'esprit. Ce qu'on appelle qualités ou propriétés de la matière, ce sont simplement nos manières de percevoir. Qu'est-ce, par exemple, que la résistance, sinon le sentiment que j'ai d'un certain effort ? Sans cet état purement subjectif, sans cette modification de mon esprit, tout devient pour moi inintelligible, le mot et la chose. Le même raisonnement est applicable à toutes les propriétés de la matière, sans exception ; elles se résolvent, en fin de compte, en états de l'esprit. Pour les lois, c'est tout aussi clair ; raisonner, induire, déduire, calculer, ce sont là des actes de l'esprit. La matière se résout donc en états spirituels et nous avons raison de dire que la matière n'est que l'extériorisation de l'esprit, sa projection au dehors, sous certaines conditions d'espace et de temps. Tout ce que vous affirmez au sujet de votre thèse peut être repris par nous et interprété en notre faveur. Le fait même de la sensation qui vous sert de point d'appui témoigne contre vous : car une sensation non sentie est un pur verbiage, et sentir est justement ce que nous appelons un acte de l'esprit.

IV. Si l'on ne veut ni admettre à la fois le corps et l'âme, ni confisquer l'âme au profit du corps, ni confisquer le corps au profit de l'esprit, reste une dernière solution : c'est de les identifier. Mais dès lors, ils n'ont plus ni l'un ni l'autre une véritable réalité, une existence indépendante et propre. Le corps et l'âme, ou, pour parler plus correctement, les phénomènes physiques et les phénomènes psychiques ne sont que la manifestation d'un principe supérieur qui les contient et les domine. La forme la plus ancienne de cette doctrine est le panthéisme, qui ne peut être exposé ici parce qu'il sort du cadre de cet article. Spinoza en est le représentant le plus rigoureux. Il n'y a pour lui d'autre réalité que la « substance », c.-à-d. ce qui existe en soi et par soi. Elle a parmi ses attributs la pensée, dont les âmes sont des modes, et l'étendue dont les corps sont des modes. Les âmes individuelles ne peuvent donc avoir qu'une existence passagère et une réalité d'emprunt. — De nos jours une doctrine analogue s'est produite sous le nom de *monisme*. Elle en diffère cependant, non seulement par la dénomination, mais par le fond. Comme son nom l'indique, elle est la doctrine de l'unité, mais elle exclut la conception théologique que le mot panthéisme impliquait. Elle part, non de la notion métaphysique d'une substance ou de Dieu, mais de la réalité concrète telle qu'elle nous est donnée par l'expérience avec toutes ses manifestations physiques, vitales et psychiques. Elle ne les sépare pas les unes des autres. Elle ne conçoit aucun phénomène spirituel comme distinct de la matière et indépendant d'elle ; mais aussi elle croit trouver, jusque dans les derniers éléments de la matière, des analogues de l'activité psychique : les attractions et répulsions, les actions chimiques, les combinaisons et dissociations sont comme une ébauche de ce qui sera plus tard amour, haine, désir, etc. L'irritabilité des derniers éléments anatomiques est la première lueur de ce qui deviendra sensibilité et, plus tard, intelligence, pensée. C'est une fusion du physique et du psychique à tous les degrés et sous toutes les formes. Il est évident que, dans cette hypothèse, l'âme n'est plus une substance. Elle n'est qu'un aspect de la nature des choses. Elle est constituée par un groupe d'événements dont le seul caractère commun est d'être donnés comme *intérieurs* et de s'opposer par là aux événements dits matériels dont le caractère est l'extériorité. Mais il n'y a entre ces deux groupes qu'une différence de point de vue : au fond c'est une seule et même réalité, vue dans des conditions différentes, tantôt par le dedans, tantôt par le dehors.

V. Nous n'avons pas ici à faire un travail critique. D'ailleurs, l'exposé de chaque doctrine fait assez ressortir les points faibles des autres. Pour terminer, il nous reste à dire quelques mots de ceux qui, au lieu de spéculer sur la nature de l'âme, se bornent à en étudier les manifestations. Ici nous passons du domaine de la métaphysique dans celui de la science. Il est vrai que ce passage ne se fait qu'au prix d'un sacrifice : se résigner à beaucoup ignorer. Cette doctrine toute *phénoméniste* (puisqu'elle s'en tient aux seuls phénomènes) est issue à la fois de la critique faite par Hume et par Kant et du progrès des sciences naturelles. Elle est représentée par ce que Lange a appelé « la psychologie sans âme ». De même que le physicien et le chimiste étudient les propriétés et les lois de la matière brute, sans spéculer sur l'essence de la matière ; de même que le biologiste étudie les propriétés des corps vivants et leurs lois, mais sans essayer de déterminer l'essence de la vie ; de même aussi les représentants de la psychologie nouvelle se bornent à étudier les phénomènes de la vie mentale, mais sans spéculer sur l'âme. Elle est pour eux un x, une inconnue, peut-être un inaccessible et un inconnaissable, qu'ils relèguent dans le domaine de la métaphysique, c.-à-d. des hypothèses et des conjectures. En tout cas, ils soutiennent que si l'esprit humain peut jamais arriver à quelque clarté sur ce sujet, ce résultat ne pourra être que le fruit de longues recherches ; que le problème doit être abordé par en bas, non par en haut, et que c'est une grande témérité que d'espérer le résoudre d'emblée. Aussi, dans leurs écrits, n'emploient-ils pas le mot « âme » qui prête à l'équivoque ; ou, s'ils en font usage, c'est en lui donnant le sens vague qu'il a dans la langue courante, pour désigner simplement l'ensemble des phénomènes psychiques, mais sans rien préjuger sur leur cause ou leur nature. Ils se contentent d'étudier les phénomènes en eux-mêmes, de les rattacher autant que possible à leurs conditions physiologiques, d'en déterminer les lois, de leur appliquer même les procédés expérimentaux, quand cet emploi trouve sa place (recherches sur la durée des actes psychiques, travaux des psycho-physiciens sur la mesure de l'intensité des sensations, etc.); enfin de noter toutes les manifestations de la vie psychique dans la série animale et de les suivre dans leur évolution. Le problème de l'âme se dissout ainsi en une infinité de recherches dont beaucoup sont encore inabordées, et dont bien peu sont achevées.

Th. Ribot.

II. Théologie. — Anéantissement, immortalité conditionnelle, rétablissement final, peines éternelles, résurrection de la chair, jugement (V. Eschatologie).

III. Musique. — (Terme de luth.). L'âme, malgré ses petites dimensions, est une des parties les plus importantes des instruments à cordes. C'est un cylindre allongé en sapin bien sec, placé entre la table et le fond du violon, à deux lignes derrière le pied du chevalet, et à neuf lignes juste d'éloignement du point central de la table. Il est bien entendu que l'âme de l'alto ou du violoncelle est plus grande que celle du violon, mais dans les mêmes proportions. Les maîtres luthiers du Tirol et d'Italie avaient merveilleusement appliqué, dans la pratique, les lois qui président à la place de l'âme dans le violon, et à son rôle dans la construction de l'instrument ; mais ce fut Savart qui le premier exposa la théorie des fonctions de l'âme. Pendant longtemps, on avait cru que non seulement l'âme servait à soutenir la table supérieure et l'aidait à supporter le poids des cordes, mais aussi que la sonorité de l'instrument dépendait uniquement de cette petite pièce de bois. Savart, par un procédé ingénieux, trouva moyen de fixer l'âme sur la table et non au dessous ; cette table perdit de sa solidité, mais la sonorité du violon n'en fut pas altérée. Le véritable office de l'âme est de mettre en communica-

tion la table et le fond, et de rendre leurs vibrations normales. Une autre fonction de l'âme consiste à rendre immobile le pied droit du chevalet, et, de cette façon, le pied gauche peut communiquer ses mouvements à la barre (V. Barre). A l'exposition de 1867, un luthier avait placé deux âmes dans ses violons, l'une à sa place ordinaire, l'autre dans la queue. Non seulement cette seconde âme est inutile, mais elle peut altérer la qualité du son. Aux xvie et xviie siècles, les luths avaient plusieurs âmes, mais elles ne servaient qu'à soutenir les éclisses et la table. On a fait des âmes en bois de différentes essences et même en verre. On appelle aussi âme de la clarinette un petit trou, gros comme la tête d'une épingle, qui, percé près de l'embouchure, donne de l'égalité au chalumeau.

IV. Marine. — Mèche en chanvre placée à l'intérieur des cordages composés de quatre torons, pour prévenir leur déformation (V. Mèche).

V. Artillerie. — Vide intérieur d'une bouche à feu. L'âme se divise habituellement en trois parties qui sont, en allant du fond à l'entrée : la *chambre* où l'on met la poudre; le logement ou la chambre du projectile; l'âme proprement dite. Cette dernière partie, qui sert à guider le projectile lorsqu'il se met en mouvement sous l'action des gaz de la poudre, est toujours cylindrique : elle est tantôt lisse, tantôt rayée. Dans les canons à âme lisse, toutes les parties ont même diamètre et la chambre se termine, du côté du fond, soit par un plan perpendiculaire à l'axe, soit par une surface ellipsoïdale. Dans les obusiers et les mortiers, la chambre est tronconique ou cylindrique ; dans le dernier cas, elle est d'un diamètre moindre que l'âme et se raccorde avec celle-ci par un tronc de cône ou par une portion d'hémisphère. L'âme des canons rayés se chargeant par la bouche ne diffère, en général, de l'âme des canons lisses que par la présence des rayures qui s'étendent tout le long de l'âme proprement dite et dans une portion du logement du projectile ; les parties de l'âme primitive qui subsistent entre les *rayures* portent le nom de *cloisons*. Dans les canons et les mortiers rayés se chargeant par la culasse, la chambre et le logement du projectile sont ordinairement cylindriques, le diamètre de la chambre est toujours plus grand que le diamètre du logement, qui est lui-même légèrement supérieur au diamètre de l'âme proprement dite, mesuré sur les cloisons. Le logement se raccorde avec la chambre par un tronc de cône fortement accusé, de manière que le projectile s'arrête toujours exactement à la même position. Lorsque le diamètre de la chambre est notablement supérieur à celui de l'âme, on dit que le canon est *chambré ;* des bouches à feu de ce genre ont été expérimentées, pendant ces dernières années, en Angleterre d'abord, puis successivement en France et en Allemagne (V. Bouche a feu, Balistique intérieure, Projectile, Rayure). — On donne aussi le nom d'âme au vide ménagé, suivant l'axe du cartouche, dans la composition d'une *fusée de guerre* ou d'une *fusée de signaux* (V. ces mots), en vue d'accélérer la combustion de cette composition et, par suite, la vitesse d'ascension de la fusée.

AMECHA ÇPENTA ou AMESHA ÇPENTA (V. Amshaspand).

AMECOURT. Com. du dép. de l'Eure, arr. des Andelys, cant. de Gisors; 190 hab.

AMED. Nom donné, en Turquie, aux droits d'exportation. Cette taxe est perçue par la douane au moment de la sortie des marchandises. En 1884, l'amed a rapporté au gouvernement du sultan 14,177,384 piastres pour un total d'exportation de 1,096,448,660 piastres (la piastre vaut 0 fr. 22 environ). Toutes les marchandises ne sont pas atteintes par l'amed, et les principales recettes perçues par les douanes sont constituées comme dans les pays d'Occident par les droits à l'importation.

AMÉDÉE (Prince), Amédée-Ferdinand-Marie, duc d'Aoste, ex-roi d'Espagne, second fils de Victor-Emmanuel II, roi d'Italie, et frère du roi Humbert Ier, actuellement régnant, est né à Turin le 30 mai 1845. Encore enfant, il était inscrit sur les contrôles de l'armée sarde comme capitaine à la brigade d'infanterie d'Aoste. Ayant déjà pu se faire une idée de ce qu'est un champ de bataille, pendant la campagne de 1859, le jeune prince était légèrement blessé à la bataille de Custozza (24 juin 1866), à la tête de ses grenadiers. Nommé peu après lieutenant-général commandant une brigade de cavalerie, il devenait vice-amiral en 1869 et prenait le commandement de l'escadre d'évolution. Après la révolution de 1868 à laquelle il avait pris, comme on sait, une large part, le maréchal Prim s'était mis à la recherche d'un nouveau roi pour l'Espagne, et avait fini par en trouver un dans la personne du prince Léopold de Hohenzollern-Sigmaringen ; on sait ce qu'il en advint, et comment il n'est guère possible que nous oublions le nom de ce prince allemand. Mais avant de s'adresser à la cour de Prusse, Prim avait tenté déjà d'entamer des négociations avec la cour de Florence, dans l'espoir d'obtenir le consentement du roi d'Italie au couronnement de son second fils comme roi d'Espagne. Victor-Emmanuel avait refusé. Après l'avortement de la candidature du prince Léopold et au commencement de la guerre dont cette malencontreuse candidature fut la cause, Prim d'une part et le maréchal Serrano, régent du royaume, de l'autre, se retournèrent du côté du duc d'Aoste, lequel, après bien de l'hésitation, finit par accepter une couronne d'un placement si laborieux. Avisé de cette résolution le 19 oct. 1870, le régent faisait proclamer le prince Amédée roi d'Espagne, sous le nom d'Amédée Ier, le 16 sept., par les Cortès. Le vote des Cortès sur cette proposition se décomposait ainsi : 191 voix pour le roi Amédée, 64 pour la République, 22 pour le duc de Montpensier, 8 pour le vieux duc de la Victoire ; 2 pour le fils d'Isabelle II, l'infant don Alphonse, un peu plus tard Alphonse XII ; 1 pour dona Maria, fille aînée du duc de Montpensier, destinée à devenir la femme d'Alphonse XII, et des bulletins blancs, en tout 120 voix d'opposition. Un vote à plus d'un titre curieux et édifiant aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, une députation fut envoyée à Florence, aussitôt après, portant au prince Amédée l'offre officielle de la couronne d'Espagne, qu'il acceptait formellement le 4 déc. 1870. Le 30 du même mois, le nouveau roi d'Espagne débarquait à Carthagène, tandis que le maréchal Prim expirait des suites de la fusillade qu'il avait essuyée l'avant-veille dans la rue Turco, en sortant des Cortès où il s'était montré plus arrogant encore que d'habitude. Le 2 janv. 1871, il faisait son entrée à Madrid; le 4, son premier cabinet était constitué, sous la présidence du maréchal Serrano.

Quoique court, le règne d'Amédée Ier fut extrêmement agité. Animé d'intentions libérales, et il ne s'en tint pas aux intentions, toute sa bonne volonté devait échouer, d'ailleurs, contre l'hostilité résultant de ce trait distinctif du caractère espagnol, la haine de l'étranger, qu'on ne voit poussé aussi loin chez aucune autre nation. En vain fit-il appel à la conciliation, au concours de tous pour l'aider à réaliser des réformes certainement populaires, il ne rencontrait qu'hostilité partout ; et roi depuis six mois à peine, il était déjà l'objet d'une tentative d'assassinat. Radicalement impopulaire en dépit de ses efforts, le roi Amédée voyait sa position empirer de jour en jour, lorsqu'au mois d'avr. 1872, une première prise d'armes des carlistes eut lieu dans les provinces du Nord ; presque au même moment, les matelots et les ouvriers de l'arsenal du Ferrol se soulevaient, arborant le drapeau rouge. Enfin, le 19 juil. vers minuit, une nouvelle tentative d'assassinat était dirigée contre le roi et la reine, qui rentraient au palais en voiture découverte, par cinq individus apostés dans la calle del Arenal, qui tirèrent autant de coups de fusil, heureusement sans résultat, sur la calèche royale. La mesure pouvait passer pour comble ; le jeune roi ne voulut pas paraître, toutefois, fuir un danger qui ne me-

naçait que sa vie ; ce ne fut que quand l'incapacité ou l'impopularité de ses ministères, qui se succédaient tous les mois, lui eut démontré que persévérer plus longtemps, c'était compromettre non plus son trône ni même sa vie, mais le salut de l'Espagne dont il ne voulait que le bien, qu'il résolut de lui éviter de plus grands malheurs en se retirant volontairement. En conséquence, le 11 fév. 1873, le roi Amédée adressait aux Cortès un message très digne, dans lequel il exposait qu'en présence des luttes continuelles des partis, dont le résultat le plus clair était d'entraver tous ses efforts pour donner à l'Espagne une ère de paix et de prospérité, et croyant par là rendre un plus grand service au pays qu'en persistant à le gouverner dans de pareilles conditions, il avait pris la résolution d'abdiquer le pouvoir, ce qu'il faisait en effet. Les Cortès accueillirent ce message d'espèce assez rare par des marques sincères de profonde estime pour le caractère de celui qui le lui avait envoyé, et il le méritait bien ; elles en adoptèrent les conclusions et remplacèrent séance tenante la monarchie constitutionnelle échouée par la république. — Dès le lendemain, le roi Amédée Ier, redevenu prince Amédée, duc d'Aoste, et la duchesse sa femme, qui relevait à peine de couches (qui ne devait jamais en relever, pour mieux dire), quittaient Madrid et l'Espagne pour aller s'embarquer à Lisbonne. Ils débarquaient à Gênes le 9 mars, et étaient à Florence le 16. Remis, par un vote unanime, en possession de son siège au Sénat dès le 13, le prince Amédée se voyait également restituer sans opposition, par la Chambre des députés, sa liste civile de 400,000 livres, tandis que son père lui rendait son grade de lieutenant-général. Depuis lors, et sous le règne de son frère aîné comme sous celui de son père, le prince Amédée n'a pas cessé d'agir de manière à mériter l'estime générale. — Il avait épousé en 1867 la princesse Marie dal Pazzo della Cisterna, dont il eut trois fils : Emmanuel-Philibert-Victor-Eugène-Albert-Gènes-Joseph-Marie, duc de Pouilles, né le 13 janv. 1869 ; Victor-Emmanuel-Turin-Jean-Marie, comte de Turin, né le 24 nov. 1870 ; Louis-Amédée-Joseph-Marie-Ferdinand-François, né à Madrid le 31 janv. 1873, c.-à-d. 11 jours avant l'abdication de son père et le départ qui s'en suivit sur les instances même de la princesse, qui avait vécu dans une terreur constante pendant toute la durée de son séjour en Espagne et qui, restée maladive, s'éteignit à San Remo le 6 nov. 1876, à l'âge de vingt-neuf ans. A. Bitard.

AMEIL (Alfred-Frédéric-Philippe-Auguste-Napoléon, Baron), général français, né le 8 nov. 1810 à Saint-Omer (Pas-de-Calais), mort à Versailles le 10 avr. 1886. Entré à Saint-Cyr en 1827, il ne fut commandant que vingt ans après, en 1847. Colonel en 1853, général de brigade en 1861 et divisionnaire en 1870. Il fit campagne en Afrique et en Italie et fut fait prisonnier à la bataille de Sedan. Il était passé dans la réserve en 1875.

AMEILHON (Hubert-Pascal), érudit, membre de l'Académie des inscriptions, né à Paris le 5 août 1730, où il est mort le 23 nov. 1811. Nommé en 1793 membre de la commission des monuments, il sauva beaucoup de collections et organisa la bibliothèque de l'Arsenal. Ses principaux ouvrages sont : *Eclaircissement sur l'inscription grecque de Rosette*, Paris, 1803, in-4 ; continuation de l'*Histoire du Bas-Empire*, dont Lebeau avait publié les vingt-huit premiers volumes ; *Histoire du commerce des Egyptiens sous le règne des Ptolémées*, Paris, 1766, in-8 ; nombreux articles dans le *Journal d'agriculture*, le *Journal des savants*, le *Journal de Verdun*, le *Magasin encyclopédique*, les *Mémoires de l'Institut* et les *Notices et extraits des manuscrits*.

Bibl. : Dacier, *Notice historique sur la vie et les ouvrages d'Ameilhon* dans *Mémoires de l'Institut de France*, t. V. — Sylvestre, *Notice biographique d'Ameilhon* dans *Memoires publiés par la Société d'agriculture*, t. XLV.

AMEIVA. Les *Ameiva* sont de petits Sauriens aux formes des plus élégantes, aux couleurs des plus brillantes, dont la forme générale rappelle assez celle de nos lézards ; ils vivent dans les endroits chauds, secs et sablonneux, sur la lisière des forêts ou dans le voisinage des plantations. — Le genre *Ameiva* est caractérisé par une langue engainante divisée à son extrémité en deux filets grêles et lisses ; la membrane du tympan est distincte ; le dessous du cou est traversé par des plis ; on voit des pores le long de la cuisse ; les pattes se terminent par cinq doigts légèrement comprimés, non carénés en dessous ; la queue est longue. — Ces animaux appartiennent au groupe des Iguaniens ; ils habitent la partie sud du Mexique, l'Amérique centrale, et sont très répandus dans les deux versants de la Cordillère ; les espèces décrites jusqu'à présent sont au nombre de 35. H. E. Sauvage.

Bibl. : Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. IV, 1837. — Wiegmann, *Herpet. Mex.* — Gray, *Cat. spec. Liz. Coll. Brid. Mus.*, 1845. — F. Bocourt, *Etudes sur les reptiles et les batraciens* (Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale).

AMEL (Hans ou Jehan), en latin Amelius, architecte flamand, né dans la dernière moitié du XIVe siècle et mort à Anvers le 15 mai 1434. On croit que cet artiste est le même Amelius, abbé de l'ordre de Cîteaux, qui dirigea une partie des travaux de reconstruction du monastère et de l'église des Dunes, en Flandre ; quoi qu'il en soit, l'empereur Charles IV l'amena, en 1378, de Boulogne à Anvers, pour continuer la construction de la magnifique cathédrale de cette ville, grande et belle église à sept nefs, dont le chœur était alors terminé et dont Amel est cité, en même temps qu'un autre architecte flamand, Picter Appelmans, comme ayant dirigé les travaux du portail occidental et de la fameuse tour qui est d'un effet si grandiose dans le panorama d'Anvers et de l'Escaut. Amel fit aussi construire, à Anvers, l'*ancienne église de Saint-Georges* entièrement réédifiée de nos jours. Charles Lucas.

Bibl. : Comte de Laborde, *les Ducs de Bourgogne*; Paris, 1849, t. I, in-8 — *Bulletin arch. du Comité des arts et des monuments*; Paris, in-8, t. II, — Ern. Forster, trad. de de Suckau, *Mon. d'archit. de l'Allemagne*, Paris, 1867, in-4, t. IV.

AMEL. Com. du dép. de la Meuse, arr. de Montmédy, cant. de Spincourt ; 489 hab.

AMÉLANCHE. Fruit de l'*Amélanchier* (V. ce mot).

AMÉLANCHIER. Genre de plantes de la famille des Rosacées, tribu des Pirées, établi par Medikus (*Pflanz. Geschl.*, 1793), et dont on ne connaît que trois ou quatre espèces, originaires du midi de l'Europe, de l'Orient, du Japon et de l'Amérique du Nord. Il a pour type l'*Amelanchier vulgaris* Mœnch (*Mespilus amelanchier* L., *Pyrus amelanchier* Willd., *Aronia rotundifolia* Pers.), petit arbrisseau rameux, à écorce brune, à feuilles alternes, pétiolées, ovales-arrondies, dentées en scie sur les bords, blanchâtres-tomenteuses en dessous dans leur jeunesse, devenant ensuite glabres et coriaces. Ses fleurs, de couleur blanche, sont réunies en petites grappes axillaires et terminales. Chacune d'elles présente un calice à cinq divisions persistantes, une corolle à cinq pétales lancéolés, dressés, des étamines nombreuses, un peu plus courtes que le calice, et un ovaire à cinq loges dispermes, partagées chacune en deux loges secondaires par une cloison incomplète, membraneuse. Cet ovaire est surmonté de cinq styles soudés à leur base. Il devient, à la maturité, un petit fruit charnu, d'un noir bleuâtre, couronné par les divisions du calice et renfermant trois ou cinq pépins. — L'Amélanchier croît spontanément dans le sud de l'Europe ; on le rencontre en France dans les fissures des rochers siliceux ou calcaires, sur les coteaux escarpés, dans les endroits rocailleux des bois. Ses fruits, nommés *Amélanches*, sont comestibles. — Une espèce voisine, l'*Amelanchier canadensis* Medik. (*Cratægus racemosa* Lamk, *Amelanchier botryapium* DC.), originaire du Canada, est parfois cultivé en France dans les jardins et les parcs. Ed. Lef.

AMELESAGORAS de Chalcédoine, cité par Denys

d'Halicarnasse parmi les plus anciens historiens grecs (*Judicium de Thucydide*, 5).

AMELGARD, prêtre liégeois auquel on a longtemps attribué une *Histoire des règnes de Charles VII et de Louis XI*, restituée par J. Quicherat à son véritable auteur, Thomas Basin, évêque de Lisieux (V. Basin).

AMELIA. Petite île du littoral E. de la Floride (E.-U.), longue de 22 kil., large de 4 à 6, séparée du continent par un étroit bras de mer, enjambé par le chemin de fer allant de Fernandina à Cedar Key d'un bord à l'autre de la presqu'île. Plantations de coton. La capitale, Fernandina, est le troisième port de l'Etat.

AMELIA ou **AMERIA.** Ville de la province d'Ombrie à 20 kil. de Terni sur un petit affluent du Tibre. Evêché. 7,000 hab. Ameria était une des villes importantes de l'Ombrie. Cicéron prononça en faveur de Roscius d'Améria un plaidoyer courageux qui fonda sa renommée.

AMÉLIE (Térat.). Améliens, êtres monstrueux dont les extrémités font entièrement défaut ou ne sont représentées que par des moignons tout à fait rudimentaires, le tronc étant d'ailleurs généralement bien conformé.

AMÉLIE (Anne), duchesse de Saxe-Weimar-Eisenach, née le 24 oct. 1739, morte le 10 avr. 1807, fille du duc Charles de Brunswick et de Philippine-Charlotte, sœur du roi de Prusse Frédéric II. Elle épousa, le 16 mars 1756, le duc Ernest-Auguste-Constantin de Saxe-Weimar-Eisenach, mais elle perdit son époux deux ans après (28 mai 1758). Déclarée majeure par l'empereur François Ier, elle prit la régence au nom de son fils aîné Charles-Auguste ; elle avait encore un second fils, Constantin. Elle réussit, par d'habiles négociations, à épargner à son petit Etat les ravages de la guerre de Sept ans. Mais elle s'occupa surtout de l'éducation de ses deux fils ; elle les confia d'abord au comte de Gœrtz, et plus tard au poète Wieland. A la majorité de Charles-Auguste, elle se livra exclusivement à ses goûts littéraires. Elle était pénétrée d'un désir de s'instruire dont l'âge ne diminua pas la vivacité ; à cinquante ans, elle étudiait encore le grec avec Wieland. Elle fonda, avec son fils Charles-Auguste, la grandeur littéraire de Weimar, et elle fit de sa petite capitale, comme on l'a dit, l'Athènes de l'Allemagne. Gœthe a prononcé son éloge funèbre (imprimé dans les œuvres de Gœthe, à la suite des *Annales*). A. B.

Bibl. : Diezmann, *Weimar-Album*, Leipzig, 1860, gd in-4. — Wachsmuth, *Weimars Musenhof*; Berlin, 1844, in-8. — Fr. Arndt, *Anna-Amalia*; Berlin, 1872. — Beaulieu-Marconnay, *Anna-Amalia, Karl August und der Minister von Fritsch*; Weimar, 1874.

AMÉLIE (Marie de Bourbon), reine de France, connue sous le nom de Marie-Amélie, née à Caserte le 26 avr. 1782, morte à Claremont, en Angleterre le 24 mars 1866. Elle était fille du roi des Deux-Siciles, Ferdinand IV, et épousa le 25 nov. 1809, à Palerme, le duc d'Orléans qui fut plus tard Louis-Philippe. Montée avec lui sur le trône de France en 1830, elle semble n'avoir jamais cherché à exercer la moindre influence politique. En 1848, elle suivit en Angleterre son mari et y vécut dans la retraite.

AMÉLIE (Marie-Frédérique-Auguste), duchesse de Saxe, née à Dresde le 17 août 1794, morte à Pillnitz le 18 sept. 1870. Elle fit représenter au théâtre de Dresde, en 1830, un drame intitulé *le Jour du couronnement*, sous le pseudonyme d'Amélie Heiter. Une comédie, *le Mensonge et la Vérité*, qui fut jouée deux ans après à Berlin, fonda sa renommée comme auteur dramatique. Elle publia ensuite une série de pièces qui se distinguent par l'agrément du style et la délicatesse des sentiments. Celle qui eut le plus de succès est une comédie intitulée *l'Oncle*. Ses œuvres ont été publiées en six volumes; Leipzig, 1873-1874, in-8. A. B.

AMÉLIE-LES-BAINS. I. Géographie et Histoire. — Com. du dép. des Pyrénées Orientales, arr. de Céret, cant. d'Arles, sur le Mondony; 1,500 hab. L'ancien nom des Bains d'Arles a été changé, sur la demande de la population, par décret du 7 avr. 1840, en celui d'Amélie-les-Bains. Les Bains devaient leur existence aux sources minérales qui jaillissent de leur sol : les terrains, de natures fort diverses, offrent un curieux sujet d'études aux géologues. En 1833, Anglada connaissait aux Bains quatorze sources; on en a découvert et capté plusieurs depuis cette époque. Des vestiges de thermes antiques prouvent que cette station balnéaire était fréquentée par les Romains : le génie militaire a découvert dans les boues d'une source un certain nombre de médailles romaines et emporitaines et des plombs roulés couverts de caractères bizarres restés inconnus : on a pensé que c'étaient des ex-voto jetés par les malades. Au moyen âge les Bains appartenaient à l'abbé d'Arles, qui en 1237 les céda à Nunyo-Sanche, co-seigneur du Roussillon ; celui-ci en fit le siège de la sous-viguerie de Vallespir.

II. Monuments. — L'*hôpital militaire* est le plus beau en ce genre qui soit en France. Les *Thermes Pujades* ont deux salles antiques, jadis reliées par une galerie voûtée à un bâtiment voisin ; de celui-ci il ne reste que les substructions sur lesquelles reposent les murs de l'église, qui est du XIIe siècle. A. Brutails.

III. Médecine. — La station thermale est située sur le versant méridional du Canigou (altitude 225 m.) dans une sorte d'entonnoir ne laissant arriver que les vents d'Espagne et de la Méditerranée (S. et S.-E.), protégée contre ceux du Nord. Tempér. moy. annuelle 15,5. Le vent appelé tramontane, soufflant assez souvent de mars à juin, amène la pluie. L'été est très chaud ; eaux minérales sulfureuses à sulfuration faible ; il y a au moins 22 griffons d'émergence (Lebret). Les sources principales sont : la Source du petit et du gros Escaladou, et la source Amélie (pour les bains), la source Maujolet en boissons, limpides à la sortie, puis bleuâtres, puis blanches; réaction saline. T. de 30 à 61°. Les trois établissements sont : l'hôpital militaire alimenté par le grand Escaladou (c'est le plus grand établissement français de ce genre, il peut recevoir 66 officiers, 380 sous-officiers et soldats) ; les thermes romains alimentés par le petit Escaladou et la source Maujolet; les bains Pujade, alimentés par la source Amélie. Au point de vue climatologique, Amélie tient à peu près le milieu entre Nice et Pau. Ses eaux ont une action analogue à celles de Luchon, Aix ou Cauterets, mais moins prononcée. Jamais les phénomènes réactionnels ne vont jusqu'à la fièvre thermale. Elles sont indiquées surtout dans le rhumatisme chronique, l'angine glanduleuse, la laryngite chronique, les paralysies, les maladies scrofuleuses, surtout celle des os, les accidents tardifs consécutifs au traumatisme, les affections utérines et les catarrhes urinaires. Les phtisiques qui font une cure d'hiver à Amélie-les-Bains retirent certains avantages de l'eau en boisson, en balnéations légères et en douches révulsives. Dr L. Thomas.

AMÉLIORATION. I. Droit. — Ce mot désigne tout changement en mieux dans une personne ou dans une chose. Quand le changement opéré sur une chose est le fait du propriétaire, il ne donne lieu à aucune observation particulière; mais des difficultés se présentent lorsqu'il s'agit de régler le conflit entre un propriétaire revendiquant sa chose et le possesseur ou simple détenteur précaire qui, obligé de la restituer, prétend néanmoins se faire tenir compte des dépenses et des travaux qu'il a faits sur cette chose. De tout temps on a distingué à ce sujet trois espèces de dépenses : 1° les dépenses nécessaires, sans lesquelles la chose aurait péri ; on peut les qualifier de dépenses de *conservation* ; 2° les dépenses simplement utiles, qui ont augmenté la valeur de la chose, mais sans lesquelles elle eût pu subsister ; ce sont les dépenses d'amélioration ; 3° les dépenses voluptuaires qui ajoutent à l'agrément de la chose sans en augmenter la valeur vénale. — L'hypothèse la plus pratique est celle du conflit entre le propriétaire venant revendiquer sa chose et le possesseur de bonne ou de mauvaise foi qui justifie l'avoir améliorée à ses frais. — Supposons d'abord que le possesseur était de bonne foi, c.-à-d. se croyait propriétaire. La règle consacrée par le droit romain

et notre ancien droit était qu'il devait lui être tenu compte de ses dépenses d'amélioration jusqu'à concurrence seulement de la plus-value au jour de la revendication. Si, par exception, la plus-value se trouvait être supérieure à la dépense, le possesseur de bonne foi ne pouvait prétendre qu'à ses déboursés. En un mot, le conflit entre le propriétaire et lui se réglait d'après le principe que nul ne doit s'enrichir aux dépens d'autrui (V. *Institutes*, liv. II, tit. I, § 30. Loi 29, § 2, *Dig.*, liv. XX, tit. I. L. 38, *Dig.*, liv. VI, tit. I). — Lorsque les dépenses même simplement utiles excédaient par leur plus-value les moyens pécuniaires du propriétaire revendiquant, les jurisconsultes romains ne donnaient au possesseur de bonne foi d'autre ressource que d'enlever, sans détérioration, les travaux effectués (V. Loi 38, *Dig.*, liv. VI, tit. I). Le propriétaire avait même le droit de le forcer à se contenter de l'estimation de la valeur des choses en les supposant enlevées. Dans notre ancienne jurisprudence, Pothier proposait, pour concilier l'intérêt des parties, d'autoriser le propriétaire à reprendre possession de son héritage, sauf à servir au possesseur de bonne foi une rente établie sur la base de l'augmentation de revenus due aux impenses d'amélioration faites par ledit possesseur. — En ce qui concerne le possesseur de mauvaise foi, il semble que le droit romain, malgré la controverse qui s'est élevée à ce sujet, lui ait refusé le remboursement de ses dépenses d'amélioration, sauf dans l'action en pétition d'hérédité.

D'après Pothier, dans la pratique de notre ancien droit français, on laissait à l'appréciation du juge le soin de décider si le propriétaire devait faire raison au possesseur de mauvaise foi de la plus-value produite par ses impenses utiles. La matière est réglée aujourd'hui par l'art. 555 du c. civ. — Si le propriétaire est en présence d'un possesseur de mauvaise foi, il peut ou forcer le possesseur à enlever les constructions et plantations faites par celui-ci, non seulement sans indemnité, mais même avec dommages et intérêts, s'il y a lieu, ou bien conserver les travaux en payant le montant de la dépense qu'ils ont occasionnée. — Si le possesseur était de bonne foi, le propriétaire doit prendre pour lui les travaux opérés, mais il paie à son choix, soit le montant de la plus-value estimée à l'époque où il reprend sa chose, soit le prix des matériaux et de la main-d'œuvre au jour des travaux. Le possesseur de mauvaise foi semble donc, au premier abord, mieux traité que le possesseur de bonne foi, puisque le propriétaire doit lui payer en tout état de cause le montant de la dépense, quand même la plus-value serait inférieure. Mais comme il a le droit d'obliger le possesseur de mauvaise foi à faire disparaître les constructions ou plantations faites par lui, il en résulte que celui-ci sera, le plus souvent, obligé de transiger et de se contenter d'une indemnité moindre pour éviter une démolition qui serait pour lui une source de nouvelles dépenses sans profit appréciable. — L'art. 555 ne règle que les rapports des propriétaires avec un possesseur qui, de bonne ou de mauvaise foi, s'est comporté en maître, sur la chose qu'il possédait, avec l'intention de se gérer comme propriétaire, en un mot avec *l'animus domini*. Cette disposition ne s'applique pas aux détenteurs précaires, c.-à-d. à ceux dont le titre même indique qu'ils possèdent non pour leur compte, mais pour le compte du propriétaire. Tels sont notamment les usufruitiers et les locataires ou fermiers. En ce qui touche les usufruitiers l'art. 599 du c. civ. leur refuse toute indemnité pour les améliorations proprement dites, c.-à-d. pour tous les ouvrages qui, sans changer la nature et la destination de la chose, en ont simplement augmenté la valeur. La loi considère, sans doute, que l'usufruitier n'a réalisé ces améliorations que dans son intérêt et pour augmenter, à son profit, le bénéfice qu'il retire de la jouissance de la chose sujette à usufruit. Seulement, l'art. 599, troisième alinéa, qu'il convient de généraliser, autorise l'usufruitier à enlever tout ce qui résulte des travaux en question pourvu qu'il rende la chose telle qu'il l'a reçue.

Le mot « amélioration », dans le sens où le prend l'art. 599, ne comprend, de l'avis général, ni les grosses réparations, ni les constructions nouvelles pour lesquelles des difficultés sérieuses se sont élevées. Ces travaux, que le mot *amélioration* peut désigner *lato sensu*, doivent, d'après les discussions qu'a soulevées l'art. 599 lors de sa rédaction, être considérés comme ne rentrant pas dans les améliorations proprement dites, cette expression ayant, en matière d'usufruit, une acception toute spéciale et restreinte. En ce qui concerne les grosses réparations, nous croyons que l'usufruitier a droit à une indemnité établie sur le montant de la plus-value qui en résulte lors de la cessation de l'usufruit, et, quant aux constructions nouvelles, nous estimons que d'une part le propriétaire a le droit d'en exiger la démolition et que, d'autre part, l'usufruitier peut les enlever en rendant la chose dans l'état où il l'a reçue. Le maintien des constructions avec indemnité ne peut donc être réalisé qu'à la faveur d'un règlement amiable. Nous ne faisons qu'indiquer ces solutions qui sont encore, en doctrine et en jurisprudence, l'objet de sérieuses contestations. — La question est de même controversée en ce qui touche les dépenses d'amélioration faites par le locataire ou fermier. En l'absence de conventions particulières, nous pensons que le bailleur a le droit, conformément aux art. 1730 et 1731 du c. civ., de demander la suppression des travaux, mais que, s'il veut les conserver, il doit, par analogie de l'art. 555, rembourser intégralement le prix des matériaux et de la main-d'œuvre; s'il s'y refuse, le preneur a le droit d'enlever ses plantations et constructions. — La bonification des impenses d'amélioration peut être due encore dans d'autres circonstances. Ainsi, le donataire qui subit la réduction par suite de l'application des lois sur la quotité disponible et sur la réserve a droit à la plus-value résultant de ses dépenses utiles. De même le tiers détenteur exproprié en vertu de l'action hypothécaire, ou dépossédé par suite de la procédure de purge. Ajoutons encore le cas du créancier gagiste ou anti-chrésiste, celui de l'héritier donataire obligé au rapport de la chose donnée, celui de l'acheteur à réméré (art. 1673, c. civ.), etc., etc. — Dans certains cas, la loi accorde formellement au créancier, à raison d'impenses d'amélioration, le droit de retenir la chose jusqu'à parfait paiement de ce qui lui est dû de ce chef (V. notamment art. 867 et 1673 c. civ.). C'est une question de savoir si ce droit de rétention appartient dans tous les cas, par analogie, à ceux qui ont ainsi amélioré une chose qu'ils doivent restituer, ou si, au contraire, on ne doit le reconnaître qu'à la faveur d'un texte formel. R. Blondel.

II. Agriculture. — Le mot amélioration s'emploie souvent en agriculture; on l'applique au sol, aux plantes cultivées, aux animaux domestiques. — On dit qu'on améliore un sol, quand, par des travaux de culture divers, on le rend propre à produire certaines plantes qu'il ne produirait pas naturellement, ou des récoltes plus abondantes d'une plante qu'on y cultivait déjà. Améliorer un sol, dit Boussingault, c'est modifier sa constitution, ses propriétés physiques, afin de les mettre en harmonie avec le climat et les exigences de la culture. Le plus souvent c'est par l'apport d'amendements qu'on obtient ce résultat; mais c'est un procédé assez coûteux et qui n'est pas toujours à la portée de tous les cultivateurs. Le drainage, le colmatage, les irrigations sont aussi des procédés d'amélioration du sol. Mais, dans beaucoup de circonstances, on doit chercher surtout à modifier le sol par la culture, car toute culture bien menée conduit infailliblement au perfectionnement des qualités de la terre. Le cultivateur doit apprendre à connaître les qualités et les défauts de ses terrains et il doit régler ses opérations en conséquence, ayant constamment pour but d'accroître les qualités et de faire disparaître les défauts. — L'amélioration des plantes cultivées a pour objet de modifier les plantes, de manière à en obtenir des produits plus appropriés aux besoins de l'homme. On crée ainsi des variétés dont les qualités se

transmettent par hérédité, à la condition que les plantes soient soumises à une culture appropriée. C'est en modifiant les plantes sauvages que l'on est arrivé à obtenir la plupart de celles qui forment le domaine de l'agriculture; ce travail s'accomplit constamment, et c'est ainsi que de nouvelles variétés sont souvent créées par les agriculteurs. La méthode à suivre est celle de la sélection; on choisit les graines des plantes représentant le mieux le type que l'on veut fixer ou qui s'en rapprochent le plus, on les sème à part, et par des cultures successives, on arrive à la régularité que l'on cherchait. On peut avoir recours aussi à l'hybridation; ce procédé est même employé aujourd'hui sur une grande échelle par les jardiniers, mais il ne peut donner que des résultats transitoires, la plupart des hybrides ne réussissant pas dans la propagation par graines.

On améliore les animaux domestiques par des procédés analogues. Au moyen d'une gymnastique appropriée des organes et par le choix des reproducteurs, on développe chez les races domestiques certaines qualités spéciales qu'on recherche. La sélection et le croisement sont les deux méthodes auxquelles on a recours; par la sélection, on forme des variétés dont les qualités se maintiennent, et par le croisement on obtient surtout des produits de vente immédiate. — Qu'il s'agisse des plantes ou des animaux améliorés ou transformés par l'industrie humaine, les variétés que l'on obtient sont toujours artificielles sous certains rapports, en ce sens qu'elles ne peuvent se maintenir et se perpétuer que sous l'action de l'homme qui donne les soins appropriés. Dès qu'elles sont soustraites aux influences de l'homme, elles tendent à disparaître plus ou moins lentement, en revenant aux types primitifs d'où elles sont sorties. Sous les climats qui ne leur conviennent pas, ces types eux-mêmes disparaissent. Si l'amélioration des plantes et des animaux, sous les rapports des produits ou des avantages qu'on en retire, est le résultat du travail de l'agriculteur, elle ne peut se maintenir que par la persévérance tant de celui qui l'a obtenue que de ses successeurs.

Henri SAGNIER.

BIBL.: DROIT. — *Ancien droit français*. POTHIER, éd. Dupin, II, pp. 169 et s. et *passim* ; *Droit français moderne*, — AUBRY et RAU, *Cours de droit civil français*, t. II, pp. 395 à 397, 522 à 524, 4e éd. et *passim*. — DEMOLOMBE, *Cours de code Napoléon*, t. IX, pp. 592 et suiv., t. X, pp. 553 et suiv. — LAURENT, *Principes de droit civil français*, t. VI, nos 262 et suiv., VII. nos 45 et suiv. et *passim*.

AMÉLIUS ou Amérius, philosophe né en Etrurie, florissait vers le milieu du IIIe siècle de notre ère et s'appelait de son vrai nom Gentilianus. Amélius est un pseudonyme qui signifie *insouciant*. Il fut d'abord élève du stoïcien Lysimaque, puis les livres de Numénius aujourd'hui perdus le convertirent au néo-platonisme. Il s'attacha dès lors à Plotin et commenta les ouvrages de son maître dans un grand nombre d'écrits. Tous ces livres sont aujourd'hui perdus et leur perte est d'autant plus regrettable que Plotin, à ce que raconte Porphyre, disait qu'Amélius était celui de ses disciples qui le comprenait le mieux. Sur Amélius consulter les diverses histoires de l'école d'Alexandrie. (V. ALEXANDRIE).

AMELOT (Michel), marquis de Gournay, baron de Brunelles, diplomate, né en 1655, mort le 21 juin 1724, successivement conseiller au Parlement (1674), maître des requêtes (1677), ambassadeur à Venise (1682), en Portugal (1684), en Suisse (1688), directeur du commerce (1699), ambassadeur extraordinaire en Espagne (1705), chargé d'une négociation secrète à Rome (1704).

AMELOT DE LA HOUSSAYE (Nicolas), né à Orléans, en 1634, mort à Paris en 1706, publiciste français ou plutôt traducteur, moins *célèbre* et surtout moins lu qu'il n'est dit dans les *Dictionnaires* et dans les *Biographies*. C'est Montesquieu qui, le premier en France, a fixé la langue de la politique et du droit, et ses prédécesseurs, depuis ce jour, n'ont plus compté, ne doivent plus compter que pour mémoire. Le principal ouvrage d'Amelot est son *Histoire du gouvernement de Venise* (Paris, 1676). On peut citer, parmi ses traductions, celle du *Prince*, de Machiavel, celle de l'*Histoire du concile de Trente*, de Fra Paolo Sarpi (Amsterdam, 1683), qui fit grand bruit et lui suscita même une violente querelle avec l'abbé de Saint-Réal; enfin, celle des six premiers livres des *Annales* de Tacite (Paris, 1690). La traduction était accompagnée de remarques de cette force : « Dès que la royauté commence à dégénérer en tyrannie, le peuple aspire à la liberté »; cependant, il y en avait d'autres, non pas moins justes, mais moins triviales. Il donna aussi une édition des *Lettres du cardinal d'Ossat* (Paris, 1698) dont Bayle semble avoir fait grand cas. Enfin, après sa mort, on publia de lui des *Réflexions, Sentences et Maximes morales* qui ne sont autres que celles de La Rochefoucauld, mêlées avec celles de Mme de Sablé, de Mme de la Sablière, etc. (Amsterdam, 1714), et des *Mémoires historiques, politiques, critiques et littéraires* (Amsterdam, 1722). Les *Nouvelles de la République des lettres*, le *Dictionnaire de Chauffepié* contiennent sur Amelot de la Houssaye de plus amples détails, il a même son article dans les *Hommes illustres* du P. Niceron, et Voltaire ne l'a pas oublié dans le *Catalogue des écrivains du siècle de Louis XIV*.

AMELOT DE CHAILLOU (Jean-Jacques), homme d'Etat français, né le 30 av. 1689, mort à Paris le 7 mai 1749, successivement avocat général aux requêtes de l'hôtel (1709), maître des requêtes (1712), intendant de la Rochelle (1720), membre de l'Académie française (1727), ministre des affaires étrangères, de 1737 à 1744.

AMELUNG (Peter), médecin de Stendal (prov. de Saxe), étudia pendant dix ans dans diverses universités d'Allemagne et de France et se fit recevoir docteur à Iéna, en 1604. Il exerça la médecine avec réputation dans sa ville natale; l'époque de sa mort est inconnue. C'était un chimiâtre passionné, grand partisan des préparations pharmaceutiques compliquées; il a attaché son nom à une teinture néphrétique, à des pilules et à une potion contre la phtisie, renfermant de l'acétate de plomb et de l'extrait de jusquiame, qui tient encore sa place dans nos formulaires, sous le nom de *potion d'Amelung*. Ouvrages d'Amelung : *Wider die Pest*, etc.; Berlin, 1607, in-4; — *Tractatus nobilis primus, in quo alchimiæ, seu chimicæ artis antiquissimæ..., inventio, progressio, obscuratio et instauratio, tum dignitas, utilitas et necessitas demonstrantur*, etc.; Leipzig, 1607, in-8; cet ouvrage est dédié à l'empereur Rodolphe II; — *Tractatus nobilis secundus*, etc.; Leipzig, 1608, in-8; ouvrage constituant son apologie contre le médecin W. Boekel, de Stendal, qui l'avait attaqué au sujet de ses théories chimiques. Dr L. HN.

AMELUNG (Karl-Christian-Gottlieb), médecin allemand, né à Jugenheim en 1769, mort à Darmstadt le 12 nov. 1823. Il se destinait à la pharmacie, mais se décida pour la médecine qu'il étudia à Iéna depuis 1789; il y fut reçu docteur en 1792, puis s'établit à Darmstadt; il servit en 1797-1800 dans les ambulances de Birkenbach et de Darmstadt. A l'époque de sa mort, il était le chef de la médecine militaire du grand-duché de Hesse. Il opéra d'importantes réformes dans l'organisation de celle-ci. Amelung était le beau-frère du célèbre Hufeland dans le journal duquel il publia divers mémoires intéressants, l'un entre autres sur la fièvre intermittente qui sévit dans les provinces rhénanes de 1794 à 1799, particulièrement sur les troupes (*Hufeland's Journal*, 1804).

Dr L. HN.

AMELUNG (Franz), médecin allemand, fils du précédent, né à Birkenbach le 28 mai 1788, mort à Hofheim le 19 avr. 1849. Il fit ses études dans plusieurs universités, notamment à Berlin, et après un grand voyage scientifique fut désigné, en 1821, pour diriger l'hôpital provincial de Hofheim, dans la Hesse. Là il eut fort à faire; l'hospice, un ancien couvent, ressemblait plutôt à une prison qu'à un établissement destiné à recevoir des malades; il ne recula

devant aucun sacrifice pour porter remède à cette situation, et particulièrement pour améliorer le sort des aliénés qui étaient confiés à ses soins. Il avait sa théorie de l'aliénation qu'il attribuait dans tous les cas à une cause somatique, en particulier à une lésion cérébrale; aussi le mode de traitement qu'il employait pour la combattre était-il surtout médical; les stomachiques et les laxatifs en faisaient le fond. Amelung a développé ses théories dans plusieurs mémoires publiés dans *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie*, dans *Zeitschrift für Anthropologie*, enfin, dans un grand ouvrage publié en collaboration avec F. Bird : *Beiträge zur Lehre von den Geisteskrankheiten;* Darmstadt, 1832-1836, 2 vol. in-8. On lui doit encore un ouvrage populaire sur le même sujet : *Allgemeine Vorschriften zur Behandlung der Irren*, etc.; Francfort-sur-le-Main, 1827, in-8. Il mourut assassiné par un fou. Dr L. Hn.

Bibl. : *Hirsch's Lexic. hervorrag. Aerzte*, I, 121.

AMEN. Ce mot, qui termine une grande partie des chants de l'Eglise, a souvent servi de sujet aux compositeurs pour les développements fugués (V. Fugue), si fréquemment employés dans la musique religieuse. Les plus grands maîtres de toutes les époques se sont exercés sur ces deux syllabes et on trouve de magnifiques amens fugués de Palestrina, d'Hændel, de Léo, de Caffaro, de Clari, etc. Un amen écrit en canon se lit sur la tombe du célèbre musicien anglais Benjamin Cook, à Westminster. Berlioz, dans la *Damnation de Faust*, s'est très spirituellement moqué de la manie de construire tout un échafaudage de musique scolastique sur ce mot, auquel les musiciens donnent ainsi une importance démesurée.

AMÉNAGEMENT. I. Sylviculture.—L'aménagement est une opération qui consiste à régler, pour une ou plusieurs révolutions, le mode de culture et d'exploitation d'un peuplement forestier, dans un but déterminé; ce but est habituellement le plus grand avantage du propriétaire. L'aménagement consiste encore à fixer l'époque et l'ordre des coupes annuelles qu'il y a lieu de faire dans une forêt. Il comprend diverses opérations préliminaires dont les principales sont les suivantes : — 1° La statistique forestière. — 2° L'étude du choix du régime à suivre. — 3° L'exploitabilité ou étude de l'âge auquel il convient de couper les arbres. — 4° La détermination de la possibilité ou rapport soutenu, autrement dit la détermination de ce qu'une forêt peut donner sans s'épuiser. — 5° Les modifications à faire. — Il convient donc, pour avoir une idée exacte de l'aménagement, d'étudier chacun de ces chapitres.

1° *Statistique forestière.* Elle consiste dans l'étude et la description de la valeur des forces productrices de la forêt; elle se subdivise en différents points : 1° Plan de la forêt. Il est avant tout nécessaire de faire le plan de la forêt et celui-ci doit non seulement représenter les contours mais aussi les reliefs, les chemins, les ruisseaux, etc. — 2° L'enquête forestière qui s'occupera de déterminer les éléments constitutifs de la forêt, les essences qui la composent; l'état du peuplement, les clairières et les vides; la faune, les dommages qu'elle peut causer ou les bénéfices que l'on en peut tirer; la surveillance facile ou non; le prix de la main-d'œuvre, etc. — 3° Le parcellaire de la forêt, qui comprend la division de la forêt en parcelles homogènes comme peuplement, âge et qualité des essences composantes.

2° *Régime à suivre.* Il conviendra de déterminer le régime qui sera le plus avantageux de suivre. Celui-ci pourra être la *futaie*, le *taillis simple* ou le *taillis composé* (V. ces mots). Il conviendra donc d'étudier chacun de ces systèmes quant aux produits qu'ils sont capables de donner. En général, la nature du propriétaire influera sensiblement sur le choix à faire, c'est qu'en effet, dans la plupart des cas, le revenu fourni par les taillis pourra être plus considérable que celui que donnera la futaie, mais celle-ci fournira des pièces de bois que l'on ne trouvera pas dans le taillis.

3° *Exploitabilité* (V. ce mot). La détermination de l'exploitabilité est la fixation de l'âge auquel il conviendra d'abattre soit un seul arbre, soit un peuplement. Cet âge pourra être très différent et les causes principales qui le déterminent sont : 1° L'intérêt que l'on peut avoir à voir occuper le sol le plus longtemps possible, comme agent de protection ou d'ornement, par exemple. — 2° Le moyen d'obtenir la quantité la plus considérable de matière ligneuse. — 3° L'intérêt que l'on peut avoir à obtenir des produits spéciaux.

4° *Détermination du rapport soutenu.* Si la forêt est homogène, il n'y aura qu'à la diviser en un nombre de parcelles correspondant au nombre des années composant l'exploitabilité. Mais si, au contraire, le peuplement est inégal, il devient nécessaire de diviser la forêt en parties homogènes et de traiter chacune de ces parcelles comme étant une forêt séparée.

5° *Modifications à faire.* Il conviendra enfin d'étudier si le système actuellement établi correspond bien à la somme des intérêts de l'exploitation; s'il n'y répond pas il faudra le modifier et il pourra se faire alors qu'il sera utile de transformer un taillis en futaie ou de faire l'opération inverse. J. Dybowski.

II. Art des mines. — Les travaux d'aménagement sont les travaux préparatoires destinés à organiser un centre d'exploitation. Ils comprennent principalement le fonçage du puits, le percement des galeries de roulage et d'aérage, l'installation des engins mécaniques.

AMENDE. I. Droit pénal. — Toutes les législations ont admis la peine de l'amende; le législateur, qui cherche tous les points sensibles pour frapper le coupable, devait naturellement songer à l'atteindre dans sa fortune. En France, l'origine de cette peine semble spécialement remonter à l'ancien système franc et germanique des *compositions* (V. ce mot). Sur la composition payée par le coupable à la victime ou à sa famille, le roi préleva une certaine somme, le *fredum*, pour prix de son intervention. Les compositions furent abolies, mais cette portion attribuée à l'autorité publique fut maintenue, sous le nom d'amende, principalement, dit Muyard de Vouglans, « pour indemniser le roi et les seigneurs des frais qu'ils sont obligés de faire pour la poursuite des criminels ». En raison, sans doute, de cette origine, l'amende fut dans l'ancien droit une des peines les plus fréquentes; elle devint, en matière criminelle, le complément ordinaire des autres peines, corporelles ou infamantes; les lois civiles et fiscales en firent de très nombreuses applications. Elle n'échappa pas aux défauts qui viciaient dans l'ancien droit le système pénal, la complication et l'arbitraire : on distinguait en particulier l'amende envers le roi, le plus souvent infamante, et l'aumône destinée aux œuvres pies; les juges pouvaient la prononcer sans texte et ils en fixaient arbitrairement la quotité d'après les circonstances, la nature du délit et la qualité de l'accusé. En elle-même, débarrassée de ces imperfections, l'amende satisfait-elle aux conditions requises d'une bonne pénalité? Divisible à l'infini, elle peut s'élever ou s'abaisser dans la proportion exacte de la gravité relative du délit; elle est réparable, car, en cas d'erreur reconnue, il suffirait de la rembourser; elle est humaine. Ainsi s'expliquent et la place que l'amende a prise dans toutes les législations et la faveur avec laquelle l'ont envisagée certains criminalistes. Cependant de sa nature même et par son mode d'action elle n'est susceptible que d'une application restreinte. Par l'amende le condamné n'est atteint ni dans sa personne ni dans son honneur. Il est quitte s'il paie selon le tarif, il peut croire et l'opinion publique est disposée à croire avec lui que l'impunité s'achète à prix d'argent. Il n'y a attendre ni un travail de réformation chez le coupable ni sur la société un effet d'intimidation. Si pour en renforcer les effets on exagère la quotité de l'amende, elle aboutit à une *confiscation indirecte* (V. ce mot) et en aurait les injustices et l'odieux

renom. Dans l'application elle est inégale ; tandis que la liberté, l'honneur, la vie ont à peu près pour tous la même valeur, l'obligation de payer une somme d'argent déterminée n'est pas la même pour tous ; car la charge en est en raison inverse de la fortune de chacun. A chiffre égal, ce sera l'impunité pour les uns, pour les autres une ruine qui dépasserait les prévisions et la sévérité voulue de la loi. En théorie la loi obtiendrait l'égalité en proportionnant la quotité de l'amende pour chaque délit à la fortune du délinquant, soit que la relation fût établie avec le capital, un dixième, un vingtième de la fortune, soit qu'elle le fût avec le revenu, tant de journées de travail ou de revenu. Ce procédé, prôné par certains auteurs et adopté par le code du Brésil, suppose une inquisition dangereuse et ne donnerait, dans notre système d'impôts, que des résultats inexacts. La loi pourrait, comme dans l'ancien droit, ne pas fixer le taux légal de l'amende et remettre au juge la mission de l'évaluer dans chaque cas selon la fortune du coupable ; ce serait obtenir une égalité douteuse au prix de l'arbitraire de la peine. La plupart des législations modernes se sont arrêtées à une solution moyenne qui théoriquement n'a que la valeur d'un expédient : la loi détermine le taux maximum et minimum de l'amende, car toute peine doit être légale ; entre ces deux points extrêmes se meut l'appréciation individuelle du juge, ce qui permet de réaliser une égalité relative. Les inconvénients inhérents à la nature de l'amende sont atténués, sinon supprimés. De la comparaison des qualités et des défauts de l'amende, il semble résulter que, comme peine principale, l'amende ne convient qu'aux menues infractions ; là où il faut moins punir que rappeler par un simple avertissement les citoyens à l'observation des lois de police et des dispositions réglementaires. Pour les infractions plus graves, l'amende agirait comme peine complémentaire dont les juges combineraient l'effet avec d'autres peines, l'emprisonnement par exemple, pour atteindre le niveau exact de la répression nécessaire. Enfin, s'il est rationnel de chercher une corrélation entre la nature de l'infraction et la nature de la peine, l'amende conviendrait aux délits qui ont le lucre pour mobile.

C'est dans cet esprit général que notre législation a organisé la peine de l'amende : 1° Le *code pénal* fait de l'amende une peine commune aux trois catégories d'infraction : crimes, délits, contraventions, art. 9, 11, 464 c. p. En matière de crimes, elle est exceptionnelle et toujours peine complémentaire ; les crimes auxquels elle s'applique offrent cette particularité qu'ils ont tous pour effet ou pour but de procurer à l'agent un bénéfice illégitime ou de causer un dommage à l'Etat ou à des particuliers. En matière de délits, elle est très souvent édictée, presque toujours comme peine complémentaire de l'emprisonnement. Enfin, elle devient la peine ordinaire des contraventions de simple police, et le plus souvent peine unique. 2° Il serait impossible de donner l'énumération et même d'essayer le classement des lois spéciales qui, en dehors du c. pén., édictent la peine de l'amende ; elle est la sanction ordinaire des prescriptions qui ont le caractère de mesures de police ou de dispositions réglementaires, relatives à l'exercice de certains droits ou de certaines professions. Les lois fiscales en font un usage constant. 3° Enfin, à côté des amendes pénales, c.-à-dire édictées par les lois répressives, et des amendes fiscales, se trouvent des amendes civiles. Ainsi le c. civ. punit d'une amende les officiers de l'état civil qui, dans la tenue des registres ou la rédaction des actes, ont commis certaines irrégularités (art. 50, 53, 92. V. aussi l'art. 192). Le code de procédure et les lois accessoires prodiguent, on peut le dire, l'amende : tantôt elle assure l'exacte observation des formalités prescrites (art. 56 et 276) ou bien punit le manquement de certains fonctionnaires et des officiers ministériels à leur devoir professionnel (art. 1030, 1039 ; loi du 5 mai 1838, art. 18), ou encore le défaut des témoins régulièrement assignés ; tantôt elle est la peine des plaideurs téméraires pour avoir formé ou contredit imprudemment certaines demandes (art. 213, 246, 374, 390) ou succombé dans une des voies de recours, sauf l'opposition (par ex. : art. 471 ; règlement du 28 juin 1738, première partie, titre IV, art. 25 et 35). La diversité des lois qui édictent l'amende est telle et les points de vue auxquels elles se placent si variés qu'il serait imprudent, autant que difficile, de prétendre présenter de l'amende une théorie générale ; non seulement il est nécessaire pour les règles d'application de se référer sans cesse aux textes spéciaux, mais la nature même, le caractère propre de l'amende est souvent difficile à déterminer.

I. *Caractères juridiques de l'amende.* Il ne faut pas confondre l'amende avec d'autres condamnations pécuniaires qui ont un caractère civil, avec les dommages-intérêts, en particulier. Le plus souvent, le même fait, en même temps qu'il constitue la violation d'une loi répressive, cause à autrui, à l'Etat ou à un particulier, un dommage. De là deux actions, l'action publique qui tend à l'application d'une peine ; l'action civile, intentée par la victime, qui poursuit la réparation du dommage par la condamnation à des dommages-intérêts (V. Action). Il n'est pas douteux qu'en principe l'amende n'ait pas pour cause le préjudice et n'en soit pas la réparation ; sanction de la loi violée, elle est une peine. Seulement comme, par sa nature et son mode d'exécution, elle ressemble plus aux dommages-intérêts qu'aux autres peines, corporelles ou privatives de liberté, dans bien des cas les règles qui lui sont applicables sont plutôt celles des réparations civiles que des peines. Il importe à ce point de vue de distinguer : 1° l'amende *pénale ;* 2° l'amende *fiscale;* 3° l'amende *civile*, c.-à-d. édictée par les lois civiles et de procédure. *En matière pénale*, c.-à-d. lorsqu'elle est édictée par le c. pén. ou les lois spéciales répressives, l'amende, en principe, est une peine au même titre que les autres, l'emprisonnement par exemple que souvent elle renforce ou qu'elle supplée (art. 9, 11, 464 c. pén.). Comme telle, l'amende est soumise aux principes généraux de notre droit pénal moderne : la légalité et la personnalité des peines. Toute peine est légale ; aussi l'amende ne peut être prononcée par les juges, sur la poursuite et les réquisitions du ministère public, après examen de la culpabilité, qu'en vertu d'un texte qui l'attache à un fait déterminé. L'amende est personnelle et de ce principe essentiel découle une série de conséquences : 1° Elle ne peut être prononcée contre les personnes étrangères à l'infraction qui ne sont que civilement responsables, aux termes de l'art. 1384 du c. civ. et 74 du c. pén. ; le caractère pénal de l'amende à ce point de vue a été formellement reconnu par l'art. 206 du c. for. et l'art. 74 de la loi du 15 avr. 1825 sur la pêche fluviale. Cependant l'art. 9 de l'arrêté du 17 prairial an IX et les art. 45 et 46 du c. for. déclarent, dans les hypothèses qu'ils prévoient, les patrons responsables de l'amende encourue par leurs employés ; l'exception n'est qu'apparente : ces textes n'étendent pas à l'amende la responsabilité civile ; c'est une responsabilité pénale qu'ils édictent fondée sur un défaut de surveillance érigé directement en délit ; 2° l'amende qui n'a pas été prononcée avant la mort du prévenu, ne peut l'être contre ses héritiers. Sans doute ils sont tenus de toutes les dettes grevant le patrimoine du défunt ; mais l'action publique pour l'application d'une peine, amende ou autre, s'éteint toujours par la mort du coupable. Si l'amende a été prononcées contre le prévenu, avant son décès, la jurisprudence décide que le recouvrement peut en être poursuivi, après sa mort, sur les héritiers sans qu'on puisse toutefois exercer contre eux la contrainte par corps ; le jugement, une fois passé en force de chose jugée, opérerait une sorte de novation et, dégageant la personne du coupable, mettrait à la charge du patrimoine une obligation pécuniaire qui, comme toute autre dette, se transmettrait avec le patrimoine aux héritiers. Cependant, qu'elle atteigne la personne même ou le patrimoine,

toute peine, semble-t-il, ne devrait directement faire son effet que sur le coupable ; pourquoi en serait-il de l'amende autrement que des autres peines dont l'exécution ne peut être poursuivie contre les héritiers ? 3° De la personnalité des peines, la jurisprudence a conclu que l'amende ne peut être prononcée contre une société, être moral, laquelle ne peut encourir qu'une responsabilité civile ; c'est contre le directeur ou, selon les cas, contre les membres de la société, dans la mesure de leur responsabilité personnelle, que l'action doit être dirigée et l'amende prononcée ; 4° du principe résulte enfin une conséquence importante : lorsque plusieurs ont encouru à l'infraction, le juge ne peut prononcer contre tous collectivement une amende unique. Chacun n'est pénalement responsable que de son fait personnel et contre chacun individuellement doit être prononcée une amende distincte. A cette règle la jurisprudence apporte cependant une notable restriction ; elle admet que dans des cas assez nombreux la loi prononce contre tous les codélinquants une amende collective. Il en serait ainsi partout où la loi aurait déterminé le quantum de l'amende, sans s'attacher à la culpabilité individuelle des délinquants, d'après la gravité matérielle du fait ou, comme le fait le c. for., art. 144, 193, 194, d'après l'importance du préjudice. D'ordinaire l'intention de la loi se reconnaîtrait à cette particularité qu'au lieu d'employer la formule ordinaire : tout individu qui... sera puni..., elle s'exprime ainsi : tel fait donne lieu à telle amende... On dit alors dans les décisions de la jurisprudence que l'amende est réelle plutôt que personnelle. Il y aurait, ce semble, sans altérer le caratère de l'amende, un moyen simple de suivre l'indication de la loi en restant dans le droit commun : le juge répartirait l'amende entre chacun des coupables par des condamnations individuelles de manière à ce que le total, comme le veut la loi, fût en rapport avec la gravité matérielle du fait ou la quotité du préjudice.

Il faut appliquer à l'amende, en matière pénale, non seulement les principes généraux, mais aussi l'ensemble des règles du droit pénal, relatives à la compétence, à la rescription, à la déclaration des circonstances atténuantes, à la complicité, à la récidive, au cumul ou non cumul des peines, etc., mais sous le bénéfice d'une double réserve. En premier lieu, il faut tenir compte des distinctions que comporte le droit commun ; ainsi la faculté pour le juge de déclarer les circonstances atténuantes selon, les art. 463 et 483 du c. pén., n'existe de plein droit que pour les délits de contraventions prévues par le c. pén. ; quant aux infractions prévues par les lois spéciales, la déclaration des circonstances atténuantes n'est possible que si une disposition expresse de la loi spéciale l'autorise. De même pour appliquer à l'amende les règles de la prescription, de la complicité, du non-cumul, etc., il faut distinguer entre les contraventions et les délits ; en particulier, d'après une jurisprudence aujourd'hui constante, la règle du non-cumul des peines, art. 365 et 379 c. d'inst. crim., s'applique à l'amende correctionnelle, que l'infraction soit punie par le c. pén. ou par une loi spéciale, tout au moins, sauf controverse, postérieure aux c. pén et d'inst. crim. ; au contraire les amendes de simple police se cumulent. En second lieu, des dispositions expresses de lois spéciales modifient souvent les règles de droit commun, en ce qui concerne en particulier la prescription, le cumul et la récidive. En l'absence d'une exception expressément formulée, les règles du droit commun s'appliquent, selon nous, à toutes les amendes édictées par la loi répressive, c. pén. ou loi spéciale. Cependant, en matière forestière, la jurisprudence attribue à l'amende un caractère exceptionnel : de ce que l'amende, aux termes de l'art. 202 c. for., devient la base de la fixation des dommages-intérêts, la jurisprudence en conclut qu'elle se trouve ainsi étroitement liée aux réparations civiles et qu'elle participe, dans une certaine mesure, de leur caractère ; le raisonnement est bien faible, et les textes n'indiquent nullement, selon nous, que l'amende en matière forestière soit d'une nature spéciale ; du reste, la dérogation au droit commun n'entraîne, selon la jurisprudence, que ces deux conséquences : l'amende est collective et elle se cumule. C'est une interprétation arbitraire de la loi.

L'amende édictée par *les lois fiscales*, en matière de contributions indirectes et de douanes, d'une part, en matière de timbre et d'enregistrement d'autre part, est régie, du moins d'après la jurisprudence, par des principes particuliers. En matière de *contributions indirectes et de douanes*, une jurisprudence constante attribue à l'amende un caractère mixte ; elle serait à la fois une peine et une réparation civile. Dans ce système les contraventions aux lois d'impôts ne sont pas de celles qui troublent l'ordre public ; avant tout elles lèsent les intérêts particuliers du fisc. C'est pour cela que l'administration exerce l'action publique à l'exclusion du ministère public et qu'elle peut en disposer par transaction, comme le ferait un particulier de l'action civile. Il faut donc reconnaître à l'amende prononcée sur la poursuite de l'administration le caractère d'une réparation civile du dommage causé. La loi du 28 avr. 1816 sur les douanes distingue l'emprisonnement de l'amende et elle range cette dernière parmi les condamnations civiles, art. 41, 42, 46 ; trois textes, art. 20 du titre XIII de la loi du 6-22 août 1791 ; art. 8 du titre III du décret du 4 germinal an II ; l'art. 35 du décret du 1er germinal an XIII, déclarent les propriétaires ou patrons civilement responsables de l'amende encourue par leurs employés ; si la responsabilité civile s'étend à l'amende, c'est qu'ici l'amende se confond avec la réparation civile du dommage. D'un autre côté, si à certains égards l'amende devient une réparation civile, à d'autres elle ne cesse pas d'être une peine, de telle sorte qu'en raison de cette dualité de nature, selon que l'on attache à l'élément pénal ou à l'élément civil, elle sera soumise à des principes tout différents. De ce que l'amende est une réparation civile, la jurisprudence en conclut que toutes les personnes civilement responsables aux termes de l'art. 1384 c. c. en sont tenues ; que l'amende doit être prononcée collectivement contre tous les délinquants ; qu'il y a lieu, contrairement à la règle du non-cumul, de prononcer autant d'amendes qu'il y a d'infractions constatées. A l'inverse de ce qu'elle reste une peine la jurisprudence en conclut qu'elle ne peut être prononcée contre les héritiers après la mort du délinquant ; qu'elle est encourue même s'il n'y a eu aucun préjudice ; que le recouvrement en est assuré par la contrainte par corps. Ces solutions contradictoires n'emportent-elles pas la condamnation du système qu'a cru devoir adopter la jurisprudence ? Tirer d'un même texte deux affirmations contraires suivant les applications qu'il s'agit d'en faire ; adopter ou nier un principe, suivant que l'on se trouve en face de telle ou telle de ses conséquences, constitue une interprétation hésitante et arbitraire ; ce ne peut être le système de la loi. La seule exception aux principes généraux du droit pénal que la législation fiscale édicte formellement est relative à la responsabilité des patrons. Qu'il faille y voir, comme le veut la jurisprudence, un cas de reponsabilité civile, ou, comme le soutiennent beaucoup d'auteurs, un cas de responsabilité pénale résultant du défaut de surveillance érigé en délit, en tous cas l'exception, au lieu d'être arbitrairement généralisée par une interprétation douteuse, devrait être restreinte dans les limites mêmes des textes qui l'établissent. N'est-il pas contraire à la justice et à la loi d'abandonner sans texte formel, dans quelques-unes de ses conséquences du moins, le principe de la personnalité et de l'individualité des peines ?

En matière *de timbre et d'enregistrement*, l'amende n'a même plus ce caractère mixte que la jurisprudence assigne à l'amende en matière de douanes et de contributions indirectes ; elle dépouille tout caractère pénal et, sous forme d'une *amende civile*, elle n'est à tous égards qu'une réparation du dommage. Elle a d'ailleurs ceci de particu-

lier qu'il n'est pas besoin d'un jugement pour la prononcer; elle est due et exigible par voie de contrainte, indépendamment de toute décision judiciaire, comme les droits mêmes dont elle garantit la perception, et les tribunaux civils n'interviennent, sur l'opposition des parties, que pour examiner si l'administration de l'enregistrement ne les impose pas à tort. Voyez cependant une exception dans la loi du 23 août 1871. Pour les contraventions aux lois de timbre, la loi du 28 avr. 1816, art. 76, décide que les héritiers sont tenus personnellement de l'amende encourue par leur auteur. L'amende cessant d'être personnelle, elle cesse d'être une peine. Si en matière d'enregistrement l'amende est aussi en principe purement civile et transmissible aux héritiers, il convient cependant de faire certaines distinctions : un avis du conseil d'Etat du 3 fév. 1810, ayant force législative, décide que les héritiers demeurent débiteurs du droit en sus encouru par leur auteur pour défaut d'enregistrement d'un acte dans le délai légal et l'administration s'était cru autorisée à étendre cette décision aux mutations non déclarées, aux insuffisances et dissimulations de prix. La cour de cassation a jugé que les droits en sus et le demi-droit, assimilés aux amendes, constituent des peines qui restent individuelles et ne survivent pas à ceux qui les ont encourues. Du reste la loi du 23 août 1871 qui réprime les dissimulations de prix a affirmé très nettement et en termes généraux la personnalité des peines en matière de mutations immobilières. Pour épuiser le sujet, il faudrait entrer dans le détail des divers textes spéciaux. V. la loi du 25 juin 1841, art. 11, qui met expressément l'amende, au cas de simulation dans un traité de transmission d'office, à la charge des héritiers du délinquant.

On n'est pas d'accord sur la nature des *amendes civiles*. Certains auteurs vont jusqu'à leur dénier tout caractère de peine. Il semble bien difficile en sens contraire de ne pas admettre que l'amende, même civile, constitue une peine. Elle n'est pas prononcée à la demande d'un particulier comme réparation d'un préjudice ; elle est une mesure d'ordre public, en vue d'assurer le fonctionnement régulier et le respect des lois ; les juges la prononcent, soit d'office, soit sur les réquisitions de fonctionnaires spéciaux ; ce sont là les traits caractéristiques d'une peine. Du reste, si on lui refuse ce caractère, il est impossible de lui en trouver un autre et de lui appliquer une qualification légale. Il n'importe qu'elle soit prononcée par le juge civil, car il résulte d'un ensemble de textes, en particulier des art. 308 du c. civ., 504 et suiv. du c. d'inst. crim., que les juges civils sont quelquefois compétents pour infliger de véritables peines, même d'emprisonnement. Seulement, si l'amende est une peine, c'est une peine civile, puisque les faits auxquels elle est attachée ne sont pas délits au sens pénal du mot et ne constituent que des infractions purement civiles. Il y a donc à concilier deux idées opposées, presque contradictoires. D'une part, on est d'accord pour ne pas appliquer à l'amende civile les théories du non-cumul, de la récidive, des circonstances atténuantes, de la complicité, etc. Ce sont là des règles spéciales formulées par le c. pén. et le c. d'inst. crim. auxquelles seules les peines du droit criminel peuvent être soumises. De même l'amende civile se prescrira, sauf disposition contraire, par trente ans et ne donne pas lieu pour son recouvrement à la contrainte par corps. D'autre part, à l'amende civile doivent, ce semble, s'appliquer les principes généraux, pour ainsi constitutionnels, qui dominent, dans notre droit moderne, toute la théorie de la pénalité. C'est ainsi qu'aucune pénalité ne pouvant être prononcée par induction et en l'absence d'un texte formel, l'amende ne peut être encourue que dans les cas déterminés par la loi. De même l'amende civile, en vertu du principe de la personnalité des peines, ne peut être prononcée après la mort du contrevenant contre ses héritiers. La jurisprudence a fait de ce principe de nombreuses applications, par exemple aux amendes prononcées contre les notaires par la loi du 25 ventôse an XI. Cependant certains auteurs voudraient distinguer selon que le fait a le caractère d'une faute personnelle ou qu'il ne constitue que la simple inobservation de dispositions purement réglementaires ; ainsi la plupart des amendes prononcées par le c. de procéd. passeraient aux héritiers avec l'action même formée par leur auteur. Cette distinction est purement arbitraire et conjecturale, et si, dans certains cas, l'application du principe de la personnalité aux amendes de procédure ne laisse pas que d'être délicate, ce n'est pas une raison pour abandonner un principe qui, comme l'a proclamé maintes fois la jurisprudence, domine les lois civiles et pénales et ne peut céder que devant un texte formel. Il y a entre l'amende civile et l'amende pénale une différence importante de procédure : le ministère public n'a l'action directe pour requérir l'amende civile que dans des cas rares, déterminés par la loi, c. civ., art. 50, 53 et 192 ; loi du 25 ventôse an XI, art. 53 ; c'est la conséquence du principe que le ministère public n'agit d'office au civil que dans les cas spécifiés par la loi ; en règle le ministère public conclut à l'amende par voie de réquisition, et ce droit n'appartient qu'à lui, mais il n'est pas nécessaire qu'il l'exerce et la condamnation peut être prononcée d'office ; c'est évidemment ce qui a lieu lorsque la condamnation émane d'une juridiction près de laquelle il n'existe pas de ministère public, comme un juge de paix, en particulier.

II. *Détermination du taux légal de l'amende.* Il n'existe dans notre droit qu'une seule amende arbitraire, celle qu'édicte l'art. 192 du c. civ. Nous avons déjà indiqué le procédé ordinaire de la loi ; elle détermine le taux minimum et maximum de l'amende et laisse au juge la mission d'en fixer, entre ces deux limites extrêmes, la quotité, après examen des diverses circonstances de l'infraction, de la culpabilité et de la fortune du délinquant. En matière de simple police, art. 466 c. pén., l'amende a un minimum d'un franc, un maximum de 15 fr. Mais souvent, dans ces limites, la loi fixe pour chaque contravention ou pour chaque catégorie de contraventions, un minimum et un maximum spécial. Ainsi le c. pén. divise les contraventions qu'il définit en trois classes avec un maximum et un minimum particuliers pour chacune, art. 471 à 482. Pour l'amende correctionnelle, le minimum général seul est fixé, 16 fr. ; le maximum ne l'est pas. Dès lors, pour chaque délit le texte qui édicte l'amende en détermine le maximum et souvent le minimum particulier. Si le texte n'a pas fixé le maximum de l'amende, il est admis unanimement en doctrine et en jurisprudence, que le juge ne peut dépasser le minimum soit spécial, soit général, celui-ci devenant le taux invariable de l'amende, à la fois minimum et maximum ; en effet, la loi n'ayant pas dans ce cas fixé les deux limites entre lesquelles le taux de l'amende peut se mouvoir, le juge ne pourrait, sans prononcer une peine arbitraire, dépasser le chiffre minimum indiqué. Ainsi lorsque, par suite de déclaration de circonstances atténuantes, le juge convertit la peine d'emprisonnement, seule prononcée par la loi, en une amende correctionnelle, il ne peut condamner qu'à 16 fr. A l'inverse, le législateur peut avoir fixé le maximum sans indication de minimum ; théoriquement le maximum fait connaître la classe de l'infraction, délit ou contravention et par conséquent le minimum ; cependant dans l'opinion générale, il serait dans tous les cas permis au juge de descendre jusqu'au minimum de l'amende de simple police. Enfin, quelquefois la loi prononce l'amende sans en dire la quotité : d'après la jurisprudence, le juge ne pourrait prononcer que l'amende de simple police dans les limites du maximum et du minimum. Il serait, ce semble, plus rationnel de chercher à reconnaître par d'autres éléments, compétence, peine complémentaire, la catégorie à laquelle le fait appartient, délit ou contravention, pour y appliquer soit l'amende de simple police, soit l'amende correctionnelle. Très souvent, surtout dans les lois spéciales et

les lois civiles, le procédé de fixation de l'amende est exceptionnel : ou bien la loi fixe un chiffre invariable que le juge ne peut ni élever ni abaisser, ou bien elle la fait proportionnelle au bénéfice illicite ou au dommage résultant du délit ; par exemple pour le crime de faux, art. 164 c. pén., le maximum peut être porté au quart du bénéfice que le faux était destiné à procurer. Dans ces cas le quantum du bénéfice ou du dommage, d'après lequel s'évalue proportionnellement l'amende, doit, à peine de nullité, être constaté dans l'arrêt de la cour ou le jugement du tribunal. Enfin, pour la détermination de l'amende en matière pénale, il faut tenir compte de l'effet possible des circonstances atténuantes et de la récidive. La déclaration des circonstances atténuantes permet au juge de descendre, qu'il s'agisse d'un délit ou d'une contravention, jusqu'au minimum de simple police (décret du 27 nov. 1870). Rappelons que, pour les infractions prévues par les lois spéciales, elle n'est possible qu'en vertu d'une disposition formelle. En matière civile, les juges n'ont pas le droit de modérer l'amende ; sans doute, dans certains cas, surtout en matière de procédure, ils ont la faculté de ne pas prononcer l'amende, mais s'ils la prononcent, ils ne peuvent descendre au-dessous du taux légal. La récidive aggrave, en matière pénale, la peine en élevant obligatoirement l'amende au maximum légal avec faculté pour le juge de la porter au double. Du reste les dispositions des lois spéciales offrent ici la plus grande variété : beaucoup ont un système particulier d'aggravation et organisent une *récidive spéciale*, constituée par deux ou plusieurs infractions de même nature, loi du 23 janv. 1873, art. 2 et 3 ; loi du 12 juil. 1875, relative à la liberté de l'enseignement supérieur ; de même en matière forestière, de chasse ou de pêche ; la loi du 29 juil. 1881 supprime pour les délits de presse tout effet à la récidive, art. 33.

On sait que la détermination du taux légal de l'amende fixe, en vertu de l'art. 1er du c. pén., la qualification de l'infraction ; selon que le taux de l'amende est supérieur ou inférieur à 16 fr., l'infraction constitue un délit ou une contravention ; or, cette distinction est capitale pour l'application des règles relatives à la complicité qui n'existe pas en matière de contraventions, à la prescription, l'amende correctionnelle se prescrivant par cinq ans, de simple police par deux ans ; au cumul ou non-cumul, la règle du non-cumul ne s'appliquant pas aux contraventions ; à la compétence, etc., etc. Une sérieuse difficulté s'élève au sujet de certaines infractions prévues par des lois spéciales qu'on appelle d'ordinaire délits-contraventions. Ce sont des infractions qui sont punies par la loi d'une amende correctionnelle, mais auxquelles cependant la jurisprudence attribue le caractère de simples contraventions. Nous n'avons pas à exposer ici cette difficile théorie ; bornons-nous à nous demander si au point de vue du cumul la jurisprudence leur applique les règles des délits ou celles des contraventions ? La jurisprudence est loin d'être fixée et s'égare souvent dans des solutions contradictoires. Il semble cependant qu'en règle la jurisprudence étende à ces infractions la règle du non-cumul des amendes comme en matière de délit, à moins qu'elle ne trouve dans la loi spéciale une indication contraire ; ainsi la cour de cassation admet le cumul en matière de délits-contraventions à la police des chemins de fer, mais par des raisons spéciales tirées de la loi du 15 juil. 1845 ; la loi sur la presse du 28 juil. 1881 étend aux délits-contraventions de presse la règle du non-cumul, art. 33.

III. *Recouvrement et attribution de l'amende.* Jusqu'en 1873 c'était aux receveurs de l'enregistrement qu'était déléguée la mission de poursuivre le recouvrement de l'amende ; la loi budgétaire du 29 déc. 1873, art. 25, l'a transmise pour l'amende pénale aux receveurs des contributions directes, l'administration de l'enregistrement conservant le recouvrement des amendes concernant le notariat et la procédure civile. Le receveur agit, du reste, au nom et à la requête du ministère public. Quant aux amendes fiscales, les administrations auxquelles la loi accorde le pouvoir de provoquer la condamnation ont celui d'en poursuivre directement le recouvrement ; il en est de même en matière forestière. Rappelons qu'en matière de timbre et d'enregistrement l'administration poursuit le recouvrement de l'amende par voie de contrainte administrative sans jugement préalable. Les contraventions auxquelles le recouvrement peut donner lieu sont du ressort des tribunaux civils. L'exécution de toutes les condamnations pécuniaires prononcées à raison d'une infraction, sans distinguer entre les réparations civiles, dommages-intérêts, frais, restitutions, et la peine de l'amende est garantie par des sûretés spéciales : l'*hypothèque judiciaire*, art. 2133. c. civ. V. art. 54 c. pén., *la solidarité légale*, art. 55 c. pén., et la *contrainte par corps*, loi du 22 juil. 1867 (V. ces mots). En vertu de la solidarité légale, le recouvrement du total de toutes les amendes prononcées individuellement contre chacun des condamnés pourra être poursuivi contre un seul sauf son recours contre les autres ; si cette solidarité s'explique en tant qu'elle s'applique à la réparation du dommage causé par tous collectivement, pour l'amende elle ne peut se justifier : chacun des condamnés ne devrait supporter que l'amende qu'il a encourue et qui a été prononcée contre lui ; il y a là un échec inexcusable au principe de la personnalité des peines. La contrainte par corps n'est pas une peine proprement dite ; elle est un moyen de vaincre la résistance d'un débiteur qui dissimule ses ressources, une voie indirecte d'exécution. On en aurait dû en conclure qu'elle ne peut être employée contre les condamnés dont l'insolvabilité est constatée ; mais avec ce système, la peine de l'amende aurait été non avenue pour les individus insolvables et leur aurait assuré l'impunité. Aussi, d'après l'art. 10 de la loi de 1867, la contrainte par corps s'exerce même contre les condamnés insolvables, seulement la durée en est réduite de moitié. Dans ce cas il est difficile d'en démêler le caractère exact de la contrainte ; d'un côté elle ressemble à une peine puisqu'elle n'a plus pour but d'assurer un paiement reconnu dès maintenant impossible ; de l'autre, le condamné, après avoir subi la contrainte n'en reste pas moins débiteur de l'amende qu'il sera forcé de payer s'il revient à meilleure fortune ; si la contrainte était une peine, on ne comprendrait pas l'application successive des deux peines pour une même infraction. La plupart des législations étrangères ont organisé un autre système dont voici l'économie générale : elles établissent, principalement en matière de contraventions, un emprisonnement subsidiaire de l'amende ; si l'amende n'est pas payée dans le délai légal ou si l'insolvabilité est dès maintenant constatée, l'amende est convertie en un emprisonnement ; il y a un tarif en vertu duquel la peine de l'amende équivaut, selon sa quotité, à tant de jours de prison ou tant de journées de travail ; le condamné qui a subi l'emprisonnement est libéré de l'amende. Ce système a le double mérite d'être plus exemplaire que le nôtre et plus simple. Comp. le c. pén. belge, art 40 et 41 ; les art. 28 et 29 du c. pén. allemand de 1870 ; les art. 7 et 263 du c. d'inst. crim. autrichien de 1873 ; la loi prussienne sur les vols forestiers du 15 avr. 1878, art. 13, etc. Notons que le chef de l'Etat peut faire par acte de grâce remise de l'amende et que le recours en grâce suspend le recouvrement de l'amende. — L'amende, dont le montant est versé dans les caisses du fisc, appartient en principe à l'Etat. Mais l'Etat n'en retient le bénéfice qu'en matière criminelle. En matière correctionnelle, l'amende forme un fonds commun pour le département, applicable pour un tiers au profit des enfants assistés ; pour les deux autres tiers, au profit des communes les plus pauvres. En matière de simple police, aux termes de l'art. 466 c. pén., l'amende reçoit d'autres destinations très diverses. Ainsi elle est attribuée, en tout ou en partie : soit à la commune

où l'infraction a été constatée, bien qu'il s'agisse d'un délit correctionnel (V. par ex. l'art. 8 de la loi du 27 mars 1851 sur la répression de certaines fraudes dans la vente des marchandises) ; soit à des établissements de bienfaisance (par ex. art. 53 du décret du 12 déc. 1806 sur le service du pilotage) ; soit, à titre de réparation, aux parties intéressées (par ex. art. 2 de la loi du 15 ventôse an XIII) ; soit, à titre de récompense aux agents qui ont constaté le délit (par ex. art. 10 et 19 de la loi du 3 mai 1841 sur la police de chasse ; loi du 28 avr. 1816 sur les impôts indirects, etc.) ; soit même aux dénonciateurs (par ex. art. 2 de la loi du 13 fructidor an V relative à l'exploitation, à la fabrication et à la vente des poudres et salpêtres). Léon Michel.

II. Droit fiscal. — L'amende est la sanction la plus générale des dispositions législatives en matière fiscale : contributions indirectes, douanes, enregistrement, postes et forêts. L'administration, qui fait elle-même l'application de ces impôts indirects, est investie du droit d'exiger l'amende en cas de fraude, délit ou contravention. Si le fraudeur refuse de payer, l'administration décerne contre lui une contrainte, titre exécutoire qui a par lui-même une force réservée ordinairement aux actes judiciaires. Tandis que la juridiction civile est apppelée à juger l'application de l'impôt, c'est la juridiction correctionnelle, en cas de contestation entre la régie et les particuliers, qui est compétente pour l'application de l'amende ou autre pénalité. L'administration possède le droit de transiger sur l'amende, soit avant, soit après le jugement. En matière de contributions indirectes, toutes les condamnations entraînant l'amende sont prononcées par les tribunaux correctionnels. Les transactions sur procès-verbal peuvent être faites avec l'approbation du directeur du service local, lorsque les amendes, condamnations ou confiscations ne dépassent pas 500 fr. Au delà, c'est le directeur général ou le ministre qui approuve, suivant les cas. D'après la jurisprudence les amendes ont le caractère de réparations civiles (arrêts de la cour de cassation du 19 août 1836, 18 mars 1843, 24 août 1850). Il est également de jurisprudence constante d'appliquer autant d'amendes qu'il y a de contraventions distinctes. En matière d'octroi, les condamnations aux amendes sont toujours prononcées par les tribunaux correctionnels et non plus par les juges de paix, depuis la loi du 24 mai 1834 qui en a élevé le chiffre, variable maintenant entre 100 et 200 fr. suivant la valeur des objets saisis. Le produit des amendes, comme celui des confiscations, est, après déduction des frais et prélèvements autorisés, attribué moitié aux employés de l'octroi, moitié à la commune. En douane l'amende est demandée et appliquée à titre de dommages-intérêts ou de réparation civile pour le dommage causé à l'Etat par les effets de la fraude (arrêt de cassation du 13 mars 1884). La compétence appartient en règle générale aux juges de paix en première instance, aux tribunaux correctionnels en appel, lorsqu'il y a contestation entre l'administration et le contribuable. Toutefois le tribunal correctionnel est compétent dans certains cas spéciaux comme l'importation de marchandises prohibées dans l'article 1er de la loi du 1er juin 1875, l'amende est alors de 500 fr. au moins. Les transactions sur amendes sont définitives par l'approbation du directeur général ou du ministre suivant les cas. Le produit net des confiscations et amendes est réparti suivant des proportions déterminées entre le Trésor et les agents des douanes. Depuis l'arrêté ministériel du 6 juin 1848 les directeurs, inspecteurs, sous-inspecteurs et receveurs principaux ne sont plus admis au partage : les sommes qui leur revenaient forment un fonds commun dont le produit est réparti par le directeur général entre les agents de grade inférieur qui ont concouru à la répression de la contrebande et à la perception des droits. Les amendes pour fraude des droits d'enregistrement sont, en cas de contestation, prononcées par le tribunal civil. En matière de timbre les amendes varient suivant que la contravention est commise par des particuliers ou des officiers publics ; la contravention doit être constatée par un procès-verbal. La jurisprudence considère ces amendes en matière de timbre comme réparations civiles et non comme peines ; elles peuvent donc être prononcées contre les contrevenants ou leurs représentants et recouvrées contre leurs héritiers. Une part des amendes est attribuée aux agents verbalisateurs. Les amendes en matière d'enregistrement et de timbre sont proportionnelles au montant de la fraude. Elles sont depuis le 1er janv. 1874 recouvrées par le percepteur des contributions directes. L'amende pour délit forestier joint au caractère de peine celui de réparation. F. Bère.

III. Discipline ecclésiastique (V. Pénitence).

Bibl. : 1° Droit pénal. — Huschke, *Die Multa und das Sacramentum*; Leipzig, 1874. — Jousse, *Traité de la justice criminelle de France*; Paris, 1771, 2 vol. in-4, 1re partie, t. III, p. 69. — Muyart de Vouglan, *Institutes au droit crim.*; Paris, 1757, in-4, 8e partie, t. II, ch. i et ii, pp. 396-418. — Bosquet, *Dictionnaire raisonné des domaines et des droits domaniaux*; Paris, 1782, in-4, v° *Amendes*. — Blanche, *Etude pratique sur le c. pén.*; Paris, 1861, Cosse et Marchal, 7 vol. in-8, t. Ier, pp. 90, 206, 339 et suiv. — Chauveau et Faustin Hélie, *Théorie du droit pénal*; Paris, 1843, Legrand, 2e éd., 6 vol., t. Ier, ch. vii. — Ortolan, *Eléments de droit pénal*; Paris, 1863, 3e éd., Plon, 2 vol. in-8; 2e vol. pp. 41 et suiv. — Garraud, *Précis du droit criminel*; Paris, 1885, Larose et Forcel, 2e éd., in-8, pp. 301 et suiv. — Lainé, *Traité élémentaire du droit criminel*; Paris, 1881, Cotillon, 1er fasc., p. 310. — Bioche, *Dictionnaire de procédure civile et commerciale*; Paris, 1866, Durand, 5e éd., 6 vol. in-8, v° *Amendes*. — Garsonnet, *Cours de procédure*; Paris, 1883, Larose et Forcel, 2 vol. in-8, t. II, p. 31. — Dalloz, *Répertoire*, v° *Peines*, n° 733. — Merlin, *Répertoire universel et raisonné de jurisprudence*, v° *Amendes*.

2° Droit fiscal. — Vignes, *Traité des impôts*. — Block, *Dictionnaire de l'administration*. — *Dictionnaire des contributions indirectes, de l'enregistrement.*

AMENDE HONORABLE. C'est l'aveu public que fait le coupable de la faute pour laquelle il a été condamné. Elle appartient à cette catégorie de peines auxquelles semble s'être complu l'ancienne législation et dont elle a su varier, avec une ingéniosité à la fois naïve et raffinée, les formes et l'appareil; en même temps qu'elle cherchait l'expiation dans l'humiliation du coupable, elle frappait par le spectacle de son exécution l'imagination populaire. Elle était prononcée contre les personnes convaincues de quelque scandale public, comme les sacrilèges, les séditieux, les faussaires, les banqueroutiers. Elle était de deux sortes : l'amende honorable simple, qu'on appelait aussi amende honorable sèche, et l'amende honorable *in figuris*. Cette dernière se faisait par l'accusé, à genoux, avec une torche à la main, en chemise et quelquefois la corde au col, devant la porte du palais ou de la principale église du lieu ; le plus souvent elle se prononçait à la suite de quelque condamnation capitale, comme pour crime de sacrilège énorme, lèse-majesté, parricide, et s'exécutait alors immédiatement avant le supplice. L'amende honorable simple se faisait à l'audience ou à la chambre du Conseil, nu-tête et à genoux seulement, sans assistance de l'exécuteur ni autre marque d'ignominie; elle n'était faite ni à Dieu, ni au roi, ni à la justice, mais seulement aux parties offensées. Du reste, dans les deux cas, l'amende honorable était afflictive et infamante. Il ne faut pas confondre l'amende honorable avec la satisfaction ou réparation d'honneur que les juges ordonnaient quelquefois de faire aux personnes offensées. On s'étonne de retrouver l'amende honorable dans l'arsenal pénal de notre droit moderne; il convient d'ajouter qu'elle n'est édictée que dans une seule hypothèse, art. 222 à 225, c. pén. (injure ou outrage à un magistrat ou à un juré, à un officier ministériel dans l'exercice de ses fonctions), qu'elle est dépouillée de tout appareil extérieur et qu'elle est facultative. Elle ressemble moins à l'ancienne amende honorable qu'à la réparation d'honneur. Elle n'est, du reste, jamais appliquée.

Bibl. : Jousse, *Traité de la justice criminelle de France*; Paris, 1871, 2 vol. in-4, t. I, p. 63. — Blanche, *Etude pratique sur le c. pén.*; Paris, 1861, 7 vol. in-8, t 1er, p. 86.

AMENDEMENT. I. Politique. — 1° L'amendement est

une proposition faite pour modifier une ou plusieurs dispositions d'un projet ou d'une proposition de loi, soit en y ajoutant certaines choses, soit au contraire en les retranchant. En théorie, l'amendement ne devrait être qu'une proposition de modification; dans la pratique, il se transforme fréquemment en une demande d'adjonction ou bien en une demande de suppression. Le sous-amendement est un amendement à l'amendement lui-même. Le droit d'amendement est un des attributs de l'initiative parlementaire, car cette initiative ne serait point complète si l'on ne pouvait qu'adopter ou repousser les articles d'une proposition sans en changer certaines parties ; ce droit a donc été plus ou moins développé et plus ou moins restreint, selon que les régimes différents auxquels notre pays a été soumis depuis 1789 ont été plus ou moins respectueux des prérogatives de la souveraineté nationale.

2° Le règlement de l'Assemblée constituante proclama le droit d'amendement ; l'amendement à un projet pouvait être reçu au cours du débat sur le projet, et il devait être mis en délibération le premier. Cet état de choses ne fut pas modifié jusqu'à la constitution du 5 fructidor an III, qui créait deux chambres, le conseil des Anciens, et le conseil des Cinq-Cents. Le droit du conseil des Cinq-Cents, qui correspondait à la Chambre des députés actuelle, fut entier, mais le conseil des Anciens, qui était le Sénat d'alors, n'eut pas la proposition des lois; il n'eut qu'à statuer sur les lois votées d'abord par les Cinq-Cents, et ne put que les rejeter ou les adopter dans leur ensemble : le droit d'amendement n'existe donc pas pour lui (art. 95 de la constitution du 5 fructidor an III). Après le 18 Brumaire, la constitution de l'an III fut remplacée par la constitution du 22 frimaire an VIII, qui répartissait le peu de pouvoirs législatifs qui demeurât entre le Sénat conservateur, le Tribunat, le Corps législatif : l'initiative parlementaire fut supprimée, et le gouvernement se réserva la proposition des lois; le droit d'amendement fut supprimé, sans même être mentionné, par les articles 21, 28 et 34 de la constitution ; les sénatus-consultes du 28 floréal an XII et du 19 août 1807 n'eurent donc pas besoin d'être restrictifs sur ce point. Si l'acte additionnel du 22 avr. 1815, publié par Napoléon après le retour de l'île d'Elbe, avait eu le temps d'être appliqué, les Chambres eussent sans doute recouvré le droit d'amendement ainsi que l'initiative parlementaire : on peut du moins le déduire de l'article 2, d'après lequel le pouvoir législatif devait être exercé par l'empereur et par deux Chambres. Le droit venait d'ailleurs d'être consacré, avec certaines restrictions cependant, par la charte constitutionnelle du 4 juin 1814, qui devait durer jusqu'en 1830 ; seulement, d'après l'article 46, il fallait que l'amendement eût été proposé ou consenti par le roi, c.-à-d. par ses ministres, et qu'il eût été renvoyé aux bureaux de la Chambre et discuté par eux ; dans la pratique, il arriva souvent que l'on se passa de l'adhésion ministérielle. L'article 5 de la charte constitutionnelle du 4 juin 1830 reconnut implicitement le droit d'amendement, dans des termes analogues à ceux de l'acte additionnel. L'article 20 de la constitution du 4 nov. 1848 était plus clair encore Après le 2 Décembre, nous rencontrons une série de lois diminuant d'abord le droit d'amendement, et puis le rétablissant insensiblement, à mesure que des tendances moins antilibérales se faisaient jour. D'après les articles 30 et 31 de la constitution du 14 janv. 1852, le Sénat pouvait poser les bases des projets de loi d'un grand intérêt national et proposer des modifications à la constitution ; il pouvait donc y avoir sur ces points des projets, des discussions et des amendements. Au Corps législatif, tout amendement adopté par la commission chargée d'examiner un projet de loi devait, d'après l'article 40, être renvoyé sans discussion au conseil d'Etat par le président du Corps législatif; si l'amendement n'était pas adopté au conseil d'Etat, il ne pouvait être soumis à la délibération du Corps législatif. Le décret du 22 mars 1852 renchérit encore : aucun amendement ne put être reçu après le dépôt du rapport fait par le rapporteur de la commission chargée d'examiner le projet de loi ; le conseil d'Etat put proposer une nouvelle rédaction de l'amendement, c.-à-d. qu'il eut un droit presque aussi étendu que le député ; mais si la commission du Corps législatif n'acceptait plus ce sous-amendement, il ne venait pas en discussion. Cette étrange situation souleva des protestations dans le premier Corps législatif élu après le coup d'Etat ; le 18 juin 1852, M. de Chasseloup-Laubat fit timidement quelques critiques dans un rapport sur le budget, et le 22 juin M. de Montalembert s'éleva avec plus de vivacité contre les dispositions que nous avons indiquées ; mais le président Billault clôtura l'incident en donnant lecture d'une lettre dans laquelle le ministre Casabianca rappelait les dispositions formelles de la constitution et du décret. Après le rétablissement officiel de l'empire, le décret du 31 déc. 1852 maintint que la commission du Corps législatif devait surseoir au dépôt du rapport jusqu'à ce que le conseil d'Etat eût transmis son opinion sur l'amendement, mais il autorisa la commission à déléguer trois de ses membres pour le soutenir devant le conseil. Le Corps législatif, nommé par le suffrage universel, fut donc admis à comparaître devant le conseil d'Etat nommé par l'empereur. De plus, l'article 54 du décret du 22 mars, d'après lequel un article d'un projet de loi, repoussé par la Chambre, était renvoyé à la commission afin que chaque député pût y proposer des amendements dans la forme prescrite, fut aboli ; cette disposition, qui atténuait l'interdiction de présenter un amendement après le dépôt du rapport, était trop libérale. Du moins, on permit toujours aux auteurs des amendements de venir les défendre devant la commission.

Après la guerre d'Italie, le décret du 24 nov. 1860 rétablit l'art. 54 du décret du 22 mars, afin, disait le considérant impérial, de donner aux grands corps de l'Etat une participation plus directe aux affaires et une preuve éclatante de la confiance de l'empereur. L'article 3 du sénatus-consulte du 18 juil. 1866 alla un peu plus loin ; les amendements non adoptés par la commission ou par le conseil d'Etat purent être pris en considération par le Corps législatif, qui eut dès lors le droit de les discuter ; mais la commission et le conseil purent encore annihiler cette manifestation de la Chambre, car il leur suffit de se refuser à une modification du texte primitif du projet, pour que ce texte pût seul être mis définitivement en délibération. Le sénatus-consulte du 8 sept. 1869 maintint encore le renvoi devant le conseil d'Etat, mais désormais le Corps législatif eut le droit d'adopter l'amendement. Enfin, le sénatus-consulte du 21 mai 1870 supprima tous ces obstacles, et reconnut des droits égaux aux Chambres en établissant que la puissance législative serait exercée collectivement par l'empereur, le Sénat et le Corps législatif (article 77). L'Assemblée nationale de 1871 jouit du droit d'amendement le plus absolu, et ce droit fut également reconnu aux deux Chambres par la constitution du 25 fév. 1875. Lorsque la souveraineté nationale est entravée, les constitutions elles-mêmes régissent le droit d'amendement, afin d'en limiter les conditions ; lorsqu'elle s'exerce pleinement et librement, ce sont les Chambres qui en déterminent l'exercice, et c'est dans leurs règlements qu'il faut en rechercher le fonctionnement.

3° L'amendement doit indiquer l'article de la loi ou le chapitre du budget auquel il se rapporte ; il doit être rédigé et remis au président, qui le transmet au président de la commission chargée d'examiner le projet et le fait imprimer et distribuer à chaque député ou à chaque sénateur, selon qu'il a été déposé à la Chambre ou au Sénat ; mais, dans la pratique, il est toujours distribué à tous les membres du parlement. La Chambre ne délibère sur un amendement que si, après avoir été développé, il est appuyé. Quand il est présenté au cours de la délibération, il doit être imprimé et distribué avant la séance suivante, s'il n'a pas été immédiatement soumis à un vote, et le

rapporteur peut toujours demander son renvoi à la commission; s'il est présenté entre deux délibérations, il doit être transmis à la commission, imprimé et distribué; s'il est présenté dans le cours de la seconde délibération, il ne peut qu'être d'abord motivé sommairement à la tribune par son auteur, à qui seul un membre de la commission peut répondre, et ensuite la Chambre vote sur sa prise en considération, qui entraîne, lorsqu'elle est votée, son renvoi à la commission, sans qu'on puisse voter définitivement sur le fond le jour même. Les auteurs des amendements ont toujours le droit d'être entendus par la commission s'ils en font la demande. — L'amendement ne peut plus être proposé lorsque l'article auquel il s'appliquerait a été adopté, et il ne doit pas être proposé s'il a un caractère de question principale ou s'il n'a rien de commun avec le projet en délibération; lorsqu'il a été rejeté, il ne peut être reproduit qu'après le délai exigé pour les propositions elles-mêmes, mais il peut être représenté en seconde délibération. Un ministre qui n'est pas membre d'une Chambre ne peut présenter d'amendement à cette Chambre. — L'amendement doit être présenté dans une forme législative, et il n'a besoin d'être appuyé que s'il ne porte qu'une seule signature; il peut toujours être retiré par son auteur au cours d'un débat, mais il peut être repris par un autre membre, sans que l'on doive recourir de nouveau aux formalités par lesquelles il a déjà passé. On vote toujours sur l'amendement, avant de voter sur l'article même auquel il s'applique. Telles sont les vicissitudes par lesquelles a passé le droit d'amendement dans notre pays, et telle est la façon dont il s'exerce aujourd'hui. Il ne nous reste plus, pour être complet, qu'à indiquer très sommairement ce qui se passe à ce sujet dans les principaux pays de parlementarisme.

4° En Belgique, la constitution du 7 fév. 1831 reconnaît aux deux Chambres le droit d'amender et de diviser les articles et les amendements proposés. En Hollande, la seconde Chambre des états généraux, celle qui correspond à notre Chambre des députés, a seule le droit, par la constitution du 11 oct. 1848, d'apporter des amendements aux propositions du roi. En Autriche-Hongrie, le pouvoir législatif appartient, conformément à la loi cisleithane du 21 déc. 1867, aux corps représentatifs des deux moitiés de l'empire, pour les affaires communes; l'initiative des lois (article 14) appartenant aux membres des délégations, le droit d'amendement leur appartient également. En Autriche, il en est de même pour les deux Chambres du Reichsrath, d'après l'article 13 de la loi constitutionnelle du 21 déc. 1867; mais les amendements ou projets doivent être appuyés, outre leur auteur, par vingt membres à la Chambre des députés, et par dix membres à la Chambre des seigneurs. En Hongrie, la Chambre des magnats, qui existe depuis 1223, et la Chambre des députés, qui a été réformée en 1848, jouissent de l'initiative parlementaire, et ont, par conséquent, le droit d'amendement. Il en est de même pour les Cortès; cela résulte de la combinaison des art. 34 et 41 de la constitution du 30 juin 1876. L'art. 54 de la charte constitutionnelle du Portugal, du 29 avr. 1826, établit que, si l'une des deux Chambres n'adopte par les amendements de l'autre, on formera une commission de pairs et de députés en nombre égal, pour décider du rejet ou de l'adoption. Le droit d'amendement est refusé au Sénat en matière de finances et de recrutement. En Angleterre, le droit de présenter des amendements pendant toutes les phases de la discussion appartient d'une façon absolue aux membres de la Chambre des communes, mais ils sont principalement discutés dans le stage, dit discussion en comité de toute la Chambre, entre la deuxième et la troisième délibération, parce que c'est à ce moment que les articles eux-mêmes des projets de loi sont discutés; mais, en matière financière, ils ne peuvent demander une augmentation de crédit, n'ayant pas le droit de proposer des dépenses en sus des dépenses proposées par le gouvernement. La Chambre des lords possède également le droit d'amendement, mais en cette matière son droit est plus restreint que celui de la Chambres des communes, qui peut encore réduire les crédits ou repousser les articles séparés du projet: elle doit accepter ou refuser dans son ensemble les lois de finances réunies, qu'on lui présente d'un seul bloc, sous le nom de bill d'*appropriation*. En Italie, le droit d'amendement résulte de la combinaison des art. 3, 55 et 61 du statut fondamental du 4 mars 1848; mais, quand la commission chargée d'examiner l'amendement le repousse, il ne peut être mis en discussion que s'il est appuyé par quinze membres; au Sénat, un amendement doit toujours être appuyé par quatre sénateurs, outre son auteur, pour être discuté. En Russie, la seconde section de la chancellerie privée de l'empereur, le premier département du conseil de l'empire, le Sénat, et, en matière religieuse, le saint-synode, ont le droit de proposer des lois et de les amender, mais ces propositions ne lient point l'empereur, qui est toujours libre de ne pas promulguer. En Turquie, d'après la constitution de 1876, dont l'exécution est suspendue depuis la guerre turco-russe de 1877, les propositions ou amendements des deux Chambres sont transmis au sultan, qui peut n'en pas tenir compte, ou les déférer par un arrêté au conseil d'Etat, qui est alors chargé de préparer un projet. En Bulgarie, un membre de l'Assemblée nationale peut présenter un amendement ou un projet, si cet amendement ou ce projet est appuyé par le quart des membres de l'assemblée, qui doit faire connaître le motif de sa décision, lorsqu'elle amende un article du budget (constitution du 16 avr. 1879).

En Suisse, l'autorité législative de la Confédération est exercée par l'assemblée fédérale, qui se compose du Conseil national et du Conseil des états; le droit d'amendement est absolu; mais, lorsqu'il crée un conflit et que les deux conseils persistent dans leurs vues divergentes, la question reste sans solution jusqu'à ce qu'elle soit remise à l'ordre du jour comme proposition nouvelle. En Allemagne, le Reichstag ne peut présenter d'amendements à un projet de loi pendant la première délibération; mais il peut en voter pendant la seconde délibération; les amendements présentés pendant la troisième délibération doivent être appuyés par au moins trente membres. Au Bundesrath, le droit d'amendement existe également; mais pour l'adoption des amendements proposés en matière d'impôt, d'armée et de marine, la majorité des deux tiers est nécessaire: or, la Prusse possède déjà, à elle seule, 17 voix sur 54; de plus, la voix de l'empereur l'emporte, pourvu qu'il se prononce en faveur des institutions existantes. En matière d'impôt, d'armée ou de marine, l'empereur jouit donc, contre les amendements, d'un véritable droit de veto. L'art. 53 de la constitution du Danemark du 5 juin 1849, revisée le 26 juil. 1866, reconnaît aux deux Chambres du Rigsdag le droit d'amendement; en cas de dissentiment, une commission présente une base de transaction sur laquelle elles statuent ensuite chacune séparément, mais sans pouvoir y apporter d'amendements. En Suède, d'après l'art. 63 de la loi organique du Riksdag du 22 juin 1866, toutes les propositions sont d'abord soumises à un comité permanent que chaque Chambre a choisi par moitié dans son sein; en cas de dissentiment, on recourt au même arbitrage que dans les Chambres danoises, avec cette différence que l'arbitre existe avant le litige; mais cet arbitrage n'amène pas forcément en Suède une solution définitive, car de nouveaux amendements peuvent être présentés; en outre, chacune des deux Chambres à qui un projet amendé a été retourné peut renvoyer cette proposition à un comité spécial qu'elle nomme, et non au comité permanent, qui est commun. En Norvège, d'après l'art. 79 de la constitution du 4 nov. 1814, modifiée par la loi du 24 avr. 1869, le Storthing est composé de l'Odelsthing, ou Chambre basse, et du Lagthing ou Chambre haute; seul l'Odelsthing a le droit d'amendement. En Roumanie, l'art. 48 de la constitution du 30 juin (12 juil.) 1866 reconnaît aux deux Chambres le droit d'amender et de diviser en

plusieurs parties les articles et les amendements proposés. En Serbie, d'après l'art. 61 de la constitution de la principauté du 29 juin (11 juil.) 1869, si la Skoupchtina adopte un projet de loi, mais avec des additions ou modifications auxquelles le gouvernement refuse d'adhérer, celui-ci peut, ou retirer tout à fait le projet, ou le représenter dans sa rédaction primitive, avec des explications en réponse, ou enfin le renvoyer à la même Skoupchtina avec les modifications qu'il aura jugé à propos de lui faire subir ; dans tous les cas, le gouvernement peut exiger ou la simple adoption ou le simple rejet de ses propositions ; c'est donc lui, en réalité, qui a le droit d'amendement. En Grèce, les art. 22 et 23 de la constitution du 16 (28) nov. 1864 énoncent que le pouvoir législatif est exercé collectivement par le roi et par la Chambre ; la Chambre a le droit d'amendement, sauf pour demander l'augmentation des dépenses publiques. En Egypte, la constitution du 1er mai 1883 ne donne au conseil législatif qu'un droit d'avis. Aux Etats-Unis, d'après la constitution du 17 sept. 1787, les membres des deux Chambres du congrès jouissent de tous les pouvoirs législatifs. On appelle amendements les modifications à la constitution ; ce mot, dans ce cas, a un sens différent de celui qui nous occupe, puisqu'il s'agit d'un changement proposé à une loi existante et non à une loi projetée. Le Sénat a le droit d'amender même les lois financières. Au Mexique, d'après l'art. 71 de la constitution du 12 févr. 1857, modifié par l'acte de 1874, si un projet de loi a été amendé par la Chambre qui le revise, la Chambre d'où il émane ne peut discuter de nouveau, lorsque le projet lui revient, que les dispositions amendées ; mais si la Chambre qui a amendé refuse de se conformer aux décisions prises par l'autre Chambre, après que le projet lui a été retourné, le projet ne pourra être présenté de nouveau qu'à une session suivante, à moins que les deux Chambres ne se mettent d'accord pour promulguer les articles adoptés sans amendement. Dans la constitution de la nation argentine du 25 sept. 1860, l'art. 71 admet les mêmes règles qu'au Mexique, avec cette différence que, après le rejet des amendements par une Chambre, l'autre Chambre peut les maintenir à la majorité des deux tiers des voix, et qu'il faut alors également les deux tiers des voix pour qu'ils soient repoussés par la Chambre qui avait refusé de les admettre. Au Brésil, d'après l'art. 61 de la constitution du 25 mars 1824, le droit d'amendement existe aussi, mais, s'il amène un conflit, ce conflit peut être résolu dans une réunion commune de la Chambre des députés et de la Chambre des sénateurs. Dans la République d'Orange, la constitution du 8 mai 1879 reconnaît la plus haute autorité législative au Wolksraad ; le droit d'amendement est donc déterminé par le règlement de cette assemblée. Il en est de même dans la république du Transvaal, qui reconnaît la suzeraineté de l'Angleterre, tout en conservant son autonomie.

5° Dans l'examen du droit d'amendement, il faut toujours distinguer entre les projets de loi, qui sont présentés par le gouvernement, et les propositions de loi, qui émanent des membres du parlement. Lorsqu'une Chambre a l'initiative parlementaire, le droit d'amendement rentre dans cette initiative par sa définition même, et il est certain qu'elle peut toujours amender les propositions qu'elle présente elle-même. Il ne peut donc y avoir de doutes que pour les projets émanés du gouvernement, et la question est tranchée par la constitution du pays. Dans le même ordre d'idées, les conseils généraux, les conseils d'arrondissement et les conseils munipaux jouissent du droit d'amendement, mais seulement dans la limite des attributions que leur reconnaît la loi. H. MARMONIER.

II. AGRICULTURE. — En agriculture, on désigne par ce nom toutes les opérations par lesquelles l'agriculteur modifie les propriétés physiques du sol au profit des plantes cultivées. L'objet des amendements est donc une amélioration du sol, résultant du travail de l'agriculteur. Pendant longtemps on a établi une distinction absolue entre les amendements et les engrais ; mais il peut arriver que les deux qualités d'engrais et d'amendement se rencontrent dans la même substance ; c'est lorsque l'amendement apporte dans le sol des principes utiles pour l'alimentation des plantes, en même temps qu'il modifie les propriétés physiques de la terre. — Les amendements ont pour objet soit d'accroître, soit de diminuer l'humidité naturelle du sol, soit d'en modifier la consistance, soit d'en faire disparaître les matières nuisibles à la végétation. — Pour accroître l'humidité naturelle du sol, on a recours aux irrigations ; pour le débarrasser de l'excès d'eau qu'il renferme et qui est nuisible à la végétation des plantes cultivées et pour faire circuler l'air dans la couche arable, on a recours au drainage ou bien on établit des fossés d'écoulement pour les eaux. — Afin de modifier la consistance du sol, notamment la ténacité ou la mobilité, on a recours à des opérations diverses. Les labours répétés sont, à cet égard, des amendements puissants. On diminue la ténacité du sol en y mélangeant des matières d'une ténacité moindre ; ainsi, dans les terres argileuses, on transporte des sables, des marnes, des terres calcaires, des graviers, des pierrailles, etc. On augmente la ténacité des sols trop inconsistants, par le mélange avec des matériaux plus tenaces ; c'est alors la marne calcaire que l'on emploie de préférence comme se divisant mieux et se mélangeant mieux avec les sables ; il est possible d'obtenir le même résultat en faisant arriver sur des terres sableuses de l'eau chargée de matières limoneuses qui s'y déposent lentement ; c'est ce qu'on appelle colmatage. — Il résulte de ces indications que les amendements doivent être mis en grande quantité dans un champ pour en modifier réellement la nature. C'est donc toujours une opération importante et parfois longue et coûteuse que d'amender une terre. La pratique de ces opérations a reçu des noms spéciaux, suivant les substances que l'on emploie ; ainsi, on dit marnage, quand on amende la terre avec de la marne ; chaulage, quand on y ajoute de la chaux, etc. Un certain nombre de substances que l'on emploie spécialement comme engrais agissent aussi comme amendements. Par exemple, le fumier de ferme amende les terres ; s'il est pailleux et frais, il diminue la ténacité du sol ; s'il est bien pourri, il donne de la consistance aux sols trop légers. D'un autre côté, quelques substances, employées spécialement comme amendements, servent d'engrais pour les plantes ; telles sont la chaux, la marne, etc. Il n'y a, en réalité, que peu de substances qui soient simplement des amendements pour le sol, si l'on réserve cette dénomination uniquement aux opérations qui modifient les propriétés physiques de la terre, sans rien ajouter aux matières susceptibles de nourrir les végétaux. Henri SAGNIER.

AMENDEUIX-ONEIX. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Mauléon, cant. de Saint-Palais ; 385 hab.

AMENDOULA. Nom donné, à Nice, à la *Mendole commune* (V. MENDOLE).

AMEN-EM-HÂ ou **AMEN-EM-HÂT** (Ant. égypt.). Nom porté par quatre rois de la XIIe dynastie et qui, en traduction littérale, signifie *Amon en avant*. Voici la liste complète des souverains de la XIIe dynastie, liste qui nous montrera à la fois la place qu'occupent les Amen-em-hâ dans cette famille, et les transcriptions grecques que Manéthon donna de leur nom hiéroglyphique : I. AMEN-EM-HÂ Ier, Ἀμμενέμης ; II. OUSOURT-SEN Ier, Σεσόγχωσις ; III. AMEN-EM-HÂ II, Ἀμμανέμης ; IV. OUSOURT-SEN II, Σέσωστρις ; V. OUSOURT-SEN III, Λαχάρης ; VI. AMEN-EM-HÂ III, Ἀμέρης ; VII. AMEN-EM-HÂ IV, Ἀμενέμης ; VIII. SEBEK-NEFROU-RÂ, Σκεμίοφρις. — On voit qu'en présence de quatre souverains différents, Manéthon se crut obligé de transcrire de manières différentes leur nom unique. Passons maintenant à l'étude de chacun de ces Amen-em-hâ.

AMEN-EM-HÂ Ier. Ce prince, qui fut le fondateur de la XIIe dynastie, laquelle régna à Thèbes, porte le prénom de *Râ-sehotep-ab*. Les princes de l'Ancien Empire, qui gouvernèrent l'Egypte pendant la durée des six premières

dynasties, n'eurent guère à lutter que contre les invasions peu dangereuses des peuplades avoisinant l'Egypte, les Ethiopiens au S. et les Libyens au N. Ces souverains vécurent surtout à Memphis, et l'Egypte de ce temps s'occupa spécialement des travaux paisibles de l'intérieur. Leurs successeurs, assez peu connus, reportèrent peu à peu le centre de l'empire vers le S. La Xe dynastie avait régné à Héracléopolis, la XIe régna à Thèbes. Différents princes locaux régnaient çà et là par toute l'Egypte; Amen-em-hâ Ier parvint à réunir tout l'empire sous son sceptre et en fixa définitivement la capitale à Thèbes. Cette ville était, en effet, admirablement située au point de vue stratégique et au point de vue commercial. Placée à égale distance entre les frontières méridionales et les frontières septentrionales de l'Egypte, elle permettait aux souverains qui y habitaient de veiller à la fois à la défense des nomes asiatiques et des nomes africains. De plus, Thèbes communiquait facilement avec les régions éthiopiennes, par le Nil, et avec les régions asiatiques, grâce aux routes que créèrent les Amen-em-hâ entre l'Egypte et les différents ports de la mer Rouge. — L'avènement d'Amen-em-hâ Ier et la réunion de tous les nomes égyptiens en un seul empire ne se firent pas sans grandes luttes intestines. Une œuvre littéraire de cette époque, connue sous le nom d'*Instructions d'Amen-em-hâ Ier à son fils Ousourt-sen Ier*, nous apprend que le fondateur de la XIIe dynastie dut combattre vigoureusement les petits princes locaux, qui ne se résignaient pas facilement à voir leurs principautés placées sous la suzeraineté d'un roi de toute l'Egypte. La lutte se concentra au S. de Memphis, et ce fut près du bourg de Tettaoui qu'Amen-em-hâ remporta la victoire définitive qui le fit roi des Egyptiens. En réalité, la constitution intérieure du pays n'en fut guère changée. Au lieu de princes indépendants, ennemis naturels de l'unité de l'Egypte, les nomes eurent à leur tête des princes féodaux, grands vassaux de la couronne. Amen-em-hâ récompensa les principaux chefs qui lui avaient prêté aide et assistance en les nommant princes de nomes, en remplacement de ses anciens adversaires. Les grands vassaux étaient maîtres absolus de leurs territoires et ne devaient au roi que quelques tributs et un certain nombre d'hommes pour le service militaire. Ces apanages se transmettaient par héritages, se soudaient les uns aux autres par mariages, à tel point que les descendants d'un personnage qui, sous Amen-em-hâ, n'était que prince de Menaït-Khoufou, la Miniéh moderne, finirent par posséder, à eux seuls, une grande partie de la Haute-Egypte.

Ces guerres intérieures terminées et le trône définitivement consolidé, Amen-em-hâ Ier eut à refouler les ennemis extérieurs de l'Egypte. Il combattit successivement les Libyens à l'O. et les Asiatiques à l'E., et fit construire, vers l'isthme de Suez, une grande muraille protégée par des tours de garde, destinée à mettre de ce côté l'Egypte à l'abri des incursions des nomades syriens ou arabes. Son royaume défendu de ce côté, il dut marcher contre les Ethiopiens qui inquiétaient l'Egypte au S. Le pays d'Ouaoua s'étendait, d'après les récentes découvertes de M. Brugsch (*Zeitsch. für ägypt. Sprache*, 1882, p. 30), depuis Korosko jusqu'à Assouan, sur la rive droite du Nil. Les souverains de l'Ancien Empire avaient eu à soutenir des luttes continuelles contre les peuplades d'Ouaoua, et n'étaient jamais parvenus à les soumettre. Amen-em-hâ Ier semble avoir réussi à les mettre pour longtemps à la raison. Mais, au déclin de sa vie, ces éternels ennemis de l'Egypte secouèrent le joug, et le vieux roi fut encore obligé d'aller batailler contre eux. Une inscription trouvée près de Korosko, à l'entrée de la vallée de Girgaoui, nous apprend, en effet, qu'en l'an XXIX de son règne Amen-em-hâ battit les habitants d'Ouaoua. — Malgré ces quelques guerres, le règne d'Amen-em-hâ Ier, qui dura trente ans, fut relativement calme et paisible. Le roi se plaît, dans ses *Instructions*, à nous décrire l'état de prospérité auquel il sut amener l'Egypte : « J'ai fait que l'*endeuillé* ne fût plus en deuil, et ses lamentations n'ont plus été entendues ; les batailles perpétuelles, on ne les a plus vues, tandis qu'avant moi, chacun s'était battu comme un taureau en démence et que la tranquillité n'était assurée ni au savant ni à l'ignorant. » Amen-em-hâ couvrit l'Egypte de constructions. Ce fut lui qui fonda le sanctuaire d'Amon à Thèbes, sanctuaire dont les agrandissements successifs finirent par former les édifices immenses de Karnak. A Abydos, il construisit un temple d'Osiris, et à Memphis, un temple de Ptah. On trouve des traces de son activité à Tanis et à Crocodilopolis. Cette dernière ville était située au centre du Fayoum ; Amen-em-hâ visita donc cette région et il y fit probablement commencer les études préparatoires qui aboutirent, sous le règne d'Amen-em-hâ III, à la construction du célèbre lac Mœris. Dans le XVIe nome de la haute Egypte, il fonda une ville dont le nom était le prénom même du roi, Râ-sehotep-ab. Enfin, il ouvrit de nouvelles carrières à Tourah, en face de Memphis, et fit continuer les exploitations de la vallée d'Hammamât. — Outre les *Instructions*, on possède de l'époque d'Amen-em-hâ Ier un conte égyptien, connu sous le nom d'*Aventures de Sinéh*. C'est l'histoire curieuse d'un aventurier qui, ayant pris parti contre le roi dans les luttes qui l'amenèrent au trône, fut forcé de s'exiler chez les nomades arabes et qui, après avoir vécu longtemps parmi eux, fut pris de la nostalgie de la patrie et finit par rentrer en grâce auprès du pharaon apaisé. La traduction complète s'en trouve dans G. Maspero, *les Contes populaires de l'Egypte ancienne*, p. 97. — Amen-em-hâ Ier n'était plus jeune quand il monta sur le trône. Au bout d'un peu plus de dix-neuf années de règne, il s'adjoignit son fils Ousourt-sen Ier, qu'il nomma régent du royaume. Dix ans plus tard, après un dernier succès remporté sur les Ethiopiens, le vieux roi mourut et son fils lui succéda.

AMEN-EM-HÂ II. Ce prince, petit-fils du précédent, porte le prénom de *Râ-noub-kaou*. Il fut nommé régent et associé au trône en l'an XLII du règne de son père Ousourt-sen Ier. Trois ans après, celui-ci mourut et Amen-em-hâ II devint seul roi. Le règne de ce pharaon fut essentiellement calme ; aucun des monuments qui nous sont parvenus de son époque ne fait mention d'une guerre quelconque. Les victoires de ses deux ancêtres avaient assuré à l'Egypte de longues années de repos. Le pays d'Ouaoua, réduit en province égyptienne sous le règne précédent, se laissait docilement gouverner par un fonctionnaire égyptien. Ces gouverneurs d'Ethiopie prirent peu à peu une importance plus considérable et bientôt nous les voyons porter le titre officiel de *prince royal d'Ethiopie*. La longue muraille construite par Amen-em-hâ Ier, soigneusement gardée par des postes militaires, suffisait à défendre l'Egypte contre les invasions des nomades asiatiques. D'autre part, les Libyens, après avoir subi défaites sur défaites, se trouvaient guéris de l'idée de voyager en Basse-Egypte et restaient tranquilles dans leurs déserts. — Amen-em-hâ II ne fit pas construire de monuments importants. Il se contenta d'entretenir les exploitations mises en activité sous ses prédécesseurs et qui ajoutaient à la richesse de l'Egypte. On continua d'extraire des turquoises et du cuivre dans les mines du Sinaï, comme l'indique une stèle trouvée à Sarbout-el-Khadem, endroit où, près de l'entrée d'une mine, Amen-em-hâ fit construire un petit temple à l'Hathor Sinaïtique. Dans la vallée d'Hammamât, les carriers travaillèrent assidûment à tirer la pierre, brèche ou granit. Le roi envoya par toute l'Egypte des ingénieurs qui devaient lui adresser des rapports détaillés sur l'état des monuments. C'est ainsi qu'il fit rebâtir la pyramide funèbre d'un de ses prédécesseurs, le roi Aménou. Des missionnaires égyptiens parcoururent les régions éthiopiennes situées au S. d'Ouaoua. Ce pays, riche en or, fut régulièrement mis en exploitation, et des puits y furent creusés pour la commodité des mineurs. Une flotte commerciale alla même visiter l'Arabie, escortée par quelques troupes, et le chef qui la commanda a laissé à Ouadi-Gasous, près de Coceyr, une stèle datée de l'an XXVIII du roi, dans laquelle il se

félicite de son heureux retour. — L'épouse d'Amen-em-hâ II, dont une jolie statue en granit gris nous est parvenue, se nommait Nofri-t. Après un règne de trente-cinq ans, sous lequel l'Egypte ne vécut que des jours heureux et prospères, le roi associa au trône son fils Ousourt-sen II. Trois ans après il mourait, assassiné par ses ennuques, selon le rapport de Manéthon, et son fils restait seul roi.

AMEN-EM-HÂ III. Ce prince, arrière-petit-fils du précédent, succéda à son père Ousourt-sen III; il porte le prénom de *Râ-n-mâ*. La syllabe *Râ*, « soleil », prononcée ordinairement *Rî*, se place toujours à la fin des noms égyptiens : *Mâ-n-rî*, par assimilation *Marrî*, nous donne à la fois l'explication de la transcription 'Αμέρης transmise par Manéthon, et du nom Mœris, sous lequel les écrivains classiques connaissent Amen-em-hâ III. Amen-em-hâ n'eut pas de guerres importantes à soutenir et put s'occuper, pendant son long règne, des grands travaux de l'intérieur. Ousourt-sen III avait annexé à l'empire égyptien le grand pays de *Heh*, qui s'étendait de Korosko jusqu'à la deuxième cataracte. De puissantes forteresses édifiées à Semnéh et à Kumméh, de chaque côté du Nil, défendaient la frontière méridionale de l'Egypte. Pourtant, les Ethiopiens se révoltèrent et Amen-em-hâ dut les mettre à la raison ; il fit bâtir en face de Pselchis, en plein pays de Heh, une nouvelle forteresse où il laissa des garnisons égyptiennes qui tinrent facilement les rebelles en respect. Libre de ce côté, le roi s'occupa activement des constructions considérables qui devaient illustrer son règne à tout jamais. On trouve, dans les mines du Sinaï, beaucoup de traces de son passage sur le trône : à Sarbout-el-Khadem, il fit creuser dans le roc un spéos précédé d'une assez vaste salle ; à Ouadi-Maghara, une stèle nous apprend qu'en l'an Ier de son règne le roi y envoya une compagnie de 734 mineurs chargés d'exploiter de nouvelles veines de cuivre et de turquoise. A Abydos, à Memphis, ce pharaon agrandit les temples construits par ses prédécesseurs; les propylées qui s'élèvent au N. du temple de Ptah, dans cette dernière localité, sont l'œuvre d'Amen-em-hâ III. — Ce fut surtout dans le Fayoum qu'Amen-em-hâ porta tous ses efforts de constructeur, et les documents égyptiens nous montrent qu'il y consacra toute sa vie. Ce fut là qu'il édifia ces deux monuments célèbres : le lac Mœris et le Labyrinthe. Ces deux constructions devant faire l'objet d'articles spéciaux, auxquels nous renvoyons le lecteur, nous n'en parlerons ici que d'une manière générale. Amen-em-hâ Ier, ayant probablement en vue l'idée d'un vaste réservoir, avait déjà travaillé au Fayoum et y avait fait commencer des études préliminaires. Ousourt-sen Ier avait continué l'œuvre de son père en faisant construire des digues le long de la rive occidentale du Nil. Ousourt-sen III avait également bâti à Crocodilopolis, capitale du Fayoum. Ce fut Amen-em-hâ III qui eut la gloire de mener l'œuvre à bonne fin. L'idée qui conduisit les rois de la XIIe dynastie à la création d'un vaste lac au cœur du Fayoum était celle-ci : On sait que la fertilité de l'Egypte dépend de l'inondation du Nil ; mais une crue trop forte ou une crue trop faible étaient également préjudiciables aux intérêts de l'agriculture. Dans le premier cas, les terres mettaient trop longtemps à sécher et la durée des semailles et des récoltes en était de beaucoup amoindrie; dans le second cas, une grande partie des terrains restait improductive. Un vaste lac, recevant le trop plein des fortes inondations, et permettant, en temps de basse crue, d'arroser les terrains non atteints par le fleuve, était le seul remède à opposer aux variations capricieuces du Nil. L'emplacement en avait été fort sagement choisi par ses prédécesseurs ; Amen-em-hâ III entama bravement l'œuvre définitive. Pendant la première moitié de son règne, des hydrographes postés à la seconde cataracte inscrivirent régulièrement chaque année, sur le roc, le niveau le plus élevé des inondations. Ces marques, qui furent continuées pendant tout le règne d'Amen-em-hâ, sont encore visibles aujourd'hui et elles nous apprennent, fait assez curieux, que l'étiage du Nil se trouvait, à cette époque, de 10 m. plus élevé que l'étiage actuel. Ces renseignements bien coordonnés, Amen-em-hâ s'occupa à réunir les matériaux de construction. En l'an XIX de son règne, il prit personnellement la direction d'une vaste expédition envoyée aux carrières de la vallée d'Hammamât. Deux mille hommes de troupes accompagnaient les ouvriers. Bientôt, les blocs de granit furent régulièrement et abondamment transportés aux rives du Nil, et les travaux commencèrent au Fayoum.

En même temps qu'il faisait creuser le lac Mœris, ainsi que les canaux qui devaient y transporter l'eau du Nil, Amen-em-hâ faisait bâtir un immense temple à Sebek, dieu principal du Fayoum, à l'entrée même de l'oasis. Une stèle de la vallée d'Hammamât nous apprend qu'une statue assise de ce pharaon, mesurant cinq coudées de haut et destinée à orner le temple de Sebek, devait être sculptée dans ces carrières. Auprès de ce temple, qui ne fut terminé que par ses successeurs, le roi se fit édifier la pyramide funèbre où il voulait être enseveli, désireux de reposer auprès de ses plus chères constructions. Le grand temple de Sebek et la pyramide royale furent designés par les voyageurs grecs sous le nom de Labyrinthe, mot dont le thème original, purement égyptien, *Lapé-ro-hount*, signifie « le temple de l'entrée du Fayoum ». Les ruines de ces édifices se retrouvent aujourd'hui auprès des villages d'Illahoun et de Howara. On trouvera, nous le répétons, la description complète de ces constructions aux mots *Mœris* (Lac) et *Labyrinthe*. — Vers la fin de son règne, à une date que les monuments ne nous permettent pas de préciser, Amen-em-hâ III nomma régent son fils Amen-em-hâ IV. Il mourut après avoir régné au moins quarante-quatre ans. Après sa mort, il fut divinisé et des prêtres spéciaux adorèrent son image dans les temples. Le musée de Berlin possède une belle statue d'Amen-em-hâ III, usurpée plus tard par Séti-Merenptah.

AMEN-EM-HÂ IV. Ce prince, portant le prénom de *Râ-mâ-kherou*, succéda à son père Amen-em-hâ III. Nous ne possédons que fort peu de monuments de son règne qui, du reste, fut assez court. Le pays était tranquille, les grandes constructions presque achevées. Amen-em-hâ IV poursuivit les travaux du temple de Sebek et envoya des mineurs au Sinaï. Il fit continuer les notes hydrographiques que son père avait fait graver sur les rochers de la seconde cataracte, afin de régulariser le système d'irrigation du Fayoum. Ce pharaon épousa sa sœur Sebek-nefrou-rî et, n'ayant pas d'héritier mâle, la nomma régente vers la fin de sa vie. Il était monté assez tard sur le trône, à en juger d'après l'âge auquel parvint son père, et mourut après un règne de neuf ans, trois mois et dix-sept jours, laissant la royauté entre les mains d'une femme. Victor Loret.

AMÉNEPHTHÈS, AMÉNEPHTHIS, AMÉNOPHTHIS (V. Méneptah).

AMÉNÉRITIS, AMENIRITIS (V. Amnéritis).

AMEN-HOTEP (V. Aménophis).

AMEN-MÉSÈS (Ant. égypt.), roi de la XIXe dynastie, qui paraît avoir régné avant Séti II, puisqu'une petite chambre du temple de Karnak, située derrière les obélisques, nous présente les cartouches d'Amen-mésès surchargés de ceux de Séti II. Amen-mésès dont nous ne connaissons que la mère, Takhât, naquit à Kheb, ville du nome aphroditopolite. Ce prince, en ne considérant que la place qu'il occupe dans l'ordre des Ramessides, semble avoir été un usurpateur, bien qu'on ait cru pouvoir voir en lui un descendant direct de Ramsès II. De son rôle historique on ne connaît rien, l'Egypte, à la fin de la XIXe dynastie, ayant été fort troublée par des questions de successions. Amen-mésès travailla à la restauration des temples funéraires de Gournah et de Médinet-Habou. Le tombeau de ce prince est visible aujourd'hui à Thèbes, dans la vallée de Biban-el-molouk. Sa femme, représentée dans la tombe d'une princesse thébaine, se nommait Bakt-ournaro ; son portrait a été publié par I. Rosellini (*Monumenti storici*, X, 37).

V. L.

AMENONCOURT. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Lunéville, cant. de Blâmont ; 280 hab.

AMÉNOPHIS (Archéol. égypt.). Nom donné par les historiens grecs à quatre souverains de la XVIIIe dynastie. Leur nom égyptien, Amen-hotep, signifie « Paix d'Amon ». Le tableau du commencement de la XVIIIe dynastie, que nous donnons ici, nous montrera leur ordre de succession, ainsi que la forme de leurs prénoms : I. Ahmès Ier, *Râ-neb-pehti* ; II. Amen-hotep I, *Râ-ser-ka* ; III. Touthmès Ier, *Râ-âa-khoper-ka* ; IV. Touthmès II, *Râ-âa-khoper-en* ; V. Touthmès III, *Râ-men-khoper* ; VI. Amen-hotep II, *Râ-âa-khoprou* ; VII. Touthmès IV, *Râ-men-khoprou* ; VIII. Amen-hotep III, *Râ-ma-neb* ; IX. Amen-hotep IV, *Râ-âa-nofrou*.

AMENOPHIS Ier, second roi de la XVIIIe dynastie, fils d'Ahmès Ier et de la reine Ahmès-nofrit-ari. Cette princesse, dont le cercueil, retrouvé dans la cachette de Deir-el-bahari, se trouve aujourd'hui exposé au musée de Boulaq, était fille de Kamès, l'un des derniers rois de la XVIIe dynastie, et de la reine Aah-hotep Iere. Ahmès Ier, nommé roi après avoir chassé les Pasteurs, légitima donc son pouvoir en épousant la fille d'un pharaon. A la mort d'Ahmès, Aménophis étant probablement trop jeune pour régner seul, sa mère Ahmès-nofrit-ari devint reine et le nomma régent. Plusieurs monuments les représentent tous deux faisant ensemble des offrandes à différents dieux, tandis que d'autres documents, postérieurs à leur mort, nous les montrent recevant les adorations de quelques-uns de leurs successeurs. A la mort de sa mère, ou lorsqu'il eut atteint l'âge de régner, Aménophis Ier devint seul roi. — On sait qu'à la XIIe dynastie Ousourt-sen III avait réussi à conquérir une grande partie de l'Ethiopie. Les deux pays nubiens de Heh et d'Ouaoua ayant été réduits en provinces égyptiennes, les frontières officielles de l'Egypte étaient fixées à Semnéh et l'on peut y voir encore les stèles qui bornaient le royaume à cette époque. Mais les successeurs des Ousourt-sen et des Amen-em-hâ ne surent pas garder ces conquêtes. De plus, la terrible invasion des Pasteurs, dont les armées victorieuses occupèrent l'Egypte pendant plusieurs siècles, fut cause que les provinces autrefois acquises regagnèrent peu à peu leur indépendance. Ahmès Ier s'était surtout occupé de chasser les Pasteurs et de leur refermer à tout jamais l'entrée de l'Egypte. Le pays bien tranquille au N.-E., Aménophis Ier eut à reconquérir l'Ethiopie. Les souverains de la XIIe dynastie avaient envoyé au S. de leurs provinces éthiopiennes plusieurs missions pour y exploiter les terrains aurifères. Aménophis s'empara de ces riches régions et, pillant et tuant sur son chemin, porta ses armes jusqu'à Napata où l'on a retrouvé une planchette en bois exposée au musée de Turin, portant ses cartouches ainsi que ses titres royaux. Comme le roi était ainsi occupé dans le Midi, un nouvel ennemi menaça l'Egypte au N.-O. et il fut obligé de revenir à marche forcée pour défendre son territoire. Des Libyens nomades avaient, en effet, profité de l'éloignement du roi pour pénétrer dans le Delta. L'amiral Ahmès, natif d'Eilithyia et fils d'Abana, qui avait déjà rendu tant de services à Raskenen et à Ahmès Ier du temps de l'expulsion des Pasteurs, accompagnait Aménophis en Ethiopie et dirigeait les opérations de la flotte égyptienne. Il se chargea de ramener les troupes en quelques jours et arriva à temps pour arrêter les progrès des Libyens. Un autre Ahmès, fils de Pen-nekheb, était à la tête des troupes de terre. Sous les ordres du roi, tous deux vinrent rapidement à bout de l'ennemi et, après quelques combats, le Delta fut complètement évacué. En récompense de leurs services, les deux Ahmès reçurent des colliers d'or et se virent conférer des titres plus élevés que ceux qu'ils possédaient déjà.

Pendant toute la fin de son règne, qui dura plus de trente ans, Aménophis n'eut plus à s'occuper des ennemis et put réédifier partout les temples détruits par les Pasteurs, temples dont Ahmès Ier avait déjà relevé quelques-uns. C'est surtout à Thèbes que l'on trouve des traces de son activité. L'ancienne capitale de l'Egypte avait, en effet, bien besoin qu'on s'occupât d'elle ; fort négligée depuis plusieurs siècles et abandonnée pour des capitales situées dans le Delta, elle était presque tombée au rang de ville de province. Aménophis agrandit le temple d'Amon, commencé à la XIIe dynastie et se fit construire, à Deir-el-Bahari, un temple funèbre qui demeura inachevé et sur les fondations duquel ses successeurs édifièrent plus tard un vaste et original monument encore visible de nos jours. A Silsilis, à Ombos, on trouve des édifices datés de son règne. Enfin, ses nouvelles provinces éthiopiennes furent dotées de temples consacrés aux divinités de la première cataracte. Une des quatre grottes d'Ibrim, en Nubie, nous montre le pharaon adorant la déesse Sati, dame d'Eléphantine. — On a retrouvé beaucoup de tombeaux appartenant à des contemporains d'Aménophis Ier, ceux, entre autres, des deux Ahmès, l'amiral et le général. Plusieurs statues du roi sont conservées dans différents musées d'Europe ; une gracieuse statue de calcaire, trouvée à Médinet-Habou, est exposée au musée de Boulaq. Des sceaux, des vases, des scarabées portant son nom ont été découverts en grand nombre. Enfin, fait à remarquer, c'est sur un monument de l'époque d'Aménophis Ier que l'on trouve le cheval dessiné pour la première fois par les artistes égyptiens ; le nom hiéroglyphique de cet animal ne se trouve d'ailleurs cité pour la première fois qu'à l'époque d'Ahmès Ier. On peut en conclure que ce furent les Pasteurs qui amenèrent le cheval d'Asie en Egypte. — Aménophis Ier avait épousé une de ses sœurs, Aah-hotep, qu'il ne faut pas confondre avec une autre Aah-hotep, première du nom, laquelle était, comme nous l'avons vu, grand'mère maternelle du roi. De son mariage avec cette princesse il eut plusieurs enfants dont l'aîné, Touthmès, lui succéda au trône.

La tombe d'Aménophis, dont l'emplacement nous est connu par un procès en violation de tombes intenté à des personnages de la XXe dynastie, était située à Drah-abou-l-nega, au milieu des pyramides funèbres des Autef et d'autres souverains de la XVIIe dynastie. Ce monument n'a pas été retrouvé encore, mais la momie du roi, ainsi que celle de sa femme, est exposée au musée de Boulaq. On trouvera à l'article *Deir-el-Bahari* (Cachette de), les détails de cette importante découverte de près de trente momies royales ; nous nous contenterons donc ici de décrire les deux momies. Le corps d'Aménophis repose dans trois cercueils de forme humaine emboîtés l'un dans l'autre. Ces cercueils sont peints en blanc et conservent quelques traces d'ornements dorés. La momie du roi, dont la longueur est de 1^{m}69, est entourée de bandelettes de mousseline rose-orange, maintenues par des écharpes de couleur crème. Elle est couchée au milieu des fleurs ; une couronne et des guirlandes de lotus ornent sa tête et son cou, lesquels sont recouverts d'un joli masque en carton colorié, représentant Aménophis avec un gracieux sourire sur les lèvres. Une abeille, qui s'était posée sur les fleurs pendant la cérémonie funéraire, se trouva prise lorsqu'on referma le cercueil et son frêle cadavre a été retrouvé quand on le rouvrit, il y a quelques années. La momie d'Aah-hotep, qui ne mesure que 1^{m}56, est semblable à celle de son mari, sauf qu'elle n'a pas de masque ; elle est d'une fraîcheur et d'une coquetterie extraordinaires. Elle était étendue dans un immense cercueil mesurant près de quatre mètres de long. Ce cercueil formé de toiles collées les unes sur les autres et recouvertes d'un épais enduit de stuc, a la forme humaine. Le fond en est blanc ; la perruque, quelques parties du visage et divers détails du collier sont relevés de bleu. La tête et la poitrine, modelées à part, forment couvercle.

V. L.

Bibl.: A. Wiedemann, *Geschiche der achtzehnten egyptischen Dynastie bis zum Tode Tutmes III.*

AMÉNOPHIS II, arrière-petit-fils du précédent. Aménophis II naquit de Touthmès III et de la reine Hatasou. Thouthmès III mourut très vieux ; Aménophis II ne dut guère monter sur le trône avant l'âge de quarante ans.

Aussi, du vivant même de son père, satisfit-il ses instincts belliqueux en guerroyant contre les nomades qui erraient entre le Nil et la mer Rouge et en les forçant à payer au trésor un tribut régulier. Touthmès III mourut en l'an LIV de son règne, le 30 Phaménoth. Le lendemain, premier jour du mois de Pharmouthi, Aménophis II fut officiellement couronné roi. — Pendant les longues années qui s'étaient écoulées entre le règne d'Aménophis Ier et le sien la situation de l'Egypte avait changé. Non contents de voir les Pasteurs vaincus et refoulés dans leur pays, les Touthmès avaient envahi l'Asie et conduit leurs armées jusqu'au fond de la Mésopotamie. A l'avènement d'Aménophis II, les Asiatiques se révoltèrent et le roi dut passer les trois premières années de son règne à refaire les mêmes campagnes qu'avait faites son père. Celui-ci avait mis bien des années à conquérir l'Asie et n'avait pu avancer que progressivement, revenant continuellement sur ses pas pour châtier les vaincus qui se révoltaient une fois ses troupes passées. Mais les Egyptiens s'étaient fait craindre et Aménophis II put aller plus vite en besogne. Il atteignit rapidement l'Euphrate, sur les bords duquel il prit de sa main dix-huit prisonniers vivants et vingt-six chevaux. Puis, après avoir franchi le fleuve Arousat, il hiverna en Mésopotamie. L'année suivante, il entra à Ninive où « tous les habitants de « la ville, les hommes comme les femmes, se tenaient sur « les murailles, adorant Sa Majesté ». En l'an III de son règne, il rentra en Egypte et remonta triomphalement le Nil, amenant avec lui, sur son bateau, sept princes asiatiques, pris à Takhis. En guise de trophée, il fit pendre six de ces princes aux créneaux des murailles de Thèbes et, continuant sa route, alla jusqu'au fond de l'Ethiopie, à Napata, où le septième prince fut également pendu aux murs de la ville, afin, nous dit une inscription qu'il fit graver à Amada en redescendant le fleuve, de « montrer aux Ethio« piens, pour l'éternité, les victoires du roi qui avait battu « les Nègres et les Asiatiques, et s'était rendu maître de « toutes les régions terrestres qu'éclaire le soleil en sa « course ».

Ses ennemis rendus tranquilles, les uns, par les armes, les autres, par l'exemple éternel du châtiment réservé aux rebelles, Aménophis II put consacrer le reste de son règne à plusieurs travaux de construction. A Thèbes, capitale de l'empire, il fit des agrandissements importants au temple d'Amon et y traça le souvenir de ses victoires asiatiques. A Tamaît *(Médamout)*, au N. de Thèbes, il consacra un temple à Montou; à Hermonthis, au S. de Thèbes, il édifia un sanctuaire au dieu local. Il travailla également à Memphis et à Silsilis. A Eléphantine, il construisit un temple à Khnoum et l'orna de deux obélisques, les seuls qui probablement existèrent jamais dans cette petite île. Enfin, la Nubie a conservé beaucoup de traces de son règne, à Ibrim, à Amada, à Kumméh, à Semnéh, à Béhéni (près d'Ouadi-Halfa), dans l'île de Sâi, à Kalabshéh, où il construisit un temple consacré au dieu égyptien Khem en même temps qu'au dieu éthiopien Méroul. On possède quelques statues d'Aménophis II, ainsi que des bagues en jaspe et en cornaline, des vases, des scarabées, des amulettes et un papyrus daté de l'an V de son règne, lequel contient un hymne au roi. Aménophis mourut après un règne dont la durée ne peut être précisée, la plus haute date qu'on en connaisse étant celle de l'an V, fournie par le papyrus précité. Après sa mort, Aménophis fut divinisé et eut ses prêtres spéciaux. Il avait épousé une princesse nommée Râmerit (A. Wiedemann, *Ægypt. Gesch.*, p. 377). Un de ses fils, Kha-m-ouas, fut, du vivant de son père, nommé prince d'Ethiopie; un autre, après sa mort, occupa le trône d'Egypte sous le nom de Touthmès IV. V. L.

BIBL.: H. BRUGSCH, *Geschichte Ægypteus unter den Pharaonen.*

AMÉNOPHIS III, petit-fils du précédent, fils de Touthmès IV et de la reine Maut-em-oua. Aménophis III était l'aîné de six frères. Il passa sa jeunesse, comme il nous l'apprend lui-même, dans le palais de Louqsor; les noms mêmes de ses deux gouverneurs sont parvenus jusqu'à nous : Haq-er-heb et Haq-reshou. Aménophis III hérita d'un immense empire, à l'affermissement duquel avaient contribué son aïeul et son bisaïeul. Aussi pouvait-il se proclamer, le jour même où il monta sur le trône « souverain « puissant dont les frontières s'étendent au S. jusqu'à Ka« rou (le pays des Gallas), et au N. jusqu'à Naharina (la « Mésopotamie) ». Les nations du N. ne se révoltèrent pas à son avènement, comme elles en avaient la coutume à chaque nouveau règne. Les nations du S., sans organiser une grande révolte d'ensemble, l'obligèrent pourtant à aller pacifier quelques rébellions partielles. En l'an V de son règne, il alla châtier quelques populations voisines de l'Egypte, au S. d'Eléphantine, et, après avoir mis tout à feu et à sang, il revint, laissant près de Syènes deux stèles commémoratives de ses victoires. Un peu plus tard, il dut s'aventurer un peu plus loin sur le Nil. Le pays d'Abha, placé au S. de Semnéh, s'était révolté. Aidé d'un gouverneur égyptien local, Méri-mès, qu'il nomma en récompense prince d'Ethiopie, Aménophis vint facilement à bout des rebelles. Il rentra à Thèbes, amenant avec lui 740 prisonniers vivants et 312 mains coupées pendant la bataille, ainsi que nous l'apprend une stèle gravée à Semnéh. Telles sont les seules campagnes d'Aménophis III dont les monuments fassent mention; comme on le voit, le roi eut plutôt à sévir qu'à conquérir. D'ailleurs, il sut prendre du bon côté ses voyages forcés en Ethiopie. Un scarabée tiré à un grand nombre d'exemplaires nous apprend, en effet, que pendant les dix premières années de son règne, Aménophis tua de sa main 102 lions africains. Ce roi ayant été si passionné chasseur, on peut se demander si ce furent les révoltes des Nègres qui lui donnèrent l'occasion de chasser le lion, ou si plutôt ce ne furent pas ses chasses qui devinrent le motif de razzias, opérées en passant. — Le règne d'Aménophis III dura plus de trente-six ans; aussi est-il, après Ramsès II, le souverain dont l'Egypte et la Nubie nous ont conservé le plus de monuments. Certes, Touthmès III régna bien plus longtemps qu'Aménophis III, mais il passa sa vie à se battre et n'eut guère les loisirs de bâtir. Aménophis, au contraire, passa à construire toute une existence qui ne fut troublée que par quelques courtes et peu dangereuses expéditions. Dans son ardeur à édifier des temples, il finit presque par épuiser la série des dieux à qui les consacrer et des villes où les placer. Il construisit alors un temple à son père, un à sa mère, un à sa femme, un enfin à sa propre image, qu'il adorait lui-même et qu'il faisait adorer par ses sujets. Bien des rois avaient été divinisés après leur mort; Aménophis III est le seul qui se soit fait décréter, de son vivant, les honneurs divins. Voici, en partant du N. au S., la liste des localités où travailla Aménophis III. — SINAÏ. — *Sarbout-el-Khadem :* petit temple consacré à l'Hathor Sinaïtique. — BASSE EGYPTE. — *Bubastis :* temple à Sekhet *Athribis :* temple à Horus. *Tell-el-Iahoudi :* construction dont la destination est inconnue. *Héliopolis :* grand temple à Horus, précédé d'obélisques et décoré d'une colonnade en granit gris. *Memphis :* tombeau du premier Apis connu. — HAUTE EGYPTE. *El-Haouartéh :* monument ruiné. *Médinéh :* monument ruiné. *Antéopolis :* restes des murailles d'un temple. *Tentyris :* sanctuaire à Hapi dans le temple d'Hathor. *Méshekh :* temple à Sekhet. *Thèbes :* temple de Louqsor, avenue de béliers de plusieurs kilomètres de long reliant ce temple à celui de Karnak, grand pylone au fond de la salle hypostyle, petit temple spécial à Amon, temple de Maut; sur la rive gauche, immense temple funéraire (V. *Aménophium*). *Eilithyia :* temple consacré à la déesse Nekheb, ainsi qu'à la mémoire de son père Touthmès IV. *Silsilis :* temple à Amon-Râ. *Eléphantine :* joli petit temple hypèthre consacré à Khnoum. — ETHIOPIE. — *Semnéh :* temple en souvenir des campagnes africaines. *Soleb :* temple consacré à sa propre image et décoré des noms de tous les pays tributaires de l'Egypte. *Sédeinga :* temple en l'honneur de sa femme. *Gébel-Barkal :* temple à Amon, précédé d'une

avenue de béliers colossaux. La plupart de ces temples, celui de Louqsor surtout, sont remarquables par leur élégance et leur originalité ; quelques autres, ceux de Soleb, de Gébel-Barkal et l'Aménophium, sont les plus grands qui existent de tous ceux bâtis par un seul pharaon. Parmi les monuments de moindre importance, nous possédons quelques statues du roi, sa canne, ornée tout le long d'une bande d'or roulée en spirale, des étuis à collyres provenant de cabinet de toilette de sa femme, etc. Quelques papyrus du musée de Turin et deux traités de médecine du British Museum sont datés de son règne.

Aménophis III épousa Tii, fille de simples bourgeois égyptiens ; son père, en effet, ne porte aucun titre et se nomme Iouaa, sa mère s'appelle Touaa. Aménophis devait pouvoir facilement trouver parmi ses cousines ou ses sœurs quelque princesse de sang royal à épouser ; sans tenir compte des usages en honneur à la cour pharaonique, il fit un mariage d'amour et éleva au trône une simple particulière. Ce fait est unique dans toute l'histoire d'Egypte. Même, pour braver l'opinion, le roi donna à son mariage une importance que jamais ses prédécesseurs n'avaient accordée à pareil acte, en faisant graver à un grand nombre d'exemplaires des grands scarabées de faire-part que l'on retrouve de nos jours un peu par toute l'Egypte. Tii paraît être native d'Abydos et devait être extrêmement jolie si l'on peut la juger par les portraits qui nous en restent. Le roi l'aima toute sa vie, lui fit construire un temple où elle était adorée comme une divinité et la fit représenter partout à ses côtés, la nommant « son épouse chérie Tii ». En l'an XI de son règne, il lui donna la ville de Djarou, dans le Delta, et y fit creuser un vaste lac mesurant plus d'une demi-lieue de long sur 300 m. de large. Le jour de l'inauguration, qui eut lieu le 16 hathor, le roi, accompagné de la reine, fit le tour du lac sur une barque resplendissante. Tii était presque enfant quand il l'épousa, aussi lui survécut-elle de longues années. Elle fit jeter dans la tombe de son mari, avant de la laisser murer, une quantité de statuettes funéraires portant leurs deux noms réunis. De son mariage, Aménophis eut six enfants : Aménophis IV qui lui succéda, Tout-ânkh-amen, qui succéda à son frère, Ptah-mès, qui eut la plus haute dignité sacerdotale de Memphis, et les princesses Isis, Hont-mer-heb, et Amensat qui épousa plus tard un roi de la famille des Ramessides. — La tombe d'Aménophis III, une des plus grandes qui existent, se trouve dans la solitaire vallée de l'Ouest, au N. de la vallée de Biban-el-Molouk. Elle renferme, peint sur les parois en la forme d'un immense papyrus déroulé, le plus ancien exemplaire connu du *Livre de l'hémisphère inférieur*. Le cercueil du roi fut déposé dans un trou rectangulaire fermé d'un couvercle ordinaire de sarcophage, en granit rose. On a retrouvé dans cette tombe diverses statuettes funéraires, des fragments de coffrets et les restes de plusieurs momies dont probablement aucune n'appartient au roi, lequel, comme son ancêtre Aménophis Ier, dut être extrait de sa tombe, à la XXIe dynastie, et déposé dans une cachette encore ignorée. — Un scarabée, faisant partie d'une collection privée du Caire, nous apprend qu'en l'an X de son règne, Aménophis reçut la visite de Kirgipa, fille de Satarna, prince de Mésopotamie ; cette princesse était escortée de 317 de ses femmes. Le personnage le plus important du règne fut certainement Méri-mès, prince d'Ethiopie, lequel était allié à la famille royale. Il aida le roi, comme on l'a vu, dans ses campagnes au S. de Semnéh. Le tombeau de Méri-mès existe à Gournet-Mourraï et son sarcophage de basalte, brisé en mille morceaux, est exposé au British Museum. A Méri-mès succéda Houi comme prince d'Ethiopie. Je possède une stèle qui représente Houi, du vivant de Méri-mès, avec le titre de secrétaire intime. V. L.

BIBL. : V. LORET, *Étude sur les monuments du règne d'Amen-hotep III.*

AMÉNOPHIS IV, fils du précédent et de la reine Tii. En qualité d'aîné, il succéda à son père. Pendant les premières années de son règne, Aménophis IV prépara un vaste projet qu'il ne tarda pas à mettre à exécution. Il accomplit, ou plutôt essaya d'accomplir, une réforme radicale dans la religion égyptienne. Au lieu des divinités nombreuses que l'on avait adorées jusque-là, il imagina de créer un culte monothéiste et de ne plus reconnaître qu'un seul dieu, Aten. Ce nom désigne en égyptien le disque solaire ; Aten devint donc une forme nouvelle de Râ. Pour mieux faire réussir la nouvelle religion, il quitta Thèbes et construisit de toute pièce une nouvelle capitale, située au nord de Thèbes, qu'il nomma Pa-Aten, « la demeure d'Aten ». Les ruines de cette vaste cité, que les Grecs nommèrent Psinaula ou Alabastron, se retrouvent aujourd'hui à Tell-el-Amarna. Le roi quitta Thèbes, sanctuaire vénéré d'Amon depuis les temps les plus reculés, où les prêtres, fort puissants, et les familles de vieilles races attachées à leur ancien culte, faisaient obstacle à ses idées révolutionnaires. Il alla s'établir à Pa-Aten et sa famille l'y suivit, ses frères, sa femme Nofriti et ses filles. Bientôt Tii, veuve d'Aménophis III, lasse de la solitude dans laquelle elle se trouvait à Thèbes, alla rejoindre son fils à Psinaula. — Non content de s'être bâti une cité toute neuve, de n'y avoir accepté que des fonctionnaires partageant ses idées, de n'y avoir construit des temples qu'au nouveau dieu, Aménophis s'efforça de détruire dans l'Egypte entière toute trace du passé. Il s'acharna surtout après la triade thébaine ; des ouvriers passèrent des années à gratter sur tous les monuments le nom d'Amon et, en effet, tous les documents antérieurs à Aménophis IV nous sont parvenus, à part quelques-uns qui ont échappé à l'outrage, avec le nom d'Amon martelé. Le vautour, symbole de Maut, épouse d'Amon, disparut des hiéroglyphes et les mots dans lesquels on l'employait autrefois prirent une nouvelle orthographe. Les stèles funèbres, au lieu de recevoir des proscynèmes, à Osiris ou à Anubis, ne portèrent plus qu'un hymne à Aten dont la composition est d'ailleurs très poétique. Le roi même, dont le nom Amenhotep comprenait le mot Amon, changea de nom et se fit appeler Khou-n-aten, « le resplendissement d'Aten ». Enfin, s'il ne put changer sa personne, il choisit du moins, pour se faire représenter sur les monuments, un type tout différent du type égyptien ordinaire et força tous ses subordonnés à imiter son exemple. Les tableaux dans lesquels est figuré Khou-n-aten nous représentent le roi accompagné du dieu nouveau, sous la forme d'un disque dont les rayons, obliquant de tous côtés, sont terminés par des mains humaines. D'après la physionomie qu'il s'était choisie, le roi est représenté avec le nez busqué, les lèvres épaisses, les pommettes saillantes, le menton avançant presque en pointe. Ses contemporains adoptèrent pour leurs portraits le même type que lui.

Pour l'histoire et la généalogie du roi, nous renvoyons à l'article *Khou-n-aten*, nom qu'il porta le plus longtemps et sous lequel il est le plus connu. Nous n'étudierons ici que les raisons qui portèrent le roi à établir un culte nouveau. On a essayé d'expliquer ces tendances par l'éducation qu'il aurait reçue de sa mère Tii, femme de race étrangère, laquelle aurait enseigné à son fils la religion de son pays d'origine. Il est prouvé aujourd'hui que Tii était de pure race égyptienne ; l'argument tombe donc de lui-même. Il n'y a guère que deux motifs qui peuvent avoir porté Aménophis IV à briser ainsi le fondement de toute la religion égyptienne : d'abord, une grande recherche de l'originalité, ensuite, le désir d'échapper au pouvoir de plus en plus grandissant des prêtres d'Amon. Dès Touthmès IV, nous trouvons chez les derniers Ahmessides une indépendance de caractère telle, qu'on peut se demander si l'on doit y voir du génie ou de la folie. De l'un on passe facilement à l'autre, et Touthmès III peut expliquer Khou-n-aten. Touthmès IV est l'auteur de la Stèle du Songe, dans laquelle le roi se montre recevant la nuit des conseils des dieux. Aménophis III méprisa les anciennes traditions au point d'épouser une simple particulière ; il créa

la nécropole des Apis, se fit faire des statuettes funéraires avec textes spéciaux, s'érigea en dieu et se consacra un temple, en un mot, ne voulut rien faire comme ses prédécesseurs et laissa partout les traces de sa puissante personnalité. Khou-n-aten, comme on l'a vu, poussa les choses encore plus loin. En résumé, Touthmès IV paraît avoir été un rêveur, Aménophis III un indépendant d'un génie original, Khou-n-aten, un exalté. Si l'on hésite à voir, dans les transformations radicales opérées par Khou-n-aten, la preuve d'un tempérament exalté, on peut expliquer les faits par une raison d'un autre ordre. A la chute des Ramessides, les prêtres d'Amon thébain seront assez puissants pour s'emparer du trône d'Egypte et régner ouvertement avec leur titre de prêtre. Cette puissance ne leur vint pas subitement. Il est possible que Khou-n-aten ait entrevu le jour où les prêtres d'Amon supplanteraient ses successeurs et que, pour briser leur pouvoir déjà menaçant, il ait tenté de créer une nouvelle religion qui devait les anéantir à jamais. Ce qui appuiera cette manière de voir, c'est qu'il s'acharna surtout à effacer des monuments le seul nom d'Amon. S'il est probable qu'en agissant comme il le fit Aménophis IV eut en vue cette question politique, il est certain d'autre part que le caractère indépendant et original qu'il tenait de son père l'y poussait également. On peut donc, sans chercher à choisir entre ces deux raisons, expliquer l'hérésie du roi en les acceptant toutes deux à la fois. On a essayé de motiver le type étrange que porte Khou-n-aten. Le roi, d'après certains égyptologues, aurait été émasculé par les ennemis dans une campagne malheureuse, et de ce fait résulterait sa physionomie d'eunuque. D'abord, rien dans les monuments n'indique qu'Aménophis IV ait eu des campagnes malheureuses ; rien même ne prouve qu'il ait fait des campagnes quelconques. Ensuite, on pourrait objecter que non seulement le roi, mais encore la reine, les princesses, tous les contemporains de Khou-n-aten, sont représentés avec ce même type d'eunuque. Il est vrai que, d'après les coutumes égyptiennes, tous les contemporains d'un pharaon, même les dieux sculptés pendant son règne, portent le type royal. Un fait plus précis vient prouver que Khou-n-aten n'était rien moins qu'eunuque. En l'an II de son règne, les monuments le représentent avec deux filles seulement ; en l'an III, il en a trois, et ainsi jusqu'à sept. Or, tous ces monuments, datés d'une période pendant laquelle la famille royale s'augmentait régulièrement chaque année, nous représentent toujours le roi avec le même prétendu type d'eunuque. Il est donc certain que la physionomie que se donna le roi n'était qu'une physionomie de convention et ne fut qu'un des moindres détails de l'immense bouleversement qu'il tenta d'accomplir dans les habitudes égyptiennes, bouleversement qui, comme nous l'avons expliqué, eut sa principale cause dans le génie original des derniers Ahmessides, développé chez Khou-n-aten au point d'atteindre presque à la folie ; si, en tout cas, Khou-n-aten eut réellement le visage qu'il s'attribue, on ne pourrait y voir que le visage d'un fou, et non celui d'un eunuque. Victor LORET.

BIBL.: U. BOURIANT, *A Thèbes (Recueil de travaux relatifs à l'archéologie et à la philologie égyptiennes et assyriennes*, vol. V). — Du même, *Deux jours de fouilles à Tell-el-Amarna (Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire*, fasc. 1).

AMÉNOPHIUM (Archéol. égypt.). On nomme ainsi l'immense temple funéraire qu'Aménophis III s'était fait bâtir sur la rive gauche de Thèbes. Ce temple, dont les ruines occupent plus d'une demi-lieue de longueur, est tellement délabré aujourd'hui qu'on ne peut même plus en distinguer le plan général. D'autre part, le sol de Thèbes s'est élevé de trois mètres au moins depuis la XVIIIe dynastie, de sorte que les murs écroulés et les arasements qui auraient permis de restituer l'ensemble du monument, sont cachés sous terre. Les quelques endroits où l'on a pratiqué des fouilles ont mis à jour le dallage et les bases de colonnes d'une vaste salle hypostyle de calcaire, comparable à celle de Karnak. Les colosses de Memnon, si réputés dans l'antiquité, faisaient partie de l'Aménophium dont ils étaient la principale curiosité, et ce sont les seules parties de l'édifice qui soient demeurées à peu près intactes. Entre les colosses et la salle hypostyle, s'étend un vaste espace nu de 500 m. q. environ, dans lequel on trouve les débris de trois colosses de calcaire, et deux stèles en grès brèche mesurant 10 m. de haut sur 4 m. de large. Ces stèles étaient certainement gravées sur les dossiers de deux colosses assis, tombés aujourd'hui sur la face. Ces colosses, placés dans le grand axe du temple, devaient évidemment orner les deux côtés de la porte d'un vaste pylone précédant la salle hypostyle. Au milieu des colonnes de cette salle se trouvent cinq colosses, dont deux en calcaire, deux en granit rose, et un en granit gris. Plus loin, derrière la salle hypostyle, on rencontre un groupe colossal représentant Aménophis III assis auprès de la déesse Aseb. Enfin, dans l'enceinte générale de l'Aménophium, presque au pied de la colline de Gournet-Mourraï, se dessine une enceinte secondaire d'environ 80 m. sur 160, dans laquelle était construit un petit temple tout en calcaire, agrandi plus tard, ou restauré par Séti II. Telles sont les seules traces que l'on trouve aujourd'hui de l'Aménophium. Les documents égyptiens, qui nomment ce temple *Hâ-Râ-mâ-neb*, « demeure d'Aménophis », ou *Hâ-heh-n-renpitou*, « temple de millions d'années », nous permettent d'ajouter quelques détails à ceux que nous avons donnés déjà. Ainsi, on sait que les matériaux de ce temple furent extraits, pendant les deux ou trois premières années du règne d'Aménophis, des carrières de calcaire de Tourah, l'ancienne Troja, en face de Memphis. D'autre part, les inscriptions gravées sur les colosses de Memnon nous apprennent que ces statues furent taillées à Héliopolis, dans les carrières de grès brèche connues aujourd'hui sous le nom de Gébel-el-Ahmar. Enfin, les légendes inscrites sur les deux stèles tombées nous décrivent, d'une manière générale, l'ensemble du temple. Nous apprenons que sa face était tournée vers le Midi et qu'à son extrémité occidentale se trouvait un vaste lac ; que les parois de l'édifice étaient en calcaire, en granit rose et en basalte ; que deux obélisques en décoraient l'entrée, que des statues nombreuses, ornées d'or et de pierres précieuses, y étaient disséminées, qu'une chapelle spéciale se trouvait à droite de la salle hypostyle, que le sanctuaire renfermait les statues des principales divinités de Thèbes. Enfin, nous y trouvons même la description de quelques tableaux dans lesquels était représentée la course du soleil aux différentes heures du jour. D'autre part, ces stèles nous montrent qu'Aménophis institua des offrandes à faire trois fois par jour, des fêtes à célébrer à différentes époques de l'année, et que, parmi les prêtres du temple, « il n'y en eut pas un seul qui ne fût noble de père en père, de fils en fils, jusqu'à lui ».

On sait qu'un tremblement de terre brisa, au commencement de l'ère chrétienne, la plupart des monuments de Thèbes et que c'est à cette époque que la statue de Memnon, cassée en deux, cessa de chanter. Dès ce moment, le temple ne fit que s'écrouler davantage de jour en jour. Philostrate, dans sa *Vie d'Apollonius de Tyane*, le compare au forum en ruine d'une ancienne cité romaine. Pline, qui le nomme *Delubrum Serapis*, le cite comme un temple disparu. Les voyageurs du XVe et du XVIe siècle le décrivent comme un monument dont il ne reste presque plus rien. Cependant Diodore, qui désigne l'Aménophium sous le nom de Tombeau d'Osymandias, nous a laissé de ce temple une description très minutieuse, la plus complète qu'on en connaisse. On a écrit bien des livres, peu d'accord entre eux, au sujet du monument moderne qui représenterait le Tombeau d'Osymandias. On a successivement voulu y voir chacun des temples de la rive gauche de Thèbes. Quelques auteurs même ont dû renoncer à retrouver les restes de ce tombeau parmi les ruines thébaines et ont conclu qu'il n'existait plus aujourd'hui. Ce n'est pas

ici le lieu de reprendre à nouveau toutes ces discussions. En réalité, aucun des temples funéraires de Thèbes, ni le Ramesséum, ni le temple de Médinet-Habou, ni celui de Gournah, ne répond à la description que donne Diodore du tombeau d'Osymandias. D'ailleurs, une simple observation montrera l'inutilité de toutes les recherches faites à ce sujet : Diodore nous décrit le tombeau d'Osymandias comme un monument qui n'existait plus du temps où il visita l'Egypte, et dont il ne parle que d'après les rapports des prêtres avec qui il causait et des historiens grecs qui l'avaient précédé à Thèbes. Donc, le Ramesséum, le temple de Gournah, celui de Médinet-Habou, tous temples existant encore de nos jours, ne peuvent être le tombeau d'Osymandias, lequel était anéanti déjà à l'époque de Diodore. L'Aménophium, au contraire, qui est aujourd'hui complètement détruit et qui l'était déjà, comme nous l'avons vu, au commencement de l'ère chrétienne, donne, par sa destruction même, plus de force à l'opinion qui veut y reconnaître le tombeau décrit par Diodore. Enfin, l'emplacement de ce temple funéraire, ses dimensions, les quelques ruines qui nous en restent, concordent parfaitement avec ce que nous savons du tombeau d'Osymandias. Comme observation décisive, nous ferons remarquer que le tombeau d'Osymandias renfermait, au dire de l'écrivain grec, la plus grande statue de l'Egypte, monolithe de Memnon le Syenite. Or, la statue de Memnon, qui se trouve au centre de l'Aménophium, est certainement la plus gigantesque statue égyptienne que nous connaissions. Nous renvoyons pour des détails plus spéciaux sur l'Aménophium, aux articles *Memnon* (Statue de), et *Osymandias* (Tombeau de). Victor Loret.

Bibl.: V. Loret, *Etude sur les monuments du règne d'Amen-hotep III.*

AMÉNORRHÉE. L'aménorrhée est l'absence, la suppression ou seulement la diminution du flux menstruel chez une femme en âge d'être réglée et en dehors de l'état de grossesse ou d'allaitement. On admet l'aménorrhée par défaut de *sécrétion*, et l'aménorrhée par défaut d'*excrétion;* dans le premier cas il n'y a pas de menstruation dans le sens physiologique du mot, c'est l'aménorrhée proprement dite; dans le deuxième, il y a bien exhalation du sang menstruel à l'intérieur de l'utérus, mais, par suite d'un obstacle physique, ce sang ne s'écoule pas au dehors. L'aménorrhée *simple* ou *par défaut de sécrétion* peut se manifester de deux manières : ou bien il s'agit d'une femme n'ayant pas encore été réglée — et il n'y a par le fait qu'un retard plus ou moins prolongé dans l'établissment de la fonction, — ou bien d'une femme normalement réglée jusqu'alors qui voit brusquement ou peu à peu se supprimer l'écoulement menstruel; ici c'est l'aménorrhée *par retard*, là l'aménorrhée *accidentelle.* Les causes de l'aménorrhée par retard sont aussi nombreuses que variées : l'anémie, la chlorose, l'hydrémie, peuvent en effet y donner lieu; c'est dire que toutes les conditions d'affaiblissement y prédisposent, pertes sanguines abondantes, troubles des fonctions digestives, alimentation insuffisante, défaut d'exercice, d'air, de lumière, convalescence des maladies graves, excès de travaux intellectuels, etc., etc. La pléthore, la phtisie, les vers intestinaux, les refroidissements habituels, sans qu'on puisse bien se rendre compte de leur mode d'agir, ont été maintes fois constatés comme causes générales déterminantes ; comme causes locales on a cité l'absence accidentelle des organes génitaux internes, leur ablation chirurgicale complète ou non, leur atrophie ou dégénérescence prématurée. La pathogénie de l'aménorrhée est assez peu déterminée pour qu'il n'y ait pas lieu d'y insister ; pourtant on peut, dans le premier groupe des affections citées, s'expliquer qu'une modification aussi profonde de l'économie amène des troubles dans l'exercice d'une fonction relativement si accessoire; dans le deuxième groupe, quoi d'étonnant que l'absence ou l'atrophie de l'organe ait pour résultat l'absence de la fonction? L'aménorrhée *accidentelle* ou par suppression, la plus fréquente, a les causes les plus vulgaires : l'immersion des pieds ou des mains dans l'eau froide, une vive émotion morale, l'ingestion d'une boisson glacée, un repas trop copieux, une odeur forte quelquefois, une chute, un coup, sont autant de causes bien connues d'aménorrhée. Ici, il est facile de s'expliquer par un simple trouble circulatoire l'arrêt brusque de l'écoulement menstruel.

Avec un ensemble de causes aussi dissemblables, on conçoit que la marche et les accidents de l'aménorrhée varient avec les circonstances qui lui ont donné naissance. Dans l'aménorrhée par retard, aucun trouble; ce n'est que l'âge du sujet et l'affection concomitante qui permettent d'établir l'existence du trouble fonctionnel. L'aménorrhée accidentelle donne elle-même rarement lieu à des accidents sérieux ; il est rare, en effet, qu'elle persiste longtemps ; un mois après la suppression, vers l'époque des règles, il y a une sorte d'effort de l'organisme vers le rétablissement de la fonction interrompue, effort qui se manifeste par des douleurs de reins, des coliques sourdes, une sensation de pesanteur et de plénitude, une modification assez notable du caractère, souvent un peu de leucorrhée, de la céphalalgie, et, si cet effet n'aboutit pas, tout rentre habituellement dans l'ordre, vers le moment de la troisième ou quatrième époque suivante, après une légère aggravation progressive des troubles. Tous ces signes sont importants, ils indiquent une congestion insuffisante de l'utérus, une menstruation avortée; nous verrons plus loin que le médecin doit les surveiller pour intervenir avec plus de chances de succès. Si les accidents se prolongent, les phénomènes qui ne tardent pas à se produire sont des plus intéressants : telle malade au moment de son époque menstruelle aura de la congestion de l'utérus, du cerveau, du poumon, du foie, de l'un ou plusieurs de ses organes, toutes manifestations qui seront indiquées par les symptômes caractérisant ces diverses affections. Telle autre aura de véritables hémorragies, suppléant à la fonction et pouvant alterner avec les poussées congestives précédentes; le lieu de ces diverses hémorragies, de *ces règles déviées*, comme on les appelle, est des plus divers : l'estomac, les fosses nasales, l'intestin, une tumeur hémorrhoïdaire, la vessie, la conjonctive, le mamelon, l'ombilic, la surface d'une plaie quelconque peuvent en effet être le siège de ces hémorragies périodiques. Telle autre enfin aura non pas seulement une poussée congestive, mais une véritable inflammation de l'iris, de la gorge, de l'intestin, de la peau qui se manifeste encore ici par les divers symtômes propres à ces affections, avec ce caractère toutefois qu'ils seront constatés à l'époque des règles seulement, ou bien, si l'affection finit par devenir chronique, seront alors manifestés par une notable recrudescence vers ce moment. A côté de ces accidents circulatoires, il faut noter divers accidents nerveux, tels que coliques utérines, vomissements, vertiges, migraines, troubles de la vue et de l'ouïe, troubles même des facultés mentales pouvant aboutir à la folie.

L'aménorrhée étant un symptôme plutôt qu'une maladie, il semble qu'il soit facile d'en faire le diagnostic; il y a pourtant quelquefois lieu d'hésiter sérieusement; il peut s'agir en effet d'une grossesse que la malade a intérêt de dissimuler sous des renseignements erronés, dans le désir de s'épargner la responsabilité d'un avortement qu'elle désire, sans oser le provoquer elle-même. De plus, l'aménorrhée étant diagnostiquée, il importe ensuite d'établir la maladie dont elle est l'indice; pour cela, l'examen local de la malade et les renseignements sur la santé antérieure seront utilement consultés. Un point qu'il ne faut pas oublier, c'est que l'aménorrhée par retard de la puberté, par avance de la ménopause, ou par absence ou atrophie des organes génitaux internes, a besoin d'être absolument précisée, vu la différence du traitement; il s'agit là, en effet, d'aménorrhées en quelque sorte physiologiques qu'il est indiqué de respecter, tandis que l'aménorrhée ordinaire nécessite un traitement tout particulier. Ce traitement

varie d'ailleurs avec l'étiologie : contre l'aménorrhée par anémie ou chlorose, le fer, les toniques, l'hydrothérapie rendront d'utiles services; dans l'aménorrhée pléthorique, les saignées, une nourriture moins abondante seront prescrites avec avantage. Les bains de siège chauds ou additionnés de farine de moutarde, les sangsues à la vulve ou aux genoux, les purgatifs, les lavements irritants, les tisanes emménagogues ne seront employés qu'au moment présumé des règles que l'on reconnaîtra par les signes précédemment indiqués. Il y a à ce moment une tendance évidente de l'organisme vers le retour de la fonction, et il suffit de seconder cette tendance pour arriver, sans recourir à des moyens bien énergiques, au résultat que l'on désire. Comme traitement préventif de l'aménorrhée accidentelle, il est bon de recommander aux femmes d'éviter pendant l'époque menstruelle toutes les causes de fatigue, de refroidissement, ou d'émotion vive ; dans les cas de maladies aiguës, il faudra autant que possible éviter les purgatifs énergiques ou les saignées pendant le moment des règles.

L'aménorrhée par *défaut d'excrétion* ou *par retention* est due à des causes mécaniques; on pourrait presque l'appeler *chirurgicale*. Elle peut tenir d'une disposition congénitale ou accidentelle. Les causes *congénitales* sont ordinairement l'occlusion du col de l'utérus, l'imperforation de l'hymen, l'agglutination des parois du vagin, l'absence même de vagin, etc. Quelle que soit la cause, après l'apparition des diverses modifications physiologiques et morales, annonçant l'évolution de la puberté, la malade sent une première fois, tous les signes d'une poussée utérine (sensation de gêne et de pesanteur dans le bassin, douleurs vagues dans les reins, céphalalgie, etc.), mais cela sans aucun écoulement menstruel. Ces signes se répètent en s'aggravant un mois, deux mois, trois mois à pareille époque, avec augmentation des douleurs, apparition de coliques vives, rappelant celles de l'accouchement, sensation de pesanteur utérine plus prononcée, etc. A l'examen direct, on constate alors que l'utérus est notablement augmenté de volume à chaque époque menstruelle, et qu'il revient incomplètement à son volume primitif dans l'intervalles des accès ; le toucher vaginal et rectal permet d'ailleurs de sentir nettement la tumeur formée par l'utérus distendu par le sang. Ces signes durent quelques mois, puis tout se termine, soit par une sorte de débâcle qui permet l'évacuation par ses voies naturelles du sang accumulé, soit par une péritonite suraiguë due au passage du sang à l'intérieur de la cavité abdomiale et qui enlève rapidement la malade. L'aménorrhée par *rétention accidentelle* diffère de la précédente en ce sens qu'elle peut s'observer à toutes les époques de la nubilité ; elle est due à l'oblitération complète ou rétrécissement de la voie utéro-vagino-vulvaire. La cicatrice vicieuse résultant d'une cautérisation, d'une opération chirurgicale, d'un accouchement laborieux, l'engorgement du col de l'utérus par un produit pathologique, l'inflexion de l'utérus sur lui-même, sont autant de causes de l'aménorrhée par rétention accidentelle. Ses symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de l'aménorrhée par rétention congénitale : après une série de menstruations régulières, il y a, soit ralentissement graduel, soit suppression brusque de l'écoulement sanguin et apparition alors d'une tumeur offrant tous les symptômes déjà indiqués. Dans l'aménorrhée par rétention, le diagnostic d'avec une grossesse et surtout un avortement est encore plus difficile que précédemment. La tumeur constituée par l'utérus, les signes que l'on peut rencontrer du côté des seins, le caractère des douleurs peuvent en effet induire en erreur le médecin qui ne s'informe pas minutieusement des antécédents, de la marche de la maladie et du caractère périodique de ces douleurs. Le traitement est purement chirurgical, hors le cas d'engorgement du col utérin d'origine inflammatoire ; il faut rétablir la voie normale, et pour cela recourir à des procédés qui varient avec la cause de rétrécissement. Il s'agit, en tous cas, d'une opération de la plus haute gravité, et pendant laquelle il est possible de voir succomber la malade par suite de l'irruption brusque du sang dans la cavité péritonéale ; pour être dans les meilleures conditions, il importe donc d'intervenir de bonne heure, et de plus, d'opérer à une époque intermédiaire, entre deux époques menstruelles ; le soin du chirurgien devra être ensuite d'éviter la réunion des lèvres de la plaie opératoire, résultat qui nécessiterait en effet une nouvelle intervention. Dr G. ALPHANDÉRY.

AMEN-SA (Ant. égypt). Littéralement, « Fils d'Amon ». 1° Nom d'un roi à placer à la fin de la XVIIe dynastie. Ce roi n'est connu que par un cône funéraire trouvé à Thèbes et exposé au musée de Boulaq, et par une scène de tombeau dans laquelle il est représenté recevant l'encens, en qualité de roi divinisé (A. Wiedemann, *Ægyptische Geschichte*, p. 303). 2° Nom d'un fils d'Amen-hotep Ier.

AMEN-SAT. « Fille d'Amon », forme féminine du nom précédent : 1° nom d'une sœur d'Amen-hotep Ier. Manéthon, qui la nomme Amensis, la fait régner après ce roi. Les documents égyptiens ne font pas mention de la royauté de cette princesse ; 2° nom de la plus jeune fille d'Amenhotep III. Sa nourrice, dont le tombeau a été retrouvé à Abydos, se nommait Nebt-Kaoui. V. L.

AMENSIS (V. AMEN-SAT).

AMENT (V. AMONI-T).

AMENTA (Niccolò), littérateur italien, né à Naples, en 1659, mort le 21 juil. 1719. Sa première éducation avait été des plus sommaires, car il eut jusqu'à l'âge de douze ans une maladie des yeux, qui empêcha qu'on lui apprît même à lire. Cette infirmité ayant peu à peu disparu, l'intelligence de l'enfant se trouva d'autant plus vive qu'elle avait été moins fatiguée dans sa précocité ; il termina ses études classiques bien avant l'âge ordinaire, et fut reçu licencié en droit à dix-huit ans. Etabli avocat, il fit preuve de savoir et de désintéressement, mais la faiblesse de son organe le contraignit d'abandonner cette profession. Il aimait à lire les poètes comiques grecs, latins, français ; il se crut doué du talent dramatique, et écrivit des comédies dont le succès put, en effet, lui faire illusion. *La Costanza*, qu'il donna en 1695 (Naples, 1699, in-8), reçut le meilleur accueil, fut traduite en français et en anglais, représentée devant Louis XVI, réimprimée jusqu'à sept fois en quelques années. Il en fut de même de la plupart des pièces qu'il produisit successivement : *Il Forca*, Venise, 1700, in-12 ; *la Fante*, Naples, 1701, in-12; *la Somiglianza*, Venise, 1706, in-12 ; *la Carlotta*, *le Gemelle*, *la Giustina*, Naples, 1717 (ces dates se rapportent aux éditions les plus correctes). Pour être moins mauvaises que la plupart des comédies d'alors, elles ne nous en apparaissent pas moins absolument dépourvues de vérité d'observation et d'intérêt moral. C'est la comédie latine, telle que la comprit l'Arioste, avec l'éternelle courtisane et l'éternelle matrone en son mauvais lieu, ressuscitée sous la protection des papes et approuvée par l'Eglise. Le censeur ecclésiastique déclare, en effet, dans le privilège de la *Justine*, édition de Naples, 1699, que la pièce ne contient rien que de conforme aux mœurs chrétiennes. Amenta écrit dans une langue correcte, un peu molle, dénuée de cet accent qui n'appartient qu'aux Toscans ; sans affectation, il se moque même avec finesse des pédants qui parlent latin ou italien et appellent leur *belle*, *bella*, *bellula*, *perbellula*. Esprit assez varié d'aptitudes, le poète comique faisait en même temps œuvre d'érudition dans son traité : *Della lingua nobile d'Italia e del modo di leggiadramente scrivere in essa non che di perfettamente parlare*, Naples, 1723, in-4 ; ainsi que dans les *Annotations* qu'il ajouta au *Non si puo* du jésuite Daniele Bartoli : *Il Tosto e'l Diritto del Non si puo*, *esaminato da Ferrante Longobardi* (pseudonyme de Bartoli), *colle osservazioni di Niccolò Amenta, avvocato napoletano*, Naples, 1717, in-8. Dans ces deux travaux, il fait preuve d'une réelle connaissance de la langue italienne. On doit noter qu'à une

époque où la langue littéraire allait se faire baptiser dans les ruelles et les boudoirs, Amenta réclame pour le populaire une large part d'autorité dans la fixation de l'usage et de la règle du bien dire.

Le meilleur ouvrage d'Amenta est peut-être celui qui a pour titre *De' Rapporti di Parnasso*, Naples, 1710 in-4, recueil des réflexions littéraires, où se mêle le trait satirique, et où, çà et là, il juge assez durement ses comtemporains. Au reste, le livre est dans le genre des *Ragguoli di Parnasso* de Boccalini. Railleur très mordant, il ne prend même point la précaution de cacher la vérité sous quelques flatteries envers la cour ; au contraire, il fait profession de mépriser, «les adroites adulations, le ridicule bouffon, la corruption très sagace des courtisans ». Son œuvre poétique, qui se compose de poésies diverses demeurées éparses, et de 24 *Capitoli* publiés à Florence en 1721, in-12, montre un poète facile et correct, disciple agréable, pour les amateurs de burlesque, des Berni et des Lasca. Une note du volume nous apprend que le duc de Medina Celi fonda une *Académie de géographie*, chose assez inattendue au commencement du XVIII[e] siècle. Amenta dut en faire partie, il avait des curiosités pour tout, s'était même dans sa jeunesse adonné à l'astronomie. Il reste de lui le souvenir d'un lettré qui aima et défendit savamment la langue italienne. Ses comédies ont été réunies en 3 volumes in-12 ; Naples, 1753. Outre les ouvrages cités, on possède encore de Niccolò Amenta : *Vita di Lionardo da Capua*, qui fait partie du recueil intitulé : *Vite degli Arcadi illustri*, tome II, Rome, 1710, in-4 ; *Vita di Monsignore Scipione Pasquale*, en tête des *Œuvres*, édition de Venise, 1701-1703. Les préfaces de ses comédies doivent encore être signalées ; il y discute les questions philologiques qui le passionnaient, y défend contre Bergamini et Marano, médiocres poètes de Vicence, les savantes critiques de la *Perfetta poesia* de Muratori. Amenta est une assez curieuse figure et un bon représentant d'une époque où la littérature n'était plus guère qu'érudition ou imitation. R. de Gourmont.

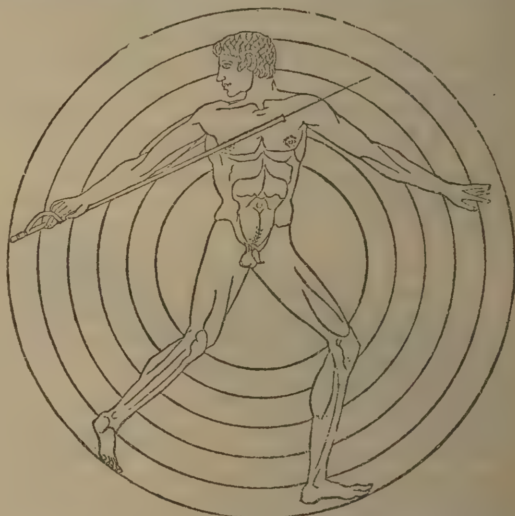
Bibl. : *Giornale de' letterati d'Italia* (da Apostolo Zeno); Venise, 1710-1733, 40 vol. in-12, t. VIII, XIV, XXIV. — Crescimbeni, *Istoria della volgare poesia* ; Venise, 1730, 6 vol. in-4. — Mazzuchelli, *Gli scrittori d'Italia* ; Brescia, 1753-1763, 6 vol. in-fol. — Martucelli, *Biografia degli uomini illustri del regno di Napoli* ; Naples, 1814-1830, 15 vol. in-4. — Tipaldo, *Biografia degli Italiani illustri del secolo XVIII* ; Venise, 1834-45, t. VIII, 10 vol., in-8.

AMENTACÉES (*Amentaceæ* Juss.). Nom sous lequel A.-L. de Jussieu a établi une classe de plantes Dicotylédones dans laquelle il faisait rentrer un grand nombre de végétaux d'organisation très diverse, mais ayant, comme caractère commun, des fleurs unisexuées disposées en chatons. Cette classe représentait à peu près la première section de la famille des Châtaigniers d'Adanson. Elle renfermait comme familles principales : les Ulmacées, les Salicinées, les Cupulifères ou Quercinées, les Bétulacées, les Corylacées, les Platanées, les Myricacées, etc. Ed. Lef.

AMENTI (Myth. égypt.). Le séjour des morts chez les anciens Egyptiens. Ce mot signifie littéralement « la région cachée » ou « la région occidentale ». Il serait oiseux de rechercher si l'un de ces sens ne convient pas mieux que l'autre, d'autant plus que les Egyptiens, qui aimaient jouer sur les mots, surtout au sujet des textes religieux, y voyaient probablement les deux nuances réunies. En effet, d'un côté, l'Amenti était une région cachée, puisque les Egyptiens se la figuraient située sous la terre ; d'autre part, on s'imaginait que les âmes des défunts, montées sur la barque du soleil couchant, entraient dans l'autre monde en franchissant les montagnes de l'Occident. Du reste, le nom hiéroglyphique de l'Amenti s'écrit de deux manières, dont l'une est dérivée d'un radical *amen* signifiant *cacher*, et l'autre d'un radical *amen* signifiant *occident*. Plutarque, dans son traité *Sur Isis et Osiris*, § 29, écrit : « Pour désigner le séjour souterrain, dans « lequel ils pensent que les âmes émigrent après la mort, « les Egyptiens emploient le mot 'Αμενθής, qui signifie « *recevant et donnant* ». Le mot Amenti n'a nullement ces sens. Le guide qui donna ce renseignement commit un véritable contre-sens, on joua une fois de plus sur les mots. Osiris, dieu des morts, se trouvait être le souverain tout désigné de l'Amenti. V. L.

AMEN-TOUT-ÂNKH (V. Tout-Ânkh-Amen).

AMENTUM. Courroie qu'on adaptait au javelot ou à la lance pour la jeter au loin avec plus de vigueur. Elle était fixée au milieu de l'arme, comme l'indique le mot grec *mesangkyle*, mais pouvait être déplacée suivant la pesanteur de la pointe ou la commodité du soldat ; sur les représentations figurées elle est presque toujours attachée à la partie inférieure de l'arme. Pour lancer le javelot on passait l'index et le médius dans l'anse formée par la



Mouvement de bas en haut. — Disque de bronze trouvé à Egine, actuellement au musée de Berlin.

courroie et on la tenait fortement tendue (V. fig. ci-dessus) ; on le lançait ensuite soit de bas en haut, soit droit devant soi à la hauteur de l'épaule. Cette arme semble avoir été inconnue à l'époque d'Homère, mais fut plus tard celle des *peltastes* dans l'armée grecque et des *vélites* dans l'armée romaine. E. Fernique.

AMENUCOURT. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Mantes, cant. de Magny; 209 hab.

AMER (Mar.). Tout objet visible du large, facilement reconnaissable, ne pouvant être confondu avec d'autres objets de même nature, et caractérisant un point du littoral, constitue un amer ; il sert de point de reconnaissance aux navigateurs. Les amers sont portés et souvent représentés sur les cartes marines, et mentionnés dans les instructions nautiques. Lorsque l'existence d'amers est jugée nécessaire en des points qui n'en présentent pas naturellement, on en construit spécialement pour remplir ce rôle. Ce sont des murs ou des tours en maçonnerie ou en bois ; leurs dimensions doivent être d'autant plus grandes qu'ils doivent être aperçus de plus loin ; on les calcule pour qu'à limite de portée, l'amer soit vu sous un angle d'au moins 0°2'. — Les amers construits en maçonnerie sont généralement des murs rectangulaires ; ceux construits en bois ont des formes plus variées rendant plus facile leur reconnaissance (fig. 1 et 2). Tels sont, par ex., les amers construits sur le littoral si monotone du département des Landes dont la figure donne deux spécimens. La coloration des amers est d'une grande importance pour leur visibilité ; un objet est en effet d'autant plus apparent, qu'il est de couleur plus claire lorsqu'il se détache sur un fond foncé. Les amers qui se projettent sur un fond noir comme les terrains de culture sont donc peints en blanc et, inversement, ceux qui se projettent sur

un fond blanc ou gris clair tel que le ciel sont peints en noir, ou en gris très foncé ; mais dans ce cas, par suite du phénomène de l'irradiation, le diamètre apparent de l'amer se trouve diminué. Le même amer peut donc être peint en

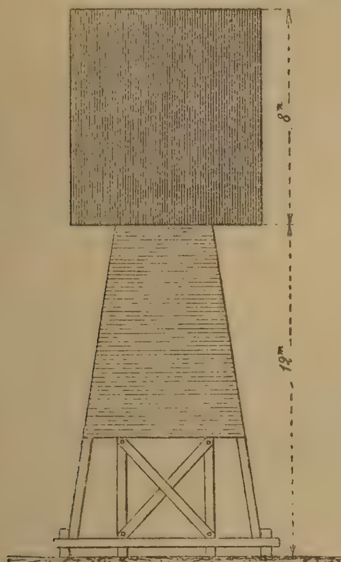


Fig. 1. — Amer en bois.

noir pour la partie qui se détache sur le ciel, et en blanc pour celle qui se projette sur la terre ; c'est ainsi que l'on voit sur plusieurs points de notre littoral des clochers

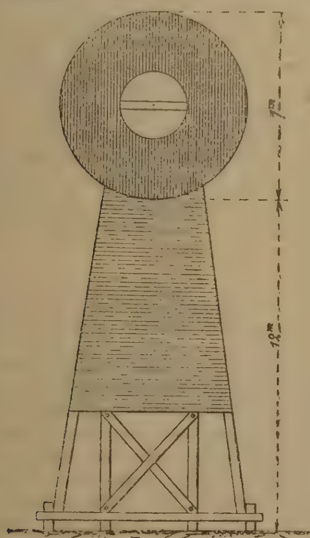


Fig. 2. — Amer en bois.

peints en noir à la partie supérieure et en blanc à la partie inférieure, sans qu'on ait tenu aucun compte de la division qu'indique leur architecture. — L'Académie n'emploie ce mot qu'au pluriel bien qu'il désigne souvent des objets isolés.

AMER (Beni-). Grande tribu arabe qui occupait autrefois la vallée de la Mekerra dans l'O. de l'Algérie. Venus de l'Arabie au XIe siècle de notre ère, les Beni-Amer, après avoir vaillamment combattu au service de divers souverains du Maghreb central, étaient établis dans la vallée de la Mekerra, à l'époque de la conquête de l'Algérie par la France. Riches et puissants, ils étaient sur le point de se rallier à la fortune de l'émir Abd-el-Kader quand le général Bedeau vint, en 1843, construire au centre de leur territoire une redoute d'où il pouvait facilement surveiller leurs mouvements. Gênés par cette surveillance et espérant d'ailleurs que les Français seraient bientôt chassés par l'empereur du Maroc, les Beni-Amer émigrèrent au nombre de plus de 25,000 sur le territoire marocain. La grande et belle vallée qu'ils occupaient fut alors séquestrée et livrée à la colonisation européenne. Le ville de Sidi-bel-Abbès a été bâtie sur l'emplacement de la redoute construite par le général Bedeau.

AMERBACH (Jean), célèbre imprimeur du XVe siècle, né à Reutlingen en 1444, mort à Bâle le 1er janv. 1514. Il étudia à Paris sous *Jean de Lapierre* qui appela à Paris les premiers imprimeurs (V. ce nom), puis s'établit à Bâle où il fonda son imprimerie entre 1475 et 1480. Il acquit bientôt une grande réputation et se mit en relations avec les premiers humanistes du temps. Il publia les œuvres de saint Ambroise (1492), donna la première édition de saint Augustin (1506) et prépara l'édition de saint Jérome éditée par ses fils et par Froben, après sa mort (1516-1526, 9 vol. in-fol.). Il fut un des premiers à se servir en imprimerie du caractère latin ; et le type qu'il employa pour son édition de saint Augustin est resté longtemps un modèle.

BIBL. : FECHTER, *Beitræge zur Baseler Gesch.;* Bâle, 1843. — FIRMIN-DIDOT, *Essai sur la typographie ;* Paris, 1851, 2 vol.

AMERBACH (Boniface), jurisconsulte, né à Bâle le 3 avr. 1495, mort à Bâle le 24 avr. 1562, fils du précédent. Il travailla à l'édition de saint Jérôme, et connut Erasme à cette occasion. Il étudia le droit à Fribourg sous Zasius, à Avignon sous Alciat et l'enseigna à l'Université de Bâle. Il fut lié d'une étroite amitié avec Erasme qui l'institua son légataire universel et avec les Holbein, en particulier avec le Jeune, qui fit son portrait (Musée de Bâle).

AMERBACH (Vitus), littérateur allemand, né à Wembding (Bavière) en 1503, mort à Ingolstadt le 13 sept. 1557. Il étudia la théologie et la philosophie, le droit à Wittemberg et embrassa avec ardeur le parti de Luther. Il se maria étant encore étudiant, faillit mourir de faim avec sa femme et ses enfants, revint alors au catholicisme, et fut nommé professeur à Eichstædt, puis à Ingolstadt. Il s'occupa et écrivit des ouvrages de philosophie, de rhétorique, de poésie, de théologie, de droit, d'histoire, de politique, de philologie, sans arriver à aucun résultat qui puisse faire vivre son nom.

AMEREVOLI (Angelo), chanteur dramatique italien qui acquit de la célébrité au siècle dernier, né à Venise en 1716, mort à Dresde le 15 nov. 1798. Sa belle voix de ténor, rendue plus brillante encore par une vocalisation d'une extrême habileté et par la perfection avec laquelle il battait le trille, lui valut beaucoup de succès et le rendit fameux dans sa patrie, où les principaux théâtres se disputaient sa présence. Sa réputation s'étendit bientôt à l'étranger, et des propositions très avantageuses lui ayant été faites par la direction du théâtre de Dresde, ville qui possédait alors une des meilleures troupes de chant italien qui existassent en Europe, Amerevoli se rendit en cette ville, qu'il ne devait plus quitter désormais et où il devint l'idole du public.

AMÉRIC VESPUCE (V. AMERIGO VESPUCCI).

AMÉRICAINE (LITTÉRATURE). — On a pris l'habitude de désigner sous ce nom la littérature des États-Unis de l'Amérique du Nord, qui sont de beaucoup le plus important des Etats modernes de l'Amérique. D'une révolution, d'un grand effort national naît presque toujours une littérature nouvelle. L'éclosion peut en être comprimée et retardée, mais un jour vient où elle aboutit. La France, au commencement de ce siècle, l'Italie, à l'heure actuelle, bien que dans des proportions modestes, offrent deux preuves de cette vérité sociologique ; d'autre part, l'histoire des États-Unis la contredit absolument. On aurait pu croire

qu'un grand poète ou un grand historien se seraient levés pour chanter ou pour raconter les luttes de l'indépendance, que de ce sol, jeune sinon vierge de pensée, une haute intelligence aurait jailli, incarnant l'esprit américain : la liberté, conquise au cri du *Yankee Doodle*, eut pour légende *Rip Van Winckle*. Les Américains n'ont ni le génie épique, ni cet autre don sans lequel l'art est boiteux, le goût dans l'originalité. Peut-être que le temps leur a manqué : la perfection est un fruit de loisir. C'est leur excuse. Pendant que Dryden, Pope, Addison se battaient avec les mots et prenaient d'assaut les phrases élégantes ou libertines, les pionniers de la Nouvelle-Angleterre se battaient contre les sauvages et contre la nature. Défrichant le sol, ils laissaient leur intelligence en jachère, et bâtissant des maisons ils oubliaient de construire des livres. Survint la guerre avec la métropole et ils s'aperçurent qu'avant de se faire un Parnasse il fallait se faire une Patrie. Puis la politique, qui rôde autour des institutions naissantes, puis le commerce, puis l'industrie, les chemins de fer, une immensité de nature à dompter, la fièvre du coton, la fièvre de l'or, la fièvre du lard et la fièvre du pétrole : ils n'ont pas eu le temps. Par une vieille habitude ils attendaient toujours le mot de l'Angleterre. L'unique grand mouvement intellectuel qui ait marqué aux États-Unis a pour point de départ Carlyle. Le *Dial*, c'est *Sartor Resartus* devenu un magazine philosophique. Franklin procédait de Locke ; Washington Irving, d'Addison et de Sterne ; Fenimore Cooper, de Walter Scott ; Emerson reçut l'étincelle de Carlyle et c'est sous l'influence d'Emerson que se forma ce romancier accompli, Hawthorne. D'originalité tranchée, de ces différences qui séparent, par exemple, la littérature française de l'italienne, il n'en faut pas chercher entre Anglais et Américains. C'est la même race, malgré les infiltrations et les croisements ; qualités et défauts leur sont à peu près communs : même esprit positif, comme fond. Seulement, les Américains en tout vont vite : mais c'est peut-être pour cela qu'ils font moins de besogne. Leur histoire littéraire est longue pour eux et courte pour nous. Tyler, qui a entrepris de la raconter par le menu, d'après le plan des deux premiers volumes, en remplira bien une vingtaine s'il va jusqu'à nos jours. J'essairai, dans ce résumé, de faire la part de ces deux points de vue différents : caractériser en quelques lignes le talent des premiers en chaque genre, grouper autour de ces porte-drapeau le plus grand nombre de soldats possible. Cependant la première période, le siècle et demi qui précède le XIXe, demande a être traité sur un plan différent.

Périodes coloniale et de la révolution. — Les colonies n'ont pas de littérature. Ni en français ni en anglais, le Canada n'a encore produit d'œuvres hors de pair. Dans une population de pionniers, il n'y a même pas d'auteurs, par métier ; on écrit à l'occasion et seulement quand la nécessité le commande. Aussi la toute première littérature américaine se compose-t-elle de brochures politiques, de pamphlets, nés de la rivalité des divers établissements, Virginie, Caroline, Maryland. Puis viennent des histoires locales, des traductions de classiques, des relations de voyages. La théologie, d'ailleurs, envahit tout. Ce sont des temps de cruelle intolérance religieuse : on massacre les indiens idolâtres, les petites églises se persécutent les unes les autres : la loi théologique est la loi civile. Deux livres représentent cet état des esprits : les *Remarkables Providences* de Cotton Mather (1663-1728), et *the Simple cobler of Agawam* (1647), de Nathaniel Ward. Mais à ces deux appels à la persécution puritaine répond *the Bloody tenet of persecution for cause of conscience* (1644). L'auteur, Roger Williams, est un esprit tolérant, presque un sceptique. Des universités, cependant, se sont fondées : Harvard date de 1636 et New Cambridge de 1639. On arrive au XVIIIe siècle, le premier journal paraît, *the News Letters* (1704), et l'esprit puritain va briller extrêmement avant de s'éteindre dans la personne de Jonathan Edwards (1703-1758), que Chalmers a appelé le plus grand des théologiens. Il est pourtant singulièrement éclipsé par le premier Américain qui fut populaire en Europe, Franklin, cet esprit clair et précis, dont la morale simple, nette, la bonne philosophie pratique, répandue pendant vingt-cinq ans par son *Poor Richard's almanac* (1732-1758), a ajouté tant d'aphorismes à la sagesse des nations. Dans son *Buysbody*, imitation du *Spectateur*, il vaut parfois Addison, lui-même, et son *Autobiographie* est un chef-d'œuvre. Bon sens, goût, bonhomie, esprit, grâce, telles sont ses qualités littéraires. En morale, se rencontrant avec Diderot, il proclama un des premiers la dignité du travail. Franklin clôt la période coloniale. La scène va appartenir aux généraux, aux hommes d'État, aux orateurs, à Washington, qui fut tout cela. Autour du fondateur de la République, amis ou rivaux, Patrick Henry, James Otis, Fisher Ames, Madison, l'aîné des Adams, Alexandre Hamilton et Jefferson, écrivain remarquable dans ses *Notes on Virginia*, son *Autobiographie*, sa *Correspondance*, si imprégnée de l'esprit français, un encyclopédiste transplanté en Amérique. A côté de ces prosateurs, il y a quelques poètes, qui bégaient. Le premier volume de vers américains avait été *the Tenth Muse lately sprung up in America* (1650), de Mrs. Bradstreet. A la même époque une poésie était célèbre, *The Day of the Doom*, de Michael Wigglesworth (1631-1705). Plus tard on eut les poèmes de Timothy Dwight, les scènes humoristiques de Brackenridge, les vers satiriques de John Trumbull, les odes de Philippe Freneau (1752-1832), les satires politiques de Mercy Warren, les vers patriotiques de Phillis Wheatley, une négresse, la ballade de Francis Hopkinson, *The Battle of the Kegs* (1776), le *Hasty Pudding*, de Joel Barlow (1755-1812). Enfin, en même temps que le *Yankee Doodle*, naquirent une foule de Marseillaises populaires et anonymes dont la plus célèbre est le *Hail Columbia*, devenu l'hymne national.

Dix-neuvième siècle. — I. POÉSIE. — Les commencements de la poésie américaine, on vient de le voir, furent laborieux. De la foule ni un nom ni une œuvre ne se dégagent. Pour saluer un poète, laissant de côté les Pierpont, les Clifton, les Francis Scott Key, les Saint John Honeywood, les Brainard, il faut arriver en 1817, l'année où, dans la *North-American Review*, Bryant, donna son *Thanatopsis*, cet hymne de reconnaissance à la nature médicatrice de toutes souffrances, et qui se termine par ce conseil d'une grâce à la fois et d'une sévérité antiques : Ne crains pas la mort,

Approach thy grave,
Like one who wraps the drapery of his couch
About him, and lies down to pleasant dreams.

Bryant dans *Thanatopsis*, dans le *Chant des étoiles*, le *Cours du temps*, révèle des qualités poétiques vraiment originales. La nature vivait en lui, il l'aime avec passion, mais avec sérénité, peut-être faut-il ajouter aussi, avec un peu de monotonie. Il a une délicatesse exquise de pensée, comme cette pièce intitulée *Juin*, où il réclame d'être enterré dans la verdure d'une prairie, ajoutant : « Mon bonheur sera peu de chose, seulement ceci, que ma tombe sera verte. » Je crois bien qu'il appartient par l'inspiration au XVIIIe siècle français, à celui du Rousseau des *Rêveries*, du Bernardin de Saint-Pierre des *Etudes de la nature*. Son style est plus ferme que sa pensée, parfois un peu raide, parfois obscur. Moins populaire que Longfellow, Bryant lui est cependant bien supérieur, par cette qualité même qui manquera à l'auteur d'*Evangeline*, la spontanéité. Lorsque parurent en 1840 les *Voices of the night*, Longfellow, qui avait déjà trente-trois ans, était connu comme romancier par *Hypérion* (1839), et comme essayiste par *Outre-Mer* (1835) ; le roman, plutôt un poème en prose, était fort remarquable et le livre d'esquisses valait peut-être le *Sketch book* d'Irving. Alors, pendant des années devaient suivre ces recueils de vers

qui répandirent son nom : les *Ballades* (1841), les *Poems on Slavery* (1842), le *Beffroi de Bruges* (1845). En 1847, c'était *Evangeline*, ce tour de force de versification, ce poème exquis, l'œuvre la plus soignée et la plus littéraire du poète. Comme technique il y remettait en honneur l'allitération dont les poètes contemporains anglais ont fait depuis si grand usage. Quatre ans plus tard il faisait revivre le monde du moyen âge dans sa célèbre *Légende Dorée* (1851), puis la vie coloniale américaine dans *the Courtship of Miles Standish* (1863), la vie sauvage dans *Hiawatha*, ce poème qui fut une tentative plus méritante qu'heureuse. Il avait donné encore, dans les mêmes années : *The Sea side and the Fire side*, *Birds of passage*, *Tales of a wayside Inn*, une comédie, *l'Etudiant espagnol*, nombre de recueils divers, des traductions. Il ne cessa de produire jusqu'à sa mort, mais sans plus ajouter à sa réputation. Le caractère de Longfellow est complet. Il y a en lui le lettré, qui va jusqu'à l'érudit, l'éducateur, poussé à instruire et à moraliser, enfin le poète lyrique. Il a l'esprit d'une flexibilité extrême, de la variété, de la fantaisie et même de l'observation. La vie quotidienne, les petites surprises du cœur, les émotions morales, ce sont les sources de ses meilleures inspirations. Il a fait, dans le sens que Gœthe attachait au mot, *des poésies de circonstance*, chantant des choses vécues comme dans *the Bridge*, *a Psalm of life*, *Haunted Houses;* il atteint avec *Excelsior* la plus noble poésie. Son défaut, c'est un excès d'érudition : ce n'est pas impunément qu'un poète est professeur de littérature à l'université d'Harvard. D'originalité, il n'en a guère, il imite aussi volontiers qu'il crée et l'assimilation est souvent imparfaite. Pourtant, ce qui diminue le poète donne à l'homme un nouveau rôle : sa vaste culture littéraire fit de lui, en poésie, ce qu'Emerson devait être en morale, un éducateur. Il forma le goût de ses compatriotes : pendant qu'il nous faisait aimer l'Amérique, il leur faisait connaître et apprécier l'Europe. Poète aussi fut Emerson, mais poète obscur, parfois insondable, doué certainement du plus haut talent lyrique, du don de rythmer ses émotions, mais aussi, malheureusement, de celui de condenser sa pensée jusqu'à la comprimer. Poète aussi, Edgar Poe, d'une poésie étrange et raffinée. Son *Corbeau* (1845) est un petit poème d'une extraordinaire intensité ; chaque mot, chaque syllabe y sont calculés en vue d'un effet ; l'effet est produit. Mais on sent l'effort et quand on a pénétré le secret, si l'effet demeure, le charme s'évanouit. E. Poe, a, en vers comme en prose, fait trop usage de l'antithèse, antithèse d'idées, antithèse de mots. Il est plus bizarre encore qu'original, et pourtant, s'abandonne-t-il à la sincérité de sa nature bonne et tendre, que nous sommes pris et que nous nous attristons avec lui aux désillusions de ses fiévreuses amours. L'Amérique a produit beaucoup de poètes. A la suite ou autour de ces quatre premiers, il faut grouper, d'abord les morts ou ceux qui ne chantent plus : Fitz-Green Halleck (1795-1867), qui fut populaire à son heure, reflet de Campbell et du Byron de *Don Juan* dans *Fanny* (1827), satire humoristique de la vie à New-York ; Washington Allston (1779-1843), de plus de talent comme peintre que comme poète ; J. H. Payne (1792-1852), auteur de *Home, Sweet home;* J. Rodman Drake (1795-1820), qui chanta l'*American Flag;* James Gates Pervical (1795-1856), qui fit preuve d'un talent sévère et loin du médiocre dans *Clio* (1822), *the Dream of a Day* (1843 ; R. H. Dana, plus connu comme romancier, auteur de *the Buccanier* (1827) ; Bayard Taylor, un protée littéraire, esprit élevé, traducteur de *Faust;* J. G. C. Brainard (1796-1828) ; A. Gorton Green (1802-1868), auteur de la ballade populaire, *Old Grimes;* N. P. Willis (1806-1867) ; Ch. Sprague (1791) ; R. H. Stoddard (1825) ; Brownell (1820-1872) ; A. B. Street (1811) ; P. Hayne (1831) ; parmi les poétesses : Mrs. Lydia Sigourney qui a écrit de beaux vers dans la manière de Bryant ; Maria Brooks, qui enthousiasma Southey et reçut de lui le nom de *Maria del Occidente ;* Hélène Jackson, supérieure, en vers comme en prose, à toutes ses compatriotes. La poésie américaine a eu son midi, elle est aujourd'hui voisine du déclin, en attendant qu'un nouveau jour recommence pour elle. Des poètes que j'ai encore à nommer quelques-uns appartiennent à la génération de Longfellow. O. Wendell Holmes, est né en 1809 ; c'est un talent d'une souplesse rare, distingué dans tous les genres qu'il a cultivés, passant de l'ode à la parodie, de la bouffonnerie au roman physiologique, le plus gai des humoristes et de son état professeur d'anatomie. Styliste délicat, penseur original, Holmes est actuellement l'écrivain le plus remarquable de la littérature américaine. De la même lignée est J. Russell Lowell, qui manie avec le même talent la satire et l'ode patriotique. Les *Biglow Papers* et son *Ode recited at the Harvard Commemoration* l'ont rendu célèbre. Dans la poésie intime il est parfois exquis : *Under the willows*, *the Wind harp*, *the Requiem*, *the Token*, *the Forlorn* en sont la preuve. Sa *Fable for critics* est une excellente, bien que trop partiale satire littéraire ; en patois *yankee*, il a écrit un chef-d'œuvre : *the Courtin'*. Whittier est un poète politique, courageux, d'une franchise puritaine et d'un vrai talent. Ses meilleures pièces datent de loin : *Meg Megone* de 1835, *the Bridal of Pennacok* de 1848, *Snowbound* de 1865. La poésie californienne a trouvé son Bret Harte dans Joaquin Miller, dont les *Chants des Sierras* (1871) révélèrent un pittoresque nouveau. C'est un talent remarquable, tout spontané, un pionnier littéraire. Ses rimes, sa mesure, sa grammaire même sont souvent en défaut, mais son inspiration est sincère, franche, exempte de petits procédés. On a cru découvrir qu'il imitait parfois Tennyson, Swinburne ou d'autres poètes anglais de moindre vol ; cette imputation ne peut s'appliquer qu'à la forme, non au fond et à la substance de sa poésie, dont le seul mérite, au contraire, est l'originalité. Plus original encore, mais surtout étrange, presque inexplicable, est un autre poète américain, Walt Whitman, l'inventeur de la poésie sans rythme, sans mesure, sans mètre, se pliant à l'inspiration aux dépens de la prosodie, comme des cris de prophète ou de pythonisse. On a beaucoup discuté sur le talent de l'auteur des *Leaves of grass* et des *Songs of parting*. D'aucuns affirment que c'est un fou de génie. L'un des deux mots est de trop : Walt Whitman a du génie et pour être un grand poète il ne lui a manqué que d'être un artiste. Son œuvre n'est qu'une gigantesque ébauche, sauvage, bruyante, passionnée, tellement originale qu'elle est comme en dehors des productions ordinaires d'un cerveau humain. Il veut nous faire croire que sa poésie est la poésie de l'avenir, mais elle n'est en réalité que la plus étrange et la plus passagère des exceptions. J'entends que si elle demeure nul ne sera jamais tenté de l'imiter. Joaquin Miller et Walt Whitman sont aujourd'hui, comme disent les Anglais, les deux poètes *représentatifs* de l'Amérique. Après eux, il n'y a plus que quelques noms à citer : Bret Harte, jamais banal, mais plus heureux en prose ; T. Bailey Aldrich, l'auteur de charmantes ballades dont l'une, *Babie Bell*, est un petit chef-d'œuvre ; Mrs. Osgood et Mrs. Etel Lyn Beers, l'auteur du chant populaire *All quiet along the Potomac*. Je pourrais donner une longue liste de poètes plus ou moins poètes, mais dans un tableau aussi restreint, il faut se borner à marquer les points saillants ; qu'il me suffise d'ajouter que cette terre, où s'épanouit si insolemment le commercialisme, est aussi un des pays du monde les plus fertiles en poètes, et en poètes qui sont lus. Dans cette démocratie où tout le monde travaille, un poète de talent, pour peu qu'il arrive à la sympathie du public, y peut gagner sa vie en faisant des vers.

II. Histoire. — C'est un des chapitres les plus brillants de la littérature américaine. On y trouve, tout d'abord, un des premiers prosateurs des Etats-Unis, comme date et comme talent, Washington Irving (1783-

1859). Son *Christophe Colomb* (1828) a été l'un des livres populaires du siècle, roman historique plutôt qu'histoire, mais œuvre littéraire des plus remarquables, modèle de narration captivante écrite dans le plus pur et le plus classique style anglais. L'Espagne, patrie adoptive, bien que persécutrice de Christophe Colomb, a été fouillée en tous sens par les historiens américains et W. Irving fut le premier à étudier ce règne si rempli de Ferdinand et d'Isabelle, en écrivant sa *Chronique de la conquête de Grenade*. C'est sur le même terrain que Prescot (1796-1859) a élevé son monument : *Histoire de Ferdinand et d'Isabelle* (1838), de la *Conquête du Mexique* (1843), de la *Conquête du Pérou* (1847), du *Règne de Philippe II* (1855). Prescott est un historien de premier ordre, sagace, bien informé, un esprit critique et sûr. Ses ouvrages sont faciles à lire, savants sans pédantisme, clairs, son jugement logique et impartial. On peut dire de lui qu'il fut un Mignet plus abondant et plus fécond. Bancroft inaugure une nouvelle école. Avec lui on sent davantage l'effort, une préoccupation du style qui se traduit par des tentatives d'éloquence souvent avortées. Son information est d'ailleurs exacte et très étendue. Rien ne manque à son *Histoire des Etats-Unis* (1834-1874), de ce qui constitue une œuvre solide et cuirassée contre le temps. Nul assurément ne mérite mieux que lui le titre d'historien national et tout le monde le lui décernera, même ceux qui peuvent lui reprocher son point de vue trop exclusivement américain. Il a raison d'avoir foi aux destinées de son pays : qu'il croie être né dans la première nation du monde et qu'il le dise avec bonne foi, on n'y saurait trouver à redire. Le défaut de Motley, c'est d'avoir trop étudié Carlyle. Sa manière s'en ressent et son style, c.-à-d. qu'en cherchant la profondeur il n'atteint souvent que l'obscur. C'est un artiste par la recherche de l'effet et de la couleur historique ; c'est un philosophe par son penchant pour l'hypothèse. Sa franchise va jusqu'à la partialité et son ardeur jusqu'à l'emportement. De haute valeur sont ses deux grandes ouvrages, *l'Histoire de l'origine de la République hollandaise* (1856), et *Histoire des Pays-Bas unis* (1860). Plus récemment il a donné une admirable *Biographie de Jacques d'Artevelde*. Hormis Carlyle, l'Angleterre n'a eu, en ce siècle, aucun historien qui puisse se comparer à ces quatre historiens américains et, parmi ceux de moindre valeur, les Etats-Unis viennent peut-être encore au premier rang avec Jared Sparks, ce laborieux écrivain qui a laissé plus de cinquante volumes de documents historiques et qui a écrit une *Vie de Gouverneur Morris* et une *Vie de Washington* où tout le monde a puisé, entre autres Guizot ; Hildreth, auteur d'une *Histoire des Etats-Unis*, œuvre consciencieuse et bien documentée ; H. M. Baird qui a réparé récemment un oubli de nos historiens avec son excellente *Histoire de l'insurrection des Huguenots en France* (1880) ; Francis Parkman, qui, avec son grand ouvrage *la France et l'Angleterre dans l'Amérique du Nord*, est en train de se placer au premier rang, à la suite des Bancroft et des Motley. La dernière partie qui, sous le titre de *Montcalm et Wolfe*, présente le tableau impartial de nos luttes héroïques et stériles au Canada, est une œuvre rare pour l'importance des documents et l'excellence du style. En ces dernières années il s'est publié aux Etats-Unis quantité de monographies touchant divers épisodes de la guerre de sécession, parmi lesquelles il y a des œuvres remarquables, mais la plupart gâtées par la passion politique. C'est un mouvement à signaler et qui témoigne de la vitalité de la sève historique dans la littérature américaine. Après l'histoire écrite, l'histoire vécue, les orateurs : Webster, Clay, Calhoun, John Quincy Adams, Edward Everett, Ugo L. Legare, Tristram Burgess, Dana, Philips ; l'appréciation de leur rôle, qui n'est que la conséquence de leur talent, appartient à l'histoire politique. A la suite des historiens se placent encore les économistes : Alexandre Everett qui a laissé un excellent *Tableau politique de l'Europe en 1822*, où il prédit aux Etats-Unis une suprématie universelle qu'ils ne semblent pas en voie d'atteindre ; Wheaton (1785-1848), dont les *Eléments de droit international* sont un des meilleurs ouvrages de ce genre ; Carey, ce grand économiste dont je n'ai pas à apprécier les théories, mais dont je puis dire qu'il fut un esprit de premier ordre. Ses *Principes d'économie politique* et ses *Principes de science sociale* ont en eux-mêmes une vraie valeur littéraire, tout comme par les *Harmonies* de Bastiat.

III. Sciences, Philosophie.—La science rentre parfois dans le domaine littéraire, car pour se vulgariser il faut qu'elle prenne une forme, et cette forme, qu'elle la demande à l'art. Si l'on a appelé Audubon le Buffon américain, c'est qu'il savait écrire. Cuvier a pu dire de son *Ornithological biography*, « que c'était le plus étonnant monument élevé par l'art à la nature ». S'il n'a pas, d'ailleurs le génie littéraire de Buffon, il n'a pas ses défauts scientifiques, car l'exactitude et la précision sont ses qualités dominantes. Chimiste, physicien, naturaliste de premier ordre et l'un des grands synthétistes de ce temps, William Draper pourrait être classé aussi bien parmi les historiens que parmi les savants et c'est encore un esprit philosophique d'une rare élévation. Son *Histoire du développement intellectuel en Europe* (1862) l'a mis a côté de Buckle et de Guizot ; dans les *Conflits de la science et de la religion*, il donne un exposé sobre, ferme, un peu trop condensé, peut-être, du progrès de l'esprit philosophique. Après avoir nommé trois grands savants, le géologue Dana, le paléontologiste Marsh, le météorologiste Maury, on arrive, en rappelant comme transition Franklin qui fut un savant et un moraliste, à Channing (1780-1847), qui ne fut qu'un moraliste. Le mot théologien lui conviendrait peut-être encore mieux, mais il ne faut pas oublier ce que Southey a dit de lui : « C'était un de ces hommes qui sont une bénédiction et un honneur pour leur génération et leur pays ». Avant Emerson, Channing fut un éducateur. Ne lui demandez pas l'originalité, il répondrait que son principe est tout bonnement l'idée du devoir. Il a le cœur bon et l'esprit juste. Il s'indigne, mais il console, il déteste avec une égale conviction Napoléon Ier, la guerre et l'esclavage, mais il ouvrira ses bras aux victimes. Bien qu'il rejette plus d'un article de l'ancienne foi, Channing est profondément religieux. Sa vie était toute puritaine, mais sans intolérance. Il aimait le beau et l'art comme une de ses formes. Dans ses études littéraires il montra une grande largeur de vues : il veut qu'on juge par soi-même, il préconise la *self-culture*. Comme écrivain, Channing a deux qualités souvent bien opposées, la force et la grâce, C'est un esprit d'une rare élévation ; le mot de Southey lui convient à merveille. Il pourrait encore s'appliquer à Emerson qui fut un des plus grands bienfaiteurs intellectuels que puisse désirer un peuple en gésine de civilisation. Non qu'avant lui les Américains fussent des barbares, mais il leur manquait celui qui met au monde les idées en formation, qui les recueille, les féconde à nouveau et les sème. Educateur, j'ai déjà écrit plus d'une fois ce mot qui n'a plus de sens chez des peuples vieux ou vieillis ; il résume le rôle d'Emerson. En philosophie et en morale, il fut ce qu'avait été Longfellow, en poésie, un éclectique : tout lui est bon, tout est nourriture à son esprit avide d'apprendre, avide d'enseigner. Il puise dans Carlyle et dans Swedenborg, dans le bouddhisme et dans le christianisme, dans Platon et dans Gœthe. Le magazine philosophique qu'il fonda avec Marguerite Fuller, le *Dial*, en est le témoin. C'est moins une revue que le Panthéon des hommes qu'il devait appeler les représentants de l'humanité. Prendre les parties supérieures et exquises de chaque doctrine, les fondre en une sorte de panthéisme mystique, où la règle morale sera la recherche des plus hautes émotions, dont l'idéal sera le beau sous toutes ses formes, tel est à peu près ce qu'a fait Emerson. On a appelé ce scepticisme d'une nature particulière, *transcendentalisme*. Le mot obscurcit encore la chose, et pourtant il est juste s'il signifie que

tout ce que touche Emerson, il l'idéalise au delà des bornes de la nature humaine. Aimer le beau, le comprendre, le pénétrer, c'est, selon lui, le but de la vie, et atteindre ce but sera la récompense de l'effort. Ces idées, si elles ont quelque vague, ont de l'élévation : c'est Platon renaissant en Amérique, un Platon moderne, se partageant entre le culte des idées et le culte de la nature. Emerson a résumé ses théories dans une suite d'essais sur différents sujets de morale, de haute psychologie et dans la série de lectures qu'il réunit sous le titre de *Representative Men*. Comme dernière preuve d'éclectisme, il empruntait au positivisme d'A. Comte le culte des grands hommes, que Carlyle, en le popularisant, avait appelé *Hero Worship*. Emerson est un écrivain de race, malgré son style heurté, que gâte parfois un abus de la recherche, un penchant pour l'épigramme, un goût vulgaire des proverbes, un pédantisme de citations multipliées. Ses idées sont comme des salles immenses pavées de mosaïques minutieuses, dont le détail fatigue, dont l'ensemble est grandiose. Le sujet se pliant mieux à sa forme ordinaire, il s'ensuit que son chef-d'œuvre est peut-être ce petit livre où il raconte un séjour en Angleterre, *English Traits*. L'observation y est d'une justesse rare et l'ouvrage dépasse en plus d'un sens les puissantes mais trop hâtives *Notes sur l'Angleterre*. Emerson est le grand penseur des Etats-Unis ; quand il correspondait avec Carlyle, c'était sur un pied d'égalité parfaite : le disciple était au niveau du maître. Son rôle a été plus grand : de lui est née la plus belle génération des écrivains américains. Il fut le point de départ d'un superbe mouvement littéraire : aujourd'hui tout écrivain américain, qu'il le veuille ou non, procède d'Emerson. Par lui la philosophie est entrée dans la littérature de son pays. Du premier groupe qui se rallie autour d'Emerson et du *Dial*, quelques noms méritent d'être retenus : Alcott, le Pestalozzi de l'Amérique, Marguerite Fuller (1850) et Thoreau, le philosophe de la nature. Thoreau (1817-1862) est un des esprits les plus libres et les plus originaux de l'Amérique, le Walt Whitman de la philosophie. Misanthrope mystique à la fois et railleur, il prit dans son plus large sens le mot de *self-culture* et alla vivre pendant deux ans dans les forêts du Canada, pour prouver que l'homme peut, tout seul, se suffire à lui-même. Son esprit était partagé entre la haine et l'amour, l'amour de la nature, la haine de la civilisation. Il lui fallait la vie libre, dégagée de tout esclavage social, et quant à la nature il l'adorait en ses moindres détails avec une ferveur de naturaliste dévot. Ses descriptions de la vie forestière sont de purs chefs-d'œuvre ; il connaît si bien les choses qu'on dirait un voyant. C'était surtout un esprit d'essence raffinée, facile à blesser, prompt à l'enthousiasme et prompt au dédain. Tel il se montre dans *A Week on the Concord and Merrimac rivers* (1849), *Walden* (1854) et dans les *Excursions*, réimprimées après sa mort, du *Dial*, où elles avaient paru pour la première fois.

IV. Roman. — Brockden Brown (1771-1809) est le premier romancier américain par la date et l'un des meilleurs par le talent. D'une rare exactitude psychologique dans la peinture des caractères, doué d'une surprenante imagination, écrivant bien, d'un style clair et rapide, amoureux de fantaisie autant que de réalité, il est le vrai créateur du roman américain. Jamais il ne choisit un sujet banal : dans *Wieland*, il s'attaque au fanatisme religieux ; dans *Edgar Huntley*, il donne de la vie sauvage un tableau que n'aurait pas dû faire oublier ceux de Fenimore Cooper. Nommons R. H. Dana, le poète, qui montre de la force et de la passion dans son émouvant *Paul Felton*, Kirke Paulding, le railleur systématique de l'idée de progrès, fanatique américain, d'ailleurs, bien que d'origine hollandaise, doué, malgré ses bizarreries, d'un réel talent, et nous sommes arrivés à celui qu'on a bien improprement appelé le Walter Scott américain. En ces dernières années, la réputation de Fenimore Cooper a, du reste, beaucoup diminué ; on s'est aperçu que ses Indiens solennels et discoureux, parfois chevaleresques, étaient trop des créations, pas assez des êtres vivants et observés. Les trappeurs sont meilleurs, quoique encore assez invraisemblables. Quant à son style, c'est un échantillon unique d'emphase puérile et redontante. Il a cependant un mérite, celui d'avoir créé un genre, et à tout prendre, car, avec ses défauts, il a de belles qualités, il en reste le maître, quel que soit le talent de ceux qui ont marché sur ses traces. En tout cas, il resterait à Fenimore Cooper, si la domination des forêts vierges lui était enlevée, l'empire de la mer. Dans le roman maritime il est le premier de tous les temps et de tous les pays : rien ne vaut le *Corsaire rouge* ou les *Deux Amiraux*. C'est pourtant l'aspect de son talent sous lequel nous le connaissons le moins en France. Après avoir mentionné, en passant : le trop fécond W. G. Sims, Th. Sedgwick Fay, le spirituel Kennedy, R. Mongomery Bird, au jugement de Prescott, le Cooper des Indiens du Mexique ; William Ware, qui mit l'antiquité en romans, mais avec moins de succès que Bulwer ; N. Parker Willis, poète, essayiste, critique, conteur et romancier de mérite, et enfin Silvester Judd, j'arrive au nom le plus populaire de toute la littérature américaine, à Edgar Allan Poe. Depuis que Baudelaire l'a traduit, c'est presque un écrivain français ; il remplit, pour les amateurs de fantastique, la place que tenait avant lui Hoffmann. Qu'il ait lui-même pris leçon auprès du conteur allemand, cela n'est pas douteux, mais son originalité ne saurait en être diminuée : Edgar Poe a du génie. Sa vie fut misérable, il vécut pauvre, condamné à gagner son pain à toutes sortes d'infimes besognes littéraires. Nerveux à l'excès, il s'affecta, but de l'eau-de-vie, devint alcoolique, essaya en vain de réagir contre son vice et mourut désespéré, presque fou, mais conscient de s'être tué lui-même. Son œuvre consiste en nouvelles très courtes, où il n'est jamais question d'amour. Parfois, comme dans l'*Affaire de la rue Morgue*, un fait divers lui suffit comme point de départ des plus stupéfiantes déductions ; ailleurs, comme dans le *Roi Peste*, il se lance dans un fantastique extravagant. Il rêve, mais ses rêves sont des merveilles de logique, et la fantaisie s'y mêle si bien à la réalité qu'on ne sait plus s'il faut douter ou croire. Il faut bien dire qu'il est sujet à des bizarreries qui frôlent l'insanité et que tout est loin d'être bon dans son œuvre. Esprit compliqué, ici très clair, là très obscur, ici sérieux, là poussant jusqu'à la farce une ironie cruelle à force de mépris pour son lecteur, il peut être exécrable, il n'est jamais médiocre. Edgar Poe est un maître écrivain, son style est à lui et, s'il n'est pas exempt de procédés, il les avait inventés et il en a emporté le secret. C'est dans ce genre si difficile à caractériser, que débuta Nathaniel Hawthorne ; mais, tandis que Poe conte pour conter, Hawthorne conte pour moraliser. Il y a des choses charmantes dans les *Twice told Tales*, mais il y manque on ne sait trop quoi : on dirait que ce sont des thèmes de roman que l'auteur a dédaigné de développer. C'était fâcheux, car le génie de Hawthorne est tout analytique, comme le prouva son premier roman, *la Lettre rouge*, l'un des chefs-d'œuvre du roman contemporain. La *Lettre rouge* est une étude d'âme, le tableau des luttes intérieures de deux consciences, analyse parallèle du résultat d'une faute commune dans un cœur d'homme et dans un cœur de femme : les vrais personnages du drame sont l'Adultère et le Remords. Il n'y a pas dans tout le livre une ligne banale et la profondeur de cette psychologie morbide laisse dans l'esprit une ineffaçable impression. La *Lettre rouge*, est un point culminant dans la littérature américaine et son auteur ne l'a jamais égalé. Dans la *Maison aux sept pignons*, il lutte de pittoresque avec Dickens. Il s'y montre un Dickens moins amusant, mais aussi, comme aurait dit Sainte-Beuve, un Dickens plus rare, bien moins empoignant, mais plus délicat. *Blithedale Romance* nous donne un Hawthorne tragique et puissant ; *Transformation* est le récit étrange

et captivant d'un cas mystérieux de psychologie. On peut reprocher à Hawthorne de rechercher un peu trop l'extraordinaire, d'avoir de la vie une conception mystique, d'exagérer l'influence des pensées sur le corps, de croire à certaines fatalitées morales, fort problématiques. C'est qu'il avait très profondément subi l'influence du *Transcendentalisme*, qu'il était rêveur autant qu'observateur et grand abstracteur de quintessence. Ses analyses sont précises, larges, profondes, mais il en abuse, il fouille les caractères jusqu'à les vider, il les dissèque jusqu'à les émietter, et la synthèse ne parvient pas toujours à les reconstituer en unité parfaite. Une école est née de lui que l'on a justement appelée l'école analytique et qui, comme il arrive toujours, a progressivement accentué ses défauts en conservant à peine quelques-unes de ses qualités. Son fils, Julien Hawthorne, est celui qui le continue le plus directement, mais ainsi que l'on continue un homme d'un pareil talent, non sans défaillances. C'est un esprit distingué, loin du vulgaire, doué de puissance, lui aussi, mais trop renfermé, trop énigmatique pour atteindre jamais la popularité. Le roman le plus original de cette école est assurément *Edwin Brothertoft*, de Théodore Winthrop (1828), un oublié qui méritait de vivre. Du même auteur est *Cecil Dreme* qu'on disait la version américaine, du *Comte Kostia* de M. Cherbuliez. Winthrop a de l'imagination, de la fantaisie, une tournure d'esprit très philosophique. Il a soutenu plus de thèses qu'il n'en faudrait pour faire la fortune d'un auteur dramatique, par exemple celle du pardon dans l'adultère. Deux romanciers cependant se sont partagé la succession de Hawthorne, Henry James et W. D. Howells. Le premier a eu le tort grave de n'écrire guère que de romans internationaux, qui se passent n'importe où excepté en Amérique, et dont le type est l'*Américain à Paris*. Il a étudié Balzac autant que Hawthorne, il sait corser une action, trouver des caractères, varier les épisodes. Il abuse moins de l'analyse que Howells, mais il en tire moins bon parti. Howells est un naturaliste de bon goût et de bonne compagnie. Il sait faire un roman avec rien et rendre ce rien intéressant, comme dans *A Chance acquaintance*, mais il sait aussi observer avec profondeur et peindre avec force comme dans *A Modern Instance* ou *the Rise of Silas Lapham* (1886). Du même genre, T. B. Aldrich, aussi exquis en prose qu'en vers ; du même genre, Fawcett ; mais plus libre d'allures le tout récent Crawford. Parmi les femmes je citerai Miss Cummins et son *Lamplighter ;* Miss Wetherel et son *Waste, Waste World ;* Miss Barnett, et sa *Fair Barbarian*, Miss Alcott et ses *Little women*. Bret Harte est-il un romancier ? Il a écrit des romans, mais le peu de succès qu'ils ont eu a dû lui rappeler qu'il était voué à ses *Scènes californiennes*, où en vingt pages, souvent moins, il condense autant de vie qu'il en faudrait pour animer un roman en trois volumes. Pour l'intensité de l'émotion, la vivacité du récit, l'originalité des caractères, ce sont de vrais chefs-d'œuvre. Ni la Louisiane, ni l'Indiana n'ont eu leur Bret Harte dans Cable et dans Eggleston ; les récits du premier, le plus connu, me semblent, malgré leur frappante originalité, irrédiablemément gâtés par un abus ridicule des patois les plus divers. Le lire c'est entreprendre une étude de linguistique populaire. Un livre reste à citer, qui échappe à toute classification, *la Case de l'oncle Tom*. Ce n'est qu'à demi un roman, puisque Mrs. Beecher Stowe prouva que faits et personnages étaient pris dans la pure réalité, mais son succès a bien été celui d'un *novel* à sensation. Roman ou histoire, ce fut le premier coup donné à l'esclavage, la première cause lointaine de l'abolition que le Nord proclama malgré lui et imposa au Sud.

Au roman il y a un appendice dans la littérature américaine : les Humoristes. L'ancêtre de ces écrivains qui ont souvent trop d'esprit et dont la plupart ont versé dans la bouffonnerie, c'est Washington Irving, avec son *History of New-York, by Diedrick Knickerbocker*, livre exquis, de l'ironie la plus fine et qui met l'auteur tout à côté de Sterne. Sanderson eut l'honneur de voir son *Américain à Paris*, traduit par J. Janin ; c'est tout ce qu'il en reste. Joseph Neal est trop élaboré, Halibuton trop méchant, Artenus Ward trop léger. Il nous reste O. Wendel Holmes, qui, après avoir écrit des vers charmants et un roman curieux, *Elsie Venner*, s'est révélé homme d'esprit, de bonne humeur, fin satirique et penseur original, dans son *Autocrat of the Breakfast-Table*, où les travers de ses compatriotes et même ceux de l'humanité sont gaîment ridiculisés. C'est un talent d'expérience et de réflexion pour qui l'homme n'a guère de secrets, qui a pénétré toutes nos sottises et en rit, comme Figaro, pour ne pas en pleurer. Tout serait dit, après avoir nommé Leland et Johs Billings, s'il était possible de passer sous silence Marc Twain, le caricaturiste sans goût, sans mesure, sans philosophie, sans éducation, mais doué d'une sorte de génie charivaresque. Son genre consiste à parodier tout sans distinction et malheureusement sans variété de ton. Ses premiers livres ont eu un prodigieux succès, ses derniers trouvent de moins en moins de lecteurs. Il est d'ailleurs impossible de comprendre comment d'aussi plates inventions que le *Prince et le Pauvre* ou l'*Eléphant blanc volé* ont jamais pu devenir populaires. Il faut ajouter, pour être juste, qu'il y a des trouvailles d'esprit et même de l'émotion dans le *Pilote du Mississipi, the Idle Excursion* et çà et là dans ses autres livres. Sa réputation exclusive a fait du tort en Europe à la vraie littérature américaine. — Après avoir parcouru tous les genres littéraires, un mot reste dû à la critique. Non qu'elle soit brillamment représentée aux États-Unis ; du moins y manque-t-elle tout à fait de la première de ses qualités nécessaires : le jugement. C'est le plus furieux chauvinisme littéraire et presque rien n'y peut être pris au sérieux. Pourtant, ce chapitre même renferme des esprits distingués, comme Ticknor, dont l'*Histoire de la Littérature espagnole* est classique et serait parfaite, si la forme répondait à l'excellence du fond, si la disposition des matériaux était plus artistique ; Délia Bacon qui dépensa presque du génie pour essayer d'enlever à Shakespeare la paternité de son œuvre, idée de femme qui a encore fait récemment plus de bruit qu'elle ne mérite ; Bayard Taylor avec ses *Essais critiques ;* Tyler, dont on a parlé en passant ; Tuckerman, avec ses excellentes *Pensées sur les poètes ;* G. W. Curtis, fin, mais par trop spirituel ; Griswold, E. P. Whipple, Moncure D. Convay, J. T. Fields, R. H. Stoddard, etc. Pour le reste, il faut renvoyer aux revues et aux magazines, dont les principaux sont énumérés plus bas.

Conclusion. — Je n'ai fait suivre d'aucune appréciation d'ensemble les différents chapitres de cette rapide étude, chaque genre se personnifiant dans deux ou trois écrivains, sur lesquels je me suis arrêté un instant, mais maintenant il faut résumer et conclure. Depuis que les Etats-Unis ont eu une population égale, puis supérieure à celle de la Grande-Bretagne, la littérature américaine a-t-elle été aussi féconde que la littérature anglaise ? A-t-on produit des deux côtés un nombre équivalent d'œuvres supérieures ? Ces questions ont l'air d'une ironie. Retirons-les, aussi bien la partie n'est pas égale entre un peuple né d'hier et une nation arrivée au maximum de sa puissance et de son expansion. L'Amérique ne peut opposer aux génies anglais de ce siècle qu'un seul écrivain tout à fait de premier ordre, Emerson. La valeur comparative des autres serait plus contestable, surtout si l'on pense aux poètes. Car les prosateurs, pesés seuls, feraient peut-être incliner la balance en leur faveur. Les Etats-Unis, ceci admis, ont une fort belle part. Dans la poésie : Bryant, Longfellow, E. Poe, Joaquin Miller, Walt Whitman ; dans la prose ; W. Irving, Prescott, Bancrot, Motley, Channing, Thoreau, E. Poe, Hawthorne, Holmes, Bret Hart. Tout ce qu'il faut dire peut-être, c'est que c'est là un superbe commencement et un bon augure. En effet, il

montre du moins que la littérature américaine, après un passé si court et déjà glorieux, a de l'avenir, puisqu'elle a de la variété. Les Américains n'ont encore labouré qu'à la superficie le champ littéraire, mais la charrue a touché à tous les sillons. Cela a été une manière d'affirmer leur activité et leur indépendance d'esprit. Cette terre

Where no one suffers loss, or bleeds
For thoughts that men call heresies,

est naturellement un sol propice aux grandes pensées et aux grandes œuvres.   R. de Gourmont.

Bibl. : *The library of american biography*, conducted by Jared Sparks; Boston, 1834-1847, 25 vol. in-8. — Francis S. Drake, *Dictionary of american biography, including men of the time*; Boston, 1872, in-4. — Duyckinck, *Cyclopædia of american literature;* Philadelphie, 1877, 2 vol. in-4. — M. C. Tyler, *History of american literature (1607-1765)*; Londres, 1878-1879, 2 vol. in-8. — Ch.-F. Richardson, *Primer of american literature*; Boston, 1878, in-16. — E.-A. Nichol, *American literature, a historical sketch (1620-1880)*; Edimbourg, 1882, in-8. — Vail, *De la littérature des Etats-Unis*; Paris, 1841, in-8. — Philarète Chasles, *Études sur la littérature et les mœurs des Anglo-Américains au* XIXe *siècle*; Paris, 1851, in-12. — John-J. Anderson, *The U. S. Reader, embracing selections from eminent american historians, orators, statesmen and poets with explanatory observations, notes, etc.*; New-York, 1879, in-16. — *A century of american literature (1776-1876)*, ed. by Henry A. Beers. — R.-W. Griswold, *Poets and Poetry of America*; Philadelphie, 1851, 16e éd. in-8. — W. J. Linton, *Poetry of America*; Londres, 1878, in-16. — R.-W. Griswold, *Female poets of America*; Philadelphie, 1851, in-8. — R.-W. Griswold, *The Prose Writers of America, witch a survey of the history, conceit and prospects of american literature*; Boston, 1847, in-8. — Franck Moore, *American eloquence, a collection of speeches and addresses by the most eminent orators of America, with biographical sketches*; New-York, 1876, 2 vol. in-4. — *The North american Review*; Boston et New-York, 1815-1886, 143 vol. in-8. — *The american quarterly Review*; Philadelphie, 1827-1837, 22 vol. in-8. — *Knickerbocker Magazine*; New-York, 1833-1864, 64 vol. in-8. — *Southern literary messenger*; Richmond, 1835-1859, 29 vol. in-8. — *The Dial*; Boston, 1841-1844, 4 vol. in-8. — *Littell' living Age*; Boston, 1844-1886, 161 vol. in-8. — *Harper's Magazine*; New-York, 1850-1886, 72 vol. in-8. — *Putnam's monthly Magazine*; New-York, 1853-1869, 16 vol. in-8.—*The Atlantic Monthly*; Boston, 1858-1886, 58 vol. in-8. — *Lippincott's Magazine*; Philadelphie, 1868-1886, 38 vol. in-8. — *The international Review*; New-York, 1874-1886, 21 vol. in-8. — Jared Sparks, *Life of Benjamin Franklin*; Londres, 1844, 2 vol. in-8. — *Life and letters of Washington Irving*; Londres, 1862, 3 vol. in-8. — *Irvingiana, a memorial of Washington Irving*; New-York, 1860, in-4. — Parke Godwin, *A biography of William Cullen Bryant, with extracts form his private correspondence*; New-York, 1883, 2 vol. in-8. — F. H. Underwood, *Henri Wadsworth Longfellow, a biographical sketch*; Boston, 1882, in-16. — R. de Gourmont, *Études sur la littérature américaine : Longfellow (le Contemporain*, revue mensuelle des lettres, des sciences et des arts; juin 1882). — John-Henry Ingram, *Edgar Allan Poe, his life, letters and opinions*; Londres, 1880, 2 vol. in-8. — *Memoir of William Ellery Channing, with extracts from his correspondence, and notes*; Londres, 1848, 3 vol. in-8. — *Life and correspondence of William Ellery Channing*; Londres, 1850, 3 vol. in-8. — Alexander Ireland, *Ralph Waldo Emerson, his life genius and writings, a biographical sketch, to which are added personal recollections, etc.*; Londres, 1882, 2e éd. in-16.— George Willis Cooke, *Ralph Waldo Emerson, his life, writings and philosophy*; Londres, 1882, in-8. — O.-B. Frothingham, *Transcendentalim in New-England, a history*; New-York, 1880, in-4. — F.-B. Sandborn, *H. D. Thoreau*; Boston, 1883, in-16. — George Ticknor, *Life of W. H. Prescott*; Boston, 1864, in-4. — O.-W. Holmes, *John Lothrop Motley, a memoir*; Boston, 1879, in-8. — Henry James Jun., *Nathaniel Hawthorne*; Londres, 1879, in-16.— R. de Gourmont, *Études sur la littérature américaine: Nathaniel Hawthorne et la nouvelle école analytique (le Contemporain*, revue mensuelle, janv. et févr. 1884). — H.-R. Haweis, *American humorists : W. Irving, O. W. Holmes, J. L. R. Lowell, Artemus Ward, Marc Twain, Bret Harte*; Londres, 1882, in-8.

AMÉRICAINE. Sorte de voiture très légère, à quatre roues et à capote volante, qui fut inventée à Paris vers 1848. La capote, qui ressemble à celle des cabriolets, peut à volonté s'enlever ou bien se fixer derrière le premier siège ou derrière le second.

AMERIGHI (Michel-Angiolo) (V. Caravage).

AMERIGO VESPUCCI, célèbre navigateur italien qui s'illustra au service de l'Espagne et du Portugal, né le 9 mars 1451 à Florence, mort à Séville le 22 fév. 1512. Il était fils d'un notaire de Florence et il fut élevé par un de ses oncles, religieux dominicain qui enseignait la grammaire et la littérature. Les études littéraires eurent peu de charme pour lui : il s'adonnait au contraire avec passion aux mathématiques et à l'astronomie. Ses frères ayant échoué dans divers essais d'établissements commerciaux, il se rendit en Espagne pour tenter la fortune et il se mit au service d'un riche armateur et banquier de Séville. C'est là sans doute qu'il connut Christophe Colomb avec lequel il ne cessa jamais d'avoir les rapports les plus amicaux. Il fit successivement quatre voyages sans amasser fortune, ce qui explique qu'il ait abandonné deux fois le service de l'Espagne pour celui du Portugal. Malgré les doutes qui ont été élevés quelquefois sur les explorations d'Améric Vespuce, les recherches de Humbolt, de Varnhagen et de M. d'Avezac ne permettent plus d'en contester l'authenticité. Les dates seules sont encore incertaines. S'il est parti en 1497, comme l'affirme M. Varnhagen, il a touché le continent américain en même temps que Sébastien Cabot et avant Christophe Colomb, qui n'avait découvert encore que les Antilles. Dans ce premier voyage, les côtes du Honduras et du Yucatan, le delta du Mississipi, le littoral de la Floride furent successivement longés. Améric Vespuce alla jusqu'au golfe du Saint-Laurent et revint de là en Europe. En 1499-1500, il fit un second voyage avec Diego de Lepe. Puis il passa au service du Portugal. Son troisième et son quatrième voyage semblent coïncider avec celui de Cabral en 1501 au Brésil et avec celui de Nicolas Cohelo de 1503 à 1504. Le projet d'Amerigo Vespucci était de chercher un passage au S. de l'Amérique pour gagner Malacca et l'Asie. C'est déjà le projet du tour du monde, exécuté plus tard par Magellan. Mais cette expédition ne fut pas heureuse ; assailli par une tempête, forcé de relâcher au Brésil dans la baie de Tous-les-Saints, Amerigo Vespucci revint en Europe. Il ne tarda pas à abandonner de nouveau le Portugal. Il se maria en Espagne en 1505 avec une veuve, dame Maria Carezo. Dès lors la fortune sembla lui sourire. Aurait-il fait en 1505 un cinquième voyage ? Quelques-uns de ses biographes l'affirment, mais c'est une simple hypothèse. Ce qui n'est pas douteux, c'est qu'il devint en 1508 *piloto mayor* et qu'il fut chargé comme tel d'une véritable surveillance des services maritimes sur les côtes d'Espagne. Sa destinée fut donc beaucoup plus heureuse que celle de Christophe Colomb. On l'a accusé d'avoir volé à Colomb l'honneur de donner son nom au continent. On sait aujourd'hui qu'Améric Vespuce est complètement innocent du reproche qu'on lui adressait. Il a laissé des relations d'ailleurs assez indigestes de ses quatre voyages et des lettres qui ne sont pas d'un très haut intérêt. Une partie de son journal de voyage fut publiée à Saint-Dié sous le titre de *Cosmographiæ introductio*, par un Allemand, *Martin Waldseemüller*, qui avait, selon la coutume des érudits de la Renaissance, traduit son nom sous une forme gréco-latine et se faisait appeler *Hylacomylus*. Comme on n'avait encore que de vagues notions sur les terres nouvellement découvertes, cet obscur éditeur, pour augmenter la valeur de l'ouvrage qu'il publiait, proposa de donner le nom d'Amérique aux contrées qu'Amerigo Vespucci avait le premier fait connaître. En tout cas, Amerigo Vespucci ne fut pas consulté, et ne sut peut-être même pas, avant de mourir, l'usage qu'on avait fait de son nom. Quant à Christophe Colomb, il était mort en 1506, un an avant la publication de la *Cosmographiæ introductio*. Il n'avait donc pas pu protester. On s'est longtemps demandé pourquoi la postérité avait consacré cette nouvelle ingratitude à l'égard de Christophe Colomb. Aujourd'hui l'on peut affirmer qu'il n'y a pas ingratitude et que Colomb, s'il avait vécu, n'aurait élevé aucune protestation. En effet, le nom d'Amérique est d'origine américaine. Les publications officielles du gouvernement de Nicaragua, les travaux de M. Thomas Belt et de M. Jules Marcou ne laissent plus aucun doute à cet égard. Le mot *Amérique* est un mot indien qui désigne les

plus hautes terres du Nicaragua. Dans ces plateaux, on a jadis recueilli l'or en abondance. Quand Colomb, lors de son quatrième voyage, demandait aux Indiens d'où venait l'or de leurs ustensiles et de leurs parures, ils ont montré les hautes terres en répétant le mot : Amérique, Amérique. Le nom d'Amérique devint donc d'abord pour les compagnons de Colomb, puis pour tous les aventuriers, navigateurs et commerçants le synonyme d'Eldorado ou pays de l'or. Comme d'ailleurs il désignait la partie centrale du continent, on lui donna facilement une extension plus grande et on l'appliqua au continent tout entier. Quand donc, plus tard, on connut la proposition d'Hylacomylus, l'obscur libraire de Saint-Dié, qui faisait dériver Amérique du prénom de Vespucci, personne ne songea à protester contre une appellation, qui, tout en ayant une origine différente, était déjà à peu près généralement acceptée. Améric Vespuce a eu ses admirateurs et ses détracteurs également convaincus. Toute cette polémique semble devoir cesser en face de cette explication. H. Vast.

Bibl. : Al. de Humbolt, *Géographie du nouveau continent.* — Vic. de Santarem, *Recherches historiques sur la découverte du nouveau monde, et notamment sur les prétendues découvertes d'Améric Vespuce.* — V. Varnhagen, *Vespucci, son caractère, ses écrits, sa vie et ses navigations*; Lima, pet. in-fol. — D'Avezac, *les Voyages d'Améric Vespuce au compte de l'Espagne*; Paris, 1858, in-8. — Thomas Belt, *The naturalist in Nicaragua*; Londres, 1873, 8 vol. — Jules Marcou, *Bulletin de la Société de géogr. de Paris*, 1875. — *Publications officielles du gouvernement de Nicaragua.*

AMÉRIQUE, que l'on nommait *nouveau continent*, *nouveau monde*, mais qu'il est plus exact de nommer *continent américain*, puisque la découverte du continent austral est plus récente. C'est une des cinq parties du monde. Elle s'allonge du N. au S. depuis l'océan Glacial du Nord jusque près de l'océan Glacial du Sud ; elle sépare l'océan Atlantique et l'océan Pacifique ou Grand Océan que doit réunir le canal interocéanique de Panama. Le continent américain, dans ses traits généraux, présente avec l'autre continent un des contrastes qui frappent à première vue. Sa plus grande longueur est dans le sens du méridien, tandis que, pour l'Europe et l'Asie, elle se trouve dans le sens de l'Équateur. La structure générale et, pour ainsi dire, l'ossature de l'Amérique révèlent un plan absolument différent du plan de construction de l'ancien monde. Tandis que les plus hautes chaînes de montagnes de l'Europe et de l'Asie sont disposées en général au cœur des continents et groupées suivant des systèmes fort compliqués, on trouve en Amérique une chaîne en apparence unique qui longe le littoral de l'océan Pacifique. Les hauteurs voisines de l'Atlantique ont relativement une médiocre importance et ne peuvent être comparées aux Andes et aux montagnes Rocheuses. De même, pour les plaines et les grands bassins fluviaux, l'originalité de l'Amérique apparaît au premier regard. Tandis que les grandes plaines de l'Europe du Nord et de la Sibérie sont excentriques et s'inclinent sur les mers du Nord, la Savane de l'Amérique du Nord et les Pampas de l'Amérique du Sud sont au centre même du continent. Le réseau hydrographique présente en Amérique une remarquable symétrie qu'on ne trouve pas ailleurs. En effet, dans l'Amérique du Nord, les trois grands bassins du Mackenzie, du Saint-Laurent et du Mississipi ; dans l'Amérique du Sud, ceux de l'Orénoque, de l'Amazone et du Paraguay prennent naissance sur le même plateau et n'ont, pour ainsi dire, pas de ligne de faîte qui les sépare, tandis qu'en Europe et en Asie la distinction des versants s'aperçoit tout d'abord. Enfin, tandis que c'est en Afrique, au sud de l'ancien continent, que se trouvent les vastes mers intérieures d'eau douce, les grands lacs, appartenant d'ailleurs au cours supérieur de quatre fleuves différents, c'est dans l'Amérique du Nord, à une assez faible distance de la mer et parallèlement à la côte N.-E. que sont disposés les lacs. — Au point de vue du climat, l'Amérique se caractérise aisément. La longue chaîne qui borde le littoral du Pacifique servant d'écran aux nuages chargés de pluie qui montent du Pacifique, la plus grande partie des régions du Nord et du Sud est soumise à un climat continental ; mais comme le continent s'étend de la zone polaire arctique à l'extrémité de la zone tempérée chaude antarctique et qu'il n'existe pas au cœur même des terres de hautes régions comme les Alpes et l'Himalaya qui, brusquement, séparent le Nord du Sud, la transition se fait entre les zones d'une manière presque insensible. — D'autre part, dans l'ancien comme dans le nouveau continent, les terres sont plus compactes au N., plus effilées au S. : les presqu'îles abondent au N., manquent au S. Au N., les grandes villes, les industries compliquées ; au S., les vastes espaces encore inexplorés, immense réserve pour des civilisations futures. Il existe une remarquable symétrie dans les contours des deux faces continentales que baigne l'Atlantique : vis-à-vis du vaste angle rentrant du golfe de Guinée s'avance la courbe arrondie du Brésil ; inversement, la mer des Antilles se creuse vis-à-vis des promontoires du Sahara. Le cap Blanc, qui se trouve au milieu de la ligne convexe de l'Afrique occidentale, est sous le même parallèle que la ville mexicaine de Tampico qui occupe le fond de la concavité de la mer des Antilles. Enfin, le Labrador est symétriquement disposé par rapport à la péninsule scandinave et la baie de Hudson peut être vaguement comparée à la Baltique.

La superficie des terres américaines, en y comprenant les terres polaires, est évaluée à 41,860,000 kil. q. Elle est un peu inférieure à celle de l'Asie, supérieure à celle de l'Europe et de l'Afrique réunies. Le point le plus septentrional du continent est l'extrémité de la presqu'île Boothia Félix (73° 54′ lat. N.). Le point le plus méridional est le cap Forward ou plus exactement au bout de la Patagonie (53° 54′ lat. S.). Mais si l'on considère le détroit de Magellan comme un simple fjord ou bras de mer intérieur et que l'on considère la Terre de Feu comme partie intégrante du continent, c'est par 55° 58′ 40″ que finit le nouveau monde. Le cap du Prince-de-Galles sur le détroit de Béring est l'extrémité orientale du continent, il se dresse sous 170° 19′ 20″ de long. O. C'est au Brésil qu'il faut chercher le point le plus rapproché du méridien de Paris ; on le trouve au cap Branco par 37° 30′ de long. O. La plus grande longueur, du cap du Prince-de-Galles au cap Horn, est de 16,000 kil., c'est à peu près celle de l'ancien continent ; la plus faible largeur à l'isthme de San-Blas est de 50 kil., de 56 à l'isthme de Panama. C'est par cette étroite langue de terre que l'Amérique du Nord est soudée à l'Amérique du Sud. Il y a lieu d'étudier à part chacune de ces deux parties du continent américain.

AMÉRIQUE DU NORD. — I. Notions générales. — L'Amérique du Nord est située entre l'océan Glacial au N., l'océan Pacifique à l'O., l'isthme de Panama au S., la mer des Antilles, le golfe du Mexique et l'océan Atlantique à l'E. En comprenant dans ces limites les républiques de l'Amérique centrale, on remarquera que les frontières naturelles ne coïncident pas avec les divisions politiques, car l'Etat de Panama, qui s'étend au N.-O. de l'isthme du même nom, fait partie de la république fédérative de Colombie. Le point le plus septentrional est l'extrémité de la presqu'île Boothia Félix sur le détroit de Bellot par 73° 54′ lat. N. et 93° 30′ long. O. Le point le plus méridional est la pointe Mariato dans la péninsule d'Azuero par 7° 25′ lat. N. Dans le sens de la largeur, l'Amérique du Nord a pour points extrêmes : à l'O. le cap du Prince-de-Galles sous 170° 19′ 20″ de long. O. et 65° 30′ lat. N. ; à l'E., le cap Charles, sur la côte de Labrador, par 52° 11′ de lat. N. et 57° long. O. Le Labrador est à plus de 3,000 kil. du promontoire le plus avancé de l'Irlande ; le cap du Prince-de-Galles n'est, au contraire, qu'à 96 kil. du cap oriental de l'Asie sur le détroit de Béring, Québec est à 4,454 kil. de Liverpool, New-York à 5,600 kil. du Havre, Colon à 7,800 kil. de Saint-Nazaire. La longueur de

l'Amérique du Nord est de 8,000 kil.; sa plus grande largeur du cap Prince-de-Galles à la pointe de Terre-Neuve, le cap Race, est de 6,400 kil. Elle a la forme d'un triangle très irrégulier, très échancré. La pointe de ce triangle est tournée vers le S. L'hypoténuse serait représentée par la ligne joignant le cap du Prince-de-Galles sur la détroit de Béring avec la pointe Mariato (on peut aussi la décomposer en deux lignes dont le cap San-Lucas, à l'extrémité de la Californie, marquerait l'intersection). La longueur de ce côté est de 8,400 kil., à vol d'oiseau. Les deux autres côtés ont, du cap de Prince-de-Galles au cap Race, 640 kil. ; du cap Race à la pointe Mariato 5,000. La superficie est évaluée à 21,395,891 kil. q. en y comprenant l'*Amérique centrale* et les *Antilles*, mais en laissant de côté les terres polaires ; elle s'élève, en comptant celles-ci, à 23 millions et demi de kil. q. environ, soit plus du double de l'Europe et un peu plus de la moitié de la surface de l'Asie. Ces chiffres ont été obtenus d'ailleurs par des calculs planimétriques, pour la plupart sur des cartes à petite échelle et sans être contrôlés par des opérations régulières de géodésie ; ils n'ont donc qu'une valeur approximative, et il est très rare de trouver plusieurs auteurs d'accord sur ce point. Voici un tableau des grandes divisions de l'Amérique du Nord :

Groenland	2,200,000
Territoire d'Alaska (aux Etats-Unis)	1,376,293
Saint-Pierre et Miquelon	235
Possessions britanniques du nord de l'Amérique (Terre-Neuve et Dominion de Canada avec l'archipel polaire)	9,092,055
Etats-Unis	7,835,098
Les cinq grands lacs	238,000
Mexique	1,946,292
Les cinq républiques de l'Amérique centrale	445,900
Honduras britannique	19,580
Antilles (avec Bermudes et Bahama)	242,438
TOTAL	23,395,891

II. Histoire des découvertes. — On s'est demandé si l'Amérique n'avait pas été découverte et visitée par des marins de l'ancien continent avant Christophe Colomb. Les auteurs anciens Platon et Sénèque ont mentionné une vaste terre située à l'O. de l'Europe et qu'ils appellent l'Atlantide. Mais Platon ne soupçonnait l'existence de cette île immense que d'après des traditions qui auraient été recueillies par Solon chez les Egyptiens et ce peuple n'était pas navigateur. Diodore de Sicile parle d'un navire phénicien qui, poussé par la tempête, fut jeté bien loin à l'O, de l'Afrique, sur une terre couverte de grandes forêts, arrosée par des fleuves immenses. Les textes précis manqueront probablement toujours pour trancher cette discussion dont l'importance géographique est en somme secondaire. Quelques auteurs, frappés de vagues ressemblances entre les débris de l'art mexicain et péruvien avec le style archaïque gréco-égyptien, ont admis que les Phéniciens avaient non seulement découvert, mais colonisé l'Amérique. En admettant que cette thèse soit prouvée, ce qui n'est pas le cas et que des Phéniciens soient allés par hasard dans le nouveau monde et en soient revenus, il paraît certain qu'ils n'y sont pas retournés. L'historien des Mongols, de Guignes, a essayé, en 1761, de démontrer que c'était aux Chinois que revenait l'honneur de cette découverte. Suivant lui et d'après Neumann, les marins chinois, dès le ve siècle ap. J.-C., seraient arrivés en Amérique par le Kamtchatka et les îles Aléoutiennes et y auraient même importé le bouddhisme. Ils auraient donné à ce continent le nom de Fou-sang. Cette hypothèse est très contestée, bien qu'il soit vraisemblable que les Chinois et les Japonais ont connu l'existence du continent américain. Viennent ensuite les Scandinaves, ces Phéniciens du Nord. Les sagas islandaises mentionnent les exploits de deux aventuriers partis de l'Islande, Snabjörn et Eric le Roux (ou Raudi), qui découvrirent le Groenland en 970 et en 983. Leif, fils d'Eric, au commencement du XIe siècle, cinglant vers le S.-O., découvrit le Labrador, Terre-Neuve, l'Acadie. Ses traces furent suivies par des colons qui s'établirent sur des territoires désignés sous les noms de terre pierreuse (Halluland), terre boisée (Mark-land) et enfin terre de la vigne (Vinland). Celle-ci ne serait autre que la grande île qui couvre New-York, Long-Island. On suit jusqu'en 1409, d'une manière très confuse, il est vrai, l'histoire à moitié légendaire de ces établissements d'hommes du Nord. Ces découvertes furent abandonnées et l'existence de l'Amérique resta encore ignorée de l'Europe pendant près d'un siècle.

On a revendiqué enfin pour les pêcheurs français de Saint-Malo et pour ceux du cap Breton (Gascogne) l'honneur d'être arrivés les premiers sur l'autre bord de l'Atlantique où ils auraient exploité les pêcheries de Terre-Neuve. On trouve, en effet, dès 1504, des Bretons et des Dieppois dans ces parages. Il est possible que ces flottilles n'en fussent pas à leurs premières traversées ; mais si, par une discrétion sans exemple dans l'histoire, les patrons de ces navires avaient caché ainsi leurs découvertes, on a peine à croire qu'ils aient gardé le silence après le bruit fait par celles des Espagnols. C'est en cherchant par l'O. la route des Indes que Christophe Colomb arrive dans le nouveau monde. Persuadé, à la suite de longs calculs fondés sur les relations de voyage de Marco Polo et sur les données de Ptolémée, que la distance entre Lisbonne et le Japon (Zipango) était de cent degrés de longitude, il conçut le projet de s'y rendre en évitant le périple dangereux de l'Afrique. Il se trompait de la moitié environ; mais cette erreur n'ôte rien à sa gloire. L'entreprise était assez terrible pour épouvanter un homme ordinaire. Rebuté par plusieurs rois auxquels il exposa ses plans, il fut enfin accueilli par Isabelle la Catholique, signa un traité avec elle (V. COLOMB) et, parti du petit port de Palos (Andalousie) le 3 août 1492, il aborda le 12 oct. dans l'île de Guanahani, qu'il appela San-Salvador et qui est probablement celle qu'on appelle aujourd'hui Watling (îles Bahama). Continuant ses explorations, il reconnut Cuba et Haïti qu'il appela d'abord Hispaniola, ou petite Espagne, et plus tard San-Domingo, du nom de son frère. Il rentra, chargé de trésors dans le port de Palos le 15 mars 1493 et revint en Amérique en septembre de la même année, rapportant la fameuse bulle d'Alexandre VI (4 mai 1493), par laquelle toutes les terres situées à 370 milles à l'O. des Açores devaient appartenir aux Espagnols. Dans ce second voyage, Colomb découvrit les petites Antilles, la Jamaïque et Porto-Rico. C'est dans son troisième voyage seulement, en 1498, qu'après avoir longé l'île de la Trinité, il descendit sur le continent même, près de l'embouchure de l'Orénoque. Un autre Européen, Sébastien Cabot, avait vu avant lui le continent américain. — Lorsqu'on apprit en Europe les merveilleuses découvertes de Colomb, le roi Henri VII Tudor, à qui le Génois avait inutilement exposé ses projets, fit partir une petite expédition sous le commandement du Vénitien Jean Cabot. Celui-ci quitta Bristol en mai 1497 avec son fils Sébastien et revint au bout de trois mois après avoir touché, croit-on, à Terre-Neuve. En 1498, au printemps, l'expédition repart commandée cette fois par Sébastien, débarque au Labrador par 58° de lat. N., puis longe le continent jusqu'aux parages déjà espagnols, c.-à-d. jusqu'à la presqu'île de Floride. Ce voyage aboutit à une déception. Les Anglais cherchaient les métaux précieux ; ils n'en trouvèrent pas et se découragèrent. Au contraire, la fièvre des découvertes devenait plus intense en Espagne, stimulée par la rivalité des Portugais jetés sur la côte du Brésil en 1500. Colomb, dans son quatrième et dernier voyage, chercha en vain un passage vers l'océan Indien et releva la côte depuis Guatemala jusqu'au Darien. Rappelé en Espagne, il y mourut le 20 mai 1506.

L'année suivante, en 1507, Pinzon et Diaz de Solis longent le Yucatan, tandis que Sébastien Ovampo achève

de faire le périple de Cuba et reconnaît, en 1508, que cette terre est une île. En 1511, les Espagnols transfèrent dans cette île leur quartier général et Diego Velasquez, gouverneur, y fonde en 1512 la ville de Baracoa. Santiago de Cuba, qu'il crée en 1514, devient la capitale et garde ce titre jusqu'en 1589. C'est également en 1512 que Ponce de Léon, ayant découvert la Floride, y fonde Saint-Augustin, la première ville européenne de l'Amérique du Nord. Enfin, en 1513, Nuñez de Balboa, s'étant avancé dans l'isthme de Panama, apprit des indigènes l'existence d'une grande mer située à l'O.; il continua sa marche et aperçut, en effet, du haut d'une montagne, l'océan que Magellan devait, quelques années plus tard, appeler le Pacifique. Ainsi, en vingt ans, les Espagnols avaient relevé presque tous les rivages à l'E. et au S. de la mer des Caraïbes. Restaient à découvrir le Mexique et le nord du golfe. La génération glorieuse des premiers explorateurs fait place alors aux conquérants ou *conquistadores*, non moins célèbres pour leur intrépidité que pour leur férocité. Déjà, le nouveau monde, que Colomb avait donné à Léon et à Castille, suivant les termes de son épitaphe, était connu sous le nom que nous lui donnons, en 1507; un an après la mort de Christophe avait paru le livre du cosmographe Martin Waldseemüller (Hylacomylus) qui donnait aux îles nouvelles le nom de Terra America et, en 1520, Petrus Apianus publia la première carte portant officiellement ce nom. — Velasquez, gouverneur de Cuba, avait confié en 1515 à Grijalva le commandement d'une expédition destinée à constater l'existence des richesses prodigieuses du Mexique. Ce voyage d'exploration ayant confirmé les vagues rumeurs recueillies par les Espagnols, Hernando Cortez fut chargé de conquérir le pays et vint à bout, en deux ans, de cette entreprise, 1519-1521. Grijalva et Vezerra, en 1529, découvrirent le golfe de Californie, que Cortez lui-même reconnut sur ses deux bords en 1535. Francesco de Ulloa puis Hernando de Alarcon achevèrent de relever les contours de la péninsule; Rodrigo Cabrilo, en 1542, et Bartolomeo Ferrelo s'avancèrent jusqu'à 44° lat. N. Mais ces contrées ne paraissant point aussi riches en métaux précieux que le Mexique et les pays de l'Amérique du S., les Espagnols s'arrêtèrent, ils se contentèrent d'une vague prise de possession des territoires qui s'étendaient au delà; on les verra en 1791 revendiquer Nootka-Sund dans l'île Vancouver. D'autres peuples se jettent dans la voie des découvertes. François Ier ne pouvait manquer de suivre son rival Charles-Quint en Amérique. Giovanni Verazzano, Florentin comme les Strozzi et les Vespuci, explore au nom du roi très chrétien la côte du N.-O., 1524; mais c'est un Malouin, Jacques Cartier, qui, le premier, découvre l'embouchure du Saint-Laurent, 1534, et un an plus tard s'enfonce dans l'estuaire du grand fleuve jusqu'à l'emplacement de Montréal. Il y revient une troisième fois en 1540 et si la prise de possession de ces régions n'aboutit point à la fondation d'une colonie, du moins les Dieppois et les Malouins, les Basques, les Bretons et les Saintongeais apprennent le chemin des pêcheries. L'Espagnol Hernando de Soto découvre, en 1540, le cours inférieur du Mississipi, mais n'y fonde aucun établissement stable. A la fin du XVIe siècle, sous l'impulsion d'Elisabeth, les Anglais essaient de découvrir le passage du N.-O. pour se rendre en Asie sans doubler le cap de Bonne-Espérance ou le détroit de Magellan. Martin Frobisher, en 1576 et 1577, s'avance jusqu'à la baie qui porte son nom au-delà de l'île Résolution. Il avait manqué de quelques degrés l'ouverture des détroits qui entourent le grand archipel du Nord. En même temps (1577), sir Walter Raleigh prenait possession au nom d'Elisabeth, « la vestale assise sur le trône d'Occident », du littoral qu'il appela la Virginie. John Davis part en 1585, pénètre jusqu'à 72° lat. N., voit les fjords du Groenland occidental et donne son nom au magnifique détroit qui les sépare de la terre de Cumberland. Quinze ans après, Hudson s'engage résolument au S., découvre le détroit et la baie qui gardent son nom; de 1607 à 1615, Bylot, Botton, May et Baffin achèvent de reconnaître les contours de cette mer intérieure, renoncent à y trouver le chemin cherché et se décident à reprendre les traces de Davis. Dans un voyage, en 1616, Bylot et Baffin arrivent jusqu'à 78°, à l'entrée du Lancaster Sound, et voyant les canaux se rétrécir en conclurent que la mer de Baffin était fermée comme la baie de Hudson. Or, elles ne le sont ni l'une ni l'autre. Deux siècles devaient s'écouler avant que John Ross reprît les explorations dans ces parages. Il faut encore enregistrer parmi les marins anglais, qui ont contribué à faire connaître l'Amérique, sir François Drake qui, en 1578, était arrivé par le détroit de Magellan sur les côtes occidentales et avait donné le nom de Nouvelle-Albion aux rivages actuels de l'Orégon et de Washington.

Avec Samuel Champlain s'ouvre une nouvelle période dans l'histoire des découvertes de l'Amérique du Nord (1607). Les Français prennent sérieusement pied dans le Canada qui devient la Nouvelle-France. Québec est fondée en 1608. — Elle n'avait encore que 20 hab. en 1620; — en 1640, c'est Montréal; en 1660, les colons entrent en rapport avec les Sioux; l'année suivante, le Saguenay est remonté jusqu'à sa source; en 1673, Marquette et Joliet descendent le Wisconsin, atteignent le Mississipi le 17 juin, le descendent jusqu'à 33° lat. N. au-dessous du confluent de l'Arkansas, et reviennent par l'Illinois. Cavelier de la Salle, de 1678 à 1682, découvre le cours entier du grand fleuve, depuis la chute Saint-Antoine (au-dessus de Saint-Paul) jusqu'au delta. Il donne aux vastes et magnifiques contrées qu'il a visitées le premier le nom de Louisiane. En même temps que ces hardis gentilshommes entreprennent ces grands voyages dans un but commercial, les missionnaires jésuites et les trappeurs s'avancent au N. et à l'O. des grands lacs. Le premier en date est le P. Paul de Jeune (1631), le dernier le P. de Charlevoix (1744); Pagès, en 1763, s'avance jusque dans le bassin de la rivière Rouge. Déjà ont commencé les grands voyages du XVIIIe siècle. — Ce sont les Russes qui ouvrent la marche. Le Cosaque Dechaev, en 1648, avait traversé le détroit que Vitus Béring devait reconnaître scientifiquement soixante ans plus tard (1725-1728). En 1746, le parlement anglais propose un prix de 20,000 liv. ster. au navigateur qui découvrira le fameux passage du N.-O. Burnaby, Sarmal, Hearne et Hutchinson sont arrêtés par les glaces (1747-1775). Cook en 1778 aborde l'Amérique vers 45° lat. N. et la longe jusqu'au détroit de Béring, reliant ainsi les découvertes de Drake avec celles des Russes. Il s'arrête au cap Glacé (Icy Cape). Mackenzie arrive par le fleuve dans la baie qui porte son nom (1789), Lapérouse (1786) et Vancouver (1791) pénètrent dans les pertuis et signalent les montagnes du littoral du Pacifique N., mais le fameux passage n'est pas encore trouvé. — Au XIXe siècle, les explorations scientifiques et méthodiques sont poussées à l'intérieur du continent avec une ardeur toujours croissante; mais la part des découvertes dues à l'initiative privée, quoique considérable, est moindre que celle des missions officielles patronnées par les gouvernements. Aux Etats-Unis, en 1804, Michaux commence ses belles études sur les Alleghanys; la même année Lewis et Clarke s'enfoncent dans l'O. américain, remontent le Missouri et mesurent quelques-uns des géants de la Cordillère rocheuse. Ils arrivent jusqu'à l'embouchure de la Columbia. Pike s'arrêta aux montagnes (1805), mais le territoire était contesté entre les Etats-Unis et le Mexique. Après le traité de la Floride (1819), la conquête du Nouveau-Mexique et du Texas et l'achat de l'Arizona, les pionniers américains dépassent les savanes de l'O. et pénètrent dans les montagnes Rocheuses. Le lieutenant Frémont, en 1842, explore le district du Colorado; la découverte des placers du rio Sacramento attire des mineurs en nombre considérable sur le littoral du Pacifique; enfin, le gouvernement fédéral lance des missions géologiques dans toutes les directions. Ces *parties* relèvent à l'O. de 100° long. O. (Greenwich) les accidents orographiques et hydrographiques du sol, ras-

semblent des collections de minéralogie, étudient l'histoire naturelle et même, d'après un plan fixé par le superintendant chargé de centraliser les travaux, dressent le vocabulaire et établissent la grammaire des langages indigènes. Les travaux de ces missions, consignées dans les *Geological surveys* que publie le ministère de l'intérieur, ont pris dans l'histoire des découvertes une importance énorme. Les plus féconds en résultats ont été les voyages du général Palmer dans le bassin du rio Colorado (1867-1868), de Whitney dans les montagnes Rocheuses (1869), de Washburn dans la région du Yellowstone, qui est devenue depuis le Parc national, de Hayden dans l'Idaho (1871), du major Powell au grand cañon tertiaire du Colorado (1869-1871), de Wheeler, Dutton, etc., à des dates plus récentes encore. Les travaux géodésiques nécessités par la construction des grands chemins de fer entre l'Atlantique et le Pacifique; le tracé des lignes transversales qui les réunissent rétrécissent d'année en année les régions mystérieuses. Dans le territoire d'Alaska, depuis l'acquisition par les Etats-Unis, deux grandes explorations ont été faites par le savant Dall, sous les auspices du gouvernement fédéral, la première en 1866-1867, la seconde en 1884. Enfin, les côtes ont été l'objet de très actives recherches dont les résultats sont consignés dans ces énormes compilations intitulées : *United States Coast and geodetic surveys.* — Dans la vaste région qui s'étend au N. des Etats-Unis et forme ce qu'on appelle le Dominion de Canada, les recherches ont été aussi très actives. David Thompson, en 1803, explorait la Colombie britannique tandis que Krusenstern s'engageait dans le labyrinthe des fjords du Pacifique ; en 1806, Fraser descendit le fleuve qui porte son nom ; en 1835, le capitaine Back explora le cours supérieur de la Coppermine. La découverte de l'or de la Colombie, en 1856, attira dans cette région une foule d'explorateurs. Le problème du passage du N.-O. avait été résolu en 1853 par le capitaine anglais Mac Clure et toutes les puissances maritimes d'Europe avaient tour à tour essayé de trouver un chenal navigable jusqu'aux mers du Pôle (V. Polaires). Les grands traits du système orographique et des réseaux fluviaux de l'Amérique anglaise sont à peu près fixés. Le Mexique et l'Amérique centrale ont été étudiés au commencement du siècle par A. de Humboldt (1799-1803), les Antilles par Mac Kinneir (1803), Habel s'est consacré à l'étude des républiques centre-américaines (1864-1871). Le détail des explorations trouvera sa place dans l'histoire de chacune des parties du continent. En résumé, si l'Amérique du Nord n'est pas encore connue scientifiquement dans ses vallées les plus reculées, si beaucoup de montagnes n'ont été mesurées qu'approximativement, si la géologie surtout est imparfaite, il n'existe pas de lacunes comparables à celles que nous trouvons dans la géographie de l'Australie, de l'Afrique ou de l'Amérique du Sud.

III. Géographie physique. — 1° Côtes et iles. — On évalue à 45,000 kil. environ le développement des côtes de l'Amérique du Nord. A savoir : 15,000 kil. le long du Pacifique; 21,500 baignés par le golfe du Mexique et l'Atlantique. Il reste à peu près 7,500 pour la côte polaire et 1,000 kil. pour les îles. Ces chiffres sont approximatifs et ne comprennent point les côtes du Groenland ni les terres polaires. Les presqu'îles ont une superficie de 1,750,000 kil. q. dont moins de 200,000 sur la côte occidentale. — La *côte du Pacifique* peut se diviser en plusieurs sections. La première, du cap du Prince-de-Galles à l'extrémité de la presqu'île d'Alaska, est baignée par la mer de Béring ou des Castors. Le développement du littoral est de 2,350 kil. La mer de Béring, située à l'extrémité N.-O. de la diagonale qui aboutit au S.-E. à la mer des Antilles, communique, par le détroit de Béring, avec l'océan Glacial du N. Ce détroit est un seuil peu profond (75 m.), relativement étroit et où domine un courant du S. au N. qui après avoir longé le Kamtchatka se déverse dans la mer Arctique. Les principales baies sont : Port-Clarence, le Norton-Sound, la baie Kouskokuim et la baie Bristol. Deux grandes îles dépendent de l'Amérique dans cette mer ; l'île Saint-Laurent et l'île Nounivak. L'archipel des îles Aléoutiennes la ferment au S. La seconde section, longue de 1,900 kil., s'étend de la pointe d'Alaska au cap Spencer. La péninsule, découpée par de nombreux fjords dans sa partie méridionale, couverte de forêts et de lacs, est séparée par le détroit d'Aliaska de l'archipel Kadiak ; au-delà du cap Douglas commence le Cook's Inlet qui s'enfonce profondément entre le continent et la presqu'île de Kénaï ou des Tchougatches. Cette terre est montagneuse, présente des falaises abruptes et des écueils qui en rendent l'accès difficile. A l'E. se creuse la baie dite Prince-William Sound, encombrée d'îlots ronds et noirs et de quelques îles allongées et comme amincies par les courants qui parcourent l'archipel. Au delà, la côte présente l'imposant amphithéâtre dentelé des Alpes du Saint-Elias, des baies nombreuses s'enfoncent au pied des montagnes et reçoivent en guise de fleuves d'immenses nappes de glace. La troisième section s'étend du cap Spencer au cap Flattery. Ces deux promontoires sont éloignés à vol d'oiseau de 1,300 kil. Mais si l'on voulait suivre tous les replis du littoral on arriverait à un total de plus de 5,000. Bien que cette partie du continent ne présente pas de grandes presqu'îles, elle est merveilleusement ciselée par l'Océan ; gardée au large par trois grands archipels : archipel de l'Empereur-Alexandre, ou Baranov, Prince-de-Galles, Reine-Charlotte, et par l'île de Vancouver, serrée de près par une multitude infinie de petites îles, d'îlots, d'écueils, elle est un des types les plus remarquables qui soient au monde de la formation des fjords. Le premier groupe d'îles comprend les îles Tchitchakov, Baranov, Admiralty et du Duc-d'York. Il est séparé du cap Spencer par le Cross Sound et de l'archipel suivant par le détroit de Clarence qui contourne l'île du Prince-de-Galles L'entrée de Dixon limite au N. l'archipel de la Reine-Charlotte où commencent les eaux britanniques. Les bras de mer qui s'enfoncent au pied des montagnes forment des canaux aux détours plus compliqués que partout ailleurs. Entre l'île Vancouver et le pied du Cascade Range, le golfe de Géorgie a une profondeur de 100 brasses, il est suivi par un courant qui se déplace avec une vitesse de 4 à 6 nœuds à l'heure. Dans toute cette section, les côtes ont été relevées à peu près exactement : les sondages ont révélé l'existence de trois grands plis ou vallées sous-marines à peu près parallèles à la côte et dont les îles sont les crêtes, mais l'intérieur des archipels n'a pas encore été exploré entièrement. L'île de Vancouver est la plus grande de toutes; longue de 50 kil., large de 80 à 90, couverte de bois, comme toutes les îles de cette côte, pourvue de ports nombreux, elle est aussi bordée d'écueils très nombreux qui rendent la navigation difficile sur ses bords ; le détroit de Juan de Fuca la sépare au S. du cap Flattery.

La quatrième section, d'environ 1,900 kil., comprend le littoral des Etats-Unis sur le Pacifique. Elle commence au cap Flattery pour finir à la frontière du Mexique. Jusqu'au cap Concepcion la côte est occupée presque entièrement par une terrasse qui sert de piédestal aux chaînes occidentales de la Cordillère. Les rochers tombent à pic dans la mer, s'écartant de distance en distance pour livrer passage aux fleuves venus du grand bassin. Il existe ainsi sur cette côte en apparence inhospitalière quelques excellents ports. Jusqu'à 47° de lat., le littoral appartient encore il est vrai à la région des fjords, mais avec cette particularité excessivement rare que les roches qui le composent ne sont pas cristallines, mais de formation sédimentaire ou tertiaire. La profondeur des eaux à une faible distance du rivage est de 200 brasses. La côte de l'Orégon est remarquable par ses dunes de sable noir aurifère; ce sable encombre les embouchures, aussi l'estuaire de la Columbia n'a-t-il pas l'importance maritime qu'il devrait avoir. Les côtes de Californie sont formées de roches crétacées, siluriennes, et même volcaniques. Les principaux golfes de cette section sont le Puget Sound, le Gray's Har-

bour (Oreg.), les baies Trinidad Humboldt, San-Francisco de Monterey, Estero, la pointe Concepcion, le canal de Santa-Barbara et au large les îles de même nom, enfin, la baie de San-Pedro et False-bay, au S. de laquelle se trouve le cap Loma et la frontière mexicaine. — La cinquième section comprendrait le littoral mexicain ; la longueur des côtes y est beaucoup plus considérable que dans les autres à cause du profond repli creusé dans le continent par la mer de Californie, ou mer Rouge. La presqu'île de Californie a près de 1,500 kil. de développement à l'O. depuis la frontière mexicaine jusqu'au cap San-Lucas qui marque son extrémité méridionale. Ce littoral présente un aspect sauvage ; il est bordé de rochers calcaires au profil aigu, hérissé de caps désolés, baigné par une mer très dangereuse; quelques îlots, mais surtout des écueils; pas de ports. On en peut dire autant du littoral occidental de la péninsule qui s'étend du cap San-Lucas à l'embouchure du rio Colorado et du rivage continental qui appartient ainsi que la presqu'île de basse Californie elle-même à la République du Mexique. Il n'y a pas une seule grande ville sur cette interminable côte de 4,200 kil. de développement. La côte du Mexique (État de Sonora), participe à ce caractère d'uniformité. Au-delà de 26° de lat. N. commencent les lagunes qui occupent toute la côte jusqu'à l'embouchure du rio Grande de Santiago. Puis les montagnes reparaissent et jusqu'au cap Corrientes quelques baies sont comme creusées dans la roche vive. Les lagunes recommencent après la pointe Lizard pour ne plus cesser; les petits bourgs, les villes insignifiantes éparses sur ces lisières de basses terres chaudes et empestées se tiennent à quelques kilomètres du rivage. La pointe Sacrificios marque le commencement de la large baie de Tehuantepee, qui mesure jusqu'à la frontière mexicaine 420 kil. d'ouverture et près de 100 kil. de profondeur. Un fait peut donner l'idée de l'état encore sauvage de cette côte. En 1885, il y existait en tout quatre phares dont voici les emplacements : Baie de la Magdalena (Californie), La Paz, Mazatlan et Acapulco; les deux derniers construits seulement en 1879. La sixième section, comprenant la côte de l'Amérique centrale, mesure environ 2,000 kil. Les terrasses qui soutiennent la chaîne volcanique, la magnifique rangée des monts du Guatemala et des autres républiques de l'Amérique centrale sont éloignées et n'apparaissent, vues de la haute mer, que comme une ligne vague au-dessus des lagunes et au pied des sierras aiguës. Il n'y a pas d'île notable sur cette côte. Les seuls accidents à signaler sont les golfes de Fonseca, de Pagagoyo, de Nicoya et Coronada, le golfo Dulce, la baie de David, la petite presqu'île Azuero qui ferme à l'O. le golfe de Panama. Là finit l'Amérique du Nord.

Le golfe du Mexique et l'Atlantique. La côte orientale de l'Amérique du Nord semble privilégiée si on la compare à celle de l'O. L'élégance de ses contours dans la partie méridionale, le riche développement des presqu'îles dans la partie septentrionale et par-dessus tout la demi-couronne d'îles qui ferme le golfe du Mexique apparaissent dès le premier coup d'œil comme des conditions évidentes de beauté et d'attraction. Vues d'ensemble, les eaux qui battent ce littoral se répartissent en trois grands groupes : une sorte de Méditerranée formée de deux bassins, la mer des Antilles et le golfe du Mexique, une série de larges baies très ouvertes formées par l'Atlantique du N., enfin, une Manche glaciale et brumeuse conduisant à des bassins encore mal connus. La première section va du canal de Panama au cap Sable, à l'extrémité de la Floride : la seconde se termine au cap Charles, la troisième au canal de Chesterfield. — Dans la première section sont comprises les côtes de l Amérique centrale, du Mexique et des États-Unis jusqu'à l'extrémité de la Floride. Cette longue suite de rivages mesure, sans compter les îles, environ 6,500 kil. L'Amérique centrale en a pour sa part 2,000. La mer des Antilles y creuse deux beaux golfes séparés par le cap Gracias a Dios ; le golfe de Costa-Rica avec la lagune de Chiriqui au S. et le golfe du Honduras au fond duquel est la baie Amatique. Malgré la proximité des montagnes qui constituent la charpente de l'isthme américain, il existe de nombreuses lagunes sur toute cette côte, particulièrement sur les côtes du Nicaragua et du Honduras. La mer est parsemée de nombreux bancs et écueils; les fleuves charrient une masse d'alluvions qui est très considérable pour leur longueur. La presqu'île du Honduras s'appuie sur un banc sous-marin, le banc de Mosquito qui s'avance à plus de 250 kil. à l'E. du cap Gracias a Dios. Au-delà de ce promontoire, la grande lagune de Cartago marque le début d'une des côtes les plus basses, les plus humides, les plus boisées de l'Amérique. Le cap Honduras abrite le bon port de Trujillo. Le golfe de Honduras est profond. Si le niveau de la mer baissait de 500 mètres, l'île de la Jamaïque serait réunie au cap Gracias a Dios. Le golfe du Honduras subsisterait et serait séparé de Cuba par un profond abîme presque aussi vaste que la partie correspondante actuelle de la mer des Caraïbes. Après la côte échancrée basse et noyée de Belise et du Yucatan oriental le cap Catoche marque le commencement du golfe du Mexique. On y pénètre par le détroit de Yucatan, large de 200 kil. En face du cap Catoche s'avance le promontoire extrême de Cuba, le cap San-Antonio. — Le golfe du Mexique, vaste bassin elliptique de 1,600 kil. de l'E. à l'O., sur 1,000 du N. au S., forme le golfe de Campêche, baigne la côte du Mexique, remarquable par ses lagunes réunies à la mer par des barras, ou barres analogues aux Graus du Roussillon. Les principaux de ces lacs maritimes sont la lagune de Terminos et celle de Alvarado au fond du golfe de Campêche, les lagunes de Tamiahua et del Madre Austral sur la côte septentrionale du Mexique. Les courants sont puissants le long de la côte; les fonds généralement de sable; on trouve à un ou deux mètres du rivage des profondeurs de trois à sept brasses qui vont en augmentant rapidement. A partir de l'embouchure du rio Grande del Norte, la côte commence le côté septentrional du golfe; les lagunes et les bourrelets de sable s'étendent sans interruption jusqu'à la baie Galveston; puis d'immenses marécages précèdent de très loin le boueux delta du Mississipi. Au delà, recommencent les lagunes et la presqu'île de Floride ferme à l'E. le grand golfe. Par le détroit de Floride, entre la péninsule et la côte N. de Cuba, glisse le fameux Gulf-Stream sur un fond où le travail incessant des polybes aligne de longues rangées de récifs qui, peu à peu, ajoutent de nouvelles zones au continent ou compliquent les tortueux détroits de l'archipel de Bahama. Les Antilles qui ferment à l'E. le golfe du Mexique sont aussi appelées Indes occidentales. Elles sont au nombre de trois ou quatre cents. On les divise en deux groupes principaux : les grandes Antilles ou Cuba, la Jamaïque, Haïti et Porto-Rico; les petites Antilles, parmi lesquelles on distingue les îles du Vent, qui sont rangées du N. au S. de Porto-Rico à Tabago, les îles Sous-le-Vent, rangées de l'E. à l'O. et parallèles à la côte de l'Amérique du Sud (V. ANTILLES).

Le littoral de l'Atlantique du N. commence au cap Sable. La côte est basse et marécageuse, presque sans interruption, du cap Sable au cap Hatteras. Le caractère du littoral du cap Hatteras au cap Cod est tout différent : on y trouve de vastes baies très découpées, des presqu'îles à la base desquelles débouchent des fleuves profonds. Long-Island est la plus remarquable des îles de cette section. Le golfe du Massachussetts, du cap Cod au cap Sable, est célèbre par ses écueils, ses rades, les forêts qui s'avancent jusqu'au bord de la mer. La baie de Fundy à la base de la presqu'île de la Nouvelle-Ecosse est une des plus orageuses du globe. Au N. de la presqu'île s'ouvre le golfe de Saint-Laurent fermé par les îles du cap Breton et de Terre-Neuve. Au S. du golfe est l'île du Prince-Édouard; en face de l'embouchure même du fleuve, l'île d'Anticosti. Le détroit de Belle-Isle sépare la pointe N. de Terre-Neuve du cap Charles qui est à l'extrémité S.-E. du Labrador. Au-delà de ce cap, nous entrons dans la région extrême de l'Atlantique. Très longue encore, la côte n'a pas autant d'importance hydrographique à cause

du climat. La côte de Labrador est presque inabordable avant le mois de mai. Trois courants y charrient les glaces du pôle; des bras de mer étroits, sinueux et profonds s'enfoncent à l'intérieur. Au-delà du cap Chudleigh on pénètre dans le détroit d'Hudson, puis dans la baie de Hudson, au fond de laquelle se trouve un golfe profond, encombré d'îles, la baie Saint-James. Par le détroit de Davis, entre le Groenland et l'île de Cumberland, on pénètre dans la baie de Baffin qui fait partie des mers polaires. Pour la côte et les îles du N. V. POLAIRE.

2° GÉOLOGIE. — Depuis le commencement du siècle, la connaissance scientifique de l'Amérique du Nord, au point de vue de la géologie, a fait d'étonnants progrès. Les études nécessitées par le tracé des grandes lignes de chemins de fer ou la pose des fils télégraphiques, les explorations faites par les ordres de ces puissants comités qu'on appelle le *Geological Survey* du Canada ou des États-Unis ont permis d'accumuler les matériaux et rendent possible une esquisse générale de la disposition des terrains. L'unité géologique de l'Amérique du Nord est bien marquée. Sur la côte du Pacifique court une vaste zone de terrains primitifs et volcaniques, interrompus çà et là par des bancs de roches tertiaires. C'est à la lisière de ces deux espèces de couches que se trouvent les bancs les plus riches de métaux précieux. A l'E., au contraire, s'épanouit largement un banc énorme de roches très vieilles qu'on désigne sous le nom d'étage laurentien. Elles sont disposées en demi-cercle autour de la baie de Hudson et leur partie concave enferme d'énormes amas de terrains secondaires, de schistes ardoisiers. Tout le long de ces antiques assises du sol on relève les traces d'un effrayant travail de soulèvement. Ainsi, le flanc oriental de la Cordillère, entre les sources du Missouri et celles de la Pierre Jaune (Yellowstone River), est encore la source la plus riche du monde en geysers, eaux jaillissantes, bancs de soufre. Au pied de ces montagnes de feu existait à l'époque jurassique une vaste mer où les coraux ont accumulé pendant des siècles les masses prodigieuses de leurs débris. Cette mer s'étendait du Missouri aux Alleghanys; elle a noyé autrefois l'espace compris entre les deux chaînes caractéristiques de l'Amérique du Nord, et aujourd'hui elle occupe le cœur même du continent américain, et joue dans ce vaste organisme le rôle de cohésion que remplit en France le bassin tertiaire de Paris. On retrouve des terrains de même origine en quantité notable à l'E. des Alleghanys, ils forment la grande plaine de la Virginie à l'Alabama. On y a retrouvé des débris de curieux animaux, différents de ceux qui vivaient en Europe à la même époque. Les terrains carbonifères sont généralement disposés suivant des directions perpendiculaires à l'axe de cette mer intérieure. Ils ont aux États-Unis et au Canada une grande puissance, et la moindre partie seulement en est connue et exploitée. Enfin, un des traits spéciaux à l'Amérique du Nord est l'importance des dépôts d'alluvion. Des lacs au delta du Mississipi on en observe sur une grande largeur et une profondeur considérable. Lyell prétend qu'il a fallu plus de 76,000 ans au grand fleuve pour entasser ces matériaux. Ce gigantesque travail ne s'arrête pas. Les brèches pratiquées par les autres fleuves dans les terrains plus anciens, notamment les canons que le Coloroda a percés au milieu des roches tertiaires de son bassin, sont parfois merveilleuses. Le Mexique et l'Amérique centrale n'appartiennent pas au même système géologique que le reste du continent.

3° RELIEF DU SOL. — Au point de vue du relief, une grande simplicité. Il existe deux grands systèmes de montagne. L'un, dirigé du N.-O. au S.-E., l'autre en sens inverse; l'un qui borde le Pacifique, l'autre qui est parallèle à l'Atlantique. — La Cordillère du Nord dans la partie occidentale; de l'autre côté les Alleghanys; entre ces deux groupes de montagnes une plaine immense. La Cordillère du Nord commence dans l'Amérique anglaise par des hauteurs mal connues et peu considérables, qui séparent le bassin du Mackenzie de celui des rivières du territoire d'Alaska. Cependant à l'Ouest se prolonge une ligne de hauteurs que le Youcon traverse dans un long défilé et la côte est bordée de montagnes élevées (Saint-Élias, etc.). A mesure que l'on s'éloigne du Nord, cette chaîne devient plus élevée. A partir du 55° degré de lat. N. elle atteint une altitude d'environ 1,300 m., puis tout à coup s'élance au-dessus des plateaux le mont Brown, dont le sommet haut de plus de 5,100 m. dépasse par conséquent le mont Blanc. C'est par ce géant que commence la rangée des grandes montagnes de l'Amérique. Au delà, la crête de la chaîne s'abaisse à 2,200 m. au seuil que les Canadiens appellent l'Athabasca-Portage. Il s'y trouve un lac désigné sous le nom pittoresque de Bol de Punch du Comité et qui envoie ses eaux glacées à la fois au Mackenzie, à l'E., et au Columbia, à l'O. Mais la crête se relève à partir de ce point jusqu'au plateau du Mexique, les montagnes Rocheuses se présentent comme le parapet oriental, parapet gigantesque d'une grande terrasse qui domine les vastes plaines du Missouri. Des pics géants sont comme les créneaux de cette terrasse, tandis que des passes très élevées (Little Fort, 1,934 m., Kicking Horse, 1,652 m.; Kananaski, 1,824 m., etc.) permettent aux pionniers canadiens et américains de se glisser par des chemins affreux sur les hauts plateaux. Les richesses minérales de ces montagnes paraissent considérables. Au milieu ou à peu près du rebord oriental de la terrasse, sous 45° de lat. N., le magnifique parc national du Yellowstone, affluent du Missouri, avec ses cascades, ses gerbes d'eaux jaillissantes, ses volcans, résume toutes les beautés naturelles de cette région privilégiée. Au-delà de la passe Evans, empruntée par le chemin de fer du Pacifique, le pic Long, masse énorme de granit à l'aspect grandiose, est comme l'arc-boutant, la borne angulaire sur laquelle s'appuie toute cette chaîne. A partir du pic Long, celle-ci quitte la direction générale du S.-S.-E. qu'elle a suivie jusque-là pour prendre la direction du S. Aux passes succèdent les défilés connus sous le nom de Cañons, portes gigantesques, tranchées étonnantes que des révolutions géologiques antérieures ou la lente action des eaux ont pratiquées à travers les montagnes. Là sont les monts du Colorado dont quelques géographes font un groupe distinct des montagnes Rocheuses. Le plateau du Colorado et celui de la Sierra-Madre terminent au sud la grande terrasse. Du côté du Pacifique celle-ci a pour parapet occidental, d'abord les monts Cascades ou Cascade-Rouge qui courent le long de l'Océan depuis le mont Saint-Élias jusqu'au 42° degré de lat. Mal connues dans la partie septentrionale ces montagnes doivent leur nom aux chutes magnifiques, qu'y forment les grands fleuves venus de l'E., le Frazer, surtout, et la Columbia: elle est crénelée par les monts Baker, Rainier, Hood et Scot. Au-delà du 42° degré lat., s'alignent les crêtes imposantes de la sierra Nevada; très escarpée à l'O., elle l'est moins d'abord à l'E., puis le relief s'en accuse à mesure qu'on s'approche du S. Les principaux sommets en sont le mont Shasta, le pic Lassen, le mont Lyell et le mont Whitney. Entre le pied des monts Cascades et le littoral du Pacifique se trouve, sur le territoire des États-Unis, un bourrelet d'un profil moins considérable mais d'une énorme importance géologique; c'est le fameux Coast-Range, si riche en mines d'or et d'argent, une des contrées qui ont été les plus rapidement conquises par l'industrie moderne. — Entre ses deux talus rapides et accidentés de hautes montagnes s'étend un plateau plus ou moins large, fort accidenté, sillonné ici par des crevasses profondes où grondent les cours d'eau qui rejoignent le Pacifique, couvert là par de hautes montagnes. La partie centrale, le grand bassin, entre la sierra Nevada à l'O. et les monts Wahsatch à l'E., est élevée en moyenne de 13 à 1,600 m., c'est comme une énorme cuvette au fond de laquelle dort la nappe d'eau du grand lac Salé (1,280 m. au-dessus de la mer). Les montagnes qui hérissent la partie septentrionale de ce plateau appar-

tiennent toutes aux États-Unis; ce sont le Teton-Range, le Snake river Mountains, les monts Uindah, etc. (V. États-Unis).

La sierra Madre réunit cette terrasse au plateau du Mexique. De forme à peu près triangulaire, celui-ci s'amincit au S., à partir du Popocatepelt jusqu'à l'isthme de Tehuantepec. Au delà jusqu'à Panama, il n'existe plus qu'une chaîne unique. Le plateau du Mexique ou Anahuac est célèbre par ses volcans. Ceux-ci sont disposés suivant une ligne elliptique dont le Colima et le volcan de l'Oajaca, le Zempoaltepec, sont les extrémités, tandis que le Popocatepelt et l'Orizaba sont voisins du sommet. Des talus très rapides limitent du côté de l'E. le plateau de l'Anahuac, un bourrelet moins accentué est parallèle au Pacifique. Telles sont les traits généraux de la grande chaîne occidentale. — La chaîne orientale, les Alleghanys ou Apalaches, s'étend sur une longueur de 2,400 kil., sur une largeur de 100 à 270 kil. Elle est formée de plusieurs chaînons parallèles; son sommet le plus élevé, le Dôme Noir (Black-Dôme), en Virginie, a seulement 2,044 m. de hauteur. Les Alleghanys ont des vallées longitudinales analogues aux combes du Jura, et parcourues par les bras supérieurs des fleuves tributaires de l'océan Atlantique ou du Mississipi. La régularité des chaînes est très remarquable, tant au point de vue du relief qu'à celui de la disposition des couches géologiques. — Entre les Alleghanys et l'Atlantique s'étend la plaine littorale de l'Atlantique dont la superficie est évaluée à 550,000 kil. q., berceau de la civilisation anglo-américaine. Entre ces montagnes et les montagnes Rocheuses, s'étend, sans interruption, la plaine du Mississipi, qui dépasse 5,500,000 kil. q., en y comprenant les collines dont la hauteur ne dépasse pas 600 m., et qui se trouvent au pied des grandes montagnes de l'Ouest. Cette plaine immense, aussi étendue que la Russie, se soude presque sans transition à la grande plaine arctique (5,500,000 kil.q.), parcourue paresseusement par les fleuves qui vont se perdre dans l'océan Glacial et les mers secondaires, ou qui terminent leurs cours dans les grands lacs du Saint-Laurent.

4° Hydrographie. — Le nouveau continent se distingue de l'ancien en ce que les grands réseaux hydrographiques ne sont pas séparés par des montagnes, ne forment pas des bassins nettement délimités : l'Amérique du Nord se distingue de l'Amérique du Sud par ses immenses lacs. Le relief du sol est très favorable à la formation de grands fleuves : l'aire immense qui s'étend entre les Alleghanys et la Cordillère du Nord est unique au monde. La symétrie qui s'observe dans la description des grands cours d'eau donne à chacun de ces versants une merveilleuse unité géographique : le versant du S. avec le Mississipi, le versant du N. avec les lacs du Saint-Laurent, du Nelson et du Mackenzie. Le Mississipi et les bassins secondaires du Bravo, du Colorado et du rio Grande-del-Norte, qui coule au pied même des montagnes de l'O., se jettent dans le golfe du Mexique et leurs vallées sont dirigées suivant des axes concentriques. Tout au contraire, les vallées du N. sont divergentes; tandis que le Saint-Laurent, qui occupe avec ses grands lacs le seuil de partage, va tomber en face de Terre-Neuve, dans l'Atlantique, l'Albany et le Nelson, dont les sources ne sont séparées par aucun obstacle, tombent, l'une au S., l'autre au centre de la baie de Hudson; plus écartées encore sont les embouchures du Mackenzie, dont le bras principal, l'Athabaska, jaillit pourtant dans les montagnes Rocheuses, non loin des sources du Saskatchaouan septentrional, qui est un des principaux tributaires du lac Winnipeg et, par conséquent, du Nelson. Ce qui caractérise ces fleuves du Nord, c'est que leurs embouchures sont toujours gelées en hiver et pendant la plus grande partie de l'année, et, comme leur direction est du S. au N., les bancs de glace qui se forment dans la partie inférieure, avant que les affluents soient pris, déterminent sur ces plaines de faible relief de grandes inondations. Les lacs, les marécages couvrent en tout temps une grande partie de la superficie. — En dehors de la grande plaine, il existe trois versants secondaires : celui des tributaires de l'Atlantique à l'E. des Alleghanys, celui du Pacifique, le bassin intérieur du grand lac Salé. Le premier est constitué par une zone littorale accidentée dans la partie N., plate dans la partie S., des rivières abondantes, profondes, aux embouchures larges et faciles. A l'exception de la rivière de Saint-Jean, ces cours d'eau sont tous sur le territoire de l'Union américaine; les principaux sont le Connecticut, le Hudson, la Delaware, la Susquehanna et le Potomac. Le versant du Pacifique, très allongé, est drainé par des fleuves, dont les uns très courts, ont une vallée à peu près perpendiculaire au rivage et aux montagnes; les autres, au contraire, parcourent en zigzag la terrasse orientale, et n'arrivent à l'Océan qu'après avoir pratiqué un passage à travers les montagnes : ce sont le Colorado de l'ouest, le Sacramento, la Columbia ou Orégon et le Frazer. Le Kouskokuim et le Youcon, les deux fleuves jumeaux du territoire d'Alaska, ont des traits de ressemblance avec ces fleuves et avec les grands cours d'eau de la plaine arctique. Enfin, le bassin du grand lac Salé et les bassins fermés d'importance moindre qui l'entourent, comme celui du Humboldt, à l'O., et du lac Walker au S.-O, dans les Etats-Unis, le lac des Caïmans, dans le Mexique, rappellent de loin, quoique la disposition du sol soit tout autre, les grands bassins intérieurs de l'ancien continent (Caspienne, Aral, Balkach). Dans le grand travail d'érosion accompli par les eaux pluviales sur la surface de l'Amérique, ces cavités perdues au milieu des plateaux nous donnent le spectacle d'une évolution géologique interrompue pour le moment. Les eaux ont été vaincues dans leur lutte contre la masse des roches qu'elles avaient à percer avant d'arriver à la mer. Dans le versant du Nord et du Saint-Laurent elles continuent, au contraire, leur œuvre de nivellement qui a été achevée victorieusement dans celui du Mississipi.

5° Climat. — Les montagnes qui bordent le Pacifique arrêtent les nuages et les vents tièdes qui soufflent de la mer. Aussi presque toute l'Amérique du Nord a-t-elle un climat continental. Les rivages de l'Est sont, à latitude égale, beaucoup plus froids en hiver, beaucoup plus chauds en été que les pays correspondants de l'Europe. Dans le voisinage de la baie de Hudson et à plus forte raison sur les bords de l'océan Glacial, des froids terribles accumulent d'immenses couches de neige et de glace, l'eau-de-vie même est congelée et la mer n'est libre que pendant quelques semaines. Au fort Youcon on a observé des températures de —57° centigrades; au fort York, dans le Canada, —42°. Sous l'influence des vents du N. qui se déchaînent librement sur cette plaine sans abris, les lignes isothermiques s'infléchissent vers le S. jusqu'à ce que se fassent sentir les tièdes courants atmosphériques du golfe du Mexique. Au contraire, dans le voisinage de la Cordillère, les courbes de plus grande chaleur moyenne s'avancent dans la direction du N. Les vents régnants sont ceux de l'O., entre 60° et 25° de lat. N., c.-à-d. sur presque toute la superficie du continent; ces courants ont leur maximum d'intensité à peu près au milieu de la zone tempérée, c.-à-d. vers 45°. La côte du golfe du Mexique est soumise principalement à des vents du S. qui produisent souvent des tempêtes et à l'époque des moussons des pluies abondantes, principalement dans la Floride, la Louisiane et la Géorgie. Le Mexique et les pays de l'Amérique centrale ont déjà un climat tropical tempéré à l'intérieur par la grande élévation des plateaux. Dans son ensemble le climat américain diffère complètement de celui de l'Europe et de l'Afrique septentrionale. La moyenne est moins élevée, les extrêmes plus accentués, et les climats particuliers présentent plus de variété. Néanmoins on peut reconnaître, dans l'Amérique du Nord, six grandes zones : 1° la zone glaciale comprenant presque tout le territoire d'Alaska (moins la côte du Pacifique et les îles Aléoutiennes), le N. du Dominion, le littoral de la baie de Hudson et le Labrador. On a adopté pour limite de cette zone la ligne isothermique 0° qui va de 60° lat. N. environ dans la région occidentale à


OCÉAN GLACIAL ARCTIQUE
GROENLAND (Dan)
MER DE BAFFIN
ALASKA
AMÉRIQUE ANGLAISE
DU CANADA
BAIE DE HUDSON
ÉTATS-UNIS
MEXIQUE
GOLFE DU MEXIQUE
GRANDES ANTILLES
MER DES ANTILLES
GRAND OCÉAN OU OCÉAN PACIFIQUE
OCÉAN ATLANTIQUE
MER DE BÉRING
ASIE
Tropique du Cancer
ISLANDE (Dan)
ECOSSE
ANGLETERRE
FRANCE
ESPAGNE
VENEZUELA
COLOMBIE
BRÉSIL
GUYANE ANG.SE
GUYANE HOLL.SE
GUYANE FRANÇ.SE
GUATEMALA
HONDURAS
NICARAGUA
COSTA RICA
CUBA
LA HAVANE
MEXICO
SAN FRANCISCO
NEW YORK
PHILADELPHIE
BOSTON
CHICAGO
MONTREAL
QUEBEC
NOUVELLE ORLEANS
Is Bermudes (Ang)
Iles Lucayes ou Bahama (Ang)
Petites Antilles
Is Havai ou Sandwich
Iles Aléoutes
Équateur
Ouest de Greenwich
Ouest de Paris
Possessions
(Ang) Anglaise
(Esp) Espagne
(Fr) Française
(Dan) Danoise
Ville de plus de 100.000 Hts
Ville de 20.000 à 100.000 Hts
Ville de 5.000 à 20.000 Hts
Ville de moins de 5.000 Hts
Population agglomérée
Les Villes Capitales sont marquées par un soulignè simple.
Gravé et Imp par Erhard 1888
Echelle du 36.000.000e
Kilom. 1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 Kil.
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs.


OCÉAN GLACIAL ARCTIQUE
GRAND OCÉAN OU OCÉAN PACIFIQUE
OCÉAN ATLANTIQUE
AMÉRIQUE ANGLAISE
ÉTATS-UNIS
CANADA
ALASKA
GROENLAND (Dan)
MEXIQUE
GOLFE DU MEXIQUE
MER DES ANTILLES
GRANDES ANTILLES
Petites Antilles
VENEZUELA
COLOMBIE
BRÉSIL
GUYANE ANGLSE
GUYANE HOLLSE
GUYANE FRANÇSE
BAIE DE HUDSON
MER DE BAFFIN
Dét. de Davis
Dét. de Hudson
Terre de Baffin
Mer de Béring
Iles Aléoutes
Tropique du Cancer
Iles Lucayes ou Bahama (Ang)
I.s Bermudes (Ang)
I.s Havaï ou Sandwich
I. Clipperton
I.s Revilla Gigedo
CUBA (Esp)
LA HAVANE
MEXICO
QUÉBEC
MONTRÉAL
OTTAWA
BOSTON
NEW YORK
PHILADELPHIE
WASHINGTON
CHICAGO
SAN FRANCISCO
NLLE ORLÉANS
ISLANDE (Dan)
IRLANDE
ÉCOSSE
ANGLETERRE
FRANCE
ESPAGNE
Ville de plus de 100.000 H.ts
Ville de 20.000 à 100.000 H.ts
Ville de 5.000 à 20.000 H.ts
Ville de moins de 5.000 H.ts
Population agglomérée
Les Villes capitales sont marquées par un souligné simple.
Possessions
(Ang) Anglaise
(Esp) Espagne
(Fr) Française
(Dan) Danoise
Ouest de Greenwich
Ouest de Paris
Echelle du 36 000 000e
Kilom. 1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 Kil.
Gravé et Imp. par Erhard 1888
H. LAMIRAULT et Cie Editeurs.

50° vers l'E. Les hivers sont froids, les étés très courts, les vents du N. sont dominants, les pluies rares, la neige persiste parfois plusieurs années de suite. 2° La zone de l'Atlantique septentrional, à l'E. des Alleghanys et jusqu'à la bise de la Chesapeake ; elle comprend le sud du Dominion, la Nouvelle-Angleterre et les Etats moyens: climat continental, hivers durs et secs, étés très chauds; vent du N. dominant, sauf sur la côte de l'Océan. C'est l'isotherme 20° qui limite cette zone au S. 3° Zone de la côte méridionale de l'Atlantique, de la bise de la Chesapeake à la presqu'île de Floride ; elle comprend les Etats sud Atlantique et quelques-uns de l'intérieur. Pluies fréquentes, vents du N.-E., dominant pendant l'hiver, et du S.-O. pendant l'été, gelées rares, sécheresses fréquentes. 4° Zone des prairies et de la Cordillère. Le 100e degré de long. O. (Greenwich), en donne l'axe ; il est facile d'y déterminer des subdivisions. — La vallée de l'Ohio, avec ses immenses forêts, diffère notablement de la région des savanes, à l'O. du Mississipi, par ses lourdes chaleurs et ses cyclones terribles; à mesure qu'on s'avance vers l'O. l'inégalité s'augmente entre la moyenne d'été et la moyenne d'hiver. Le grand bassin est comme un monde climatologique distinct (V. Etats-Unis). 5° La zone du Pacifique ; elle est située à l'O. de la Cordillère et du grand bassin ; on peut la comparer à l'Europe occidentale. Très longue et très étroite, elle offre, comme on doit s'y attendre, des différences très sensibles de température, suivant la latitude, mais l'Océan lui donne une unité et des courants d'eau froide, qui longent la côte de la haute Californie, compensent, au point de vue de la chaleur, l'influence du tropique plus voisin. Cette zone est celle où les pluies sont les plus fréquentes et les plus abondantes; cependant à partir de 40° lat. N., commence la région des pluies hivernales et des étés secs. 6° Zone tropicale ou du golfe du Mexique. Dans cette zone, qui comprend les Etats du golfe, le Mexique, l'Amérique centrale et les Antilles, il faut tenir compte de la latitude et de l'altitude. Les parties basses du littoral connaissent les chaleurs écrasantes et mortelles; les îles, sauf en quelques lieux privilégiés, souffrent tour à tour de la chaleur sèche et de la chaleur humide, ce sont les terres chaudes. Sur les talus et dans les vallées moyennes sont les terres tempérées. Enfin les hauts plateaux sont les terres froides: on y cultive tous les végétaux d'Europe, le froment, etc.

Louis Bougier.

IV. Flore. — Nous distinguerons dans la végétation de l'Amérique du Nord cinq flores naturelles : 1° la flore arctique américaine; 2° la flore des forêts et des prairies; 3° la flore du littoral californien; 4° la flore du Mexique; 5° la flore des Indes occidentales.

1° *Flore arctique américaine.* Quoique uniforme dans son ensemble, la flore arctique américaine se laisse partager en trois flores secondaires: la première s'étend du détroit de Béring à l'embouchure du fleuve Mackenzie, et est caractérisée par certains genres et certaines espèces asiatiques qu'on ne rencontre pas plus loin vers l'Est; la seconde, juxtaposée à la précédente, est limitée à l'E. par la baie de Baffin, et se distingue par la présence de genres et d'espèces qui lui sont tout à fait spéciaux et qu'on ne retrouve point ailleurs; la troisième est la flore groenlandaise qui comprend aujourd'hui, grâce aux recherches récentes de MM. Scoresby et Kane, environ trois cent quarante espèces. Nous signalerons, dans la flore arctique d'Amérique, des espèces endémiques, des monotypes et des genres américains. Les principales particularités de cette flore sont : 1° que presque toutes les plantes sont scandinaves; c'est à peine, en effet, si quelques espèces des côtes arctiques américaines et des îles polaires ont traversé la baie de Baffin et le détroit de Davis; 2° que le Groenland est plus pauvre en espèces que, n'importe quelle autre division de la flore arctique; 3° que, bien que le Groenland s'étende à 640 kil. au S. du cercle polaire, ce prolongement n'ajoute à sa flore qu'une centaine d'espèces qui toutes franchissent le cercle polaire sous d'autres longitudes; 4° que quelques-unes de ses espèces lui sont communes avec les montagnes de la côte atlantique de l'Amérique arctique et ne se retrouvent nulle part ailleurs dans l'Amérique arctique et subarctique. — Les espèces endémiques sont : *Parrya arenicola*, *Braya pilosa*, *Astragalus polaris*, *Saxifraga sileniflora* et *S. Richardsonii*, *Chrysanthemum integrifolium*, *Artemisia androsacea*, *Salix glacialis*, *Festuca Richardsonii*. Parmi les monotypes, nous citerons : *Merckia* (Caryophyllées), *Diapensia* (Ericacées), *Gymnandra* (Personnées), *Dodecatheon* et *Douglasia* (Primulacées), *Kœnigia* (Polygonées), *Monolepis* (Chénopodées), *Pleuropogon* et *Dupontia* (Graminées). Dans l'Amérique arctique, les genres américains sont : *Sarracenia* (Sarracéniées), *Mitella*, *Heuchera* (Saxifragées), *Helenium*, *Grindelia*, *Troximon* (Composées), *Kalmia* (Ericacées), *Eutoca* (Hydrophyllées), *Shepherdia* (Eléagnées), *Comandra* (Santalacées), *Zydanenus* (Mélanthacées), *Sisyrinchium* (Iridées).

Le domaine arctique possède aussi quelques plantes groenlandaises qui ne se présentent pas dans l'ancien continent. Voici les noms de ces espèces que l'on considère comme originaires de l'Amérique : *Vesicaria arctica*, *Draba aurea*, *Arenaria groenlandica*, *Potentilla tridentata*, *Saxifraga tricuspidata*, *Erigeron compositus*. Parmi les Cryptogames, les lichens terrestres sont représentés dans l'Amérique arctique, aussi bien que dans les Fjelds de la Norvège et dans les régions alpines, par trois types distincts qui sont : le type de lichen de Renne, le type des Cladonies, le type de lichen d'Islande. Le premier forme des tapis gris *(Cladonia rangiferina)*, jaunâtres *(Evernia ochroleuca)*, brunâtres *(Cetraria aculeata)*, noirs *(Cetraria tristis)*. Le second est remarquable par sa teinte blanchâtre *(Cladonia uncialis)* et le troisième par sa couleur brune *(Cetraria islandica)*, ou blanc jaunâtre *(Cetraria nivalis)*.

2° *Flore des forêts et des prairies.* Dans l'Amérique du Nord, les essences forestières sont représentées par des arbres angiospermes appartenant aux genres *Fagus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Salix*, *Platanus*, *Liquidambar*. On connaît environ une cinquantaine d'espèces de Conifères arborescentes dans la région forestière américaine. Nous citerons seulement le sapin blanc *(Pinus alba)* qui s'élève des plaines basses du N. dans les régions plus hautes des Alleghanys ; deux formes de cyprès, le *Thuya occidentalis* et le *Chamæcyparis thuyoides*, que l'on connaît dans le pays sous le nom collectif de cèdre blanc; le *Taxodium distichum* ou cyprès chauve de la Louisiane. — Le sapin blanc *(Pinus alba)*, le mélèze américain *(Pinus microcarpa)*, le pin royal des forêts du Nord *(Pinus resinosa)*, correspondent à des espèces très voisines dans l'Europe septentrionale et la Sibérie, c.-à-d. aux *Pinus abies*, *Pinus Larix* et *Pinus sylvestris*. Le pin Weymouth *(Pinus strobus)* et le cèdre rouge de la zone des essences feuillues *(Juniperus virginiana)* se rattachent intimement à deux conifères *(Pinus excelsa* et *Juniperus fœtidissima)* qui se trouvent répandues depuis l'Himalaya jusqu'au domaine méditerranéen oriental. Le genévrier de la Virginie *(Juniperus virginiana)* a acquis une grande importance industrielle dans la fabrication des crayons. Le sapin canadien *(Pinus canadensis)*, le cèdre blanc *(Chamæcyparis thuyoides)* et le *Torreya taxifolia* correspondent aux formes japonaises des *Pinus Tsuga*, *Chamæcyparis pisiformis* et *Torreya nucifera*. — Parmi les végétaux qui appartiennent spécialement à des familles tropicales, on voit s'étendre, jusqu'au Canada, le Tulipier *(Liriodendron tulipifera)* et une Lauracée *(Sassafras)*; jusqu'à New-York, un magnolia *(Magnolia acuminata)* et le *Diospyros virginiana* (arbre Persimon), et jusqu'à l'Illinois, le *Catalpa* de la famille des Bignoniacées. — Au nombre des espèces feuillues toujours vertes, qui appartiennent à la zone forestière, nous citerons : *Quercus virens*, *Olea americana*, un châtaignier californien *(Castanopsis chrysophylla)*, *Arbutus Menziesii*. — A cette zone appartient encore une forme de

liliacée arborescente, du genre *Yucca*, qui s'étend dans les savanes de l'Amérique tropicale, depuis le Mexique jusqu'au Brésil, et au S. des États atlantiques jusqu'à l'embouchure de la baie de Chesapeake. Dans la Caroline du Sud, des Palmiers nains dépourvus de tige *(Sabal Adansonii)* croissent avec le Palmier palmetto *(Sabal palmetto)*, qui atteint jusqu'à 9 et 12 m. de hauteur, et avec des bambous élancés du genre *Arundinaria*. La zone forestière méridionale possède les Calycanthées aromatiques *(Calycanthus)*, une Anonacée *(Asimina triloba)*, désignée sous le nom de Papaw, qui constitue exclusivement le sous-bois, puis des *Bignonia* et des *Smilax*. La contrée comprise entre l'Orégon et l'île de Sitcha est caractérisée par un arbuste social *(Fatsia horrida)*, de la famille des Araliacées. Dans les forêts à essences Angiospermes du N., croît une Myriaccée *(Comptonia asplenifolia)*, dont la forme particulière des feuilles et la nervation rappellent certaines Protéacées de la Nouvelle-Hollande. La série des montagnes des Alleghanys possède des chênes *(Quercus alba)*, des châtaigniers *(Castanea Fraseri)*, des sapins *(Pinus Fraseri* et *Pinus nigra)*. Le sous-bois des Alleghanys méridional se compose de Rhododendron *(R. Catawbiense)*, de *Kalmia latifolia* et d'*Azalea calendulacea*. — Les familles qui prédominent surtout dans de la région forestière de l'Amérique boréale sont les Synanthérées, les Cyperacées, les Graminées, les Rosacées, les Légumineuses, les Crucifères, les Scrophulariacées, les Caryophyllées, etc.

Prairies. Le vaste domaine des *prairies*, qui constitue en quelque sorte les steppes de l'Amérique du Nord, est revêtu de Graminées courtes et sèches au milieu desquelles croissent une Cactée de petite taille *(Opuntia Missourensis)* et une Armoise *(Artemisia gnaphaloides)*. La végétation du grand bassin intérieur, que l'on désigne aussi sous le nom de désert salé de l'Amérique septentrionale, est caractérisée par des buissons disséminés de Chénopodées *(Sarcobatus vermicularis, Atriplex canescens* ou Bois à suif), par des Armoises sociales *(Artemisia tridentata)*. Souvent le sol est complètement dépourvu de toute végétation. Dans les prairies méridionales de l'O., les Cactées, qui n'existent nulle part aussi abondantes, sont représentées par trois cents espèces environ. Nous citerons seulement le *Cereus giganteus* ou *Cactus Suwarrow* qui atteint jusqu'à 15 et 20 m. de hauteur. Dans les contrées de l'E., depuis l'Arkansas jusqu'au Mexique, le Cactus Suwarrow est remplacé par un Opuntia *(Opuntia arborescens)*. Un tiers des Cactées indigènes dans les prairies consiste en formes arrondies appartenant aux *Mamillaria* et *Echinocactus*. Parmi les autres plantes grasses des prairies méridionales, nous citerons la forme *Agave*, qui constitue, avec les Cactées, comme une sorte de transition vers la flore du Mexique tropical. D'autres plantes grasses des prairies, qui forment la végétation dominante de l'aride désert salé, se rattachent plus intimement aux steppes de l'Asie. Nous nommerons encore : l'*Artemisia tridentata*, le *Bois à suif (Atriplex canescens)*, le *Pulpy-thorn (Sarcobatus vermicularis)*. Les arbustes mezquites *(Prosopis)* des prairies méridionales sont des Mimosées dont les fruits sucrés servent d'aliment et le bois de chauffage aux indigènes. Ces végétaux fournissent aussi une gomme abondante, comme les acacias africains. Les Graminées les plus importantes des prairies appartiennent au genre *Bouteloua (Gramma-grass)* du groupe des Chloridées. Le *Buchloe dactiloides*, connu sous le nom de Buffalo-grass, s'étend du Missouri au centre du Mexique. — La flore des forêts et des prairies renferme plusieurs genres *(Aster, Yucca, Petalostemon)* qui sont représentés ici par des espèces particulières. Au nombre des genres les plus riches en espèces, la plus grande partie est étrangère au continent asiatico-européen *(Dalea, Œnathera, Eriogonum, Pentstemon, Gilia, Phacelia)*.

3° *Flore du littoral californien*. La flore de la Californie est surtout remarquable par ses Conifères endémiques du genre *Sequoia* qui sont, avec les *Eucalyptus* d'Australie, les arbres les plus élevés du globe. Le *Wellingtonia* ou l'arbre Mammouth de la sierra Nevada *(Sequoia gigantea)*, est le végétal le plus caractéristique de la flore californienne. La région en est comprise dans la sierra Nevada entre 1,526 et 2,444 m. d'alt. On peut faire remonter à 3,000 ans les grands Wellingtonias du ravin des Mammouths. A côté du *Sequoia gigantea* viennent se ranger d'autres conifères remarquables par leurs dimensions extraordinaires et qui jouent un rôle important dans les forêts de la sierra Nevada. Nous citerons seulement l'arbre au bois rouge *(Sequoia sempervirens* ou *Red-Wood)*, qui s'élève de 65 à 100 m., le Pin à sucre *(Pinus Lambertiana)* et le *Pinus nobilis*. Au nombre des essences angiospermes de la flore de la Californie figurent : le *Tetranthera californica* (Lauriacées), les *Quercus aquifolia* et *densiflora*, le Châtaignier californien *(Castanopsis chrysophylla)*, des Tilleuls, des Frênes, des Saules ; une Ericacée de haute taille *(Arbutus Menziesii)*. Citons encore, dans les maquis californiens, des Euphorbiacées *(Sismondia)*, des Hydroléacées *(Eriodictyon)* et des Polygonées *(Eriogonum fasciculatum)*. Dans la Californie, la forme *Erica* est représentée par un genre de Rosacée *(Adenostoma)*. Le voisinage des prairies est indiqué par des buissons de Synanthérées *(Artemisia californica, Baccharis)*. Les herbes vivaces les plus caractéristiques sont les Lupins, les Trèfles, les *Gilia* (Polémoniacées), les *Phacelia* (Hydrophyllées), les *Eschscholtzia* (Papavéracées). Des Graminées annuelles *(Avena)* y forment aussi des groupes sociaux. Parmi les principaux genres monotypes de la Californie nous citerons seulement les suivants : *Sequoia*, *Adenostoma*, *Coleogyne* (Rosacées) ; *Carpenteria* (Saxifragacées) ; *Isomeris* (Capparidées) ; *Pentachæta*, *Actinolopis*, *Hulsea* (Synanthérées) ; *Mucronea* (Polygonées) ; *Calochortus* (Liliacées) ; *Stanleya* (Crucifères) ; *Platystemon*, *Romneya* (Papavéracées) ; *Eucharidium* (Onagrariées) ; *Calyptridium* (Caryophyllées) ; *Pogogyne* (Labiées) ; *Sphenosciadium* (Ombellifères) ; *Plectritis* (Valérianées) ; *Emmenanthe* (Hydrophyllées) ; *Anemiopsis* (Saururées), etc.

4° *Flore du Mexique*. La flore du Mexique est surtout caractérisée par les Cactées et les Broméliacées, ainsi que par une grande richesse de forme chez les Palmiers, les Orchidées, les Mélastomacées, les Malpighiacées et les Gesnériacées. La plupart des Cactées que nous cultivons dans nos serres sont presque toutes originaires du Mexique. Les fleurs du *Cereus speciosus* rivalisent de splendeur avec celles du *Victoria* des fleuves de l'Amérique méridionale. Les Liliacées arborescentes, appartenant aux genres *Dasylirium* et *Fourcroya*, sont largement représentées au Mexique. Les essences ligneuses angiospermes toujours vertes, telles que les formes de Laurier et de Tamarin, habitent, avec le Pisang américain *(Heliconia)*, la région tropicale. Des chênes toujours verts forment l'élément principal de la forêt tropicale. Ces arbres, dont on connaît quatre-vingts espèces environ, sont presque tous particuliers au Mexique. Un seul, le *Quercus virens*, s'étend de la Virginie au Nicaragua. Beaucoup d'espèces de Conifères du Mexique sont endémiques ; nous citerons le Sapin mexicain *(Pinus religiosa)*, qui constitue, sur le pic d'Orizaba, une ceinture forestière particulière, comprise entre 2,962 m. et 3,572 m. d'alt. : les *Pinus Montezumæ* et *P. Hartwegi*, le Taxodium mexicain *(Taxodium mucronatum)*. Au nombre des arbustes et des buissons de cette flore figurent : les Mélastomacées, les Myrtacées, les Gesnériacées et les Synanthérées qui accompagnent les forêts de chênes verts, les Mimosas frutescents, les *Fouquiera*, les *Fuschia*, les *Buddleia* et des Synanthérées buissonnantes du genre *Stevia* qui ressemblent aux *Erica*. Les Graminées qui prennent, au Mexique, un développement important, sont surtout des Panicées appartenant aux genres *Paspalum*, *Dimorphostachys*, *Panicum*, *Orthopogon*, *Setaria*, *Cenchrus*, etc. Les Lianes et les plantes épiphytes (Pipéracées, Aroïdées,

Fougères) occupent une large place dans la végétation de la contrée basse. Citons la Smilacinée qui fournit la Salsepareille *(Smilax officinalis)*, et la Vanille *(Vanilla aromatica)*. Mentionnons aussi le bois de Campêche *(Hæmatoxylon campechianum)*, auquel la presqu'île du Yucatan doit son importance commerciale. Les Orchidées mexicaines, dont on connait plus de cinq cents espèces, déploient dans les forêts un luxe inépuisable d'Epidendrées, de Vandées et de Malaxidées. Le Mexique possède un grand nombre de genres endémiques, tels que : *Reinhardtia* et *Brahea* (Palmiers), *Dioon* et *Ceratozamia* (Cycadées); *Pelecyphora* et *Leuchtenbergia* (Cactées), etc. Les genres *Agave Fourcroya* et *Dasylirion* renferment aussi un grand nombre d'espèces endémiques.

5° *Flore des Indes occidentales.* Les forêts des Indes occidentales offrent un mélange particulièrement riche de végétaux appartenant aux Laurinées, Sapotacées, Rubiacées, Urticées, Clusiacées, Myrtacées, Melastomacées, Cucurbitacées, Bignoniacées, etc. La flore des îles plates renferme des Méliacées, des Sapindacées, des Térébinthacées et des Légumineuses. C'est dans ces parages que l'on exploite le bois d'acajou, ainsi que l'aubier treillagé des genres *Lagetta* et *Linodendron* (Thymélacées). L'arbre à coton *(Eriodendron anfractuosum)*, de la famille des Bombacées, doit être cité comme un des végétaux les plus caractéristiques des Indes occidentales. Nous ajouterons encore le *Pimenta vulgaris*, Myrtacée arborescente aromatique dont les fruits figurent dans le commerce comme poivre de girofle et, parmi les végétaux épiphytes, des Broméliacées, des Cactus, des Cassytha (Lauriacées), le *Ficus pertusa*, des Fougères, des Orchidées. Dans la flore des Indes occidentales la famille des Fougères joue un rôle considérable. Au-dessus de la région des Fougères arborescentes, les sommets des montagnes bleues (1,818 à 2,436 m.) sont recouverts d'une Conifère sociale, l'arbre Jakka *(Podocarpus coriaceus)*. Les sous-bois présentent une Myrtacée *(Eugenia alpina)*, une Lobéliacée à grandes fleurs pourpres *(Tupa ascendens)*, deux Ericacées *(Vaccinium meridionale* et *Clethra Alexandri)*, et une Rubiacée grimpante, le *Manettia Lygistum.* Dans la flore des Indes occidentales quelques séries de monotypes constituent des traits d'union entre deux familles naturelles. C'est ainsi que les *Canella* relient les Bixacées aux Guttifères, que les *Picrodendron* sont intermédiaires aux Juglandées et aux Rutacées, que les *Theophrasta* relient les Sapotacées aux Myrsinéacées, que les *Belonia* forment comme un type de transition des Gesnériacées aux Solanacées. Citons encore les *Lunania*, qui rattachent les Samydées aux Flacourtiacées, et les *Spathelia*, qui sont aussi voisins des Simaroubées que des Térébinthacées. Au nombre des familles prédominantes, dans cette flore, figurent les suivantes : Légumineuses, Orchidées, Rubiacées, Fougères, Synanthérées, Euphorbiacées, Graminées, Mélastomacées, Cypéracées, Urticacées, Myrtacées, Solanacées, Convolvulacées.

Louis Crié.

V. Faune. — Les différences qui séparent la faune de l'Amérique de celle de l'ancien continent ont été signalées, dès le siècle dernier, par Buffon, et le chapitre qu'il consacre à ce sujet peut même être considéré comme le premier fondement de la géographie zoologique, science qui n'existait pas avant lui. Mais ces différences ne sont bien sensibles que lorsque l'on considère la faune de l'Amérique méridionale et centrale, la seule que Buffon avait en vue dans les pages auxquelles nous venons de faire allusion. A mesure que l'on se rapproche du Nord, le contraste entre la faune du nouveau continent et celle de l'Europe s'amoindrit peu à peu : la faune des Etats-Unis est tout à fait comparable, au moins dans ses traits principaux, à celle de l'Europe centrale, et les faunes arctiques des deux continents se ressemblent encore plus. Il est donc impossible d'admettre que ces faunes appartiennent toutes à une même région zoologique, et de même que les géographes subdivisent le nouveau monde en deux continents (Amérique septentrionale et Amérique méridionale), les naturalistes qui se sont occupés de cette question au point de vue zoologique, Sclater, Wallace et d'autres encore, l'ont subdivisé en deux régions : la *région néarctique* ou de l'Amérique du Nord, et la *région néotropicale* ou de l'Amérique du Sud, qui ont chacune leur faune bien tranchée. Le contact, ou le mélange entre ces deux faunes, n'a pas lieu comme on pourrait le croire dans l'isthme de Panama, limite géographique naturelle entre les deux Amériques : ce contact s opère beaucoup plus au Nord, et non loin des frontières qui séparent le Mexique des Etats-Unis. On peut déjà en conclure qu'à un moment donné de l'époque tertiaire l'isthme américain était beaucoup plus large qu'aujourd'hui et s'étendait jusqu'aux grandes Antilles : c'est une opinion que confirme le peu que l'on sait de la géologie et de la paléontologie de ces îles.

Région néarctique. La faune de cette région, qui comprend la plus grande partie de l'Amérique du Nord, est, comme nous venons de le dire, beaucoup plus semblable à celle de l'Europe (ou de la région paléarctique), qu'à celle de la région néotropicale (ou de l'Amérique centrale et méridionale) ; on pourrait même réunir les deux premières en une seule sous le nom de région arctique, opinion soutenue par plusieurs naturalistes. Aux Etats-Unis on trouve comme en Europe des carnivores des genres Ours, Blaireau, Loutre, Marte, Putois, Loup, Renard, Chat, Lynx, etc., des Chauves-souris des genres *Vespertilio* et *Vesperugo*, des Musaraignes et des Taupes, celles-ci constituant cependant des genres particuliers *(Condylura, Scapanus, Scalops)* ; des Ecureuils, des Marmottes et une espèce de Castor probablement identique à celle qui est à peu près éteinte en France ; le Bison ou *Buffalo*, qui se distingue à peine de l'Aurochs ou Bison de Russie, des Cerfs semblables aux nôtres. Les montagnes sont habitées par une espèce de Mouflon *(Ovis montana)*, et par une Antilope à cornes fourchues *(Antilocapra)*, qui rappelle notre Chamois. Tout cet ensemble donne à la faune un faciès peu différent de celui de l'Europe et de l'Asie sous les mêmes latitudes. L'Amérique du Nord possède cependant quelques types qui lui sont propres et qui manquent à la région paléarctique : telle est, dans la famille des Chèvres, le genre *Aplocerus* qui remplace nos Bouquetins ; l'*Erethizon* qui remplace nos Porcs-Epics ; le genre *Jaculus* qui représente seul les Gerboises et les Alactagas paléarctiques. Mais un plus grand nombre de ces types spéciaux peuvent être considérés comme des emprunts faits à la faune méridionale ou néotropicale, car le mélange des deux faunes, ayant lieu sur une vaste étendue de pays, se fait d'une manière insensible, et beaucoup de types néotropicaux remontent jusque dans les Etats du Sud (Texas, Louisiane, Floride, etc.). Telles sont les Mouffettes *(Mephitis)*, les genres *Bassaris* et *Procyon* qui représentent les Coatis de l'Amérique centrale et méridionale, et même une espèce du genre Sarigue *(Didelphys)*, groupe de Marsupiaux qui est très abondant dans l'Amérique du Sud. La famille des *Muridæ* est plus remarquable encore par le mélange de formes qu'elle présente : à côté de Campagnols *(Arvicola)*, dont plusieurs espèces sont identiques à celles d'Europe, on trouve, dans la région néarctique, des Rats, dont le type est essentiellement néotropical et qui appartiennent au genre *Hesperomys*, qui a de nombreux représentants dans l'Amérique méridionale. A part nos trois espèces domestiques, le Rat noir, le Surmulot et la Souris, qui ont été transportées partout par les navires européens, pas une seule espèce du genre *Mus* n'existe dans toute l'étendue des deux Amériques. C'est là un fait important pour la distinction des faunes des deux hémisphères, si l'on se rappelle que le genre *Mus* est abondamment répandu dans toutes les régions zoologiques de l'ancien continent, et jusqu'en Australie et en Polynésie.

Les Oiseaux de la région néarctique présentent, comme les mammifères, une grande ressemblance avec ceux de

l'Europe : les genres Aigle, Buse, Corbeau, Pie-grièche, Mésange, Sittelle, Tétras, Lagopède, etc., sont communs aux deux régions. Nos fauvettes et nos merles sont remplacés par des genres analogues *(Sialia, Harporhynchus)*, notre Rossignol par le Moqueur *(Mimus polyglottus)*, et nos Moineaux et nos Pinsons par les genres *Pipilo, Junco, Spizella*. Parmi les types qui caractérisent le mieux cette région, il faut citer le Dindon *(Meleagris)*, aujourd'hui domestiqué partout en Europe, mais qui vit encore à l'état sauvage dans les forêts de l'Amérique du Nord. Enfin, de même que pour les Mammifères, on constate aussi pour les oiseaux que la faune néotropicale pénètre largement dans la faune néarctique, au moins dans la saison chaude, car beaucoup d'oiseaux qui nichent dans cette saison aux Etats-Unis vont hiverner dans les Antilles, le Mexique, le Guatemala ou plus au Sud encore. Tel est le cas pour l'Oiseau-Mouche à gorge de rubis *(Trochilus colubris)* qui vient régulièrement au printemps nicher dans les jardins de la Louisiane : de même, une seule espèce de Perruche *(Conurus carolinensis)* se montre dans la Caroline du Sud et l'État de Nébraska, tandis que la région néotropicale possède de nombreuses espèces de ces deux genres.

L'Amérique du Nord tempérée est beaucoup plus riche en reptiles que l'Europe. Plusieurs genres de serpents lui sont particuliers : *Conophis, Pituophis, Farancia, Dimodes, Lichanotus*, etc., appartenant au groupe des Couleuvres et des Boas ; *Cenchris, Crotalophorus, Uropsophorus* et *Crotalus* du groupe des serpents à sonnettes, groupe des plus dangereux, et dont le centre de dispersion semble placé dans la région néarctique. Les Sauriens sont représentés par des Iguanes (*Callisaurus, Phrynosoma, Uta, Holbrookia*. etc.), et nos Orvets par le Serpent de verre *(Ophisaurus)*, ainsi nommé parce qu'il se brise de lui-même en plusieurs tronçons quand on le saisit. Les tortues d'eau douce *(Emys)* sont nombreuses et une espèce d'Alligator *(A. mississipensis)* habite le Mississipi et ses affluents, de la Caroline du Nord au Texas et à la Floride. Les Amphibiens sont nombreux et de grande taille : le *Menopoma* de l'Ohio représente les salamandres gigantesques du Japon et de la Mongolie, le *Menobranchus* remplace le *Protée* des lacs souterrains de la Carniole (Autriche Illyrienne) ; les Axolotls ou *Amblystoma*, qui se trouvent depuis le Canada jusqu'au Mexique, et deux types très particuliers, à corps allongé en forme d'anguille *(Siren* et *Amphiuma)*, sont propres à la région néarctique.

Les Poissons d'eau douce sont nombreux et variés, comme on pouvait s'y attendre sur un continent où le système des fleuves et des lacs est aussi largement développé : on n'y compte pas moins de cinq familles spéciales à cette région. Parmi les genres les plus remarquables on peut citer des *Siluridæ (Hypodelus, Noturus)*, des *Salmonidæ (Thaleichthys*, qui est propre à la rivière Columbia) et une forme particulière d'Esturgeons *(Scaphirhynohus)* qui habite le Mississipi et ses affluents. Les Insectes, comme les Vertébrés, appartiennent en grande partie à des types européens, mais avec un mélange de formes sud-américaines à mesure que l'on se rapproche du Mexique. Les Mollusques sont surtout nombreux en espèces d'eau douce des familles des *Melaniadæ* et des *Unionidæ* : le genre *Unio* est riche en espèces de grande taille et dont l'intérieur de la coquille est élégamment nacré, et le développement de ce type, comme celui des poissons d'eau douce, est en rapport avec l'étendue des fleuves et des lacs de l'Amérique du Nord.

Sous-régions de la région néarctique. Les quatre sous-régions de l'Amérique du Nord présentent des particularités bien tranchées, mais qui semblent indépendantes des barrières géographiques ou orographiques qui les séparent à l'époque actuelle. La *sous-région canadienne ou sub-arctique* occupe tout le nord du continent, du Labrador au territoire d'Alaska ; elle est presque entièrement couverte de forêts de Pins, et caractérisée par la faune circumpolaire identique à celle de l'autre hémisphère. Dans les plaines glacées qui s'étendent au N. jusqu'à la baie d'Hudson et à l'océan Glacial arctique, on trouve le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*), qui a existé également dans le nord de l'Europe et de l'Asie, jusqu'à l'époque quaternaire. Ce pays est la *région des fourrures* des premiers explorateurs du Canada, et c'est là, en effet, que l'on trouve le Renard polaire, le Castor, la Loutre, la Martre, le Lynx, et beaucoup d'autres recherchés pour leurs belles fourrures d'hiver. — La *sous-région orientale ou alléghanienne*, commence au S. des grands lacs, et comprend toute la région défrichée des Etats-Unis jusqu'aux territoires de l'O. et aux premiers soubassements des montagnes Rocheuses : sa faune est beaucoup plus variée que la précédente, surtout au S. où le climat de la Géorgie, de la Louisiane et de la Floride lui donne un faciès subtropical, et à l'O. où commence la faune des *Prairies ;* aussi estelle beaucoup moins caractérisée que les autres, et on peut lui attribuer tout ce que nous avons dit, en général, de la faune néarctique. — La *sous-région centrale* ou des *montagnes Rocheuses* forme un plateau élevé, aride et dépourvu presque partout de forêts, et sa faune est un mélange de formes montagnardes et d'autres formes propres aux plaines accidentées du S.-E. qu'on appelle le *Désert* ou la *Prairie*. Parmi les premières se rangent l'*Aplocerus*, l'Antilope à cornes fourchues, le Moufflon, etc., et parmi les autres le Buffalo *(Bison americanus)*, le Chien des prairies, qui est une espèce de marmotte *(Cynomys)*, etc. — La *sous-région occidentale ou californienne*, enfin, la moins étendue de toutes, forme une bande de terre étroite, le long de l'océan Pacifique, de la Colombie anglaise à la presqu'île Californienne, mais n'en présente pas moins une faune toute spéciale, en rapport avec un climat beaucoup plus chaud que celui des Etats de l'Atlantique sous la même latitude. C'est dans le nord de cette sous-région que se trouve un insectivore d'un type très particulier, intermédiaire entre les Taupes et les Desmans, et appartenant à un genre (*Urotrichus*), qui se retrouve au Japon, de l'autre côté de l'océan Pacifique. Les montagnes sont habitées par l'Ours gris *(Ursus ferox)*, des plus redoutables par sa taille et sa férocité. Parmi les oiseaux, nous signalerons le Condor de la Californie (*Cathartes californianus)*, espèce de Vautour de taille bien supérieure à celle des petits Cathartes des Etats de l'Est, et comparable sous ce rapport au Condor de l'Amérique méridionale, mais dépourvu des caroncules qui parent le bec de ce dernier ; deux Oiseaux-Mouches *(Selasphorus rufus, Calypte Annæ)* représentent un groupe très nombreux au Mexique. Enfin, parmi les Reptiles, le genre *Lichanotus* est le seul représentant de la famille des Pythons ou Boas que l'on trouve dans la région néarctique.

Pour l'étude de la faune du Mexique et de l'Amérique centrale, V. Amérique du Sud, *Faune*. Trouessart.

VI. Ethnographie et Anthropologie — L'ensemble de la population peut être réparti en quatre grands groupes: les indigènes ou les *Indiens* de l'Amérique, les *Blancs*, les *Nègres* et enfin les *Métis* de ces trois groupes. — Les blancs, venus seulement depuis quatre siècles, prédominent de beaucoup comme nombre et comme influence ; leur nombre peut être estimé à 65 millions en chiffres ronds. Les nègres ne dépassent guère 11 millions, et les métis, 17 millions. Les indigènes ou Indiens ne sont représentés que par 7 millions d'individus ; si on leur ajoute les métis qui se rapprochent d'eux plus que des autres éléments de la population, leur nombre s'élèvera jusqu'à 24 millions. — L'élément blanc prédominant dans l'Amérique du Nord est fourni par les *Anglo-Saxons*, mais la population actuelle des Etats-Unis est fortement mêlée ; des Germains, des Irlandais, des peuples de langue latine, des Slaves, des Nègres, des Scandinaves, des Indiens ont contribué à constituer ce type de *Yankee* qui se forme sous l'influence d'une civilisation spéciale et présente des

particularités qui lui sont propres. Dans l'Amérique du Sud la population blanche est presque exclusivement formée par la *race latine* et surtout par les descendants métissés des Espagnols et des Portugais. — Les Nègres, importés comme esclaves par les Blancs, libres actuellement, proviennent pour la plupart de la côte occidentale d'Afrique. Ils sont surtout nombreux dans le sud des Etats-Unis, aux Antilles et au Brésil. — Les métis des Blancs avec les Nègres et les Indiens, de même que ceux des Nègres et des Indiens sont tellement nombreux et présentent tant de variations qu'ils mériteraient une description à part. Il existe toute une nomenclature, très compliquée, pour désigner les différents degrés de métissage entre le Nègre, le Blanc et l'Indien; voici quelques termes de cette nomenclature. L'enfant d'un Blanc et d'une Négresse est appelé *Mulâtre*, celui d'un Blanc et d'une Indienne — *Métis*, celui d'un Nègre et d'une Indienne — *Chino*. Les enfants des Blancs et des Mulâtresses sont des *Quarterons*, ceux des Blancs et des Métis — *Créoles* (qui ne diffèrent presque plus des Espagnols). Les degrés de mélanges entre les Nègres, les Blancs, les Indiens et les Métis sus-mentionnés sont si nombreux que nous ne pouvons pas nous arrêter à les énumérer. Parmi les métis il faut noter à part les *Gauchos*, habitant les Pampas de La Plata; ce sont probablement des descendants des premiers Espagnols mélangés avec les Indiens de la région. Par leur genre de vie, par leurs traits ils forment une population spéciale. C'est un groupe ethno-social dans le genre des Cosaques de l'ancien continent.

Les *Indiens*, malgré leur moindre importance numérique, présentent le plus d'intérêt au point de vue anthropologique. Ce sont eux, en effet, qui constituent la *race américaine* sur l'origine et les affinités de laquelle on a tant discuté sans arriver à un résultat satisfaisant. C'est d'elle que nous allons parler exclusivement dans cet article. — Deux opinions différentes sont émises par les savants relativement aux indigènes de l'Amérique. Les uns affirment que les habitants actuels du nouveau continent descendent de l'*Homme américain* qui s'y développa comme dans un centre spécial d'apparition des espèces. Les autres au contraire le font venir du dehors, un peu de partout : de la Sibérie et de la Chine (par le détroit de Béring), de la Polynésie et de la Malaisie (par les îles de l'océan Pacifique), de l'Europe (par le plateau hypothétique de l'Atlantide). Il est inutile de dire que toutes ces hypothèses s'appuient sur des faits et des interprétations très peu solides. Sans nous arrêter aux imaginations en l'air, comme celle qui faisait des Américains les descendants des dix tribus d'Israël déportées par les Babyloniens, il faut dire qu'une grande partie des assertions sur la provenance des Américains de telle ou telle partie du monde ont pour base des faits exacts mais mal interprétés. Nous avons actuellement des données sérieuses pour croire que les Chinois connaissaient depuis des milliers d'années le Fou-Sang ou la « Terre située au-delà de la mer orientale » vers laquelle ils ont fréquemment envoyé des navires. On peut également présumer que les missionnaires bouddhistes accostèrent en Amérique, notamment au Mexique et au Pérou, vers le cinquième siècle de notre ère. Nous savons positivement que les Normands visitaient les côtes de l'Amérique du Nord plusieurs siècles avant Christophe Colomb. Il y a tout lieu de supposer que les Polynésiens, bons navigateurs, ont pu s'aventurer, de temps en temps, jusqu'aux côtes de l'Amérique du Sud. Mais tous ces faits sont trop récents, ces émigrations trop peu considérables, pour pouvoir expliquer le peuplement d'un continent aussi vaste que l'Amérique, d'un bout à l'autre, depuis l'océan Glacial jusqu'au cap Horn. Que ces immigrations aient modifié jusqu'à un certain point le type américain, on peut encore l'admettre, mais il est vraiment difficile de soutenir que ce sont elles qui ont donné l'origine à la race américaine. Ces origines, ils faut les chercher beaucoup plus loin, dans les périodes géologiques. Suivant qu'on admet en général un centre unique d'apparition des espèces, ou bien des centres multiples, on peut soutenir que « l'Homme Américain » vient du dehors ou bien qu'il est autochtone ; mais dans les deux cas, il faut rapporter cette migration ou cette apparition non pas à 1,000, 2,000 ou même 6,000 ans, mais à une période géologique séparée de nous par des centaines et des milliers de siècles. Comme nous le verrons plus bas, on possède des preuves irréfutables de l'existence de l'homme en Amérique à l'époque quaternaire, et même peut-être à l'époque tertiaire. Si le nouveau continent n'était pas isolé de l'ancien, rien ne s'opposerait à ce que cet homme fût le même que l'homme quaternaire de l'Europe et de l'Asie. Mais il existe précisément des faits qui semblent indiquer que pendant l'époque tertiaire et quaternaire l'Amérique fut réunie à l'Asie ou à l'Océanie. Des faits géologiques et l'analogie de la faune actuelle des Marsupiaux de l'Amérique du Sud et de l'Australie font supposer qu'à l'époque tertiaire, l'Amérique du Sud fut réunie à la Nouvelle-Zélande et à une partie de la Polynésie. Mais nous ne savons pas au juste si l'homme existait en général à cette époque. Un autre point par lequel l'Amérique pouvait toucher à l'ancien continent se trouve dans la région de la mer de Béring, et depuis longtemps les auteurs font passer les différentes races qu'ils destinent, dans leurs hypothèses, à peupler l'Amérique, par le détroit de Béring. L'idée de passer le détroit, disent-ils devait venir tout naturellement aux habitants de la côte nord-orientale de l'Asie (Mongols suivant les uns, Hyperboréens suivant les autres), car par le beau temps on distingue nettement du point extrême de l'Asie (cap Oriental ou Dejneff) la côte opposée de l'Amérique (cap du Prince-de-Galles). Le voyage à travers le détroit qui n'a que 92 kilom. de largeur, est très facile; les Tchouktches et les Esquimaux, habitants actuels de ces parages, font journellement des voyages d'une côte à l'autre, sur des embarcations tout à fait primitives. Enfin, le climat plus doux du côté de l'Amérique devait, ajoutent-ils, servir de stimulant pour cette émigration. De plus, la faible profondeur du détroit de Béring (70 m. en moyenne) et de la mer de Béring, la nature des couches géologiques des deux côtés du détroit, la fréquence des phénomènes volcaniques sur les côtes de la mer de Béring, l'existence même de la chaîne des îles Aléoutiennes, tout cela fait supposer qu'anciennement, peut-être lors de la période glaciaire, les deux continents furent réunis par un vaste plateau volcanique qui pouvait s'étendre du détroit de Béring jusqu'aux îles Aléoutiennes, ou du moins par un isthme jeté entre le cap Oriental ou Dejneff et le cap du Prince-de-Galles. En admettant la communication entre les deux continents, il est facile d'expliquer la migration lente, par voie de terre, des peuples de l'Asie vers l'Amérique durant toute la période quaternaire.

Quoi qu'il en soit de l'origine des Américains, il n'en est pas moins vrai que, considérés dans leur ensemble, ils doivent former (sauf peut-être les Esquimaux) une race à part au même titre que les Nègres, les Blancs, les Mongoloïdes, etc. Il est vrai que nous n'avons aucun caractère, excepté les cheveux droits, qui soit commun à tous les peuples de cette race ; et encore, ce caractère, ils le partagent avec la race mongoloïde. Mais il existe nombre d'autres caractères (nez arqué, couleur de la peau, yeux non bridés, etc.), qui, tout en n'étant pas absolus, font cependant des Américains un groupe assez homogène et distinct des Mongols. Cette homogénéité n'exclut nullement une grande diversité entre les nombreuses tribus américaines. — Les Indiens de l'Amérique présentent une grande variation dans leur taille ; ils sont tantôt grands et sveltes (Peaux-Rouges, Patagons), tantôt petits et trapus (Araucans, Caribes). Les variations dans la forme crânienne sont moins sensibles ; malgré la diversité apparente, la tendance vers la brachycéphalie est évidente ; ainsi, sur 1,170 crânes non déformés des Américains

de toute provenance, M. Kollmann trouva 42 % de brachycéphales, et 16 % seulement de dolichocéphales. (*Zeitschrift für Ethnologie*, 1883). La couleur de la peau varie du jaune-brunâtre jusqu'au brun foncé ; mais partout la nuance rougeâtre ou olivâtre se laisse apercevoir. Les cheveux sont noirs, droits et raides ; le système pileux généralement peu développé. Le nez est droit ou recourbé, aquilin ; la bouche large ; les lèvres moyennement épaisses ; les yeux droits ou un peu obliques, rarement bridés ou présentant d'autres caractères de l'œil mongol (V. Mongols) ; les pommettes souvent saillantes. — Quant aux caractères moraux et sociaux communs à tous les Américains, il est difficile d'en trouver. On en a bien cité quelques-uns : la coutume de scalper, la déformation de la tête, etc. Mais, en général, telle ou telle pratique religieuse ou sociale ne se rencontre que dans des tribus déterminées et souvent elle est analogue à celle d'autres peuples qui n'ont rien de commun avec les Américains. Le plus souvent tout dépend ici du degré de la civilisation et des conditions extérieures d'existence. — Passant aux caractères linguistiques, il suffira de dire qu'on n'est pas encore arrivé aujourd'hui à trouver une parenté ou un lien quelconque entre les centaines de dialectes américains, si ce n'est que tous rentrent dans la catégorie des langues agglutinatives. Il est du reste possible que la configuration du continent, étendu du N. au S. et à travers toutes les latitudes, ait contribué à l'isolement et à la différenciation des peuples et des langues de l'Amérique. Mais il est bien certain que les migrations et les mélanges ont été plus difficiles ici qu'en Asie par exemple, où les mouvements des peuples se faisaient de l'E. à l'O. sous les mêmes latitudes, dans des conditions climatériques à peu près identiques partout. — Cela dit, passons à la description détaillée des habitants anciens et modernes des deux Amériques.

Habitants primitifs de l'Amérique. — L'homme a existé en Amérique, comme en Europe, dès l'époque quaternaire. On a même essayé de reculer la date de son apparition jusqu'à l'époque tertiaire, en s'appuyant sur certains objets, ossements et empreintes, trouvés dans les couches des terrains Pliocènes et même Miocènes. Cependant les preuves de l'existence de l'homme tertiaire ne sont pas encore bien décisives ; plusieurs d'entre elles ont été contredites. — Les silex taillés, trouvés par M. Abbot dans la vallée de Delaware, près de Trentan (New-Jersey) et dans beaucoup d'autres localités, sont absolument identiques à ceux des stations préhistoriques de l'Europe ; il y a des instruments du type de Saint-Acheul ou de Chelles, nettement caractérisés. D'autres débris de l'industrie humaine primitive ont été trouvés dans les dépôts glaciaires de l'Amérique du Nord et du Mexique. Enfin les travaux de Lund ont définitivement établi l'existence de l'homme quaternaire en Amérique du Sud. Il trouva, sur les bords du petit lac Lagoa-do-Sumiduro (prov. de Minas-Geraes, Brésil) des squelettes humains et des objets en silex, associés aux débris des animaux quaternaires. Plus tard (1881), M. Ameghino découvrit dans les Pampas de la République Argentine, des restes de l'homme fossile contemporain du fameux *Glyptodon*, dont la carapace lui servait peut-être d'abri et de cabane. — Les ossements datant de cette époque sont encore trop peu nombreux pour donner une idée du type physique de l'homme quaternaire américain. Tout ce qu'on peut dire, d'après le crâne de Lagoa-Santa et quelques autres débris, c'est qu'il était très dolichocéphale (indice céph. 69) comme son contemporain de l'Europe. Les instruments en silex attestent une civilisation très peu avancée. — Un autre peuple, plus développé, sédentaire et pêcheur habitait probablement en même temps, ou un peu plus tard, les côtes de l'Amérique. Les nombreux amas de coquillages, les *Kjökkenmöddings* ou *Schell-mounds*, renfermant des ossements et des objets en pierre et en os de toute origine, sont les témoins de son existence. On trouve ces amas dispersés sur toute la côte des deux Amériques, depuis Terre-Neuve, la Nouvelle-Ecosse et la Louisiane jusqu'au Brésil, à la Patagonie et à la Terre-de-Feu. Les crânes et les ossements, beaucoup plus nombreux que dans les couches quaternaires, permettent de reconstituer approximativement le type physique des habitants qui nous ont laissé les Kjökkenmöddings. Les trente-trois crânes recueillis par M. Schumacher dans les amas coquilliers des îles de Saint-Clément et de Santa-Catarina, près des côtes de la Californie (*Rap. of. Peab. Mus.*, 1878, II) sont franchement dolichocéphales (indice céph. 72.5) et très bas (ind. de hauteur 62). Par contre, les dix-huit crânes de la Floride, étudiés par Wymann, donnent un indice sous-brachycéphale (83) et sont plus élevés (77,7) ; il faut remarquer cependant que cette dernière série renferme quelques crânes déformés. La capacité crânienne, dans les deux séries, est presque la même (1375 et 1325 cm. c.) ; elle est au-dessous de la moyenne européenne. Quoique plus avancée que les hommes quaternaires, la race des Kjökkenmöddings était encore très peu civilisée ; sa poterie était des plus grossières, les figures y étaient tracées rudement avec un instrument pointu ou avec le bout d'une coquille. Cette race était probablement anthropophage. Il est difficile d'établir l'âge des Kjökkenmöddings. Les indigènes actuels n'ont aucun renseignement à donner à cet égard ; ils les attribuent à un autre peuple qui habitait primitivement le pays. Les forêts qui les recouvrent sont parfois les seuls éléments de chronologie. M. J. Wymann a calculé que certains de ces arbres avaient 400 et même 600 ans ; mais les amas peuvent être beaucoup plus anciens. — Les différentes fouilles des *cavernes*, faites surtout par M. Puttnam (*Rap. of. Peab. Mus.*, 1875) à Kentucky, ont amené la découverte des objets qui indiquent l'existence d'une population agricole contemporaine de la race des Kjökkenmöddings.

Les *Paraderos*, ou monticules allongés découverts dans la province d'*Entre-Rios* et dans la vallée de Rio-Negro (Rép. Argentine) par M. Moreno (*Viaje a la Patagonia austral*, Buenos-Ayres, 1879) et M. Lista (*Mis exploraciones y descubrimientos en la Patagonia*, Buenos-Ayres, 1880) renferment des objets analogues à ceux des Kjökkenmöddings. Ces paraderos sont probablement des travaux de défense et semblent être un peu plus récents que les amas coquilliers. Les crânes qu'on y a trouvés sont dolichocéphales, à part ceux qui sont déformés (l'ind. céph. moyen de trente crânes trouvés par Moreno et Lista est de 77). — Les Indiens de l'Amérique qu'ont rencontrés Christophe Colomb et les premiers navigateurs européens, sont-ils les descendants de ces habitants des cavernes, des Paraderos et de la race de Kjökkenmöddings ? Nous n'avons aucune donnée exacte pour répondre à cette question. Tout ce que nous savons, c'est qu'à côté de ces peuplades et avant l'arrivée des Européens il existait, surtout en Amérique du Nord, un autre peuple, beaucoup plus civilisé, qui a reçu le nom de *Mound-Builders*, c.-à-d. de constructeurs des *Mounds* ou Tumulus. Les *Mounds* sont des monticules artificiels en terre, de formes et de dimensions très diverses. La plus grande partie de ces constructions se rencontrent dans les vallées d'Ohio, de Mississipi et de Missouri ; mais on en trouve dans tous les Etats de l'Amérique du Nord. Leur nombre diminue à mesure que l'on s'approche de l'océan Atlantique. Rares au-delà des montagnes Rocheuses, ils le sont plus encore dans l'Amérique anglaise (Lubbock, *l'Homme préhistorique*, trad. Barbier, p. 236). Dans le Sud, on les trouve sur les rives du golfe de Mexique, mais ces Mounds paraissent être moins anciens que ceux de l'Ohio et du Mississipi : les constructeurs ont été graduellement repoussés par une invasion ennemie venue du Nord (M. de Nadaillac, *l'Amérique préhistorique*). Les Mound-Builders semblent avoir été une population agricole, qui connaissait déjà l'irrigation artificielle. Ils devaient avoir un culte et peut-être une croyance dans la survivance de l'âme, car ils

brûlaient leurs morts ou les enterraient dans des tombeaux avec des objets leur appartenant. On a recueilli de nombreux crânes des Mound-Builders. Sur 208 crânes décrits par Ottis, Cair, etc., il y en a 43 % de brachycéphales et 20 % seulement de dolichocéphales. L'indice moyen est à peu près de 85. La capacité crânienne est très faible (1250 cm. c. en moyenne). Les squelettes présentent très souvent des tibias platycnémiques, des perforations de la cavité olécrânienne, etc. La taille des squelettes est petite. Quant à l'ancienneté des Mounds, elle n'est pas très grande. D'après M. Short, mille, ou deux mille ans au plus, ont pu s'écouler depuis que les Mound-Builders ont été forcés d'abandonner les vallées de l'Ohio et de ses affluents ; sept à huit siècles peut-être, depuis qu'ils se sont retirés des rivages du golfe de Mexique. — L'opinion la plus probable est que ces constructeurs des Mounds n'ont rien de commun avec les Peaux-Rouges, et que, refoulés par ces derniers de leur habitat primitif, ils ont été complètement exterminés ou se sont confondus avec les Indiens ou les habitants du Mexique. La forme crânienne les distingue beaucoup plus des Indiens du Nord que des habitants actuels du Mexique (Foster, *Prehistoric Races of the United States*). Cependant, l'opinion contraire semble avoir gagné du terrain dans ce dernier temps (V. le résumé de la question dans l'article de M. de Nadaillac, *Anthropologie de l'Amérique du Nord; Rev. d'anthrop.*, 1885, p. 685).

A l'ouest et au sud des Mound-Builders vivait, probablement déjà à la même époque, une autre population qu'on désigne sous le nom de *Clift-dwellers* (littéralement les hommes qui habitent les rochers). Cette population nous a laissé de nombreuses constructions en pierre dans les rochers et les *cañons* de la vallée de San-Juan, de Rio-Grande del Norte, de Colorado-Chiquito, etc. C'était une race voisine de celle qui construisait en Amérique centrale ces immenses phalanstères, surnommés *Pueblos* par les Espagnols conquérants. Au moment de la conquête, la plupart de ces édifices étaient déjà en ruine. — Le type physique des Clift-Dwellers est difficile à reconnaître. Très peu de crânes ont pu encore être recueillis dans ces parages. La plus grande série fut décrite par Bessels. D'après cet auteur, les crânes des Clift-Dwellers diffèrent très peu de ceux des Mound-Builders et des anciens habitants du Mexique. Ils sont très brachycéphales et présentent un aplatissement caractéristique dans la région occipitale, le front fuyant, les os massifs, etc.

Tandis que, dans l'Amérique du Nord, on ne trouve que les commencements d'une civilisation avec les Mound-Builders, dans l'Amérique centrale et au Mexique on voit fleurir presque contemporainement ou un peu plus tard, une civilisation très avancée. Des peuples d'une race probablement voisine de celle des Mound-Builders, envahirent successivement le Mexique, le Honduras, le Nicaragua et le Guatemala. Les *Mayas* vinrent en premier lieu (VIIIe siècle av. notre ère) et occupèrent les côtes tournées vers l'Atlantique en repoussant les tribus aborigènes auxquelles les chroniques donnent le nom de *Quinamès* (géants). Les *Olmèques* et les *Xicalanques* vinrent probablement en même temps. Les *Nahuatl* ou *Nahoas* arrivèrent beaucoup plus tard. Une de leurs tribus, celle des *Toltèques*, arriva au Mexique vers le VIe siècle de l'ère chrétienne et y installa un puissant royaume. Les *Toltèques* furent remplacés par les *Chichimèques* qui, à leur tour, furent refoulés par les *Aztèques* auxquels s'allièrent les *Alcolhua* et les *Tépanèques*. Le royaume et la civilisation aztèque furent en plein épanouissement quand les Espagnols débarquèrent sur la côte du golfe de Mexique (V. MEXIQUE pour l'histoire et la description des Mayas, des Aztèques, etc., et des monuments qu'ils ont laissés).

Une autre civilisation non moins belle se développait presque en même temps dans l'Amérique du Sud chez les *Incas*; leur royaume, dont l'organisation fut basée sur une sorte de communisme autoritaire, comprenait tout l'espace occupé actuellement par le Pérou, l'Equateur, la Bolivie et une partie du Chili et de la République Argentine (V. PÉROU). Les Incas n'étaient pas les premiers occupants de ce territoire. Des tribus aborigènes comme les Aymaras, si célèbres par leur usage de déformer les crânes, et les Quichuas, venus probablement de l'Amérique centrale, s'y sont installés avant eux. Un détail curieux à noter est que ni les Incas ni les Aztèques ne connaissaient l'usage du fer et les seuls métaux qu'ils employèrent furent l'or et l'argent. Au nord des Péruviens ou Incas, sur les hauts plateaux des Andes, dans la Colombie actuelle, vivait un autre peuple, les *Chibchas*. Moins avancés que leurs voisins du Sud et que les Mexicains, les Chibchas étaient cependant un peuple civilisé ; ils n'ont jamais pu arriver à constituer une nation assez forte et étendue et ne nous ont laissé que très peu de monuments. — La déformation du crâne, si fréquente chez les Incas, ne permet presque pas d'établir leur type normal. Certains auteurs (Wilson) prétendent reconnaître parmi eux deux types : aristocratique brachycéphale, et plébéien dolichocéphale. En tout cas, il faut remarquer que les Incas présentent une particularité dans leur crâne : c'est la fréquence d'un os wormien dans la région du lambda; dans nulle autre race on n'a pu constater une fréquence aussi grande; cela tient-il à la déformation de leur tête ou est-ce un caractère ethnique ? — Quelques trouvailles (armes, poterie, peintures sur les rochers, etc.), font supposer qu'il existait au Brésil et dans l'Argentine un peuple civilisé, qui succéda aux hommes quaternaires et à la race des Kjökkenmöddings et précéda les sauvages actuels du Brésil (Toupi, Guaranis, Botocudos, etc.). — Tels furent les populations primitives des deux Amériques. Leurs descendants actuels font le sujet des lignes qui vont suivre.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de donner une classification tant soit peu rigoureuse des différents peuples américains. Nous serons donc forcé de suivre ici un ordre géographique pour faire un aperçu rapide de ces peuples, et nous le commencerons par le Nord.

AMÉRIQUE DU NORD. — *Les Esquimaux* ou *Inouites* (hommes), comme ils se nomment eux-mêmes. Ce peuple hyperboréen diffère beaucoup du reste des Américains. Il occupe tout le littoral de l'océan Glacial, le Labrador et les côtes de l'Alaska jusqu'au mont Saint-Elias, et se divise en deux groupes : les Esquimaux orientaux, à l'est du fleuve Mackenzie, et les Esquimaux occidentaux, à l'ouest de ce fleuve. Ces deux branches d'Esquimaux se sont répandues au delà de l'Amérique : à l'Est dans les régions polaires, le Groenland et l'archipel qui s'étend à l'ouest de cette terre, jusqu'à 80° de lat. N. (le point habitable le plus septentrional de la terre) ; à l'Ouest, en Asie, sur les côtes de la mer de Béring. Les Esquimaux orientaux sont petits (taille moyenne de 120 individus, 1^{m}60 cent.) et nettement dolichocéphales (Ind. céph. de 160 crânes, 71,5) ; les Esquimaux occidentaux sont plus hauts et moins dolichocéphales (ind. céph. de 16 crânes, 74,7.). Ils ont la peau basanée, les cheveux noirs, droits, les yeux petits, le nez aplati, le cou court, les épaules larges, les pieds et les mains petits. C'est un peuple doux, docile, qui vit de la chasse et de la pêche. Ils n'ont aucune religion, ni de constitution sociale. Il n'y a pas de chefs, chaque famille ou village se gouverne lui-même comme il peut. Le nombre total des Esquimaux atteint 30,000 dont 10,000 au Groenland. (Pour plus de détails V. ESQUIMAUX). A côté des Esquimaux occidentaux vivent les *Aléoutes*, occupant les îles Aléoutiennes et la presqu'île d'Alaska, au nombre de 4,000 au plus. Ils ressemblent tellement aux Esquimaux que plusieurs voyageurs les confondent avec ces derniers ; comme les Esquimaux occidentaux ils se tatouent le visage et portent un disque en bois ou en os dans un trou percé dans une des lèvres. Leur genre de vie est analogue à celui des Esquimaux ; comme ces derniers, ils sont

bons marins et pêcheurs, très habiles pour la sculpture et très légers dans leurs relations sexuelles. — A part les deux populations que nous venons de décrire, le reste de l'Amérique du Nord est occupé jusqu'aux frontières du Mexique par une multitude de tribus très distinctes entre elles mais connues sous le nom collectif d'*Indiens Peaux-Rouges*. Cette appellation, quelque défectueuse qu'elle soit, est consacrée par l'usage. Les Indiens sont très mélangés entre eux ; il le sont en outre avec les anciens habitants du pays et avec les Blancs. Leur nombre va, paraît-il, en décroissant ; en 1870, on en comptait 383,712 dans l'étendue des Etats-Unis : en 1876, 316,000 ; en 1881, 261,851, plus 9,000 à Alaska ; en 1884, 264,369 sans compter ceux d'Alaska. Mais si le nombre d'Indiens purs diminue, celui des métis avec les Européens s'accroît et il se forme peu à peu une race mixte qui finira par absorber tous les Indiens. Les Indiens dans les possessions anglaises étaient au nombre de 131,137 en 1882. — Le groupe le plus septentrional des Peaux-Rouges est formé par les *Kenaï* ou *Kinaï*, habitant les vallées du Youcon et du Kouskokuim et la presqu'île Kenaï, au sud de la baie de Cook. Au sud des Kénaï, tout le long du littoral pacifique, entre le mont Saint-Elias et l'embouchure du Colombia, demeurent les *Koloches* ou *Koliouches*, ou *Thlinkits*, auxquels on rattache aussi les *Haïdas*, occupant les îles de la Reine-Charlotte et dont le nombre décroît rapidement (2,000 en 1880). — A l'Est de ces deux peuples presque tout le territoire du Canada est occupé par les clans nombreux des *Athapaske*, *Nehans*, *Natché*, *Chipeouayan*, etc. Plusieurs autres tribus qui leur sont apparentées par la langue habitent par groupes isolés beaucoup plus au Sud, jusqu'au Nouveau-Mexique et l'Arizona (*Apaches*, *Navahoes*, etc.). La région des Grands lacs du Canada, qui se trouve entre les territoires des Atapasques et le Labrador, est occupée par les *Algonquins* qui, au XVIe siècle, s'étendaient beaucoup plus au Sud, dans les Etats occidentaux, jusqu'à la vallée d'Ohio et le cap Hatteras ; actuellement il n'en reste que quelques débris dans les Etats-Unis, à l'ouest des Grands Lacs. Les *Abenakis*, du bas Canada, les *Micmacs* de l'Acadie et de Terre-Neuve, les *Leni-Lenaps*, qui combattaient si vaillamment les émigrants européens, les *Mohicans*, poétisés par Cooper, les belliqueux *Chawnis*, les *Odjibouays*, les *Ottaouais*, les *Pieds-Noirs*, appartenaient à cette race qui a laissé les traces de son existence dans une foule de dénominations géographiques, sur la carte des Etats-Unis. Au milieu de l'ancienne population algonkine, il y avait une enclave formée par les *Iroquois*, sauvages terribles qui furent exterminés sans avoir presque laissé de survivants.

L'espace situé plus au Sud, entre la Floride et le bas Mississipi, fut occupé au moment de la conquête par une puissante confédération du peuple *Appalache* ; cette confédération est formée des *Chérokis*, des *Chikasaws*, des *Criks*, des *Séminoles*, etc., dont il ne reste plus aujourd'hui que quelques représentants dans la pointe méridionale de la Floride. A l'ouest du Mississipi, jusqu'aux montagnes Rocheuses, entre les frontières des Etats-Unis et l'Arkansas, vivent les différentes tribus : *Dacota* (les sept confédérés), *Kansas*, *Omaha*, *Osages*, *Missouris*, *Mandans* (*Gros-ventres*), *Corbeaux de la montagne*, *Chochones*, etc., qu'on englobe sous le nom commun de *Sioux* ou *Dakota*. Au milieu de leur territoire se trouve une enclave occupée par les *Pawnies*. Plus à l'Ouest encore, au-delà des montagnes Rocheuses, sur le versant du Pacifique, vivent une dizaine de tribus occupant tout le territoire d'Orégon, de Washington et d'Idaho ; ce sont les *Kitunahas*, les *Seliches* (Têtes plates), les *Skitsoniche* (Cœur d'Alènes), les *Killamuck* (Callemeux), les *Sahaptins* (Nez percés), les *Chinouks*, les *Klamaths*, etc. Ces peuples ont pour voisins, au Nord, les Thlinkites ou Koloches, au Sud les tribus dispersées des Athapasks, des Apatches, des Lipans, etc. Ces tribus occupent des enclaves dans les territoires habités jadis probablement par les Poueblos, les Clifft-Dwellers et par d'autres peuples disparus de la Californie, du Nouveau-Mexique et de l'Arizona, représentés aujourd'hui par quelques peuplades isolées sur lesquelles on a encore très peu de renseignements. Tels sont les *Moquis* et la *Guaïcuris* de la Californie, les *Yumas* du bas Colorado, les *Zunis*, *Acomas* et *Laguna* entre la frontière d'Arizona et le rio Grande, les *Taos*, *Picourics*, *Queres*, *Tiguas* sur le rio Grande, les *Janos* et les *Pecos* à l'est de ce fleuve, les *Tonkawas* du Texas, la *Kioways* dans le haut Plata, les *Caddos* de la vallée de la rivière Rouge, les *Comanches*, etc. — La plupart de ces peuples forment un groupe linguistique spécial, constitué par Bushman qui lui a donné le nom de *groupe du Sonora* et le divisa en cinq dialectes.

Les Peaux-Rouges, formés d'une multitude de races mêlées, présentent des différences notables quant à leur type physique. Règle générale, ils sont grands (1m70 en moyenne), mais il y a aussi des tribus de petite taille (par exemple les Criks, 1m65). Les mensurations de la tête ne sont pas encore assez nombreuses pour pouvoir tirer des conclusions. La forme brachycéphale semble prédominer chez les Atapasques (ind. céph. 82), chez les Apatches (85) et les Algonkins (83) ; mais cela tient peut-être à la déformation artificielle. Les Sioux présentent des formes mesati (77,7) ou sous-brachycéphales (80) ; les Iroquois, les Pieds-Noirs, etc., présentent des crânes dolichocépales (74,8 à 75, etc.). La couleur de la peau varie sensiblement tout en présentant toujours une nuance rougeâtre ; le nez est le plus fréquemment recourbé ; la bouche est large, mais les lèvres modérément grosses. — Les Peaux-Rouges vivent principalement de la chasse ; un petit nombre seulement s'occupe de la pêche ou de l'agriculture. Leurs habitations, ou wigwams, sont faites en branchages ou en peaux d'animaux et se démontent facilement pour être transportées. Avant l'arrivée des Européens, les Peaux-Rouges ne connaissaient pas l'emploi des métaux. Aujourd'hui encore les plus sauvages d'entre eux ont des instruments en pierre. La nourriture est principalement animale ; elle est fournie presque exclusivement par la chasse, car les Indiens n'élèvent pas le bétail. Le tabac est un objet de première nécessité. La situation de la femme est pénible ; elle est chargée de tous les soins de ménage, de la construction des tentes, etc., mais elle s'acquitte bien de ses travaux et élève en outre les enfants qu'elle ne maltraite jamais. Les filles deviennent nubiles de bonne heure et le mariage se fait sans beaucoup de cérémonies ; cependant, on paye une rançon aux parents de la fille. La polygamie n'est limitée que par la difficulté de nourrir plusieurs femmes. Les chefs n'ont aucune influence, et ne deviennent vraiment des dirigeants qu'au moment de la guerre. Les Indiens croient aux esprits, bons et mauvais, et à la survivance de l'âme ; ils enterrent leurs morts ou les suspendent aux arbres. Ils croient également à un « grand esprit » qui créa tout l'Univers. Il n'existe pas de prêtres, mais des femmes sorcières ; les danses religieuses sont d'usage presque dans toutes les tribus. — Passons maintenant au Mexique. Les Indiens qui peuplent cet Etat, dans le Nord, sont ceux qui appartiennent au groupe du Sonora, dont nous avons parlé plus haut. Le sud du Mexique est occupé par les descendants des Aztèques et des Toltèques, plus ou moins métissés avec les blancs. — Une partie des Toltèques s'est répandue même en dehors du Mexique et forme le peuple *Pipil* du Guatémala et du Nicaragua. En outre, on trouve au Mexique des débris d'une population aborigène, antérieure à l'arrivée des peuples *Nahuatl* dont les Aztèques et les Toltèques faisaient partie. Ces peuples sont relégués dans les montagnes et dans les régions malsaines ; les principaux sont : les *Totonaques*, sur la côte orientale entre Panuco et Yalapa ; les *Otomites*, occupant le plateau d'Anahuac et du Méchuacan, etc. Plusieurs tribus indiennes, par ex. les *Miztèques*, habitant dans l'ouest d'Oajaca, sont déjà fortement mélangées avec les

blancs ; les *Zapothèques*, qui habitent le même Etat plus à l'E. et une partie de l'isthme de Tehuantepec sont plus purs ; des ruines nombreuses, trouvées dans leur région, témoignent qu'ils furent jadis un peuple civilisé. — D'après leur forme crânienne, les aborigènes du Mexique se rapprochent beaucoup des Mound-Builders ; tous sont brachycéphales (Ind. céph. des Zapothèques et des Mixteques 84, d'autres Indiens 80–82). Les Aztèques, par contre, sont plus ou moins dolichocéphales (Ind. 68 à 77.6). Les Indiens du Mexique sont en général petits, trapus et présentent, dans leur physionomie, plus de ressemblance avec les Caribes et les Araucans qu'avec les Peaux-Rouges. Ils sont pour la plupart agriculteurs et mènent un genre de vie fortement modifié par les habitudes européennes, suite inévitable des mélanges nombreux auxquels ils ont participé depuis la conquête.

Amérique centrale. — La partie orientale du Mexique, et notamment la presqu'île Yucatan, est habitée par le peuple *Maya*, restant d'une race jadis forte et puissante et dont les monuments magnifiques trouvés à Chichen-Itza, à Uxmal, à Mayapan, etc., et soigneusement décrits par Stephens, Catherwood, Normann et Charnay, témoignent d'un passé brillant. Les *Tsendals* et les *Quitché*, qui habitent dans la province de Chiapa et dans le Guatémala, sont apparentés aux Maya ; leurs ancêtres furent également très civilisés et ont laissé de nombreuses ruines dont les principales sont celles de Palenqué. (Pour plus de détails V. Mexique.) — Le pays situé entre le Guatémala et l'isthme du Darien, qui forme presque la totalité de l'*Amérique centrale*, est peuplé par une multitude de tribus isolées qui diffèrent entre elles autant qu'elles se distinguent des Nahuatls et des Indiens de l'Amérique du Sud, leurs voisins. Cependant M. Behrendt est parvenu à les réunir en deux ou trois groupes linguistiques, parmi lesquels le principal est le groupe *Ulua* ou *Wulwa*, qui comprend les *Kusera*, les *Siquia*, les *Kartchos*, etc, du Nicaragua, et les *Xicaques* ou les *Poyas* du Honduras. Les Indiens *Mosquitos* qui habitent la côte du même nom, à l'est du Nicaragua, sont un mélange des aborigènes (Mosquitos), avec les *Ulua* et les *Caraïbes* ou *Caribes* des Antilles qui y furent amenés par les Anglais en 1796 ; on y signale encore du mélange nègre. — Les aborigènes du Nicaragua sont les *Tchontals* (au nord du lac Nicaragua), et les *Tchorotègues*, peuple jadis très florissant, dont la civilisation servait de trait d'union entre celles des Aztèques et des Quichas (dans l'Amérique du Sud). Aujourd'hui ces deux peuples sont réduits à 20,000 individus groupés dans quelques villages autour des lacs *Masaya*, *Apoyo* et dans le district *Matagalpa*. Les habitants de Costa-Rica, du Panama et du Darien peuvent être divisés en deux groupes linguistiques : le groupe des *Tcholos* ou *Tchokos* dans le sud de l'isthme du Darien et celui du *Darien*, occupant le Panama et une partie de Costa-Rica. Ce dernier comprend une foule de petites tribus qui semblent être les débris d'une forte nation que les premiers conquérants désignaient sous le nom de *Kevua* ou *Koïba* (Behrendt). — Tous ces Indiens de l'Amérique centrale sont fortement métissés avec les blancs et les nègres ; la plupart sont agriculteurs et professent la religion catholique en y mélangeant les restes de leurs cultes anciens. Deniker.

VII. Langues. — On trouvera à l'article *Indiens* la classification des langages des indigènes de l'Amérique du Nord. Parmi les langues européennes trois seulement se disputent l'empire ; encore serait-il plus juste de dire que l'anglais cherche non plus à dominer, la prépondérance lui est acquise, mais à faire disparaître ses anciens rivaux. Dans la fédération américaine, l'anglais est la langue officielle. Les Allemands qui arrivent en foule aux Etats-Unis ne gardent généralement pas au bout d'une génération, sinon le souvenir, au moins l'usage de leur langue maternelle ; le français offre plus de résistance et dans l'ancienne Louisiane a conservé quelques racines. Au Canada les francophones dominent dans la province de Québec, sur les deux bords du Saint-Laurent, et prennent l'avance dans les territoires nouvellement organisés et dans la province de Manitoba. Mais la Colombie anglaise et les territoires qui touchent à la Cordillère sont envahis par l'élément anglais. Le Mexique est resté espagnol, mais le castillan y est impur, mêlé d'éléments indigènes, et l'infiltration de l'anglais menace le génie de la langue. Dans les colonies des Antilles c'est le français et l'espagnol qui dominent, mais abâtardis et affaiblis par l'indolence créole et la niaiserie enfantine des nègres. Les Chinois ont pris pied à l'O. des montagnes Rocheuses et surtout en Californie et dans les districts miniers. Mais cet élément n'a pas une grande importance numérique, et il recule depuis quelques années à la suite des désordres provoqués par la haine de race.

VIII. Religions. — Les deux grands États de l'Amérique du Nord sont la terre classique de la liberté des cultes. Les Églises y sont séparées de l'État, les fidèles de chaque rite s'imposent volontairement les sacrifices nécessaires à l'entretien du culte et de leurs pasteurs, et l'expérience qui s'est faite depuis près d'un siècle de l'autre côté de l'Atlantique prouve que le régime de la liberté profite plus à la foi religieuse que celui de l'intolérance. Le Mexique même, malgré son origine espagnole, a proclamé aussi la séparation de l'Église et de l'État, mais la religion catholique est restée celle de la majorité. L'État maintient fortement le principe de la laïcité dans l'enseignement. Les républiques de l'Amérique centrale sont restées catholiques. Dans les Antilles, les colonies françaises et espagnoles sont soumises au même régime religieux que les métropoles, avec cette nuance que l'action des congrégations y est plus grande qu'en Europe. L'Angleterre a une politique qui varie suivant les colonies. Dans les unes l'Eglise officielle est reconnue et subventionnée, dans les autres l'égalité est le régime commun. En résumé, on peut dire que les catholiques forment l'immense majorité dans les États d'origine espagnole ; ils balancent à peu près le nombre des protestants dans l'O. du Canada, ils le dépassent dans l'E. Aux États-Unis ils occupent le quatrième rang par le nombre des communautés, le second par l'importance de leurs richesses. Les juifs ont en Amérique environ 400 communautés et 75,000 membres.

IX. Démographie. — Il y a peu de pays au monde où l'accroissement de la population soit aussi rapide que dans une partie de l'Amérique du Nord (Canada et Etats-Unis). Ainsi, le Canada qui comptait en 1763 moins de 100,000 hab. dépassait en 1881 le chiffre de 4 millions. Les Etats-Unis comptaient près de 4 millions en 1790 ; ils dépassaient le dixième million dans la période décennale de 1820 à 1830 ; ils en avaient environ 39 en 1870 et dépassaient 50 en 1880. Les Etats d'origine espagnole et les Antilles sont loin de fournir le même contingent à l'accroissement de la race humaine. Ainsi le Mexique, qui, d'après Humboldt, avait environ 4 millions et demi d'hab. en 1794, paraît n'en avoir pas eu plus de 10 millions en 1882. L'accroissement de la population dans les petits Etats de l'Amérique centrale est plus faible encore, et dans les Antilles, il y a des points où l'on constate une diminution. En 1850, la population de l'Amérique du Nord était d'environ 30 millions d'hab. ; en 1880, ce chiffre était plus que doublé et s'approchait de 73 millions. En dix ans, la population du Canada a grandi de 18 %, celle des États-Unis de 28 %. Ce progrès a deux causes : l'immigration et les excédents de naissances sur les décès. Le nombre des émigrants ne peut jamais être connu avec certitude, parce que, si les gouvernements font dresser un tableau des arrivées, il n'en est pas de même pour les départs. Quoi qu'il en soit, le Canada dans la campagne 1881-1882 avait reçu 114,078 émigrants, dont 54,139 étaient passés aux Etats-Unis ; le gain de cette année avait donc été de 59,939. L'année suivante, sur 121,019 émi-

grants il en est passé 48,798 aux Etats-Unis, soit un reste de 72,281 pour le Dominion. Les Etats-Unis, de 1821 à 1884, ont reçu un flot de 13 millions d'émigrants. Dans la seule année de 1884 le nombre en a été de 461,346 hab. Le Mexique ne compte pas comme pays d'immigration. On ne transporte plus de nègres dans les Antilles depuis l'abolition de l'esclavage et le nombre des Européens qui s'y rendent volontairement ne mérite pas d'entrer en ligne de compte dans le total général.

Si l'on considère la répartition de la population américaine au point de vue des sexes, on remarque ce fait que, dans les deux États du Nord, le nombre des hommes dépasse celui des femmes. Au Canada, sur 4,324,810 hab., 2,188,854 appartenaient au sexe masculin, 2,135,956 au sexe féminin. Aux Etats-Unis, il existe d'après le dernier recensement, 25,518,820 hommes, et 24,636,963 femmes, soit un nombre de 881,857 en faveur du sexe masculin. Il est évident que l'émigration exerce une influence sur cet excédent. En voici d'ailleurs d'autres preuves : Aux Etats-Unis le nombre des hommes de couleur est plus faible que celui des femmes de même race. Or, l'émigration est très faible pour cette catégorie d'individus. Prenons la liste des Etats et des territoires de l'Union; ceux dans lesquels la supériorité du nombre des hommes est la plus considérable sont : l'Arizona, l'Arkansas, la Californie, le Colorado, le Dakota, le Delaware, la Floride, l'Idaho, l'Illinois, l'Indiana, l'Iowa, le Kansas, le Kentucky, le Michigan, le Minnesota, le Missisipi, le Missouri, le Montana, la Nebraska, la Nevada, le Nouveau-Mexique, l'Ohio, l'Orégon, le Texas, l'Utah, le Vermont, le Washington, le Wisconsin et le Wyoming. Les autres, au nombre de 16, sont tous, sans exception, à l'E. des Etats-Unis et font partie de l'Union depuis le siècle dernier. De tous les États qui bordent l'Atlantique, seul le Delaware ne figure pas dans la même catégorie que les autres. Cette exception tient à ceci que ce petit État, un des plus resserrés de toute l'Union, puisqu'il n'a même pas l'étendue moyenne d'un département français, reçoit un courant assez notable d'émigration germanique. Ainsi, dans tous les Etats où la population est à peu près stable, le nombre des femmes l'emporte considérablement sur celui des hommes. Dans ceux au contraire où l'émigration se porte de préférence, c'est le nombre des hommes qui l'emporte ; et dans une proportion d'autant plus forte que la civilisation y est plus jeune. L'immense majorité de cette population est d'origine ou de langue anglaise. Même parmi les immigrants, c'est encore la Grande-Bretagne qui fournit aux États-Unis, et à plus forte raison au Canada, la plus grande partie des éléments nouveaux de population. Au Canada, le contingent britannique compte pour 70 % dans l'émigration (Angleterre 48 %, Irlande 12 et Ecosse 10), la Scandinavie pour 26 %, l'émigration des autres peuples pour 4 %. Il est vrai que l'élément franco-canadien implanté dans le pays depuis deux siècles prend un accroissement remarquable, et balance à peu près le nombre des Anglo-Saxons. Mais ceux-ci appuyés sur la confédération voisine forment une masse puissante, que les Franco-Canadiens sont forcés de tourner par le Nord. Il est intéressant de se poser ce problème : Quel sera le mouvement probable de la population dans l'Amérique du Nord? Les Indiens des Etats-Unis semblent destinés à disparaître, et ceux du Canada à être absorbés par le mélange avec les Canadiens. Les noirs, après avoir paru diminuer, ont augmenté de 35 % en dix ans depuis 1870. Au Mexique et dans les républiques centro-américaines il se formera vraisemblablement à la longue une race nouvelle très fortement imprégnée de sang indien, et parlant une langue dont l'espagnol sera le principal élément. Le développement de cette population méridionale obéira plutôt aux lois qui régissent la démographie de l'Amérique du Sud, et dont le lecteur trouvera l'indication plus bas (V. Amérique du Sud). Le centre du continent boréal sera donc anglo-saxon. Nous pouvons juger de l'avenir par le passé. En 1823, Humboldt évaluait ainsi la population de toute l'Amérique :

Blancs.	13,471,000	soit 28 %
Indiens	8,610,000	soit 25 %
Nègres.	6,433,000	soit 19 %
Métis	6,428 000	soit 18 %
Total.	34,942,000	

Or, pour l'Amérique du Nord, les Indiens ne sont plus (sauf dans le Mexique et l'Amérique centrale) qu'un très petit nombre (66,407), à peine 1 pour 1,000. Les nègres émancipés parlent l'anglais et se fondent avec les autres citoyens. L'augmentation des Anglo-Saxons est d'environ 3 % chaque année, de sorte que leur nombre double tous les 25 ans. Effectivement on peut constater que les chiffres de Humboldt et des savants, qui au commencement du siècle prédisaient l'accroissement énorme de cette race, se sont vérifiés. Voici le tableau de ces hypothèses.

1850,	population anglo-saxonne :	22,000,000
1875	—	44,000,000
1900	—	88,000,000

Lorsque ce chiffre sera atteint, la densité de la population, dans l'Amérique anglo-américaine, sera encore très inférieure à celle de l'Angleterre. L'équilibre des populations dans les cinq parties du monde sera alors très différent de ce qu'il est aujourd'hui.

X. Géographie politique. — 1° Histoire politique. — L'histoire de l'Amérique du Nord n'a pas d'unité avant le milieu du XVIIIe siècle. Les différents essais de colonisation au Canada, à la Nouvelle-Angleterre et dans les Antilles, rentrent, à proprement parler, dans l'histoire des régions où ils ont été tentés. Chaque peuple y apporte son génie propre et se préserve le plus possible du contact de ses voisins. Après la guerre de Sept ans et la perte du Canada (1763), l'Angleterre est un instant maîtresse de toute la côte de l'Atlantique; mais la guerre d'indépendance des États-Unis rompt de nouveau l'unité. Depuis cette époque, l'influence prépondérante de l'Union n'a fait que s'accroître et c'est dans l'histoire des Etats-Unis qu'il faut chercher le lien des questions internationales intéressant l'Amérique du Nord. Nous renvoyons donc le lecteur pour les détails aux articles *Canada*, *Antilles*, *Mexique*, etc., pour l'ensemble à l'article *États-Unis* (Histoire), nous bornant ici à donner les indications essentielles. Dès la fin du XVIe siècle, nous trouvons dans l'Amérique du Nord des établissements espagnols, anglais et français. Les Espagnols occupent le pourtour et les îles du golfe du Mexique, les Anglais quelques points de la côte de l'Atlantique, les Français l'estuaire du Saint-Laurent. Au XVIIe siècle ces deux derniers peuples étendent leurs possessions ; ils prennent pied aux Antilles, où la moitié d'Haïti et la Jamaïque sont enlevées aux Espagnols ; en même temps les Anglais s'étendent sur la côte de l'Atlantique et jusqu'au pied des Alleghanys, et les Français pénètrent dans le bassin du Missisipi. Toutefois, les possessions de la zone tropicale sont encore considérées comme les plus importantes, le centre de gravité est toujours dans le golfe du Mexique. Au XVIIIe siècle, les Danois réoccupent le Groenland, les Français sont éliminés du Canada. A la fin du XVIIIe siècle et dans les premières années du XIXe, se produit le fait capital de l'émancipation ; il y a désormais des nations américaines, les Etats-Unis, le Mexique, les républiques de l'Amérique centrale et d'Haïti Les querelles de la plus puissante, celle des Etats-Unis, avec l'Angleterre et le Mexique ses agrandissements à leurs dépens, les expéditions françaises à Saint-Domingue et au Mexique sont les faits principaux de l'histoire politique de l'Amérique du Nord depuis l'émancipation.

2° Divisions politiques actuelles. — Nous donnons ici un tableau de la superficie, population, etc., des divers Etats de l'Amérique du Nord. Pour les détails, se reporter aux articles *Dominion*, *Etats-Unis*, *Mexique*, etc.

ÉTATS ET COLONIES D'AMÉRIQUE

AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE

ÉTATS	ORGANISATION	SUPERFICIE en kilom. q.	POPULATION	DENSITÉ	DATES de la DÉCOUVERTE	DATES de L'ÉMANCIPATION	DATES de la CONSTITUTION actuelle
1 Dominion du Canada.	Colonie anglaise	9.092.055	4.324.810	0,5	1534		1867
2 États-Unis (y compris Alaska).........	République fédérative ..	9.212.270	50.445.336	5,5	1585	4 juil. 1776	1787
3 Mexique	— —	1.946.292	9.787.629	5	1518	16 sept. 1810	5 fév. 1857
Amérique Centrale							
4 Guatemala..........	République unitaire....	121.140	127.831	10	1515	15 sept. 1821	
5 Honduras	—	120.480	351.700	3	—	—	nov. 1839
6 San-Salvador	—	18.720	553.882	30	—	—	
7 Nicaragua..........	—	133.800	275.815	2	—	—	19 août 1858
8 Costa-Rica	—	51.760	185.000	4	1522	—	22 sept. 1871
Antilles							
9 Haïti..............	République unitaire....	23.911	55.000	23	1492	1801	14 juin 1867
10 République Dominicaine	—	53.343	300.000	55	—	—	
Colonies Européennes							
11 Grande-Bretagne.....		160.310	1.314.390	4			
12 France		2.193	372.438	165			
13 Espagne			2.275.497	18			
14 Hollande...........		1.130	44.153	37			
15 Danemark (non compris le Groenland)		358	23.763	66			

3° Instruction publique. — On trouve dans l'Amérique du Nord, au point de vue de l'instruction publique, d'énormes différences suivant les races, les constitutions politiques, les ressources et la religion. Dans les colonies anglaises et dans les États-Unis, le principe qui a prévalu pendant de longues années et qui est encore en faveur, est celui de l'autonomie locale dans l'organisation des écoles et l'influence confessionnelle dans l'esprit de l'enseignement. Dans les colonies françaises, on retrouve, comme dans la métropole, les deux caractères nationaux : la centralisation et la lutte entre l'Université et l'Église. Dans le Mexique et les États indépendants de la zone tropicale l'enseignement est resté rudimentaire. Louis Bougier.

XI. Beaux-Arts. — 1° Dans l'antiquité. — Soit que les contrées tempérées aient été les premières habitées dans le nouveau monde, soit que leurs habitants aient eu plus tôt le sentiment de l'art que les hordes sauvages des régions du Nord, ce fut l'Amérique centrale et particulièrement l'Amérique du Sud qui vit se développer les premiers essais d'architecture et de sculpture indigènes. Les premiers explorateurs de ces pays nouveaux découvrirent, avec étonnement, que des peuplades, qu'ils croyaient barbares, avaient élevé des monuments aussi imposants par leur masse que les constructions cyclopéennes et rappelant, par leur caractère architectural, le style des pyramides d'Egypte. Un grand nombre de ces monuments ont été détruits à l'époque de la conquête, mais les débris qui ont échappé au désastre général, ainsi que les ruines grandioses qui couvrent encore le sol du Mexique et du Pérou, les deux contrées où les traces d'un art primitif se rencontrent en plus grand nombre, attestent à quel point de grandeur et de civilisation étaient parvenues ces peuplades à une époque où la moitié de l'Europe était encore plongée dans la barbarie.

Mexique. — *Architecture*. Les origines de cet art dans l'Amérique ancienne sont, pour ainsi dire, fabuleuses et la science moderne, si précise et si investigatrice, n'a pu encore déterminer exactement la date à laquelle remonte la construction des édifices qu'on découvre dans les ruines des cités américaines les plus anciennes ; pour les autres, relativement modernes, cette date peut être approximativement fixée au VIIe siècle de notre ère. Tout ce qu'il est possible d'affirmer, c'est que les édifices dont nous retrouvons les ruines dans les forêts du Mexique et de l'Amérique centrale ne doivent être attribués, en raison même de leurs différences de caractères et de leur variété d'architecture, ni à un même peuple ni à une même époque. Si nous nous occupons en premier lieu du Mexique, plus important sous le rapport de l'étendue du sol, nous partagerons les monuments élevés dans cette contrée en trois catégories différentes, correspondant aux trois périodes formées par les immigrations successives des Toltèques, des Chichimèques et des Aztèques. Ces monuments sont bâtis les premiers en pierre, les seconds en briques et les plus récents en terre et en sable. Ils comprennent des temples en forme de pyramides, appelés téocallis, des tombeaux, qui sont tantôt des tumuli et tantôt des sépulcres et, enfin, des monuments civils : palais, aqueducs, ponts ; ou militaires, tels que : forteresses et murs d'enceinte. Les spécimens les plus anciens de cette curieuse architecture se trouvent dans le Téotiluacan (province de Mexico), mais les plus parfaits sont élevés dans le Yucatan. Les constructions élevées dans cette dernière contrée sont seulement de trois sortes : des palais, des téocallis et des gymnases. D'autre part, les ruines qui appartiennent, selon toute apparence, à la première civilisation américaine et qui ont le plus de rapports ensemble, sont celles que l'on a découvertes dans les substructions de la cité de Mayapan, quelques édifices de

Tulba et la plus grande partie de ceux de Palenque. Ces derniers sont les monuments les plus importants et les plus grandioses de la civilisation mexicaine antérieure à l'arrivée des Espagnols et antérieure même aux Toltèques, les peuples les plus anciennement connus du Mexique. Car, bien que la plus grande incertitude ait longtemps régné sur l'époque où cette ville a été construite et sur les hommes qui la bâtirent, il est actuellement à peu près démontré, grâce aux savantes recherches faites dans les archives de Mexico par M. l'abbé Brasseur de Bourbourg, que l'origine de cette cité doit remonter au vi^e siècle av. Jésus-Christ et que sa construction doit être attribuée à des peuples que le savant abbé appelle Votanides, du nom de Votan, leur premier chef. Ces ruines furent découvertes en 1867, près du village moderne de Santo-Domingo de Palenque, qui leur a donné son nom.

Un fait assez remarquable, c'est que dans aucune des constructions palenquéennes, la brique, dont l'usage est si commun dans les autres contrées de l'Amérique, n'ait jamais été employée; ce fait ne peut s'expliquer que par l'abondance des carrières et la facilité de leur exploitation. Quant au bois, s'il a été autrefois employé, il a complètement disparu aujourd'hui. En outre, le plateau d'Anahuac offre des monuments qui sont antérieurs à l'arrivée des Aztèques; ce sont surtout des téocallis. Il y en a deux d'inégale grandeur dans la vallée de Mexico, à San-Juan de Téotihuacan; les indigènes les nomment encore aujourd'hui les « Maisons du soleil et de la lune », à qui elles étaient autrefois consacrées. On montait jadis au sommet de chacune d'elles par un grand escalier de larges pierres de taille. Elles étaient surmontées de petits autels, avec des coupoles en bois, et de statues colossales, couvertes de feuilles d'or. Plus à l'E., au milieu d'une forêt, voisine du golfe de Mexique, s'élève la pyramide de Papautla, découverte vers la fin du siècle dernier. De forme plus élancée que les précédentes et, comme elles, construite en pierre de taille d'une coupe régulière, elle eut six et peut-être sept étages; elle est couverte de sculptures hiéroglyphiques et présente une suite de petites niches disposées symétriquement et dont le nombre, suivant M. de Humboldt, serait une allusion aux 318 signes du calendrier des Toltèques. Elle a 18 m. de hauteur sur 25 de largeur à la base; trois escaliers conduisent au sommet. La pyramide de Cholula ressemble, de loin, à une colline couverte de végétation. Elle est à quatre étages et faite de couches de briques, alternant avec des couches d'argile; ses côtés sont exactement orientés d'après les points cardinaux. La base a 450 m. de côté, la hauteur est de 56 m., comme à la plus grande des pyramides de Téotihuacan. A l'intérieur existaient des cavités considérables servant à la sépulture et sur la plate-forme qui présente une surface de 4,200 m.q., s'élevait, au temps des Aztèques, un petit autel. La raison de la forme pyramidale donnée aux constructions mexicaines se trouve dans la nature même du pays. Afin de mettre leurs habitations à l'abri des inondations périodiques, les premiers constructeurs les élevèrent sur des soubassements en terre. Plus tard, ce qui était une nécessité devint un ornement et une mode. Les escaliers étaient, en général, placés à l'extérieur et formaient, par leur disposition grandiose, le principal ornement des demeures souveraines. Quant à la distribution intérieure, c'était, à peu de chose près, la même que celle des habitations actuelles de l'Amérique espagnole. Généralement quatre corps de logis dessinant un parallélogramme enfermaient une ou plusieurs cours de plus ou moins d'étendue. Les palais des princes et des rois se composaient d'une suite d'édifices de ce genre, une cour suivant l'autre; au centre de ces cours se voyaient alternativement un bassin rempli d'eau, un autel pyramidal, un téocalli. Les habitations des particuliers n'avaient qu'un seul corps de logis; elles étaient en pierres liées avec un ciment très fin et les murs si bien blanchis et si lisses, quand ils n'étaient pas ornés de peintures, que les Espagnols crurent, dans leur avidité, voir des murs d'argent. Le pavé était formé de dalles ou d'un ciment très poli et très dur. A Mexico et dans la plupart des villes mexicaines, les maisons, qu'elles fussent à un ou plusieurs étages, se terminaient, presque toutes, comme de nos jours en Perse et en Turquie, par un toit en terrasse. Ces terrasses étaient garnies de parapets crénelés, ornés de fleurs et d'arbustes, où l'on se promenait, le soir, pour prendre le frais. Quelques-unes avaient des tours servant de belvédères; les portes étaient plus larges que hautes et généralement de forme trapézoïdale; elles étaient fermées, non par des vantaux en bois, mais par des claies de bambous; à l'intérieur les appartements étaient séparés par des portières d'étoffe. Bien que la construction particulière des bâtiments affectés aux bains de vapeur présente une sorte de voûte et malgré quelques autres exemples encore, on n'a découvert aucun monument qui permette d'affirmer que les Mexicains aient connu la voûte à plein cintre et à clef, comme nous la pratiquons. Peut-être des explorations mieux conduites et plus récentes viendront-elles jeter la lumière sur ce point. Les colonnes, corniches et autres ornements d'architecture étaient également connus, mais ils n'étaient pas employés de la même manière que chez nous, surtout pour les chapiteaux et les fûts qui, presque toujours, formaient corps avec la colonne. Quant aux moyens mécaniques dont ils se servaient pour leurs constructions, c'était, à n'en pas douter, ceux de tous les peuples primitifs et, notamment, des Egyptiens, c.-à-d. des échafaudages et les transports à force de bras sur des plans inclinés, montant d'un échafaudage à l'autre.

Les seuls édifices dont il soit possible de se former une idée à peu près complète sont les téocallis. Le corps principal était une pyramide carrée, plus souvent oblongue, composée de plusieurs assises superposées et dont la dernière était tronquée au sommet; sur trois des côtés de cette dernière assise, régnait une balustrade en pierre sculptée; la troisième face servait à donner accès à l'escalier, qui serpentait à l'extérieur de l'édifice; au levant, faisant face à l'escalier, s'élevaient des pavillons abritant les idoles et les objets du culte. Devant chacun des sanctuaires étaient placées des pierres de sacrifice, d'où les victimes étaient précipitées dans le vide par les prêtres. D'autres dispositions s'observaient aussi quelquefois, comme dans le téocalli de Tehuacan, dont nous donnons la figure; mais la forme générale était, à peu de chose près,

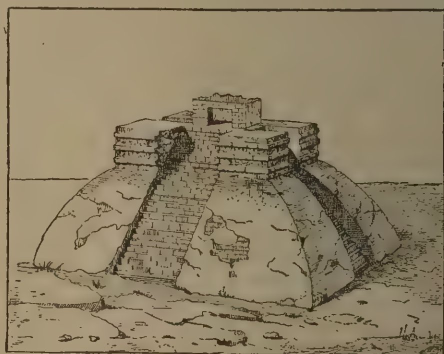


Fig. 1. — Téocalli de Tehuacan (Mexique).

la même (fig. 1). Dans toutes les grandes villes, le téocalli principal était érigé au centre d'une cour carrée, environnée des édifices destinés à l'habitation des prêtres et des serviteurs du culte. Les maisons des pauvres étaient faites de roseaux ou de briques non cuites et couvertes d'une espèce de gazon sur lequel on fixait des feuilles d'aloès, taillées en forme de tuiles; elles n'avaient qu'un appartement où toute la famille vivait pêle-mêle. Dans les

villes, chaque maison avait un petit oratoire et une salle de bain. Les habitations des grands étaient en pierres rouges, poreuses, friables, légères, réunies par un mortier de chaux; elles se terminaient par un toit plat en forme de terrasse. On se servait des mêmes matériaux pour les palais et les temples. Tels sont les documents les plus certains que l'on ait pu recueillir sur l'architecture mexicaine, dont il reste si peu de trace aujourd'hui, ce dont il n'y a pas lieu de s'étonner, la ruine de ces constructions s'expliquant par la nature même des matériaux employés, lors même que les Espagnols n'auraient pas détruit de fond en comble la plupart des villes conquises.

Peinture. Quant à la peinture, ce que nous en connaissons d'après les figures contenues en assez grand nombre dans les annales des peuples mexicains n'en donnerait qu'une faible idée s'il n'existait pas d'autres documents de leurs progrès dans cet art. Toutefois, leurs esquisses se font remarquer, malgré leurs raccourcis grotesques, par une grande délicatesse de pinceau et par beaucoup de finesse. Il existe, exécutés ainsi, un grand nombre de portraits de souverains, évidemment faits d'après nature. Partout, le dessin est d'une extrême incorrection; les couleurs sont vives, tranchantes, posées de manière à établir les contrastes les plus prononcés; les personnages ont généralement le corps large, trapu et très court, la tête d'une grosseur énorme, les doigts des pieds fort longs. Les têtes sont dessinées de profil, mais l'œil est celui d'une tête de face; c'est l'art dans sa première enfance et s'il y a des peintures moins informes, elles sont postérieures à la conquête espagnole. En considérant les débris qui nous sont parvenus de la peinture mexicaine, on s'aperçoit qu'elle est employée de la même manière que chez les peuples primitifs de l'ancien monde; ce sont, surtout, des plantes, des fleurs, des animaux, des oiseaux reproduits avec assez d'exactitude ordinairement sur les murs recouverts d'un enduit glacé ou d'un fond bleu ou rouge. Ces observations sur la peinture peuvent s'appliquer à tous les peuples du Mexique et de l'Amérique centrale, dont les procédés étaient identiques. Le travail artistique auquel les Mexicains s'appliquaient le plus volontiers et se rapprochant le plus de la peinture, c'est la mosaïque de plumes, qu'ils confectionnaient avec les plus belles et les plus délicates d'entre elles, les collant avec un art infini sur des planches de bois ou de cuivre et les polissant ensuite, de telle sorte que la mosaïque restait aussi lisse qu'une peinture. Ils étaient arrivés, sur ce point, à une telle perfection, qu'ils étaient parvenus, dit-on, à imiter, à s'y méprendre, les meilleurs tableaux de l'époque. Cet art, encore pratiqué sous la domination espagnole, ne s'est perdu qu'au XVIIIe siècle.

Sculpture. La sculpture, chez les Mexicains, participa de la barbarie de la peinture. Le caractère de la figure humaine, dit de Humboldt, disparaissait sous le poids des vêtements, des casques à têtes d'animaux carnassiers et des serpents qui entortillaient le corps. Un respect religieux pour les signes faisait que chaque idole avait son type individuel, dont il n'était pas permis de s'écarter. C'est ainsi que le culte perpétuait l'incorrection des formes et que le peuple s'accoutumait à ces réunions des parties monstrueuses que l'on disposait, cependant, d'après des idées systématiques; l'astrologie et la manière compliquée de désigner graphiquement les divisions du temps étaient la principale cause de ces écarts d'imagination. Chaque événement semblait influencé à la fois par les hiéroglyphes qui présidaient au jour, à la demi-décade ou à l'année; de là, l'idée d'accoupler des signes, et de créer ces êtres purement fantastiques que nous trouvons répétés tant de fois dans les monuments qui sont parvenus jusqu'à nous. Les sculptures les moins imparfaites sont les bas-reliefs qui décorent les pyramides de Papautla et de Xochicalco.

Joaillerie, céramique, tissage des étoffes. La bijouterie et les arts de luxe furent portés au plus haut point de perfection. Les ouvriers de Mexico et de Cholullan émaillaient admirablement; les joailliers de ces cités taillaient et travaillaient les pierres les plus dures, avec un art sans égal. Cependant, les outils de fer leur étaient inconnus; les sculpteurs et les tailleurs de pierres se servaient d'outils en pierre plus dure ou d'un bronze composé de cuivre et d'étain, qu'ils savaient tremper comme on trempe l'acier de nos jours. Le marbre, le jaspe et le porphyre étaient mis en œuvre pour servir à l'ornement des palais. Ils savaient faire, avec l'obsidienne, des miroirs garnis d'or et des couteaux aussi effilés que des rasoirs. Les orfèvres mexicains faisaient, en or et en argent, des œuvres d'art imitant la nature dans la perfection. Ils taillaient et montaient les pierres précieuses avec un égal talent. Telle était la beauté des bijoux qui sortaient de leurs mains que les soldats espagnols, malgré leur soif de l'or, préféraient encore le travail au métal et les gardaient tels quels, sans les soumettre à la fonte. L'art de fabriquer les tissus était extrêmement répandu; on ne connaissait ni la laine ni la soie ni le chanvre, mais on suppléait à la laine par le coton et à la soie par les poils de divers animaux. Ce qui a pu parvenir jusqu'à nous de la poterie mexicaine suffirait encore pour démontrer l'excellence de leurs travaux en ce genre; leurs vases en terre cuite, coloriés et vernis, ont beaucoup d'analogie avec ceux des Etrusques. Mais l'art où ils excellaient le plus et que nous retrouverons plus loin, au Pérou, était l'art de la fonte, d'après les relations de Cortès lui-même.

Musique. Malgré le luxe et la civilisation relativement avancée des Mexicains, lorsque leur pays fut conquis par les Espagnols, on ne trouva rien, parmi eux, qui fût digne du nom de musique; leurs principaux instruments étaient: deux tambours: le huehuelt et le teponaztli. Ils avaient des conques marines, des flûtes, qui rendaient un son aigu et un instrument dont se servaient les danseurs: l'ajacaztli.

2° À L'ÉPOQUE ACTUELLE. — L'art moderne en Amérique, et principalement aux Etats-Unis qui en sont le centre politique et industriel, offre un caractère particulier et bien fait pour surprendre en Europe. Le pays est nouveau, les institutions sont nouvelles, la liberté règne dans la constitution et les beaux-arts n'offrent en eux rien de nouveau et rien de libre. Il faut croire que le mélange des diverses nationalités qui composent le fond de la population des Etats-Unis n'a pas permis à l'unité artistique de se produire. Trop longtemps les Américains ont eu à lutter contre les besoins matériels, et pendant de trop longues années une pièce de drap ou une barre de fer ont été mis à plus haut prix qu'une œuvre de maître; c'est à peine si la civilisation amenée par la fortune laissait assez de loisirs aux riches citoyens, pour accorder quelque attention aux questions d'art et d'idéal pur. Il est donc un peu téméraire de parler d'une histoire de l'art dans les Etats-Unis, car cela ferait supposer que les arts ont eu dans cette contrée un développement organique, ce qui n'est pas. Néanmoins les Etats-Unis comptaient quelques artistes qui, dès le XVIIIe siècle, commencèrent à attirer l'attention de la postérité.

Peinture. Benjamin West (1738-1820), premier président de l'Académie des beaux-arts d'Angleterre, était Américain, et John Singleton Copley (1787-1815), excellent portraitiste, était remarqué même en Angleterre où il prit part à plusieurs expositions. Toutefois, ces peintres s'étant expatriés et étant considérés comme faisant partie de l'école anglaise, il n'y a pas lieu de revendiquer leur nationalité pour les introduire dans l'école américaine. Mais Trumbull, Stuart, Allston, Sully, les Peales, les Cole sont véritablement et absolument des artistes américains. Parmi les portraitistes, on remarque Gilbert Stuart (1755-1828); il a peint tous les personnages marquants de son époque et on a dit que « posséder un portrait d'ancêtre peint par lui équivalait à un brevet de noblesse américaine ». Vient ensuite Washington Alton (1779-1843); il représente, parmi l'école américaine ancienne, l'art idéaliste, bien qu'il fût en réalité d'un idéalisme un peu faible; ses compatriotes l'ont surnommé le Titien américain.

Les générations suivantes ont présenté beaucoup d'artistes remarquables, surtout de portraitistes. Citons Suman et Elliot; parmi les peintres de genre, Mount et Caton Woodville, dont les œuvres ont un caractère indigène prononcé ; tous ces artistes ont été longtemps dédaignés, mais, depuis que l'Amérique possède une nouvelle école, elle commence à rechercher les tableaux de ses maîtres anciens, et le temps n'est pas éloigné où les amateurs seront heureux de les posséder dans leurs collections. Le milieu de notre siècle a produit beaucoup d'autres artistes, mais la génération actuelle goûte peu leurs productions et cherche une autre voie. Pour les autres genres de peinture les artistes les plus en renom dans ces différents genres suivent encore la voie que leur tracent leurs confrères européens ; on reconnait chez eux l'influence de l'école de Dusseldorf et de l'art anglais. Néanmoins la peinture française exerce sur les Américains une grande attraction et les progrès qu'ils ont accomplis dans cette direction paraît leur présager un bel avenir ; jadis, les jeunes artistes qui venaient à Paris ponr se rendre compte eux-mêmes du sens dans lequel ils devaient diriger leurs études ne faisaient qu'y passer le temps strictement nécessaire ; maintenant, au contraire, ils y passent des années entières consacrées à suivre dans nos écoles d'art nationales les cours de nos meilleurs professeurs. C'est à MM. Meissonier, Cabanel, Gérôme, Bouguereau, que revient l'honneur d'avoir ouvert les yeux aux artistes américains en faisant connaître l'école française dans ces contrées qui ne connaissaient que l'école allemande. D'autre part, le grand nombre et le bon marché des illustrations reproduisant nos meilleurs tableaux modernes ainsi que les meilleures toiles des maîtres anciens, n'ont pas peu contribué à cette conversion. Les amateurs éclairés étant en grand nombre, les fortunes mêmes étant immenses, les jeunes artistes américains, dont les études se sont faites tout entières à Paris, trouvent pour leurs productions des débouchés considérables, en même temps qu'ils sont maintenus dans une excellente direction.

Sculpture. La sculpture se laisse plutôt aller au courant de l'art italien. Le plus grand nombre des sculpteurs américains font leur séjour favori de la ville de Rome où ils mettent à profit les ressources précieuses que leur offre le pays. Cependant ils se laissent un peu influencer par cette école qui met son amour-propre à imiter en marbre des choses inconsistantes de leur nature, comme des bulles de savon, de la paille et des feuilles de papier.

Architecture. L'architecture a pris un développement considérable et qui n'a rien de surprenant lorsque l'on songe aux conditions dans lesquelles cet art important a pris naissance et s'est développé en Amérique, principalement aux Etats-Unis. Dans ces contrées, l'obligation de produire des œuvres en rapport avec les habitudes et les idées du pays a donné naissance à des produits forcément originaux ; la plupart des architectes, il est vrai, ont fait leurs études en Europe, et notamment dans notre Ecole des beaux-arts, mais, une fois le savoir acquis, ils ont adapté leurs connaissances aux habitudes et aux exigences de leur pays et cette adaptation même a produit l'originalité de leurs œuvres. Les mœurs et les institutions du nouveau monde n'ont pas permis de donner aux cités et aux monuments des Etats-Unis les grands aspects décoratifs que l'on rencontre fréquemment dans les villes européennes, où chaque époque a laissé par des monuments caractéristiques la trace de ses tendances et de ses aspirations ; en revanche, les architectes américains qui avaient liberté entière pour le style de leurs monuments ont pu bénéficier de cet avantage relatif en même temps qu'ils pouvaient tenter d'approprier leurs œuvres avec leur destination et le milieu dans lequel elles s'élevaient. Cependant, ils n'en profitèrent pas au début et se contentèrent de rassembler, dans les cités les plus populeuses, un échantillon de tous les édifices de différents genres élevés dans l'ancien monde, le grec, le moyen âge, l'égyptien, le mauresque, le genre rustique anglais, car chaque particulier voulut se distinguer de son voisin en le surpassant et cette rivalité fut la source de la variété la plus étrange. Dans l'architecture, toutefois, comme dans la peinture, l'influence de notre école se fait également sentir et ce mélange du goût français avec l'esprit audacieux et inventif des Américains a déjà produit les résultats les plus heureux. Une particularité de l'architecture américaine est l'emploi original et varié de la menuiserie dans les constructions, par suite de l'abondance et de la beauté des bois américains. Dans les maisons riches se trouvent des boiseries qui sont de véritables merveilles en leur genre. Les constructions de ce genre sont élevées dans un style mal défini, gréco-oriental, un peu Renaissance; ses formes rigides et plates permettaient une exécution simple sur laquelle des moulures, des découpés, des volutés appliqués donnent l'apparence d'un relief ouvragé. Les colorations diverses des bois, des ornements gravés et dorés d'un style moitié arabe et moitié grec, permettent d'ajouter à ces effets plus ou moins de richesse sans avoir à recourir à un travail compliqué de menuiserie ; on peut considérer ce genre de construction comme étant né aux Etats-Unis des procédés d'exécution eux-mêmes. Hors de là, nous l'avons dit, il n'existe ni principes, ni idées suivies dans le goût américain ; c'est une anarchie absolue ou une imitation plus ou moins bien comprise des anciens styles européens. Les métaux précieux, et particulièrement l'argent, sont travaillés avec art, mais toujours dans le style gréco-arabe, ou bien encore dans le goût cabossé dit « de Baltimore » et qu'on appelle en Angleterre le style de la reine Anne. Le Japonais pénètre au milieu de tout cela et y propage son influence. Toutes ces productions sont jolies et bien exécutées, mais ressemblent aussi de trop près aux ouvrages européens du même genre; en outre, un écueil où tombe trop fréquemment le goût américain est sa tendresse marquée vers un naturalisme d'où l'art est complètement absent, comme par exemple ces pièces d'orfèvrerie représentant des bouteilles de champagne en argent, avec capsule en or, étiquette en émail et ficelle en oxydé. Par contre, d'autres pièces, en argent jauni, genre hispano-arabe, ne manquent ni d'originalité ni d'étude. En résumé, l'orfèvrerie américaine est remarquable et commande l'attention. La céramique prend également de l'importance, mais les produits sont encore d'une vulgarité choquante, les formes sont peu choisies, les colorations aigres ; le véritable sentiment de l'art ne s'y manifeste pas encore. Le discernement de ces lacunes suivra sans doute le désir de bien faire qui anime les céramistes américains. Le mouvement le plus accentué dans les arts aux Etats-Unis a eu lieu dans la décoration intérieure et principalement la décoration murale. Celles du Capitole ont été confiées à un étranger ; mais depuis, les artistes indigènes se sont appliqués avec ardeur à l'étude de cette branche importante des beaux-arts et commencent à voir leurs efforts couronnés de succès. Le nouveau genre de décoration exécuté dans les tons sombres, où dominent le brun et le bleu avec beaucoup d'argent et de couleur fer, a reçu le nom bizarre de style « hottentot » ; c'est un mélange de l'art arabe, de l'art chinois, et surtout de l'ornementation scandinave ; beaucoup de fer forgé, de fer rouillé, d'argent, le tout un peu théâtral, mais montrant bien, dans un ensemble un peu disparate, les efforts d'un esprit ingénieux, cherchant à trouver des formes nouvelles pour rendre des idées nouvelles aussi et non exactement définies. En résumé, les Américains commencent à sentir que l'esprit pratique n'est pas tout. Leur rudesse primitive perce encore dans leurs œuvres et dans leurs goûts. Leur dessin est anguleux, il aime peu les lignes courbes, et ne fléchit pas plus que le caractère national. Préoccupé avant tout de l'utile, il ne fait pas les choses pour le plaisir de les faire ; mais uniquement pour remplir le but qu'il s'est proposé. Une chose également louable est l'empressement avec lequel tous les citoyens, même ceux qui sont les

moins intéressés au développement des choses artistiques et intellectuelles, viennent au secours d'une œuvre dont le but est de réaliser un progrès ou d'effectuer une création, car l'Etat est resté absolument en dehors de toute manifestation tendant à améliorer l'éducation artistique de la nation ; il n'est question d'établir, ni un budget, ni un ministère spécial pour l'encourager et toutes les innovations sont dues à l'initiative privée.

Gravure. On ne saurait passer sous silence les aquafortistes et graveurs, car le procédé de l'eau-forte a pris une grande extension aux Etats-Unis. Il s'est formé à New-York et à Philadelphie deux sociétés d'aquafortistes. Quant aux gravures sur bois, elles sont universellement connues pour leur finesse, pour la délicatesse d'interprétation de la couleur, pour le ton général, et pour la hardiesse même avec laquelle sont attaqués les problèmes les plus difficiles de cet art délicat, problèmes que l'on aurait cru naguère irréalisables. La lithographie et la chromolithographie sont aussi des plus remarquables.

Musique. Comme tous les peuples neufs et composés de mille éléments divers, l'Amérique n'a pas encore eu le temps d'avoir une musique à elle ; celle des peuplades autochtones n'a pas pris place dans l'art proprement dit, aussi bien devons-nous la rejeter plus loin avec l'étude de la musique primitive. L'Amérique du Nord possède des théâtres d'opéra et des Conservatoires. Mais les uns sont alimentés par des chanteurs et les œuvres d'Europe, les autres n'ont pas produit encore un nombre considérable d'élèves compositeurs ou instrumentistes. Nous donnerons aux mots *Opéra* et *Conservatoires* la liste des établissements de ce genre existant dans les deux Amériques.

XII. Géographie économique. — 1° Agriculture. — L'Amérique du Nord est divisée en zones agricoles qui comprennent toutes les variétés de culture, depuis celles de la zone tempérée, froide, jusqu'à celles de la zone intertropicale. Le S. du territoire d'Alaska et certaines parties du Dominion ont d'immenses forêts qui sont encore très peu exploitées. Dans les îles et le long des côtes du Pacifique, il y a des pâturages et des terrains qui à l'exposition du S. permettent de cultiver les légumes verts. Le Canada est devenu en peu d'années un des pays producteurs du blé. Les immenses plaines du Manitoba, de la rivière Rouge, de l'Assinibonie, etc., se colonisent avec une incroyable rapidité et les forêts abattues font place à des terres à céréales de première qualité. Le S. du Canada, sur la rive droite du Saint-Laurent, ressemble à la Normandie par ses pommiers, ses herbages enclos de hautes haies et ses troupeaux. Aussi peut-on dire, avec raison, que les Etats-Unis éclipsent tous les Etats du monde, la Chine exceptée, pour l'importance de leur production agricole. La culture, avec tous ses moyens perfectionnés de production, s'empare des immenses territoires qui s'offrent à elle avec un élan dont rien ne saurait donner l'idée.

Il est certain que les Etats de l'O., en moins de quarante ans, ont pris le premier rang sur les autres. Le fermier ou le propriétaire américain a cet avantage sur le cultivateur anglais que les espaces qui s'ouvrent à son activité sont presque illimités; il a de plus, sur le cultivateur français, la supériorité que donnent souvent d'immenses capitaux disponibles et qui ne craignent pas de se risquer dans les exploitations agricoles. Après avoir emprunté à l'Europe les céréales, à l'Afrique le café, à l'Asie le tabac, les fermiers et planteurs d'Amérique essaient d'acclimater toutes les plantes du globe; des tentatives ont été faites pour faire pousser le thé au-dessous du 38e degré lat. N. On trouvera à l'article *Etats-Unis* des développements plus complets sur l'agriculture dans l'Union. Après les Etats-Unis, le Mexique est la terre classique du maïs. Ses plateaux se prêtent à la culture des plantes d'Europe; les pentes de ses montagnes ont d'admirables forêts et dans les terres chaudes la culture du café promet d'admirables résultats. L'Amérique centrale et les Antilles ont surtout le café, le tabac, le sucre, comme principaux produits.

2° Mines. — L'Amérique du Nord est de tous les pays du monde le plus riche en minerais de tout genre. L'*or* abonde en Californie, où depuis longtemps les procédés rudimentaires des *laveurs* de sables aurifères ont fait place aux méthodes scientifiques des grandes exploitations industrielles. Depuis la découverte faite par J.-W. Marchal. dans la propriété de M. Suller, le 19 janv. 1848, sur le bras S. de l'American river, d'innombrables placers et filons ont été découverts, non seulement dans la Californie, mais dans les autres Etats et territoires: en 1852, dans l'Orégon et l'Idaho; en 1858, dans Montana et Anzona; l'année suivante dans le Colorado. Le bassin du Frazer, dans la Colombie britannique, exploré à son tour, a attiré aussi une foule de mineurs. On remarque pourtant une notable diminution dans la production du métal roi. L'année de production maxima a été, en 1853, de 65 millions de dollars. Depuis la première année d'exploitation, la moins productive a été l'année 1873 avec 347 millions de francs. La Colombie britannique, le Mexique, l'Amérique centrale, le Honduras sont moins abondamment pourvus mais figurent à un rang honorable parmi les pays producteurs. — Pour l'*argent*, c'est peut-être encore le Mexique qui tient le premier rang si l'on considère la richesse des minerais, mais il s'en faut de beaucoup que l'on exploite et même que l'on connaisse tous les districts miniers. « Il est généralement admis et reconnu, dit un voyageur moderne, que la richesse minérale du Mexique explorée jusqu'à ce jour n'est qu'une goutte d'eau dans l'Océan en comparaison des mines vierges qui existent dans toutes les directions et qui n'attendent que l'entreprise et le capital. » On évalue à 739,000 kilogr. la production de l'argent dans cette confédération pour l'année 1883. Les Etats qui fournissent le plus de minerai sont: le Potosi, le Guanaynato, le Zacatecas, le Sinaloa; en 1878-1879, l'exportation de l'argent mexicain a été de 21,400,000 dollars, celle de l'or n'était que de 662,524 dollars. Les Etats-Unis possèdent dans l'O. des mines d'argent d'une richesse incalculable. L'énorme production de ces mines a joué, avec la démonétisation ou la suspension de la frappe de l'argent par plusieurs Etats d'Europe, un rôle capital dans la dépréciation de ce métal. En 1883, on a extrait plus d'un million de kilogrammes d'argent (1,771,457 kilogr.). La découverte de l'argent aux Etats-Unis et l'exploitation des mines datent d'hier; en 1859, la valeur du métal extrait ne dépassait pas 100,000 dollars; en 1869, elle était de 13 millions; en 1877, de 47 millions. Le territoire le plus riche est celui du Colorado qui a fourni en 1880 plus de 100 millions de francs, puis celui de Nevada; dans le district d'Eureka et dans la région appelée Comstock-Lodge des montagnes entières sont déjà aussi profondément creusées que dans les mines de Bohême. Les minerais donnent 55 dollars d'argent fin par tonne dans les meilleurs filons; la longueur des galeries creusées dépasse 5,000 kil. Le Colorado et l'Utah viennent en seconde ligne, mais les frais d'extraction sont énormes. La mine du Caribou est célèbre par les hausses et les baisses vertigineuses de ses actions. Enfin, en troisième ligne se présentent la Californie, Mantana, Arizona, le Nouveau-Mexique et Idago. Les mines de l'E. des Etats-Unis ont perdu leur importance économique depuis les découvertes des riches placers de l'O. Le Dominion du Canada possède des mines d'argent dans le territoire d'Algoma (lac Supérieur) et au S. du Saint-Laurent. Dans la Colombie l'extraction si facile de l'or a jusqu'à présent fait négliger les mines d'argent; Terre-Neuve est aussi à citer. — Le *mercure* se trouve dans la Colombie, les Etats-Unis, le Mexique. Dans les Etats-Unis, les principaux gisements sont ceux de Californie. Ils ont été découverts en 1845, mais c'est en 1848 seulement que les premiers travaux d'exploitation ont été commencés à New-Almaden. La proximité des mines d'or où le mercure trouvait son emploi a singulièrement favorisé le développement de cette industrie extractive. En 1877,

New-Almaden livrait 78 bouteilles de vif argent, c.-à-d. les 3/5 de la production totale du globe. — Le *cuivre* est très abondant aux Etats-Unis qui fournissent le quart de tout ce qui est extrait sur la surface de la terre. Le plus grand centre de production est le Native Copper, district dans la haute presqu'île de Michigan, près du cap Ontario. Nul endroit au monde ne saurait lui être comparé. Les mines étaient déjà en exploitation du temps des Indiens et le métal y est trouvé pur de soufre, arsenic, antimoine, fer; l'argent qui s'y trouve parfois n'est pas allié au cuivre mais simplement juxtaposé. La production, en 1884, a été de 68,500,000 livres américaines, plus de 30,000,000 de kilogr. Vient ensuite le territoire de Montana, avec 20 millions, Arizona, avec 12; ces deux dernières régions ont pris brusquement la tête sur les classiques mines de la région des Alleghanys, réparties sur une zone très longue au pied des montagnes de la Nouvelle-Ecosse à la Géorgie. Le Canada et le Mexique ont jusqu'à présent une extraction insignifiante. Mais le premier a des couches très riches dans le bassin du Coppermine river.

Plomb. Il existe des mines de plomb dans le district de l'Ottaouais au Canada et dans celui de la rivière Rouge. Aux Etats-Unis, il y a troix principaux centres : le haut Mississipi et le territoire de Missouri; la région de l'O., où le métal est mélangé avec l'argent, et les Alleghanys. La production du plomb aux Etats-Unis suit une progression constante; la valeur des produits était d'un million de dollars en 1870, de 5 millions en 1877. Dans le Mexique et l'Amérique centrale, elle est insignifiante.

Le *fer* se rencontre en abondance dans le district de l'Ottaouais (Canada). Les mines de Hull, découvertes en 1827, mais longtemps inexploitées, contiennent 96 % d'oxyde de fer magnétique. On évalue leur puissance à 250 millions de tonnes. Le Nouveau-Brunswick possède aussi de nombreux gisements, mais ils sont peu exploités et c'est à l'étranger que les Canadiens ont demandé les énormes quantités de rails qui leur ont été nécessaires pour l'établissement de leurs chemins de fer. — Aux Etats-Unis, au contraire, les gisements de fer déjà reconnus et exploités donnent à l'Union le premier rang parmi les puissances productrices du globe. Tout le long des Alleghanys s'étendent des couches de fer dont l'épaisseur dépasse 50 et 60 m. Le fer magnétique des monts Adirondack, du lac Champlain, des hautes terres de New-York, du Massachussetts, de New-Jersey et de tous les Etats de l'E. jusqu'à la Géorgie, a une importance d'autant plus grande qu'il est voisin de bancs très riches de charbon de terre. Il y a sept grandes régions d'extraction. 1. Lac Supérieur. Les couches ont 30 m. de largeur, 300 de longueur, une profondeur en partie indéfinie, une richesse telle que l'on néglige celles qui ne donnent que 50 % de métal. On fond un sixième sur place, le reste est expédié à Marquette sur Chicago, Saint-Louis, Pittsburg, etc. — 2. Lac Champlain : ce sont surtout des mines de fer magnétique qu'on expédie à Crown-Point. — 3. Missouri : fer oligiste, des montagnes entières sont composées de minerais qu'on expédie par chemin de fer ou par eau à Saint-Louis. — 4. Pennsylvanie, fer magnétique. Il existe près de Cornwael une montagne où des couches de minerai ont plus de 450 m. de long sur 150 d'épaisseur. — 5. New-Jersey, fer magnétique et dodécaèdre d'un rendement moyen de 55 %. — 6. Ohio et Kentucky, carbonates de fer, hauts fourneaux. — 7. Alabama, couches puissantes d'une richesse inappréciée, donnant de 50 à 60 % de métal et s'étendant sur plus de 100 kil. Ce fer, connu sous le nom de Shelbyiron est le plus apprécié des Etats-Unis. Les Etats de l'O. n'ont pas encore pris rang parmi les producteurs du dur métal; seul l'Indiana, grâce à ses dépôts de houille, a commencé à utiliser ses minerais et à fabriquer de la fonte.

Il en est de la *houille* comme du fer; aux Etats-Unis principalement, c'est dans la région orientale que se trouvent sinon les bancs les plus riches, du moins les mieux connus et les plus utilisés. On évalue à plus d'un million et demi de kil. q. la surface du territoire carbonifère. L'énumération en sera faite dans l'article des Etats-Unis. On y trouve des bancs de tous les étages et de tous les âges, anthracite, graphite, calcaire carbonifère, etc. Le Canada n'est pas moins riche; la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve, l'île du Prince-Edouard, ont des mines de houille dont la richesse n'est pas encore complètement connue. Les habitants des contrées tropicales, par contre, préfèrent importer les quantités de charbon de terre dont ils ne peuvent pas se passer pour leurs industries naissantes. Immédiatement après la houille, il faut citer parmi les richesses de l'Amérique du Nord, quoique à vrai dire il ne s'agisse pas de mines, le *pétrole*. L'huile minérale a jailli en telle abondance des *oil-fields* de Pennsylvanie, d'Ohio, de New-York, etc., qu'on s'est demandé s'il ne fallait pas réduire la production pour éviter une trop forte dépréciation. Grâce à la simplicité et au bon marché des manipulations, le pétrole des Etats-Unis peut faire concurrence en Russie même aux produits de la Caspienne. Pittsburg et Oil City sont les centres où se raffinent les plus grandes quantités. Dans le district de Bradford, en 1880, on a recueilli 20 millions de barils. L'exploitation des nappes souterraines d'huile a donné lieu à de véritables fièvres d'agiotage. Les Etats pétrolifères de l'Union sont, outre ceux que nous venons de citer, la Virginie occidentale, le Kentucky, l'Utah, la Californie, Indiana, Missouri, Iowa, Michigan, Connecticut, Orégon, Texas et Colorado. Au Canada, la région pétrolifère s'étend surtout à l'E. près du promontoire de Gaspé. Terminons cette énumération, déjà très longue, en citant le *soufre*. Le volcan du Popocatepetl, au Mexique, est de toutes les soufrières du monde celle qui fournit les plus abondantes quantités du meilleur soufre que l'on connaisse. Nous n'entrerons pas dans le détail des produits des carrières.

3° COMMERCE. — *a. Voies et moyens de communication.* La nature a doté l'Amérique du Nord d'un magnifique réseau de voies navigables dans la partie orientale de la Cordillère. Le transport facile des hommes et des marchandises est assuré du N. au S. par le Mississipi, de l'E. à l'O. par le Saint-Laurent et les canaux qui tournent les obstacles naturels du fleuve. Les affluents les plus importants du Mississipi sont sillonnés aussi par des lignes de bateaux à vapeur et des canaux réunissent le haut fleuve aux grands lacs. Sur le littoral de l'Atlantique, les fleuves qui descendent des Alleghanys sont navigables dans la partie inférieure de leurs vallées. En 1763, l'Amérique n'avait qu'un canal, celui de Philadelphie, dont la longueur était de 1,200 m.; en 1790, il n'y avait qu'une seule route construite à l'européenne, celle de Philadelphie à Lancastre. En 1808, le ministre Gallatin jeta les premières lignes du réseau des voies navigables; les grands travaux qui commencèrent dès cette époque n'ont pas été arrêtés par la construction de chemins de fer et les divers Etats de l'Union s'imposent de lourds sacrifices pour assurer aux voies navigables le transit des marchandises encombrantes et notamment des grains. Une lutte curieuse s'est engagée entre le Dominion du Canada et l'Etat de New-York, pour la possession du transport des produits provenant de la région des lacs. — Mais si important et si intéressant que soit le travail énorme que ce siècle a vu s'accomplir sur le sol américain pour la construction des chemins de fer et des canaux, desservant les grandes villes et les centres importants de production de l'E., il importe avant tout de se rendre compte des efforts qui ont été faits pour percer de part en part le continent et mettre l'Atlantique en relations rapides ou faciles avec le Pacifique. Les Américains n'y sont pas seulement intéressés, le commerce du monde entier l'est aussi et c'est pourquoi les ingénieurs et les capitalistes des Etats-Unis et du Canada n'ont pas été les seuls à s'en préoccuper.

De l'Atlantique au Pacifique. Les premiers navigateurs qui ont trouvé l'Amérique cherchaient la route des

Indes. Le nouveau monde fut d'abord considéré comme une barrière qu'il fallait tourner pour arriver à l'extrême Asie. La nature n'a présenté que deux routes ; l'une au S. qui fut découverte, comme nous l'avons vu, par Magellan, dès 1526 ; l'autre au N. dont le capitaine Mac Lure, en 1856, a reconnu les inextricables difficultés. Cette route du Nord ne pourra jamais servir au commerce qui a besoin de passages régulièrement ouverts et relativement sûrs. Dans notre siècle le développement inouï qu'ont pris la pêche de la baleine dans le détroit de Béring, le commerce avec le Japon et la Chine, la création et les progrès des colonies anglaises d'Australie, ont imposé plus impérieusement aux navigateurs la recherche de chemins plus ou moins directs de l'Atlantique au Pacifique. La navigation dans le canal de Magellan a été améliorée autant que possible par la pose de balises, de bouées et de phares ; mais le détour imposé aux vaisseaux qui cherchent la côte du Pacifique est tel qu'on a dû chercher à ouvrir des voies plus rapides ou plus directes : de là, les chemins de fer et les canaux. Un projet séduirait en première ligne par sa simplicité, le percement d'un canal à travers les isthmes de l'Amérique centrale. La plus septentrionale des communications maritimes proposées, consistait en un canal à petite section et à faible profondeur à travers l'isthme de Tehuantepec (200 kil.) sur territoire mexicain. On fit revivre les projets trois fois séculaires des premiers gouverneurs espagnols d'une route à travers le passage de Comayagua entre le golfe de Honduras et la baie de Fonseca. On parla du Nicaragua, on explora le Darien, quatorze projets furent pris et repris au milieu de complications diplomatiques et financières dont l'histoire n'a plus qu'un intérêt rétrospectif ; enfin M. Ferdinand de Lesseps adopta le projet d'un canal sans écluses ni tunnels ayant la largeur et la profondeur du canal de Suez, et réunissant directement les deux mers. Un congrès réuni à Paris le 15 mai 1878 réduisit tous les plans au nombre de huit dont voici l'énumération.

1° Atrato-Napipi (Colombie). 52 kil. de canal, 2 écluses, 1 tunnel de 4 kil., 290 kil. de fleuve canalisé ; devis : 1,130 millions ; durée des travaux : 9 ans.

2° Isthme de Darien. 227 kil. de canal ou de fleuve canalisé, 22 écluses, pas de tunnel ; devis : 637 millions ; durée des travaux : 12 ans.

3° Acanti-Tuyra. 72 kil. de canal, 49 kil. de fleuve, 16 kil. de tunnel ; devis : 600 millions ; durée des travaux : 6 ans.

4° San-Blas-Chipo. 53 kil. de canal, 16 kil. de tunnel ; devis : 1,400 millions.

5° Panama. 73 kil., 1 écluse, 6 kil. de tunnel ; devis : 1,100 millions.

6° Panama. 73 kil., 12 écluses ; devis : 700 millions.

7° Nicaragua. 282 kil., 98 de fleuve canalisé, le San-Guan, 17 écluses ; devis : 900 millions ; durée des travaux : 10 ans.

8° Tehuantepec. 240 kil. de canal, 120 écluses ; devis : 1 milliard ; durée des travaux : 10 ans.

La commission technique et le congrès international se déclarèrent pour la cinquième voie ; mais M. de Lesseps améliorant les plans, résolut d'en supprimer le tunnel et l'écluse. Nous verrons à l'article *Panama* les détails sur les grands travaux qui ont été nécessaires pour la mise à exécution de ce plan. Les communications rapides par chemin de fer auront précédé les canaux. Une compagnie américaine avait construit un chemin de fer de 72 kil. de longueur entre Colon ou Aspinwall et Panama. Ce chemin fut exécuté de 1850 à 1855. Vint ensuite par ordre de dates la gigantesque entreprise du Central-Pacific railroad terminé le 10 mai 1869 : il a 3,200 kil. d'Omaha sur le Missouri à San-Francisco ; il traverse les montagnes Rocheuses à la hauteur de 2,097 et la sierra Nevada à une cote de 2,329 m. La distance qui sépare une mer de l'autre, New-York de San-Francisco, est franchie en sept jours (5,300 kil.). Deux autres grandes lignes, le North-Pacific railroad et le Southern-Pacific, ont été ensuite entreprises sur le territoire des Etats-Unis, tandis que le gouvernement du Dominion voulait à son tour assurer aux émigrants une route de l'E. à l'O. sur territoire canadien. Ce dernier chemin de fer dénommé Canada-Pacific commence à Montréal pour finir à Port-Moody sur le golfe de Georgia, en face de l'île Vancouver : la longueur est de 4,792 kil. La construction de cette ligne qui touche, à Port-Arthur, le lac Supérieur a eu pour conséquence l'extension considérable de la ville de Winnipeg. Le chemin de fer traverse à Saint-Stephen les montagnes Rocheuses, et descend le long du Thomson et du Frazer. Voici un tableau synoptique des chemins de fer conduisant de l'Atlantique au Pacifique en 1886. Ils sont rangés d'après l'ordre géographique du N. au S.

NOM DU CHEMIN DE FER	DATE de l'ouverture	EXTRÉMITÉ orientale	EXTRÉMITÉ occidentale	LONGUEUR en kilomètres	ALTITUDE EXTRÊME en mètres	PRINCIPALES STATIONS
Canada Pacific........	nov. 1885	Montréal	Port-Moody	4.792	1.670	Winnipeg, Calgary
North Pacific.........	8 sept. 1883	S° Paul	Portland (Orégon)	3.077	1.696	Bismarck, Livington, Ainsworth
Union et Central Pacific.	10 mai 1869	New-York, Omaha	San-Francisco	5.260	2.146	Chicago, Omaha, Cheyenne
Santa-Fé Pacific.......	17 mars 1881	New-Kansas City	id.	5.937	2.343	Iu
Atlantic and Pacific....	—	New-Saint-Louis	id.	5.631	2.224	Indianopolis, Albuquerque
Southern Pacific......	12 janv. 1883	New-Orléans	id.	4.015	1.368	El Passo-Deminq

b. Ports et grands Marchés. Le premier port de l'Amérique du Nord est New-York à l'embouchure du Hudson, large de 1,500 m. D'immenses travaux ont été faits dans ce port, afin d'enlever les rochers qui l'encombraient. Le mouvement de ce port est de 10 millions de tonneaux, il égale presque celui de Londres et met la cité impériale au second rang parmi les villes commerçantes du monde entier. Les droits payés pour les importations et les exportations y rapportent 145 millions de dollars à la douane. Il doit sa prospérité au réseau de chemins de fer et de canaux dont il est la tête, et notamment au canal de l'Erié, qui lui permet de détourner une partie du trafic de Montréal. Montréal est le premier port du Canada. Depuis que le gouvernement du Dominion a fait creuser les canaux qui permettent d'éviter les chutes du Saint-Laurent, Montréal a pris une grande extension, il exporte des céréales, des bois et des bestiaux. Situé à 400 kil. plus près que New-York

de Liverpool, assis au bord d'un fleuve magnifique, large de 3 kil., et dont le courant est peu violent, le grand port du Canada a un inconvénient : la navigation y est interrompue du 1er déc. au 1er mai. San-Francisco est sans contredit la métropole commerciale du Pacifique. Si les métaux précieux qui s'amassent dans ses banques sont exportés surtout par les chemins de fer, il expédie directement les riches produits agricoles de la Californie. Dans l'intérieur du continent américain, Chicago a conquis la suprématie. Son mouvement commercial dépasse 5 milliards de francs et ne le cède qu'à celui de Londres, New-York, Paris et Liverpool. Saint-Louis vient ensuite. Voici rangées par ordre de population les principales villes de l'Amérique du Nord :

	hab.		hab.
New-York. . .	1,206,299	San-Francisco .	233,959
Philadelphie . .	847,170	Nouv.-Orléans .	216,090
Brooklin	566,663	Cleveland. . . .	160,146
Chicago	503,185	Pittsburg. . . .	156,389
Boston.	362,839	Buffalo.	155,134
Saint-Louis . .	350,518	Washington . .	147,293
Baltimore . . .	332,511	Montréal. . . .	140,747
Mexico.	300,000	Newark	136,508
Cincinnati . . .	255,139	Louisville . . .	123,758
La Havane. . .	250,000	Jersey City. . .	120,722

Louis Bougier.

XIII. Géographie médicale. — Les états populeux de l'Union Américaine diffèrent peu au point de vue pathologique de l'Europe occidentale ; l'alcoolisme et la syphilis y règnent, la diphtérie est en progression, comme à Paris ; des épidémies de variole s'y voient assez souvent : en 1882, cette maladie fit 96 victimes à Richmond, 300 à Pittsburg, 415 à la Nouvelle-Orléans, 551 à Baltimore, 1,249 à Cincinnati, 1,292 à Chicago ; elle a contribué autant que le rhum et le whiskey à la disparition de la race indigène ; on la craint tellement dans les tribus sauvages du S., que ceux qui en éprouvent les premiers symptômes se suicident. A tout cela il faut ajouter la fièvre jaune, qui dans ses diffusions épidémiques s'est étendue jusqu'à Halifax. Il est un peu difficile d'acquérir une idée exacte sur la pathologie particulière du pays, de dire si les Etats comparables aux contrées de l'ancien continent sont plus salubres ou moins salubres qu'elles. Au point de vue sanitaire, la grande République est fédéraliste dans le sens absolu du mot ; il n'existe point de législation générale ; le Bureau de santé de chaque Etat est souverain, dans ses limites ; c'est lui qui règle l'hygiène publique, les conditions d'exercice de la médecine, les quarantaines, etc. Les institutions se sont développées suivant les hasards de la colonisation. Parmi les premiers aventuriers anglais, certains possédaient des notions élémentaires de médecine, un d'eux guérit le sachem des Naragansets d'une affection cutanée. Dans la troupe de William Penn se trouvait un certain Wynn qui avait pratiqué à Londres ; il poussa l'audace jusqu'à amputer le bras d'un de ses compagnons blessé dans une explosion. Depuis le xviiie siècle il existe un enseignement régulier, plutôt professionnel que scientifique, de telle sorte que l'hygiène publique se ressent de cet état de choses. Si elle est rationnelle et bien comprise dans certaines parties du pays, dans d'autres elle est rudimentaire.

La Californie ne ressemble en aucune manière au Mexique. San-Francisco n'a pas de fièvre jaune ; lorsque la maladie y a été transportée, elle n'a donné lieu qu'à des épidémies peu graves. Dans certains Etats du N., comme le Montana et le Dacota, la malaria est aussi dangereuse qu'à la Guyane ; à côté d'elle se développent la plupart des affections des climats froids, typhus, rhumatisme, tuberculose. Le Minnesota est dans de meilleures conditions, il a cependant un grand nombre de districts humides, constituant un terrain propice aux affections catarrhales et à la diphtérie ; elle y est fréquente et grave. Les autres maladies des organes respiratoires y sont exceptionnelles neuf mois de l'année. Un médecin norvégien, le Dr O.-B. Bull, qui a pratiqué longtemps à Minneapolis, déclarait que le séjour de cette ville est extrêmement utile dans bon nombre de cas ; en été on ne trouverait guère en dehors de rares fièvres typhoïdes que l'entérite des enfants, et encore doit-on l'attribuer surtout à une alimentation mal comprise. M. Adams croit qu'il ne faut jamais envoyer au Minnesota dans les mois de juin, de juillet et d'août, les tuberculeux avec du catarrhe bronchique et une toux intense. Dans l'Iowa, les fièvres intermittentes sont nombreuses pendant l'été ; en 1863, une épidémie de méningite cérébro-spinale enleva beaucoup de monde ; trois ans plus tard ce fut le tour du choléra. Il existe dans ce pays une dermatose endémique connue sous le nom de gale des prairies, dont les cas furent très nombreux à l'époque de la guerre de la sécession ; elle ne paraît pas de nature parasitaire ; la plupart des médicaments antipsoriques l'aggravent. Il s'est produit depuis quelques années un phénomène assez singulier dans quelques Etats de l'E. et du centre. Le paludisme, commun aux débuts de la colonisation, semblait avoir disparu pour toujours, depuis la mise en culture. M. Burrows a noté une véritable recrudescence dans le Connecticut ; on l'attribue aux grands travaux faits pour la construction des canaux et des chemins de fer ; l'auteur croit qu'il s'est développé une réceptivité spéciale chez les habitants de certains districts marécageux du Maryland ; les cas sont assez nombreux et assez graves pour qu'en 1884. le *Board of Health* ait mis la question à son ordre du jour et proposé d'appliquer une partie des mesures qui ont donné de bons résultats en Algérie, entre autres la plantation de l'eucalyptus.

Dans la Virginie, le Tennessee, sur les deux rives du Mississipi jusqu'en Louisiane, la maladie est plus tenace. On trouve tous les types de fièvres, jusqu'aux formes rémittentes bilieuses. La Nouvelle-Orléans est probablement une des villes les moins salubres de l'Union. Depuis la première apparition de la fièvre jaune, en 1796, elle a eu 35 épidémies ; le choléra a sévi quatre fois ; la variole, la phtisie sont aussi fréquentes qu'ailleurs : on a même noté que, d'après les statistiques officielles, les morts subites sont deux fois plus nombreuses qu'en n'importe quelle ville importante de la contrée.

Le Mexique a été probablement un des pays les plus étudiés de toute l'Amérique au point de vue médical. En 1864, le Dr Jourdanet publiait un livre rempli de documents et d'aperçus originaux. Il décrivait bien le mal des montagnes qu'il appelle anoxyémie. Il se présente sous deux formes, la forme dyspeptique et la forme vertigineuse. Dans les parties élevées du pays, les inflammations prennent souvent le caractère typhoïde ; en revanche, la dothiénentérie européenne est rare ; la phtisie l'est également à Puebla et à Mexico ; il existerait un véritable antagonisme entre elle et les fièvres palustres. Nous avons vu le contraire au Pérou. Les latitudes élevées préservent de la fièvre jaune, mais pas du choléra. Un autre praticien du pays, Heinemann, s'est tenu au compte rendu pur et simple de ce qu'il a vu à la Vera-Cruz. On trouve toutes les variétés des fièvres miasmatiques ; formes intermittente, rémittente ; type quotidien, tierce, quarte, etc. Jamais il n'a soigné un seul cas de typhus abdominal, maladie relativement fréquente à Mexico. La chlorose, la scrofule, la diphtérie, le diabète, les maladies vénériennes de toute nature sont aussi communs qu'en Europe. Les affections de l'appareil respiratoire, grippes, catarrhe bronchique, pneumonies lobulaires attaquent surtout les métis, elles aboutissent chez beaucoup à la tuberculose. Contrairement à l'opinion de Jourdanet, Heinemann croit que le séjour des hauts plateaux mexicains est pernicieux pour les phtisiques ; il leur conseille les vallées basses, humides et peu sujettes aux variations atmosphériques. Les maladies les plus graves sont la fièvre jaune et la variole. Il est probable que, comme l'a pensé Humboldt, les épidémies antérieures à notre siècle, que les indigènes appelaient matlazahuatl ou cocolisti, se


90° O de Greenwich
90° Ouest de Paris
CUBA
Banc de Campêche
Baie de Campêche
C.S.Antonio
C.Corrientes
C.Catoche
I. de Pinos
Mérida
Valladolid
Campêche
I. Cozumel
MER DES ANTILLES
Belize
Golfe de Honduras
I.Roatan
C.Honduras
C.Camaron
C.Gracias a Dios
GUATEMALA
Guatemala
HONDURAS
Tegucigalpa
SALVADOR
Salvador
NICARAGUA
Managua
Granada
Blewfields
COSTA RICA
S.José
Limon
Ile aux Cygnes
GRAND OCÉAN OU OCÉAN PACIFIQUE
Capitale d'Etat
Grande Ville
Ville ou localité notable
Echelle du 10.000.000e
Kil.

rattachaient à la première; elle a si bien pris possession de la Vera-Cruz qu'elle y règne en tout temps comme la fièvre typhoïde en Europe; il y a chaque année un certain nombre de cas sporadiques dont la plupart guérissent. La petite vérole apparut au Mexique presque en même temps que les Espagnols. En 1518, un nègre qui faisait partie d'une de leurs expéditions en est pris, la maladie produit une mortalité épouvantable parmi les indigènes. Depuis lors, les historiens ont conservé le souvenir d'autres épidémies également graves. De notre temps, il y a eu dans les années 1869-70-71, à Mexico, 3,522 décès par variole pour 225,000 hab.; pendant les années 1876-77-78, relativement favorables, 1,473 cas de mort par la même cause. La seule maladie qui l'emporte sur elle est la fièvre typhoïde à laquelle 3,450 personnes succombèrent pendant le même temps.

La petite république de Costa-Rica, d'après Schwalbe, comprend une population de 120,000 individus, cultivateurs et pasteurs. Le chiffre annuel des naissances représente 5 % de la population totale; celui des décès 2 %; La malaria et les affections des organes digestifs prédominent, celles-ci sont plus fréquentes au début de la saison des pluies; il faut noter encore la coqueluche, dont une épidémie assez grave parcourut le pays en 1866; le choléra, qui, dix ans auparavant, était venu de Nicaragua, la syphilis, le delirium tremens, les fièvres éruptives européennes, enfin le goitre sur les hauts plateaux.

Dr L. Thomas.

Bibl. : 1° Géographie générale. — Il n'existe pas en France de géographie méthodique de l'Amérique. Nous signalerons un ouvrage qui est tenu assez exactement au courant de la statistique mais qui est imparfait pour ce qui touche à la géographie physique: F.-V. Haydes et A.-R.-C. Selwyn, *Stanford compendium of geography. North America*; Londres, 1882, in-8. En revanche, les récits de voyages dans les deux Amériques sont tellement nombreux que nous ne les citerons que dans la bibliographie de chacun des Etats qui ont été plus spécialement étudiés par les voyageurs.

2° Histoire des découvertes.—Alexandre de Humboldt, *Histoire de la géographie du nouveau continent et des progrès de l'astronomie nautique aux XVe et XVIe siècles*; Paris, 1836-1839, 5 vol. in-8 (s. d.).— R. B. Anderson, *America not discovered by Columbus*; Chicago, 1876, in-16. — Harisse, *America vestutissima* (recueil bibliographique); Paris, 1872, in-8. — Sabin, *Bibliotheca americana*; New-York, 1884, in-8. — De Costa, *The Pre-Columbian discovery of America by the Northmen*; Albany, 1869, in-8. — Oscar Peschel, *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*; Stuttgart, 1877, in-8, 2e éd. — Gravier, *Découverte de l'Amérique par les Normands*; Paris, 1874. — Fr. Kidder, *The discovery of North America by John*; Boston, 1878, in-8 pièce.

3° Géographie physique.—Publications de l'*United States coast and Geodetic Survey*; Washington, 1883, et suiv. in-4. — D. M. Nesbit, *Tide marshes of the United States*; Washington, 1885, in-8. — H. Gannett, *Approximative areas of the United States*; Washington, 1882, in-8. — H. Gannett, *Dictionary of altitudes in the United States*: Washington, 1884, in-8. — Publications de l'*United States geological and geographical survey of territories*; Washington, 1867 et suiv., in-8.— Publications du département de l'Intérieur, *Monographs of the U. S. geological survey*, 1882 et suiv., grands in-4.— *Annual reports of the Smithsonian Institution*; Washington.— Capt. E. Duncan, *Canada in 1871 or our Empire in the West*; Londres, 1872, in-8. — Ernst. von Hesse Wartegg, *Nord-Amerik seine Stadte und Naturwunder*; Leipzig, 1879 in-8. — Paul de Cazes, *Notes sur le Canada*; Paris, 1830, in-16. — Friedrich Ratzel, *Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika*; Munich, 1878-1880, 2 vol. in-8. — Van Bruyssel, *les Etats-Unis mexicains*; Paris, 1880, in-8.

4° Faune. — Wallace, *The Geographical Distribution of Animals*; 1876, t. II, — Pucheran, *Indications que peut fournir la géologie pour l'explication des faunes actuelles*, Revue et Magasin de Zoologie, 1865.

5° Ethnographie et linguistique.— Gallatin, *Synopsis of the Indian tribes within the United States and in the British and Russian possessions in North-America*; Worcester, 1836, dans les *Transactions of the American antiquarian Society*, t. II. — Morton, *Crania Americana*; Philadelphie, 1839. — Mackenney and Hall, *History of the Indian tribes*: Washington, 1838-44, 3 vol. — Gallatin, *Semicivilizeed nations of Mexico, Yucatan and central America*; New-York, 1845-52, dans les *Transactions of the Ethnological*.— Catlin, *North-American Indian portfolio*: Londres, 1844, in-fol. — Schoolcraft, *Informations respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United States of North-America*; Philadelphie, 1851-55, 5 vol. — Waitz, *Anthropologie der Naturvœlker*; Leipzig, 1862-64, t. III et IV. — Bancroft, *The native races of the Pacific States of North-America*; San-Francisco, 1875, 5 vol. — Pinart, *Bibliothèque de linguistique et d'ethnographie américaines*; Paris, 1875. — Powers, *Contributions to North-American Ethnology*; Washington, 1878.— F. Müller, *Grundriss der Sprachwissenschaft*; Vienne, 1876, t. II.

6° Religions. — J.-G. Müller, *Gesch. der Amerikanischen Urreligionen*; Bâle, 1855. — Brinthon, *The myths of the new world*; New-York, 1868.—Reville, *Religions du Mexique, de l'Amérique centrale et du Pérou*; Paris, 1885.

7° Beaux-Arts. — Kingsborough, *Antiquités du Mexique*; Londres, 1830, 9 vol. in-fol. — Abbé Brasseur de Bourbourg, *Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale dans les siècles antérieurs à Christophe Colomb*; Paris, 1857. — Charnay et Viollet-le-Duc, *Cités et ruines américaines*; Paris, 1862, in-8. — Bon de Bajancourt, *le Mexique contemporain*, 1862, in-18.— Michel Chevalier, *le Mexique ancien et moderne*, 1863, in-18. — Abbé Brasseur de Bourbourg, *Monuments anciens du Mexique; Palenqué et autres ruines de l'ancienne civilisation américaine*; Paris, 1864-1866, 13 livraisons in-fol.

8° Géographie économique.—Emile Levasseur, *la Terre moins l'Europe*; Paris, in-16. — *Recensement de la puissance du Canada de 1881*; Ottawa, in-4. — *Statistical abstract for the several colonial and other possessions of the United Kingdom, 1869-1883*; Londres, 1883. — *Compendium of the tenth census* (June, 1. 1883); Washington, 1882, grand in-8. — E. Lavoinne et E. Pontzen, *les Chemins de fer en Amérique*; Paris, 1880, in-8. — R.-W. Raymond, *Statistics of mines and mining in the States and territories west of the Rocky mountains*; Washington, 1870, in-8. — James Macferlane, *The coal regions of America their topography, geology and developement*; New-York, 1877 in-8. — Antonio Garcia Cubas, *Cuadro geografico, estadistico, descriptico é historico de los Estados unidos mexicanos*; Mexico, 1884.

9° Géographie médicale. — B.-F.-D. Adams, *Minnesota as a resort in pulmonary affections: Boston med. and Surg. Journal*, 24 nov., 1871. — O.-B. Bull, *Korrespondence fra Minnesota: Norsk Magaz. f. Lägevidsk.*, R. 3 Bd. 4, p. 705. — S.-E. Chaillé, *Vital Statistics of New Orléans; New Orleans Journ. of med*, juil.-oct. 1879. — Cleeman, *Report on the committee on meteorology and epidemies for the year 1880*: dans *Boston med. and Surg. Journal*, 2 mars, 1883. — Engel, *The late epidemie of catarrhal fever in Philadelphia; Philadelphia med. and Surg. Rep.*, 2 août 1883. — *Estadistica de la mortalidad en Mexico: Gaceta medica*; Mexico, 1879. — P.-S. Farnsworth, *Climatology and Diseases of the eastern and central parts of Jowa: Philadelphia med. and Surg. Reporter*, mars 1871. — P.-F. Harvey, *The climate and diseases of northern Dacota and Montana: The New-York med. Record*, avr. 1879. — Heinemann, *Bericht über die in Vera Cruz während der letzten sechs Jahre beobachteten Krankheiten: Virchow's Archiv.*, Bd. 58, p. 161 1873. — W.-S. Hoffmann, *The practice of Medicin and Surgery by the aborigene races of the Southwest: Philad. med. and Surg. Rep.*, 22 févr. 1879. — Horner, *Medical Topography of the valley of the Shenandoah: Philadelphia med. and Surg. Reporter*, 12 août 1871, p. 143. — Horner, *Medical Practice in Virginia: Philad. Med. and Surg. Reporter*, août-sept. 1883. — Maury, *A medical Contribution to the Study of the fevers of the Mississipi Valley. American Journal of med. Sciences*, avr. 1881. — *Proceedings of the Connecticut State med. Society f. 1877*, 86th year. *Convention Conn.*, in-8. p. 180 — *Public Health in Minnesota: Philad. med. and Surg. Reporter*, 26 juin, 1879. — *Report (5th biennial) of the State Board of Health of Maryland*, janv. 1884. — *Report annual of the Board of Health of the State of Georgia*: Atlant., 1876, in-8, p. 215. — S.-O. Webster, *Children Diseases in Massachusets: Boston med. and Surg. Journ.*, 14-21 août 1874.

AMÉRIQUE CENTRALE. On désigne sous ce nom la partie de l'Amérique du Nord qui comprend les cinq républiques du Guatemala, du Honduras, du Salvador, du Nicaragua et de Costa-Rica, avec le Honduras Britannique; on y comprend souvent aussi la partie méridionale du Mexique jusqu'à l'isthme de Tehuantepec et l'Etat de Panama, qui appartient à l'Amérique du Sud.

AMÉRIQUE DU SUD. I. Notions générales. — L'Amérique du Sud est située entre l'océan Atlantique, la mer des Antilles d'une part et l'océan Pacifique de l'autre. Le point le plus méridional du continent est le cap Froward à l'extrémité de la Patagonie et le cap Horn au bout de la Terre-de-Feu (55° 58′ lat. S.). Le point le plus septentrional est le cap Gall nas par 12° 20′ lat. N. La distance entre les deux extrémités du continent est de 7,575 kil. Le point le plus oriental est le cap Branco près de

Parahyba et non, comme on le croit généralement, le cap San-Roque (37° long. 30). Le point le plus occidental est la Pointe Pariña qui est à 83° de longitude occidentale entre ces deux points, 5,200 kil. Les cinq sixièmes de l'Amérique du Sud sont situés au S. de l'équateur; Rio-de-Janeiro est à 11,500 kil. de Bordeaux, Buenos-Ayres à 13,500. — Le continent a la forme d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse est dirigée du N. au S. et a une longueur de 7,200 kil., les deux côtes de l'angle droit ont respectivement 5,200 kil. de l'isthme de Panama au cap Branco et 6,400 d'autre part. Pour le développement des côtes, l'Amérique du Sud appartient aux continents déshérités. Elle ne présente pas une seule presqu'île qui puisse être comparée aux péninsules de l'Europe ou même à celles de l'Amérique du Nord. C'est un tronc sans rameaux, un corps sans membres, un continent massif. On a remarqué une certaine harmonie entre sa forme et celle de l'Afrique. Le vaste rentrant formé par l'Amérique du Sud, l'Amérique centrale et la côte méridionale des Etats-Unis correspond à la convexité du rivage africain (Sénégambie, Sénégal) ; tandis que le cap San-Roque lui-même et la saillie qu'il semble terminer est symétrique à la concavité creusée dans le périmètre de l'Afrique par le golfe de Guinée. La superficie est d'environ 18 millions de kil. q., c.-à-d. un peu moins de deux fois la surface de l'Europe.

II. Histoire des découvertes. — Les Espagnols et les Portugais ont devancé tous les peuples européens dans l'Amérique du Sud. Ils l'ont si bien marquée de leur génie que cette partie du monde est appelée aussi l'Amérique latine. Si l'on a pu contester à Christophe Colomb l'honneur d'avoir découvert le premier le continent proprement dit, il est plus difficile de lui trouver un rival pour la partie méridionale. A son troisième voyage en 1498, après avoir touché aux îles du cap Vert, il avait cinglé à l'O. en serrant d'aussi près que possible l'équateur. Obligé par les calmes de se tenir entre le 5e et le 7e degré de lat., il arriva le 31 juil. en face d'une terre très montagneuse qu'il appela l'île des Géants ; c'est l'île qui surveille l'angle N.-E. du continent, aujourd'hui la Trinité. Le lendemain il découvrait la terre ferme du delta de l'Orénoque, qu'il appelait l'île Sainte (Isla Santa) et, quatre jours plus tard, fit débarquer son équipage dans le golfe de Paria. L'année suivante Alonzo de Hojeda toucha à la fin de juin sur les côtes de Surinam (6° lat. N.), et reconnut les embouchures du rio Essequibo et de l'Orénoque. Enfin Vicente Yañes Pinson, le compagnon de Christophe à son premier voyage et l'ancien commandant de la *Nina*, parti de Palos en déc. 1499, arriva le 20 janv. 1500 devant le cap Saint-Augustin (8° 19′ lat. S.) et longea la côte en doublant le cap San-Roque. Il découvrit l'embouchure de l'Amazone qu'il appela Paricura. Il fut suivi de près par Diego de Lepe qui arriva au même cap, le doubla au S. et reconnut que la côte de l'Amérique suit à partir de ce moment la direction du S.-O. Il opéra à l'embouchure de l'Orénoque des sondages fort remarquables qui démontrèrent l'existence des couches superficielles d'eau douce recouvrant des fonds d'eau salée. Ainsi les Espagnols, au commencement de l'an 1500, avaient reconnu une notable partie du littoral de l'Amérique du Sud et deviné que ce continent avait une forme triangulaire.

C'est trois mois plus tard que Pedro Alvarez Cabral débarqua au Brésil. Il n'a donc pas l'honneur de la découverte. Envoyé aux Indes orientales par le roi Emmanuel, il avait voulu éviter les calmes du golfe de Guinée et pris à l'O. Il fut entraîné par les courants et, le 24 avr. 1500, mouilla en vue du continent par 10° lat. S. Il donna à cette côte le nom de Terra Santa-Cruz, en prit possession au nom du Portugal et continua sa navigation jusqu'à Puerto-Seguro, d'où il se dirigea sur les Indes. Les Espagnols ne renoncèrent pas à trouver une route directe des Indes par l'O. et pendant longtemps les voyages ont surtout pour but de découvrir une ouverture à travers la côte. Toute une génération use ses efforts à la solution de ce problème et comme Colomb trouve l'Amérique en cherchant l'Inde. Rodrigo de Batisdas (oct. 1500, sept. 1502), avec Juan de la Cosa comme pilote, lie les belles découvertes de Pinzon avec celles qui ont été signalées plus haut (Amérique du Nord) et reconnaît la terre ferme depuis le golfe de Paria jusqu'au Darien. Alonzo de Hojeda et Juan de la Costa retournent quelques années plus tard dans les mêmes parages. En 1508, Vicente Yañez Pinzon et Juan Diaz de Solis parviennent jusqu'à 40° lat. S. près de l'embouchure du rio Colorado. Ils avaient passé devant l'embouchure de la Plata sans la voir. Juan de Solis retourna en 1515 dans la même direction et reconnut alors l'immense estuaire qu'il prit d'abord pour le fameux passage cherché : il y avait deux ans que Nuñez de Balboa, entrant dans la mer jusqu'aux genoux, avait pris possession de l'océan Pacifique, au nom du roi Catholique. Enfin le 20 sept. 1519, Fernão de Magelhaes, navigateur portugais au service de l'Espagne, part du port de Séville, San-Lucar de Parrameda, relève avec le plus grand soin toute la côte au S. de la Plata, hiverne au port Saint-Julien par 40° 12′ de lat. S. d'avr. en oct. Le 24 oct. il s'engage dans le détroit qui porte son nom et le 28 nov. 1520 il débouche dans le Grand Océan. Le problème était résolu. Magellan périt en route, mais, le 6 sept. 1522, Sébastien del Cano ramenait triomphalement à San-Lucar le navire amiral *la Victoria*, glorieux débris de l'expédition.

La génération suivante est celle des conquérants, ou *conquistadores*. De toutes parts les Espagnols s'élancent à travers le vaste continent. Pezane Almagro et Fernandor Luques s'associent pour soumettre le Pérou. Almagro en 1536 parcourt le Chili ; de 1534 à 1538 Benalcazar découvre la Nouvelle-Grenade et en prend possession. En 1539, Gonzalo Pizarre et Francisco de Orellana, franchissant les Andes plus au S., pénètrent dans le bassin des Amazones et le dernier de ces deux voyageurs s'engage sur le grand fleuve et le descend jusqu'à la mer. Tandis que les compagnons ou les rivaux de Pizarre s'emparent de la côte occidentale, les successeurs de Solis essaiment autour du rio de la Plata : mais ils rencontrent la concurrence des Portugais établis depuis 1532 d'une manière permanente dans la petite île de São-Vicente. Martim Affonso de Souza reçoit en fief du roi Jean III plus de 100 lieues de côte et en 1549 Bahia au fond de la baie de Tous les Saints devient la capitale. Les Français essayèrent aussi de s'établir sur ce littoral et sous l'impulsion de Coligny, le protestant de la Villegagnon (1557, l'année même de la bataille de Saint-Quentin), débarqua non loin de l'emplacement actuel de Rio-de-Janeiro. Cette tentative ne fut pas heureuse. L'Espagne n'hésita pas un seul instant sur la politique à suivre et attaqua franchement les intrus. En même temps que les explorateurs gagnaient de nouveaux territoires à la couronne de Castille, celle-ci, pour se rendre compte des ressources qu'offraient les régions d'outre-mer, imposait aux gouverneurs et aux voyageurs des questionnaires très précis sur chaque pays. Dès 1532 l'évêque Sebastian Ramirez de Fuenbal, président de l'audience de Mexico, avait fait une enquête minutieuse dont le plan fut suivi pour le formulaire en sept questions envoyé par Charles-Quint au gouverneur du Pérou en 1533. Sous Philippe II, les formulaires furent plus ou moins détaillés, suivant les époques, et en 1571 le service des informations et découvertes fut centralisé à Madrid par Juan Lopez de Velasco. Celui-ci rédigea en 1577 un formulaire qui peut être regardé comme le type du genre ; il était divisé en 50 questions. Les vice-rois et capitaines généraux d'Amérique étaient ainsi soumis aux mêmes obligations que les ambassadeurs de la république de Venise ; ils devaient soumettre au gouvernement royal de véritables relations. Mais, en thèse générale, ces documents qui ont été compilés par les premiers historiens espagnols des conquêtes sont surtout des ouvrages de statistique. La géographie physique était négligée. Dès le milieu du XVIe siècle on connaît assez bien les côtes, et on a des notions générales

exactes des grandes chaînes de montagnes et des principaux bassins, mais on croit encore à l'existence d'un continent austral séparé seulement de l'Amérique par le détroit de Magellan. « Absorbée par l'exploitation des pays conquis, l'Espagne cessa de découvrir. Les galions chargés de l'or et de l'argent d'Amérique refirent régulièrement sans s'écarter la route d'Acapulco à Manille et de Cadix à Porto-Bello. »

On fit moins de découvertes en trois siècles et demi, dans l'Amérique du Sud, qu'on n'en avait fait en trente ans. Au XVIIe siècle, ce sont des Hollandais, Guillaume Schouten et Jacob Lemaire, qui doublent l'extrémité de la Terre-de-Feu et découvrent le cap Horn (1616). Francis Drake avait dit-on, précédé les navigateurs néerlandais en 1577 et vu le premier « le cap extrême du pays vers le pôle Sud ». Mais la relation de son chapelain qui raconte cette exploration n'a été publiée qu'en 1652 ; les noms donnés à ces pays lointains par Schouten et Lemaire sont restés en usage. Les Espagnols gardent avec un soin jaloux leurs colonies de l'Amérique du Sud et refusent d'y laisser pénétrer les étrangers. Aussi n'a-t-on à signaler pendant le XVIIe siècle que l'exploration des Amazones par Pedro Texeira (1639). La révolte du Portugal contre l'Espagne et la reprise du Brésil par la maison de Bragance n'eurent pas d'abord des conséquences très heureuses pour les découvertes scientifiques. Les Français en profitent pour s'établir sur les côtes de la Guyane et étendre les limites théoriques de la France équinoxiale jusqu'à l'Amazone d'une part et jusqu'à l'Orénoque de l'autre. Mais ces tentatives furent très mal combinées, les rivalités des compagnies et l'incurie des directeurs attachèrent les Français au rivage et compromirent irrémédiablement le succès de cette entreprise qui n'ajouta rien aux connaissances géographiques. Après la révocation de l'Edit de Nantes un certain nombre de réfugiés français fut envoyé par les Hollandais dans la Guyane et y jeta les fondements de la Guyane hollandaise d'aujourd'hui. Mais la création de cette colonie ne profita pas plus aux progrès de la géographie américaine que ne l'avaient fait les tentatives de Colbert. On ne doit pas non plus considérer comme faisant époque dans l'histoire des découvertes les voyages cités partout de Godin, Bouguer et La Condamine, à l'équateur, pour la mesure d'un arc du méridien (1735-1739). La tâche de ces savants avait une importance énorme, dans le domaine de la géodésie. La géographie de l'Amérique en profita d'une manière indirecte par suite de la précision plus grande apportée dès lors à la confection des cartes et à la détermination des coordonnées. Une autre expédition ordonnée par le gouvernement espagnol dans un but plus pratique, celle de don Félix d'Azava, a peut-être plus avancé la science. Chargé de fixer les limites des possessions espagnoles et portugaises, Azava se livra à des études très complètes sur la géographie du bassin de l'Amazone et de la Plata (1781).

Nous arrivons ainsi à Alexandre de Humboldt qui est le véritable créateur de la géographie scientifique de l'Amérique méridionale. Ses études sur le bassin de l'Orénoque, sur les Andes, leurs volcans, fruits de ses observations de 1799 à 1803, ont donné l'élan. Ralenties par les guerres de l'indépendance, les découvertes géographiques furent poursuivies sans relâche, aussi bien par les gouvernements qui prirent la place des vice-rois espagnols que par les missions scientifiques envoyées d'Europe ou par l'initiative privée. Les savants de l'ancien ou du nouveau monde entreprennent de dresser des cartes aussi complètes que possible des diverses régions de l'Amérique du Sud. M. Augustin Codazzi, chassé par les événements de 1815 de l'armée française, s'étant rendu dans la Nouvelle-Grenade, a levé de 1828 à 1838 la carte de ce pays et du Vénézuéla. En 1840, un Français, M. Pissis, commença au Chili les études qui devaient doter la république du Sud d'une des plus belles cartes d'ensemble existant aujourd'hui pour les contrées situées au S. de l'équateur. Le Pérou a la carte de M. Mateo Paz Soldan, publiée à Paris en 1863. La Bolivie est moins avancée. La république de l'Ecuador, visitée par Humboldt en 1801, par Boussingault en 1831, Moritz-Wagner en 1858, Onffroy de Thoron, Orton en 1867, enfin par Edouard André en 1876, a été décrite en détail par Villavicencio en 1858, dans sa géographie de la République de l'Equateur. Il faut reconnaître que, malgré le mérite de ce dernier travail, un des meilleurs qui aient paru au-delà de l'Atlantique, la République de l'Ecuador est une des moins avancées de l'Amérique du Sud au point de vue géographique. — La Colombie pourrait lui disputer le dernier rang. Les travaux de l'Allemand de Humboldt, de l'Italien francisé Codazzi et du Français Boussingault sont encore la base des traités de géographie sur cette région. Il faut citer les voyages accomplis par Elisée Reclus (1855-1856), le docteur Saffray (1869), Edouard André (1876). L'isthme de Panama qui dépend politiquement de la Colombie a été conquis scientifiquement par les ingénieurs et les cartographes français avant que le canal interocéanique ait été entrepris. Le Venezuela est plus avancé que la fédération voisine. Les territoires sont encore imparfaitement connus pour la plupart, mais les Etats sont organisés et divisés en sections (secciones) administrées à peu près régulièrement. Le Brésil a été librement ouvert aux explorateurs dès l'arrivée du roi Jean VI, chassé de Lisbonne par Junot. Les Anglais Mawe et Henri Koster étudièrent le littoral. Le prince Max de Wied Newied (1815-1817) s'attacha aussi à visiter les provinces orientales de l'immense empire. Viennent ensuite les deux savants bavarois Spix et Martius dont les travaux ont une valeur inappréciable (1817-1820). Une légion de géographes, de naturalistes, d'ingénieurs, s'avance à travers les forêts de l'immense empire ; on trouvera le détail de ces explorations à l'article consacré au Brésil. Constatons qu'il y a dans les prov. de Matto Grosso et d'Amazonas des espaces aussi vastes que la France et qui sont à peu près inexplorés. Le bassin de la Plata a été étudié par Alcide d'Orbigny en 1826, sir Woodbine Parish (1839), et surtout par M. Martin de Moussy et par le docteur H. Burmeister. Depuis que le Chili et la République Argentine se sont partagé théoriquement la Patagonie, les voyageurs Musters (1869), Moreno (1879) et Moyano (1880), ont sillonné les vastes territoires qui s'étendent entre les Andes et l'Atlantique, mais ces voyages ne donneront évidemment pas des résultats aussi grandioses que ceux qui sont entrepris dans le continent africain. Les explorateurs n'y peuvent trouver l'éclatante renommée de Livingstone, de Stanley et de Brazza. L'exemple de Crevaux prouve qu'ils y peuvent trouver la mort pour la science.

III. Géographie physique. 1° CÔTES ET ILES. — Le littoral de l'Amérique du Sud a une longueur de 25,250 kil. Le Grand Océan le baigne sur 9,250 kil., l'océan Atlantique sur 16,000 kil. ; on ne tient pas compte, dans ce calcul, des golfes intérieurs, du détroit de Magellan et des bras de mer qui séparent du continent les îles immédiatement voisines de la terre. Si l'on compare le développement côtier de l'Amérique du Sud avec celui des autres parties du monde, on constate que le continent qui nous occupe n'a qu'un kil. de rivage maritime pour 691 kil.q., tandis que l'Europe en présente la proportion de 1 à 287. Ainsi l'Amérique du Sud est trois fois moins riche en côtes que l'Europe. Elle n'a, pour ainsi dire, aucune presqu'île, et sauf les archipels de Chiloé et de la Terre-de-Feu, qui sont d'ailleurs très rapprochés, aucun groupe important d'îles. Les côtes de l'Amérique du Sud peuvent être divisées en trois parties : *a.* Côte du Pacifique ; *b.* Côte de l'Atlantique ; *c.* Côte de la mer des Antilles. Le caractère général de ces sections est très différent : le littoral du Pacifique est abrupt ; celui de l'Atlantique est d'aspect très varié ; les promontoires rocheux sont en très grand nombre sur la côte de la mer des Antilles.

a. Littoral du Pacifique. Il convient de faire commencer l'Amérique du Sud à Panama, au fond du golfe de ce nom, bien que la limite politique des Etats-Unis de Colombie soit beaucoup plus à l'O., à l'entrée du golfe Dolce. Le golfe de Panama, où se trouvent les îles des Perles, est d'une profondeur inférieure à 100 m. On y observe, dans la partie orientale, une large baie, appelée la baie Saint-Michel, où débouche le Darien et qui a été explorée par M. A. Reclus. La pointe Garachine ferme à l'E. la baie de Panama. De là, la côte décrit une concavité jusqu'au cap Francisco. Elle appartient, presque entièrement, à la République des Etats-Unis de Colombie. Elle est très montagneuse jusqu'à la baie Buenaventura (1,000 m. environ d'alt.). La section suivante est convexe, elle s'étend du cap Francisco à la pointe d'Arica; c'est le rivage de l'Ecuador et du Pérou, avec les promontoires de Santa-Helena et de Pariña, le beau golfe de Guyaquil, les ports de Trujillo et de Callao. Le voisinage des Andes donne à cette côte un aspect montagneux. Au large, entre la ligne équinoxale et 1° de lat. S., à 1,000 kil. de la côte, se trouvent les îles Galàpagos. Parmi les petits îlots qui se dressent à proximité des côtes et sont les sommets émergés de quelques contreforts de la Cordillère, rompus par le flot, il faut citer les îles Chincha, si célèbres pour leur guano (13° 38′ lat. S.). A partir d'Arica la côte se dirige droit au S., jusqu'au cap Horn; cette suite interminable de petits caps très courts, d'embouchures barrées, de dunes grisâtres, appartient tout entière au Chili. On attribue aux courants marins la sécheresse de ses contours. Il y a environ 2,640 kil. de côte sans un seul bon port naturel, sans une baie spacieuse jusqu'au golfe ou détroit de Chacao. Au large, à 800 kil. environ, l'archipel de Juan Fernandez, avec un phare sur la terre principale, celle de Saint-Jean-Baptiste. Au S. du golfe de Chacao, la côte a le même caractère que le littoral du territoire d'Alaska. Ce sont de vrais fjords qui séparent du continent les îles de Chiloé, de Chonos, de Wellington et de la Madre-de-Dios. Les courants sont très rapides, les brouillards interceptent fréquemment la vue. Le rivage est découpé au point que, sans tenir compte de tous les bras de mer qui se ramifient par de brusques détours, il y a plus de 4,000 kil. en côtoyant le rivage du continent, tandis qu'il y en a moins de 2,800 kil. en ligne droite. Ces rivages ruisselants de pluies incessantes ont une certaine grandeur sauvage, par le contraste des sombres forêts qui couvrent le pied des montagnes et des glaciers qui descendent à une faible altitude. Le détroit de Magellan commence au S. de l'archipel de la Reine-Adélaïde, par le cap Pilar (52° 45′ lat. S), il se termine par le cap des Vierges, découvert par Magellan le jour de la fête de 11,000 vierges. Les bords désolés tantôt montrent des nappes glacées, descendant en gradins jusqu'à la mer, et tantôt des pentes brunes, qui conduisent à des plateaux tourbeux. Il faut 33 heures à un bon vapeur pour traverser ce dangereux passage. L'archipel qui est au S. est formé d'un grand nombre d'îles séparées par des fjords: Alacaluf, Clarence, Dawson, la Terre-de-Feu, qui est la plus grande, Hoste, Nassau, l'île des Etats, Wollaston, enfin l'île et le cap Horn, ou plus exactement Hoorn.

b. Côte de l'Atlantique. Le cap de Virgines est à 70° 40 de long. O. et à 52° 20′ de lat. S. Le cap San-Roque se dresse près du 37e méridien; il y a aussi une différence de 15° entre les deux points extrêmes du rivage américain de l'Atlantique Sud. C'est par une série de courbes rentrantes, d'un rayon de plus en plus grand, que l'Océan a modelé ce littoral. Le contraste est grand entre le bord oriental et le bord occidental de l'Amérique du Sud. A peine observons-nous quelques fjords sur l'Atlantique; encore semblent-ils destinés à disparaître. Les baies sont du S. au N. la Bahia Grande avec le port de Santa-Cruz, puis le port San-Julian, le port Deseado; viennent ensuite le golfe de San-Jorge, au-delà du cap des Tres-Puntas, le Nouveau Golfe, à la base de la presqu'île San-José ou Valdes, qu'un isthme montagneux relie au continent. En face de la Bahia Grande, à 600 kil., le groupe des îles Malouines, que les Anglais appellent Falkland, est formé de deux grandes îles très déchiquetées et de nombreux îlots. Le golfe San-Matias et la baie Blanche (Bahia Blanca) terminent la première section des rivages de l'Atlantique. Au delà, le principal accident est le magnifique estuaire du rio de la Plata. Mais, est-ce bien un estuaire? N'est-ce pas plutôt un golfe comme ceux qui échancrent le sommet oriental du triangle sud américain et ne devrait-on pas lui donner de préférence le nom de baie de Buenos-Ayres? Là, finit le littoral appartenant à la République Argentine. La rive N. du rio de la Plata appartient à la république de l'Uruguay. La côte du Brésil est d'abord occupée par des lagunes, dont l'une, la lagune de Pateo, est une des plus vastes de tout le continent; la courbe, très ouverte, qui s'étend entre le cap Santa-Maria et le cap Frio et où se trouve la belle rade de Rio-Janeiro, est plus rocheuse. Au N. du cap Frio, sur plus de 1,500 kil., s'allonge, presque rigide, la côte brésilienne, bordée de bancs dangereux, que surmontent des rochers presque inaccessibles. Les noms des ports indiquent encore les sentiments des premiers voyageurs qui la visitaient, c'est Porto Alegro, Porto Seguro, la baie merveilleuse de Tous-les-Saints (Todos-os-Santos) connue par excellence sous le nom de Bahia, qui semblent rappeler les angoisses de la navigation et les joies du débarquement. On arrive ainsi au cap San-Roque. Il y a peu de chose à dire, dans une étude générale sur l'Amérique, au sujet de ce littoral (V. BRÉSIL). A partir du cap San-Roque, la côte incline à l'O.-N.-O., elle est basse, marécageuse, peu habitée: longée par le courant équatorial, elle est inondée par des marées, dont la hauteur atteint souvent 15 m. en 3 heures; le choc de la vague marine et du flot des Amazones produit à l'embouchure de ce fleuve une barre très redoutable. Au-delà de l'Amazone, au N. (do Norte), s'étend la côte des Guyanes; noyée de boue, plate, basse, d'accès difficile, elle se prolonge jusqu'au delta de l'Orénoque. Nulle part on ne peut observer plus facilement l'action du courant équatorial sur la formation de la côte. Entre l'Essequibo et l'Orénoque, il y a trois petits fleuves côtiers, le Pomerun, le Waini et le Barima. Ces fleuves coulent presque perpendiculairement à la mer dans leur cours moyen, puis se recourbent à angle droit et leur basse vallée est parallèle au rivage pendant plusieurs lieues. Le courant équatorial accumule les alluvions sur leur rive droite qui s'accroît avec une rapidité prodigieuse, tandis que la rive gauche de l'embouchure n'avance que de quelques mètres par an. Aussi, les boues de l'Orénoque, fleuve essentiellement travailleur, sont-elles repoussées par la chasse vigoureuse des marées jusqu'au fond du golfe de Paria et sur les côtes de l'île Trinidad qui la ferme. C'est un flot relativement pur qui s'échappe par la bouche du Dragon, entre la pointe N.-O. de la grande île et le cap Paria.

c. Côte de la mer des Antilles. Escarpée, rocheuse, déchiquetée, cette côte est pleine de contrastes. A côté d'effrayants éboulis qui semblent de la veille et attestent la puissance destructive des tremblements de terre, on aperçoit, de la mer, des forêts inextricables, toute une végétation folle qui montre l'intensité de la vie tropicale. Des baies spacieuses, et qui ont l'air préparées à dessein pour abriter des flottes, n'ont pas de fonds, tandis que, plus loin, des falaises abruptes se fendent tout à coup pour offrir un abri sûr aux immenses transatlantiques (La Guayra, Puerto-Cabello). Entre le cap San-Roman et la pointe Gallinas se creuse le golfe de Maracaybo ou du Venezuela qui commence comme un bosphore et finit par une lagune fétide. Au delà se dressent les cimes de la sierra Nevada de Santa-Marta dont un contrefort, arrivant jusqu'à la pointe extrême du continent, fait la limite entre les deux fédérations de Venezuela et de Colombie. Au pied de la montagne de Santa-Marta s'épanche le fleuve de la Madeleine (Magdalena), dont le Delta n'a pas le développe-

ment que comporterait la longueur du fleuve. Le golfe de Darien qui correspond au golfe de Panama s'enfonce profondément entre le continent et l'isthme. Au fond se trouve le golfe d'Uroba, où débouche l'Atrato. Enfin, par l'isthme de Darien et de Panama, les deux Amériques sont soudées l'une à l'autre. Les côtes de l'Amérique du Sud ont été l'objet de beaux travaux hydrographiques. Les amirautés de France et d'Angleterre, qui entretiennent deux stations navales sur chacun des rivages, n'ont cessé de publier des cartes détaillées de diverses sections. La marine des Etats-Unis a pris part aussi, depuis quelques années, à ces travaux; enfin les gouvernements du Chili et du Brésil ont entrepris la publication de volumes destinés à guider les navigateurs (V. les bibl. des divers Etats). Il reste encore beaucoup à faire. Ainsi, le nombre des phares qui existent sur cette longue étendue de rivages n'était, à la fin de 1885, que de 141 pour l'océan Atlantique et de 39 pour le Pacifique.

2° Géologie. — La géologie de l'Amérique du Sud, très avancée comparativement à celle des autres parties du monde dans les premières années de ce siècle, est, aujourd'hui, relativement en retard. Néanmoins, les recherches de Humboldt, d'Orbigny, Boussingault, Forbes, Darwin, Agassiz, Pissis, Moussy, Burmeister, etc., permettent d'en donner une vue d'ensemble suffisamment claire. En thèse générale, la disposition des couches de terrain est déterminée par l'orographie, et les surfaces occupées par les mêmes roches sont considérables. La simplicité de cette structure apparaît au premier coup d'œil jeté sur une carte géologique. Dans l'O. et dans le N.-E., à l'angle brésilien, dominent les couches anciennes : tout le long de la côte du Pacifique s'étendent d'énormes bandes de granit, de gneiss et de schistes cristallins, interrompues et disloquées par les mouvements du sol et les éruptions volcaniques. A peine existe-t-il, de distance en distance, quelques lits de terres jurassiques ou crayeuses. Au contraire, les couches modernes ou tertiaires couvrent de leurs nappes uniformes d'immenses espaces intérieurs et les vallées des deux grands fleuves l'Amazone et la Plata. Quelques îles de formation ancienne y surnagent en moindre proportion que les bancs sporadiques dans le Pacifique oriental. On pourrait, avec un peu de complaisance, comparer l'Amérique du Sud à un tronc humain, dont la colonne vertébrale et le thorax seraient constitués précisément du 15° degré lat. N. au 50° degré lat. S., par les terrains primitifs, les côtes et le dedans par des roches plus récentes. En rapprochant les observations de détail faites par les explorateurs dans les divers pays, on peut donner la liste suivante qui montrera la répartition des principaux terrains. Nous rangerons ceux-ci en 14 chefs principaux.

a. Terrains primitifs. 1. *Granit*, *gneiss*, *schistes agglomérés* et *hornblende*. La masse principale des terrains cristallins se trouve dans les hautes terres du Brésil. Leur importance économique sera, plus tard, très considérable à cause des dépôts d'or très riches qui s'y trouvent et des pierres précieuses que les eaux détachent de l'intérieur des montagnes et entraînent dans le lit des rivières. A. de Humboldt évalue à 1,377,000 kil.q. la superficie des terrains granitiques de la sierra Parime. Nous en sommes encore à ce chiffre approximatif. Glissant par dessous les couches plus modernes des bassins du rio de la Plata, le granit reparaît en îlots dans les pampas de la confédération Argentine. Le gneiss forme une longue bande de Bahia à la prov. Santa-Catalina. Il est associé avec le granit pour former l'ossature des Andes du Chili, il domine sur les côtes du Pérou, de l'Ecuador et de la Colombie. Au contraire, le granit est presque seul à constituer la masse des Andes de Bolivie. Enfin, il forme presque toutes les montagnes de Truxillo à Darien. 2. *Schistes ardoisiers*. Cette roche domine dans la sierra dos Vertentes et près de Cuyaba, dans la partie occidentale de la République Argentine. On le trouve associé à de riches minerais de fer, au Chili. 3. *Grès schisteux*, *quartz*, *talc*. Ces couches étudiées par Humboldt (da Minas Geraes) sont célèbres par les énormes failles qu'y ont déterminées les mouvements des couches voisines. On y trouve des diamants, des topazes, de la tourmaline, du chrysobéril, etc. On évalue l'épaisseur de ces terrains à plus de 3 kil. 4. *Etage silurien*. Il forme une partie de la Bolivie orientale. On le rencontre sur le plateau et les flancs de la Cordillère, avec des bancs de charbon. 5. *Etage dévonien. Grauwacke*. Il abonde aussi dans la Bolivie et forme la masse des îles Falkland. 6. *Charbon, grès et calcaires carbonifères*. Ces terrains forment des îles et passent dans le continent sud américain; on n'a pas encore découvert de bancs aussi compacts et aussi riches que dans l'Amérique du Nord. Dans le Pérou, cependant, au N.-O. de la République Argentine, et dans le bassin inférieur de l'Amazone, on a déjà relevé des bassins houillers d'une grande étendue. Les provinces brésiliennes du S.-E. en sont aussi dotées.

b. Terrains secondaires. 7. *Trias*. Des couches puissantes de dolomite, d'argile bigarrée et de grès argileux ont été trouvées en Bolivie, au Pérou, dans la région de Lima et dans le bassin du rio Magdalena. 8. Le *porphyre* s'étend en bancs compacts sur le flanc occidental des Andes, de Chiloé à Panama. Il est interposé entre des couches de formation plus récente. 9. La *craie* est répartie en deux longues bandes, dont l'une s'étend des environs de Caracas aux sources du Beni et constitue la chaîne de partage entre les bassins du rio Magdalena et de l'Orénoque. L'autre s'étend du Pilcomayo au cap des Vierges. Il en existe d'énormes dépôts au Pérou, dans l'Ecuador et dans les bassins fermés de l'intérieur des Andes. 10. *Grès rouge*, abondant au N. et à l'O. du Brésil, il est aussi disposé parallèlement aux Andes en un long ruban qui s'étend des côtes du Venezuela au détroit de Magellan, tantôt largement épanoui, tantôt rétréci, parfois même plongeant sous les couches de terrains plus modernes, pour reparaître à la surface beaucoup plus loin. C'est un des éléments les plus importants de l'Amérique du Sud, c'est aussi un de ceux dont les métamorphoses et les étonnantes dispositions ont donné lieu aux plus vives controverses entre les géologues. 11. *Volcanique* avec porphyre, mélaphyr, trachyte, diorite. Ces roches provenant des éruptions anciennes, leur soulèvement a disloqué les bancs de grès rouge et donné aux Andes leur forme actuelle. Les nappes de basalte ont formé une partie du sol de la Patagonie; il en existe très peu dans la partie orientale.

c. Terrains tertiaires, quaternaires et modernes. 12. *Tertiaire*. Les divers étages d'éocène, pliocène et miocène occupent plus de la moitié du sol sud américain. Le calcaire est très étendu dans le Venezuela, la Colombie et d'autres portions du continent, le miocène s'est moulé dans le creux des vallées chiliennes; dans le Pérou et la province d'Atacama il en existe de vastes dépôts près de la côte et entre les montagnes. 13. *Diluvium*. Il forme presque tout le sol des pampas et des llanos du Venezuela. 14. *Alluvions*, surtout dans le Brésil, la République Argentine, le bord de la Guyane. On peut associer à ces formations récentes les immenses couches de tourbe, et même les dépôts d'origine animale, tels que les guanos du Pérou. On n'est pas encore fixé sur l'effet des périodes glaciaires dans l'Amérique du Sud. Agassiz a cru trouver des blocs erratiques, des moraines et des rochers striés dans un grand nombre de points, parmi les sierras du Brésil. Ses théories ont donné lieu à de violentes discussions. Suivant ce savant, le sol des Pampas lui-même ne serait qu'un dépôt d'origine glaciaire et ce serait le frôlement et le poids des glaces qui auraient nivelé ces immenses plaines. Ainsi, la neige « allait du bassin des Amazones jusqu'à l'océan Atlantique et peut-être couvrait la mer si loin que l'on peut se demander si les régions équatoriales n'étaient pas encore glacées comme le sont aujourd'hui les régions polaires? » Le géologue Hart s'est élevé avec beaucoup de vigueur contre ces conclusions. De même, on a

de soulèvement dont les côtes d'Amérique ont été le théâtre. Ainsi, dans plusieurs localités, notamment dans l'Ecuador, on a trouvé, à de grandes hauteurs dans les montagnes, des bancs de coquillages marins, signalés d'abord par Pöppig (1826–1829), puis par Charles Darwin. Ces dépôts, d'origine relativement récente, se voient en plusieurs régions très éloignées les unes des autres. L'exemple le plus frappant est celui des couches observées près de Concepcion, à la hauteur de 188 à 305 m. et près de Valparaiso à 396 m. d'alt. Les affaissements de rivages, autres que ceux qui sont dus à l'érosion des eaux ou à des tassements souterrains, sont plus rares; on croit cependant en avoir des exemples dans l'archipel des îles Chonos, près de Callao.

Volcans. La force géologique la plus puissante dans ses manifestations est encore cette cause inconnue qui produit les éruptions volcaniques et les tremblements de terre. L'Amérique du Sud est la terre classique de ces phénomènes. Les volcans y sont rangés le long du Pacifique. Le plus éloigné du littoral est le Tolima, à 5,616 m. d'alt. et à plus de 200 kil. de la côte; à partir de ce sommet s'alignent des montagnes de feu, dont le nombre est de 31 volcans actifs. Dans l'Ecuador, le Pérou, la Bolivie, des cratères énormes ont des altitudes qui dépassent celle du mont Blanc; le Sangay, dans le groupe elliptique de l'Ecuador, passe pour le plus formidable des volcans terrestres. Le nombre des volcans éteints est plus considérable encore. L'action des gaz qui s'échappent des entrailles de la terre, sur les couches superficielles du sol, est aussi un élément capital de l'évolution géologique dans l'Amérique du Sud. Chaque volcan est un gigantesque laboratoire, autour duquel s'amoncellent des dépôts de sels et de composés chimiques, comme les scories autour des hauts fourneaux. Le plus méridional des volcans de l'Amérique du Sud est le Corcovado, par 43° 10′ lat. S. Les tremblements de terre ne sont nulle part au monde (sauf, peut-être, dans les îles de la Sonde), aussi fréquents et aussi terribles que dans l'Amérique du Sud, le long des Andes; il ne faudrait pas croire, pourtant, que les régions orientales en soient préservées: le Brésil et la République Argentine les éprouvent comme le Chili et la Colombie, mais moins souvent et sans en souffrir autant. Au Pérou, on a remarqué que les périodes les plus désastreuses ont été les dernières années des décades finissant en 1590, 1610, 1660, 1690, 1710, 1720, 1730, 1750, 1770, 1790, 1840, 1870, 1880. Au Chili, c'est également à la fin des décades que se sont produites les plus terribles catastrophes: 1580, 1640, 1650, 1660, 1690, 1730, 1780, 1800, 1820, 1840, 1850, 1870. Le grand tremblement de terre de 1768 a ruiné à la fois Arica, Iquique et Santiago. Caracas a été bouleversé en 1812. On ignore encore les véritables causes de ces imposantes manifestations des forces physiques.

3° Relief du sol. — L'Amérique du Sud est au point de vue du relief le pays des contrastes. Nulle part au monde l'opposition n'est plus nettement marquée entre les montagnes d'une hauteur considérable et les plaines basses, les vallées profondes. Six millions de kil. q. appartiennent aux premiers, sur près de douze millions s'étendent les autres. Le long du Pacifique se dresse la chaîne des Andes, longue de 8,000 kil., couvrant plus de 2,000,000 de kil. q., très escarpée du côté de l'O., en pente moins rude du côté de l'E. Les Andes de la Terre-de-Feu, celles de Patagonie s'élèvent comme par soubresauts de 200 à 2,200 m. et sont hérissées de volcans en éruption. Les Andes du Chili se dressent tout à coup à des hauteurs que les Alpes d'Europe ou même le Caucase ne connaissent point: l'Aconcagua, le géant de cette section, élève à 6,834 ses dernières cimes. A partir de cette montagne la chaîne des Andes, de simple qu'elle était, devient double ou triple; ses ramifications enferment de nombreuses vallées longitudinales, ou des plateaux très élevés. Les passes qui conduisent des bords du Pacifique aux plaines orientales sont à de grandes hauteurs. Une atmosphère limpide et sèche donne un relief extraordinaire aux objets lointains; le sol est saturé de sel. Les Cordillères du Pérou et de la Bolivie offrent le plus grandiose enchevêtrement de vallées creuses, de plateaux complètement cernés par des volcans couverts de neige et des montagnes pelées sur l'altitude desquelles les savants ne sont pas d'accord. Ainsi, dans les Andes de l'Equateur le Chimborazo (6,530 m.) a passé longtemps pour la plus haute montagne du monde; il a dû à son tour se contenter d'un rang secondaire. Les Andes de l'Equateur se distinguent parmi toutes les autres par la régularité et la symétrie du plan suivant lequel elles sont disposées: elles forment une ellipse presque parfaite. Au contraire, les Andes de la Nouvelle-Grenade vont en divergeant: on distingue d'abord trois chaînes principales, puis, à mesure qu'elles s'éloignent les unes des autres, des chaînes secondaires de plus en plus basses. A l'E. des Andes s'étend la grande plaine de l'Amérique du Sud qu'encadrent au N. les montagnes du Venezuela et le plateau de la Guyane à l'E., les sierras brésiliennes, vastes massifs dont l'étendue dépasse 2,750,000 kil. q. et qui couvrent la sixième partie de l'Amérique. Des montagnes du Venezuela au golfe de Saint-Georges se déroulent d'interminables plaines, des forêts inconnues, des steppes sans limites; au N. les llanos de l'Orénoque sur plus de 880,000 kil. q.; au centre la selva de l'Amazone, 7,500,000; au S. les pampas de la Plata dont l'aire est d'environ 4,200,000 kil. q. qu'occupent soit des prairies où paissent d'innombrables troupeaux, soit des forêts, soit enfin des lagunes desséchées en partie. La pente de ces plaines est à peu près insignifiante; à peine du point le plus élevé au bord de la mer la différence de niveau est-elle de 300 m. C'est à l'horizontalité de ces espaces que les fleuves de l'Amérique du Sud doivent leur caractère spécial de grandeur et de majesté.

discuté, sans pouvoir se mettre d'accord, les phénomènes

4° Hydrographie. — Du 5e au 38e degré lat. S., le versant occidental des Andes est d'une extrême pauvreté en pluies. Au contraire le versant occidental et les plaines qui s'étendent au pied des montagnes sont soumis au régime des pluies tropicales et équatoriales. Aussi, tandis que du côté du Pacifique la limite des neiges perpétuelles est à 5,620 m., dans les Andes du Pérou elle descend à 4,850 m. du côté de l'Atlantique. De ces montagnes et de ces glaciers sortent des rivières puissantes: l'Amazone est le plus grandiose de tous les courants du globe. Formé de rivières monstres en comparaison desquelles la Seine n'est qu'une rigole et le Rhin un ruisseau, il a l'avantage de couler presque parallèment à l'Equateur, de façon que ses affluents de droite et ses affluents de gauche grossissent tour à tour sous l'influence des pluies tropicales. De son bassin on peut passer sans obstacle dans celui l'Orénoque au N., ou dans celui du rio de la Plata au S. Ces trois réseaux hydrographiques correspondent aux trois grandes divisions de la plaine de l'Amérique méridionale: l'Orénoque arrose les llanos, l'Amazone les selvas, la Plata les pampas. Ces trois fleuves ouvrent à travers le continent des routes qui seront longtemps encore les plus commodes voies de pénétration à l'intérieur. On peut arriver sur l'Amazone jusqu'à 300 kil. seulement de la côte du Pacifique. Outre ces trois grands fleuves de plaines, l'Amérique du Sud possède un grand nombre de cours d'eau qui ont des bassins nettement délimités par des montagnes. Les principaux d'entre eux sont: l'Atrato et le Magdalena qui coulent du S. au N.; les fleuves des Guyanes: l'Essequibo qui est aussi grand que la Loire, la Demerara, le Corentine, le Surinam, le Maroni et l'Oyapoc; leur bassin est tout en longueur; dans les montagnes du Brésil coulent le Paranahyba, le San-Francisco, le rio Grande de Belmonte le rio Dolce, le Parahiba et l'Iacuhy. Ils arrosent de minces bassins côtiers, mais ils seraient de grands fleuves dans notre petite Europe. La plaine de Patagonie est coupée dans son milieu par une ligne de lagunes et de lacs salins où se perdent les courants qui descendent des Andes et ne réussissent que dans les saisons

AMÉRIQUE DU SUD





Gravé et Imprimé par Erhard 1888 (2e Tirage)

H. LAMIRAULT et Cie Éditeurs

pluvieuses à se traîner jusqu'au courant de la Plata. Au S. de l'estuaire du grand fleuve le continent s'est assez aminci pour que la pente du sol, de l'arête des Andes à la mer soit partout sensible; on y trouve des fleuves comme le Colorado, le rio Negro (1250) et les rivières de Patagonie au tracé très vague, très indécis, et encore le Deseado, le Chico et la Santa-Cruz par où s'écoulent dans l'Atlantique les eaux de lacs de montagnes dont l'un, le Viedona, vaut trois fois le lac de Genève pour la superficie. Enfin sur le plateau de la Bolivie et du Pérou qui reproduit avec d'autres proportions le plan du grand lac Salé, se trouve à 3,824 m. d'altitude le bassin du lac Titicaca dont le trop plein va se perdre dans la pampa Allaguas, tantôt plaine aride, tantôt marais. Le versant oriental de l'Amérique du Sud n'a pas de rivière importante. Les ruisseaux qui ravinent les vallées transversales des Andes ne sont même pas assez puissants pour que leur embouchure serve de port.

5° Climat. — Par sa situation sous l'Equateur et par la faible hauteur moyenne de ses grandes plaines, l'Amérique du Sud est soumise en général à un climat torride : mais plusieurs causes atténuent l'excès de la chaleur; en premier lieu, pour une partie notable du continent, la grande élévation des plateaux et des montagnes. Ainsi Quito, située à 14′ de l'Equateur mais à une hauteur de 2,720 m. au-dessus de la mer, a pour moyenne thermométrique en septembre, qui est le mois le plus chaud de l'année, 16°,3, en janvier 14° 6. Guayaquil, située un peu plus loin de l'Equateur, a une température moyenne qui dépasse 27 degrés; et pendant la saison chaude on observe des chaleurs étouffantes de 40 degrés : mais si l'on fait abstraction de la zone occidentale des Andes qui est très pauvre en pluies et dont nous avons parlé, le continent sud américain est de tous celui qui est le plus soumis à l'influence du climat maritime. La moyenne de la température sous l'Equateur thermal est de 27° 20, c'est la plus faible des trois continents: la cause en est aux vents et aux courants maritimes. Sur le fleuve des Amazones, d'août en janvier domine un violent vent de l'E. qui rafraîchit l'atmosphère, l'air devient de plus en plus lourd à mesure qu'on se rapproche de l'O., toute la côte orientale est très humide; à Cayenne il tombe 3,513 millim. d'eau; à Paramaribo, dans la Guyane hollandaise, 3m618 En France c'est à peine si les contrées les plus humides reçoivent 2 m. d'eau de pluie. Au S. de l'Equateur deux causes contribuent à régulariser l'action des pluies : les immenses forêts de l'Amazone qui s'étendent jusqu'à 12° de lat. S. et les montagnes côtières du Brésil qui couvrent l'angle oriental de l'Amérique Sud du 10° au 25° degré; les vents de l'E. règnent généralement et les forêts ou les monts déterminent la condensation des vapeurs qu'ils entraînent. Au-delà du 30° degré de lat. S. il y a à peu près équilibre entre la portion du continent qui s'étend à l'O. et celle qui est à l'E. des Andes. Au S. du 50° degré c'est au contraire sur le versant du Pacifique que les eaux de pluie atteignent la plus grande hauteur; déjà près d'Ancud, dans les îles de Chiloé (42°), on a observé 3,349. Des régions polaires antarctiques vient un courant désigné sous le nom de Humboldt, qui suit la côte occidentale de l'Amérique depuis le Chili jusqu'au Pérou et abaisse considérablement la température. Voici quelques indications sur le climat de l'Amérique du Sud : En Guyane la température moyenne est de 25 à 27°, les extrêmes + 20 et + 38; à Montévideo la moyenne est + 16, les extrêmes + 2 et + 34. La Terre-de-Feu (moyenne + 4) est beaucoup plus froide que les latitudes correspondantes de l'ancien continent. Louis Bougier.

IV. Flore. — Nous distinguerons dans la végétation de l'Amérique du Sud sept flores naturelles: 1° la flore de la Guyane; 2° la flore de l'Hylæa ou du Brésil équatorial; 3° la flore du Brésil; 4° la flore des Andes tropicales de l'Amérique méridionale; 5° la flore des Pampas; 6° la flore du Chili; 7° la flore antarctique américaine.

1° *Flore de la Guyane*. La végétation du littoral maritime de la Guyane est caractérisée par des forêts de Palétuviers qui comprennent des Rhizophores, des *Avicennia*, des Ficus (Artocarpées) et des *Laguncularia* (Combrétacées). Ces Palétuviers, qui retiennent le limon des fleuves, sont doués d'une telle force vitale que l'on voit souvent, là où le flot s'élève à 7 m. de hauteur, les vagues se briser par-dessus les couronnes de feuilles, sans nuire à leur croissance. Les formes végétales qui prédominent dans les forêts vierges de la Guyane sont les Légumineuses et les Rubiacées. Le Mora *(Dimorphandra excelsa)*, Légumineuse de la forme du Tamarin, s'élève jusqu'à 60 m. et dépasse le dôme de feuilles de la forêt vierge. Mentionnons encore, parmi les Lianes, les Légumineuses, les Sapindacées, les Malpighiacées, les Apocynées, les Smilacées, les Convolvulacées et les Passiflorées; parmi les Epiphytes, les Orchidées, les Pipéracées, les Fougères. Au nombre des végétaux de ce domaine qui possèdent une organisation particulière figurent : la Pandanée de l'isthme, qui se rattache à la flore des Palmiers nains et que l'on emploie dans la fabrication des chapeaux de Panama *(Carludovica palmata)*; le *Phytelephas*, auquel on doit l'ivoire végétal; le Palmier à chapeaux *(Manicaria saccifera)*, dont les gaînes florales ont reçu de la nature la forme d'une coiffure conique toute faite; l'arbre à vache *(Galactodendron)* des montagnes du Venezuela, dont le suc laiteux se rapproche, par sa composition chimique, du lait animal. Les familles de plantes vasculaires qui prédominent dans la Guyane sont les suivantes : Légumineuses, Fougères, Orchidées, Rubiacées, Mélastomacées, Cypéracées, Graminées, Synanthérées, Euphorbiacées, Apocynées, Malpighiacées, Myrtacées, Pipéracées et Palmiers.

2° *Flore de l'Hylæa ou du Brésil équatorial.* Les forêts de l'Hylæa renferment parmi leurs essences les plus caractéristiques la Myrtacée qui fournit les noix du Para *(Bertholletia excelsa)* et le Cacaoyer *(Theobroma Cacao)*, dont les fruits sont récoltés en mars et en avril. Les Palmiers les plus remarquables de l'Hylæa sont, le *Palmier urucuri (Attalea excelsa)* qui, avec une hauteur de 13 à 17 m., constitue des taillis épais et ombragés par les couronnes de ses feuilles, et le Palmier *bacoba (Œnocarpus distichus)*, remarquable par la disposition distique de ses feuilles. On estime à 2,000 espèces le nombre des plantes endémiques connues jusqu'à ce jour dans cette région. Les Bombacées, les Guttifères et les Vochysiacées sont particulièrement caractéristiques de la flore de l'Hylæa. Viennent ensuite, parmi les familles les plus caractéristiques, celles dont les noms suivent : Légumineuses (Cæsalpiniées et Mimosées), Mélastomacées, Myrtacées, Sapindacées, Malpighiacées, Rubiacées, Apocynées, Bignoniacées, Solanées, Lauriacées, Broméliacées et Palmiers. Parmi les produits végétaux qui sont dans l'Hylæa (Brésil équatorial) l'objet d'un important commerce, nous citerons le caféier que les Portugais ont naturalisé dans cette région, vers la fin du XVIIIe siècle (V. Acclimatation), la noix du Para, le caoutchouc américain *(Siphonia elastica)*, le cacao, la vanille et la salsepareille *(Smilax papyracea)*.

3° *Flore du Brésil.* Les formes les plus remarquables des forêts humides du Brésil sont les Cocoïnées *(Cocos, Attalea)*, les Fougères arborescentes, les Bambous du genre *Guadua*, les Pisangs *(Heliconia)*, les Vochysiacées, les Ochnacées, les Légumineuses de la forme *Tamarindus*, au nombre desquelles figurent le *Dalbergia nigra* et le bois du Brésil *(Cæsalpinia echinata)*. Dans les forêts des Campos dominent les Epiphytes du genre *Loranthus*, mais les Orchidées aériennes y sont très rares. — Les Mélastomacées, les Myrtacées, les Malpighiacées offrent ici une riche série d'espèces. Citons encore un singulier genre de Synanthérées *(Lychnophora)*, de la forme *Erica*, et les buissons formés par les *Eriocaulon* (Restiacées) qui, par leurs capitules floraux, rappellent les Synanthérées ligneuses. Le sol des Campos est recouvert en maintes places par les feuilles piquantes des Ananas. A la sierra dos Orgaos, près de Rio, vit sur les rochers, à 1,624 m. d'alt., un *Tillandsia* qui reçoit une grande quantité d'eau au fond de

sa rosette foliaire. Dans ces réservoirs, et là seulement, nage une Utriculaire *(Utricularia nelumbifolia)*, qui se propage à l'aide de stolons que l'on voit s'allonger et plonger au fond de la rosette d'un autre Tillandsia.— La végétation des savanes est caractérisée par les *Vellozia* et les *Barbacenia*, qui recouvrent des espaces considérables dans les hautes plaines aurifères du Brésil. Les forêts du Brésil ont été distinguées par les habitants à l'aide de désignations particulières. Le *mato virgem* est la forêt vierge qui correspond à l'est de l'Hylæa; le *capoeira* représente la même forêt éclaircie, et le *capoes* (île toujours verte), les parties toujours vertes de la forêt. La végétation du *mato virgem* renferme le *Lecythis*, le *Bertholletia* (Myrtacées), l'*Astrocaryum Ayri* (Palmiers); le *Cecropia* (Urticées), des Fougères arborescentes, de nombreuses Epiphytes (Aroïdées, Orchidées, Broméliacées); des Lianes (Malpighiacées, Bignoniacées, Asclépiadées). Dans les *capoes* dominent les Myrtacées, Vochysiacées, Anonacées, Lauracées, Rubiacées, Combrétacées, Sapindacées, etc.— Les *Pantanals* (forêts vierges de la zone méridionale) possèdent plusieurs Palmiers remarquables, tels que : *Cocos capitata*, *Euterpe oleracea*, *Œnocarpus Bacaba*, *Iriartea exorrhiza*, des Bromélias, des Lianes, des Epiphytes. Les *Catingas*, c.-à-d. les forêts des savanes qui perdent leur feuillage périodiquement, sont richement représentées : à Bahia, par les *Cavanillesia*, *Chorisia* (Bombacées), *Bursera*, *Spondias* (Burséracées), *Cæsalpinia*, *Erythrina* (Légumineuses); à Ceara, par des Mimosées, Combrétacées, Chrysobalanées; à Goyaz, par les *Qualea*, *Salvertia*, *Vochysia* (Vochysiacées), *Albertinia* (Synanthérées); à Minas, par des *Acacias*, *Andira*, *Copaifera* (Légumineuses), *Chorisia*, *Bombax* (Bombacées), *Jacaranda* (Bignoniacées). Les *Pinheiros* sont bien caractérisés par une Conifère, l'*Araucaria brasiliensis*. Dans les *Capoeiras*, on signale surtout les *Ægiphila*, *Lantana* (Verbénacées), *Sloanea* (Tiliacées, *Cordia* (Borraginées), *Melinis minutiflora* (Graminées), etc. Signalons enfin, parmi les plantes utiles du Brésil, le *Cephælis Ipecacuanha* des forêts vierges du Mato-Grosse et le *Pilocarpus pennatus*, qui rendent à la thérapeutique des services signalés. Suivant Burchell, les familles les plus riches en espèces de la flore brésilienne seraient les Synanthérées, les Graminées, les Rubiacées, les Malvacées, les Mélastomacées, les Myrtacées et les Légumineuses.

4° *Flore des Andes tropicales de l'Amérique méridionale.* Dans les Andes équatoriales (16° lat. N. à 10° lat. S.) nous distinguerons : 1° la région tropicale (0 — 1,592 m.); 2° la région tempérée (1,592 m.— 4,233 m.); 3° la région alpine (3.314 — 4,800 m.). La région tropicale présente, jusqu'à l'altitude de 1,007 m., des Palmiers et des Pisangs et, entre 390 et 1,592 m., des Fougères arborescentes. La région tempérée nous montre des forêts de haute futaie à 2,696 m.; des Chênes dans la Nouvelle-Grenade, entre 1,689 et 2,988 m.; des Cinchonas, entre 1,982 m. et 2,501 m.; des forêts rabougries avec des buissons subalpins *(Bamadesia, Escallonia, Drimys)* et des arbres nains entre 2,696 et 3,315 m.; des Synanthérées arborescentes sur le Pichincha, à 4,993 m., et des ceintures d'arbres nains sur le Chimborazo, entre 3,963 m. et 4,423 m. La région alpine est formée par des arbustes alpins du genre *Chuquiraga*, qui s'élèvent jusqu'à 4,329 m. sur le Pichincha ; viennent ensuite des buissons de bambous *(Chusquea)*, que l'on rencontre à 4,580 m.; des herbes vivaces alpines *(Culcitium)*, qui croissent à 4,840 m. sur le Pichincha, et enfin une région nue ou région des Lichens, de 4,613 à 4,800 m.— En Bolivie, sur le col de Sorata, une petite Synanthérée frutescente, le *Senecio glacialis*, se rencontre auprès des neiges, à l'alt. de 5,002 m. Dans les Andes, le *Polylepis tomentella* (Rosacées), arbre dont la taille ne dépasse guère 4 m., a été observé à 4,483 m. La région alpine des deux Cordillères et la région Puna présentent des contrées hérissées de rochers abrupts que bordent des neiges perpétuelles et des glaciers. Le caractère de la région Puna est surtout déterminé par l'*Ichn (Stipa Ichn)*, Graminée dont les touffes raides, disposées en cercle, sont presque toujours incrustées de sable dans la direction du vent dominant, le Tola *(Baccharis Tola)* (Composées), un des végétaux les plus répandus dans toute la Puna de la Bolivie; le Baume des m[illegible]s *(Azorella glebaria)*, Ombellifère vivace qui s'étend jusqu'à la Terre-de-Feu et aux îles Falkland. Signalons encore, dans les Ceja péruviens, des *Cecropia*, des *Clusia*, des Mélastomacées, des Scitaminées et, parmi les végétaux dont la culture est devenue si importante, le Quinquina, le Caféier (1,027 m.) et le Coca *(Erythroxylon Coca)*, qui s'élève jusqu'à 2,030 m.

5° *Flore des Pampas.* Les plaines déboisées, comprises entre les Andes chiliennes et l'Atlantique, que l'on appelle les Pampas, sont couvertes uniquement de Graminées, depuis Cordova et le rio Salado jusqu'aux limites de la Patagonie, sur le rio Negro (29° à 40° lat. S.). Au nombre de ces Graminées figurent des groupes à organes rigides *(Stipa)*, un roseau remarquable par sa hauteur *(Arundo Quila)*, les *Lolium perenne* et *multiflorum*, l'*Hordeum pratense*, avec lesquels se sont répandus le *Trifolium repens* et le *Medicago denticulata*, des Graminées annuelles d'origine européenne, telles que *Cynodon Dactylon*, *Setaria glauca* et *S. Italica*, *Polypogon Monspeliensis*, *Hordeum murinum;* et des formes tropicales, *Eleusine indica*, *Stenotaphrum americanum*, *Chloris petræa*. — La steppe de Chanar est caractérisée par l'arbuste Chanar *(Gourliea)*, qui lui a donné son nom, et par l'Acacia de Santiago *(Acacia Cavenia)*. Dans la steppe salée argentine vivent des *Salicornia*, *Atriplex*, et autres halophytes de la famille des Salsolacées. Les végétaux les plus remarquables du Parana, le plus grand fleuve des latitudes méridionales qui, après sa jonction avec l'Uruguay forme le rio de la Plata, sont le *Pontederia azurea*, aux fleurs resplendissantes d'azur, qui vit à côté d'une gigantesque Nymphéacée, le *Victoria cruziana*. Les familles de la flore des Pampas, qui renferment des genres endémiques, sont les suivantes : Synanthérées (14), Ombellifères (2), Malpighiacées, Cucurbitacées, Asclépiadées, Borraginées, Verbénacées, Nyctaginées et Santalacées.

6° *Flore du Chili.* Les végétaux les plus remarquables de cette flore sont le *Boldo* ou *Boldu (Peumus Boldus)* (Monimiacées), dont les feuilles aromatiques jouissent de propriétés toniques et stimulantes assez énergiques, l'Espino *(Acacia cavenia)*, les *Quillaja* et *Kageneckia* (Rosacées). un palmier spécial au Chili *(Jubœa spectabilis)*, le *Puya*, genre particulier de Broméliacées, le *Gunnera chilensis*, l'Araucaria du Chili *(Araucaria chilensis)*, les *Libocedrus*, *Fitzroya*, *Saxegothea* (Conifères). Après les Synanthérées-Labiatiflores, qui constituent un des groupes les plus importants du Chili, nous citerons les Légumineuses, les Graminées, les Caryophyllées, les Liliacées, les Crucifères, les Ombellifères, les Personnées et les Solanées.

7° *Flore antarctique américaine.* Les espèces arborescentes les plus caractéristiques de la flore antarctique sont deux Hêtres, le *Fagus antarctica* qui perd son feuillage en hiver, et le Hêtre toujours vert *(Fagus betuloides)* que l'on voit s'étendre jusqu'à la Terre-de-Feu. La végétation ligneuse est encore représentée par le *Persea Lingue* (Lauracées), le *Luma* (Myrtacées), le *Drimys* (Magnoliacées), l'*Aextoxicum* (Euphorbiacées). Sur les côtes hospitalières de la Terre-de-Feu on voit croître, dans le voisinage des glaciers, le *Fuchsia coccinea* et la Véronique frutescente antarctique *(Veronica elliptica)*. Les îles Falkland ou îles Malouines (52° lat. S.) sont remarquables par l'absence complète de végétation arborescente. Elles sont revêtues d'un tapis serré de Graminées parmi lesquelles nous citerons le Tussock *(Dactylis cæspitosa)*, l'*Arundo pilosa*, les *Festuca*, etc. Les arbustes y sont représentés par une espèce endémique de Séneçon *(Senecio falklandicus)* et les herbes vivaces par des Ombellifères sociales du genre *Azorella*.

Louis Crié.

V. Faune. — Ainsi que nous l'avons indiqué ci-dessus (V. AMÉRIQUE DU NORD [Faune]) les limites de la région néotropicale, qui comprend la faune de l'Amérique du Sud, ne coïncident pas avec les limites géographiques.

Région néotropicale. Elles sont formées, au Mexique, par le rio Grande del Norte à l'E., par l'entrée du golfe de Californie à l'O.; mais le plateau central montagneux formé par la Cordillère du Mexique, et qui comprend les environs mêmes de Mexico, se rattache à la région néarctique (sous-région centrale), en raison de son climat beaucoup plus sévère que celui des côtes. Du Mexique, cette grande région s'étend, à travers l'isthme, jusqu'à l'extrême sud de l'Amérique méridionale. C'est là que se trouve la véritable faune américaine, si bien caractérisée par ses Singes à narines latérales, ses Chauves-Souris à feuilles nasales compliquées *(Phyllostomidæ)*, les unes insectivores, les autres frugivores comme le Vampire, dont les habitudes sanguinaires semblent avoir été singulièrement exagérées par les anciens voyageurs ; ses Edentés des genres Paresseux *(Bradypus)*, Fourmilier *(Myrmecophaga)* et Tatou *(Dasypus)* ; ses grands rongeurs subongulés des genres *Agouti*, *Paca* et *Cabiai (Caviidæ)*; ses Marsupiaux du genre Sarigue *(Didelphys)*, riche en espèces de taille variée qui remplacent les Insectivores monodelphes des régions néarctique, paléarctique et éthiopienne ; ses herbivores du genre *Lama*, ses deux ou trois espèces de Tapir, etc. Les grands carnivores sont représentés par le Jaguar, qui, avec la robe de nos Panthères, atteint presque la taille du Tigre, et par une espèce beaucoup plus faible, le Couguar ou *Puma*, qui ne peut guère être comparé que pour la couleur au Lion de l'ancien continent.

Les familles d'Oiseaux spéciales à cette région sont également nombreuses : les Vautours appartiennent à un type tout à fait distinct de celui de l'ancien continent et constituent la sous-famille des *Sarcoramphinæ* représentée par le Condor et les Urubus *(Cathartes)*. Parmi les Passereaux, les Toucans, les Todiers, les Tangaras, les Cotingas, les Manakins, les Colibris, les Aras et beaucoup d'autres lui sont propres. — Les Reptiles ont des espèces de grande taille et de formes variées : les Serpents n'ont pas moins de 25 types spéciaux, parmi lesquels nous citerons les genres *Boa*, *Epicrates*, *Elaps* et *Craspedocephalus*, ces deux derniers les plus dangereux par leur morsure venimeuse. Les Sauriens ont cinq familles qui ne se trouvent pas ailleurs et les Iguanes sont très nombreuses en genres et en espèces *(Liocephalus, Liolæmus, Proctotretus)*, tandis que les types de l'ancien monde (Varans, Lézards et Agames) font complètement défaut. — Les Crocodiles sont représentés par les deux genres *Alligator* et *Crocodilus*, les Tortues d'eau douce par les genres *Podocnemys*, *Hydromedusa*, *Chelys* et *Peltocephalus* ; le premier de ces genres atteint dans l'Amazone une taille qui n'est comparable qu'à celle des grandes tortues marines et les égale pour la bonté de sa chair. — Parmi les Amphibiens, les Batraciens seuls sont nombreux : la Grenouille taureau de l'Amérique du Nord, ainsi nommée à cause de sa voix mugissante *(Rana mugiens)*, est remplacée par de grandes espèces *(Ceratophrys corn ta)*, appartenant à une autre famille *(Cystignathidæ)*, et le genre *Rana* en général diminue à mesure que l'on se rapproche du sud de l'Amérique où il est représenté par des Rainettes *(Hyla)*, comme en Australie. A ces deux dernières familles appartiennent aussi le *Pseudis*, remarquable par la grande taille de ses têtards, et le *Nototrema* ou *Notodelphys* dont la femelle couve ses œufs dans des replis de la peau du dos. Le *Pipa*, qui a les mêmes habitudes et qui est de la Guyane et du Brésil, constitue un groupe à part. — Les poissons d'eau douce sont excessivement remarquables par leur nombre et leurs formes étranges, comme on devait s'y attendre dans une région aussi largement dotée de grands cours d'eau : là se trouvent les Gymnotes ou anguilles électriques, les *Polycentridæ*, les *Trygonidæ* ou raies d'eau douce, trois familles spéciales à cette région. Les *Siluridæ* sont nombreux et singulièrement armés. Enfin le *Lepidosiren* représente un type très ancien des poissons dipnoïques (pourvu à la fois de branchies et de poumons), qui n'existe plus que dans les régions tropicales du globe.

Les insectes présentent une faune d'une richesse qui n'a d'égale dans aucune autre partie du monde. Parmi les Coléoptères, les *Lucanidæ*, les *Buprestidæ* et surtout les Longicornes renferment des formes remarquables : les premiers ont le genre *Chiasognathus*, à énormes mandibules dentelées, et qui est propre au Chili. Les *Cetonidæ*, qui atteignent en Afrique une si grande taille, ne sont représentées ici que par le genre *Inca* ; les Longicornes ont le *Macropus longimanus*, ou Arlequin, un des plus grands coléoptères connus. Les Papillons de l'Amérique du Sud sont également célèbres pour leur beauté et la variété de leurs formes : trois familles *(Brassolidæ, Heliconidæ, Eurygonidæ)* sont spéciales à la région néotropicale. — Les Mollusques terrestres font de cette même région une des plus riches du globe, grâce surtout à l'extrême abondance de ces animaux aux Antilles, qui, *à elles seules*, possèdent autant d'espèces que les deux Amériques réunies. Les genres les plus caractéristiques sont *Glandina*, *Cylindrella*, *Streptoxis*, des Bulimes remarquables par leur beauté et leur grande taille, *Truncatella*, *Cistula*, *Cyclotus*, *Megalomastoma*, *Cyclophorus*, etc. Les Limaces de l'ancien monde sont remplacées par une famille voisine, les Onchidies.

Les subdivisions de la région néotropicale sont de dimensions très inégales. La *sous-région brésilienne*, la plus grande de beaucoup, comprend toute l'Amérique méridionale à l'est des Andes et au nord du rio Grande do Sul, vaste pays couvert de magnifiques forêts entrecoupées par les vallées de l'Orénoque, de l'Amazone et de leurs nombreux affluents. Son climat tropical lui assure la prépondérance sur les autres sous-régions pour la richesse et la variété de sa faune, et on peut lui appliquer tout ce que nous avons dit, en général, de la région néotropicale : c'est là particulièrement qu'abondent les Singes (Hurleurs, Sapajous, Ouistitis, etc.), qu'on trouve le Tapir proprement dit, le Cabiai, le Fourmilier, les Paresseux, le Jaguar, etc. — La *sous-région mexicaine* comprend le Mexique et l'isthme américain jusqu'à Panama, région tropicale que l'on désigne aussi sous le nom d'Amérique centrale. Elle possède en propre un genre spécial de Tapirs *(Elasmognathus)*; la plupart des genres sud-américains (Singes, Didelphes, Edentés, etc.), ont des représentants au nord de l'isthme, mais plusieurs genres de la région néarctique, tels que *Sorex*, *Vulpes*, *Pteromys*, *Lepus*, s'étendent jusque sur les hauts plateaux de l'Etat de Guatemala. Le même mélange des deux faunes s'observe parmi les Oiseaux et les Reptiles, mais les Sauriens ont plusieurs formes spéciales *(Heloderma, Abronia, Barissia, Brachydactylus, Phymatolepis, Chamæleopsis*, etc). — La *sous-région insulaire des Antilles* est encore mieux caractérisée, et mérite à tous égards un article à part. (V. ANTILLES). — Enfin la *sous-région chilienne* comprend non seulement le Chili, la Plata et la Patagonie, mais encore l'étroite bande de terre qui se trouve à l'O. des Andes de la Bolivie et du Pérou. Cette contrée, essentiellement montagneuse et couverte en grande partie de plateaux arides et dénudés *(Pampas)*, est la patrie des Lamas, d'une petite espèce d'Ours *(Ursus ornatus)*, de plusieurs rongeurs tels que le Chinchilla, la Viscache, le Myopotame ou *Coypu*, le Lièvre de Patagonie *(Dolichotis)*, de plusieurs genres de Tatous *(Tolypeutes, Chlamydophorus)*, de l'Autruche à trois doigts *(Rhea)*, etc. Les Batraciens se rapprochent plus de ceux de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie que de ceux de l'Amérique du Nord, et il en est de même des Poissons d'eau douce, tandis que les Reptiles appartiennent bien à la faune néotropicale. — Parmi les îles de cette région, la Terre-de-Feu et les Falkland se rattachent par leur faune à la Patagonie, mais l'archipel des

Galapagos, situé beaucoup plus au nord, sous l'équateur, possède une faune qui lui est propre et qui mérite une mention spéciale (V. GALAPAGOS).

Paléontologie des deux Amériques. Les découvertes paléontologiques nous ont appris que le nouveau continent avait, à l'époque tertiaire, plusieurs faunes distinctes, dont l'étude est d'un haut intérêt, car elles montrent que ce vaste continent a été morcelé, comme l'Europe à la même époque, et que ses différentes régions ont eu avec les terres de l'autre hémisphère des relations dont leur faune actuelle conserve des traces. Elles indiquent, en outre, une faune beaucoup plus riche que celle qui vit encore de nos jours : c'est ainsi que les deux Amériques ont nourri des Chevaux, des Eléphants et des Mastodontes, jusqu'à l'époque quaternaire : on a même pu dire que l'Amérique du Nord était la véritable patrie du cheval. La faune mammalogique éocène, découverte dans les territoires de l'Ouest des Etats-Unis, est très remarquable par ses grands Ongulés (*Uintatherium* (ou *Dinoceros*), *Loxolophodon*, *Brontotherium*, etc.), aux formes étranges et sans analogues dans les gisements de l'ancien continent. Le type des Chameaux semble aussi s'être développé en Amérique à l'époque tertiaire, et c'est de là qu'il a rayonné d'une part vers l'Asie, où il est encore représenté par les Chameaux proprement dits, de l'autre vers les Andes du Chili, où l'on trouve les Lamas, Vigognes et Guanacos. Une liaison continentale, à l'époque tertiaire, à travers le Pacifique, entre l'Amérique du Nord et l'Asie orientale, explique les ressemblances des deux faunes paléarctique et néarctique. — Dans l'Amérique du Sud, sur le territoire de la Plata, existait, à la même époque, une faune d'Edentés gigantesques (*Megatherium*, *Mylodon*), dont beaucoup étaient cuirassés *(Glyptodon*, *Schistopleurum)*, et dont les tatous actuels semblent les descendants bien dégénérés; près d'eux vivaient de grands mammifères (*Typotherium*) qui forment la transition des Ongulés aux Rongeurs. Enfin, la faune fossile que M. Moreno a trouvée, tout récemment, en Patagonie, et qui est encore mal connue, semble plus intéressante encore, et distincte de celle de la Plata. — D'un autre côté, les ressemblances que les Poissons et les Batraciens de la sous-région chilienne montrent avec la faune de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie indiquent une relation continentale certaine, à une époque reculée (probablement secondaire), entre les régions australes des deux hémisphères. A la même époque, l'isthme de Panama n'existait pas encore et le courant équatorial coulait librement du Pacifique à l'Atlantique : on en a la preuve dans les coraux miocènes des Antilles qui se rapprochent de ceux du Pacifique plus que de ceux qui vivent maintenant dans la mer des Antilles : du reste, la faune marine, des deux côtés de l'isthme, présente encore à l'époque actuelle des ressemblances qui indiquent une origine commune. Plus tard, vers la fin de l'époque tertiaire, l'Amérique centrale a dû, au contraire, former un continent d'une grande largeur et qui s'étendait jusqu'aux Antilles : on trouve, en effet, dans les couches pliocènes de l'île de Cuba, les restes de grands mammifères ongulés qui n'y existent plus aujourd'hui et qui devaient avoir besoin, pour vivre, d'une vaste étendue continentale (V. ANTILLES).

TROUESSART.

VI. Ethnographie et Anthropologie. — S'il est difficile de réunir les différentes tribus de l'Amérique du Nord en groupes ou populations, il est presque impossible de faire quelque chose de semblable pour les tribus de l'Amérique du Sud. Ici nous voyons des centaines de tribus isolées ne se ressemblant pas et n'ayant aucune communication entre elles; leurs langues, leurs mœurs, leur type physique diffèrent du tout au tout. Il est donc entendu que nous prendrons des grands groupes un peu arbitrairement, pour la facilité de l'exposition, en suivant la classification géographique.

Les peuples des Andes. Nous groupons sous ce titre toutes les tribus habitant les deux versants et les hauts plateaux des Andes, depuis l'isthme du Darien jusqu'à l'archipel Chonos. Nous y trouvons en allant du Nord au Sud : Les *Indiens de Cundina-marca*, occupant le haut plateau de Bogota, probablement les descendants de l'ancienne nation des *Chibchas* (V. PÉROU), qui s'étendait sur toute la Colombie; puis les différentes tribus habitant les deux versants des Andes du 4e degré de lat. N. jusqu'au 30e degré de lat. S. La principale de ces populations est celle des *Quichas* ou *Quichua*, dont la langue est parlée sur les hauts plateaux du Pérou et de la Bolivie. Ce sont les descendants des *Incas* (V. PÉROU) fortement mélangés avec d'autres tribus et avec les Espagnols. Ceux d'entre eux qui sont descendus vers le littoral du Pacifique sont devenus complètement Espagnols par la langue et par les mœurs. Les montagnards ont mieux conservé leur type : ils sont petits (taille moyenne 1^{m}60, d'après d'Orbigny), trapus et très forts. Leur poitrine est large, leur tête est massive, leur nez aquilin, leur front fuyant; cette dernière particularité doit être cependant attribuée à l'usage de déformer la tête qui est répandu chez tous les Quichas et les peuples voisins; la déformation se pratique encore de nos jours de la même façon qu'elle a été pratiquée par les Incas. Il est possible que la présence très fréquente des os wormiens dans la région du lambda (os des Incas) constatée chez les Péruviens soit en rapport avec cette déformation. Les Quichas mènent une vie misérable; exploités par les blancs, ignorants, ayant un culte formé d'un mélange de rite catholique et d'anciennes croyances, superstitieux, ils sont loin de ressembler à leurs ancêtres, les Incas, dont la civilisation resplendissait sur toute l'Amérique méridionale.

Les *Aïmaras* ne diffèrent des Quichas que par la langue; ils sont moins nombreux et occupent le haut plateau de la Bolivie, entre le lac Titicaca et l'Oruro. Ressemblant par leur type physique, aux Quichas, les Aïmaras sont plus énergiques et ont su garder jusqu'à présent leur indépendance. Au nombre de 700,000, ils ne paient qu'un faible tribut annuel aux Boliviens et ne se mélangent presque pas avec les blancs. Le reste de la population des Andes est formée par les tribus isolées qui ne présentent rien de commun entre elles : les *Huancas* (près de Lima) les *Atakama* (au sud d'Arica) les *Pouruayes* (au sud de Chimborazo), etc. — Il en est de même des tribus habitant le versant oriental des Andes, l'Equateur et la Bolivie, que certains ethnographes réunissent sous le nom commun d'Antisiens. Ce groupe renferme les *Zaporos* et les *Napos* des bords du fleuve Napo, les *Cochiquinas* du bas Yavari, les *Jivaros* de la Pastassa, les *Mayoruna* ou *Barbudo* de l'Ukayali, les *Moxos* et les *Chiquitos* des provinces boliviennes du même nom, etc. Toutes ces tribus sont encore très peu connues. — Les *Araucaniens* ou *Araucans* habitent le versant des Andes au Sud de 40° degré de lat. jusqu'à l'archipel Chonos. C'est une belle population d'hommes forts, trapus, petits de taille, à visage large, aplati, au nez arqué, au crâne brachycéphale, etc. Ils sont pour la plupart pasteurs ou agriculteurs; très belliqueux de caractère, ils se sont maintenus jusqu'à présent presque indépendants du Chili, quoique nominalement ils reconnaissent sa domination. Si nous nous transportons à l'est des Andes, le premier peuple que nous rencontrons en commençant par le Nord est celui des *Caribes*, *Caraïbes* ou *Galibis* qui forment la population indigène des Guyanes française, anglaise et hollandaise et des parties voisines du Vénézuéla et du Brésil; jadis ils habitaient aussi les petites Antilles. On les a longtemps considérés comme anthropophages et le mot *Cannibale* serait une corruption du nom de ce peuple. Ils ne sont probablement pas plus cannibales que le reste des tribus sauvages de l'Amérique et leurs mœurs sont au contraire très douces. Une grande partie d'entre eux cultive le maïs, la canne à sucre, etc., et mène une vie à moitié civilisée. Ils sont d'une taille moyenne, de

couleur jaune brunâtre; leur tête est bien proportionnée et mésaticéphale (ind. c. 79). L'usage de se peindre avec le jus d'une plante (Roukou) est très répandu parmi les Caribes. — Une population très voisine des Caraïbes, les *Arouaques* ou les *Arouaques*, habite le Venezuela. Par leur langue, ils se rapprochent plus des *Toupi-Guaranis*, groupe de différentes tribus habitant le nord du Brésil, entre l'Amazone et l'Orinoco, et présentant certains caractères communs. Il n'en est pas de même du reste des Indiens du Brésil. On compte plus de 200 tribus qui diffèrent totalement par leurs dialectes et souvent par leurs caractères physiques ; elles habitent par groupes isolés les différentes parties de l'empire brésilien. On connait encore fort peu de choses sur toutes ces peuplades. Les plus remarquables sont les *Botocudos* ou *Aïmoures*, bien connus par leur habitude de placer dans leur lèvre inférieure et dans leurs oreilles des grands rondins en bois qui déforment singulièrement leur figure. Les Botocudos diffèrent beaucoup du reste des Indiens (ils sont dolichocéphales) et occupent le dernier échelon dans le développement de la civilisation ; ce sont de vrais sauvages qui errent dans les bois et vivent du produit de leur chasse. Evidemment ce sont les restants d'une race autochtone (?) très ancienne. Les *Pouris*, voisins des Botocudos, en diffèrent cependant par beaucoup de traits ; il en est de même des *Coroados*, des *Guatos*, des *Pariquis*, des *Mundurucus* du rio Tapajos, des *Tupinambas* du rio Negro, et de tant d'autres tribus. Un usage qui est commun à plusieurs d'entre elles, c'est l'emploi des flèches empoisonnées par le suc de différentes *Strichnos* qui croissent en abondance dans le bassin de l'Amazone. Dans la partie méridionale du Brésil, dans les Pampas de l'Argentine et de la Bolivie, on rencontre un ensemble de populations qui toutes s'occupent de l'élève du bétail ; ce sont d'excellents cavaliers et d'habiles manieurs de *lasso* avec lequel ils arrêtent les bêtes à moitié sauvages de leurs troupeaux. Parmi ces peuples il suffira de nommer les *Guaycourous* (*Lenguas* des Espagnols) de la province de Mato-Grosso (Brésil), auxquels on rattache les nombreuses tribus du *Grand Chaco*, *Chounoupii*, *Tobas*, etc.; les *Charua* de l'Uruguay et les *Abipones* du Paraguay. Plus au Sud, dans les Pampas proprement dits de l'Argentine, habitent les *Puelches* et les *Tehuelches* ou *Patagons*. Les premiers sont cantonnés entre le 39e et le 41e degré de lat., entre le rio Negro et le Colorado, et les deuxièmes à l'E. et au S. des précédents jusqu'au détroit de Magellan et même peut-être au delà, sur la côte orientale de l'île de la Terre-de-Feu (Yakana-Kouni ou Ona). Toutes ces populations sont de très haute taille. Les Guaycourous et les Tobas atteignent déjà une taille moyenne de 1 m. 70, les Puelches ont 1 m. 75 en moyenne et les Patagons sont renommés pour leur haute stature (1m80 en moyenne). La couleur de la peau varie du jaune clair rougeâtre jusqu'au brun foncé *(Charua)* ; la figure est allongée, le nez droit, les pommettes saillantes ; ils sont brachycéphales. — Les Fuégiens qui habitent la pointe extrême du continent américain, l'archipel de la Terre-de-Feu, sont une de ces peuplades qui sont au dernier degré de l'échelle quant au développement social. Sous un climat inhospitalier, entourée de brouillards épais, exposée à toutes les intempéries, au froid intense de ces régions, cette peuplade déshéritée mène une vie des plus misérables. Pêcheurs ou chasseurs, ils passent leur vie dans les canots ou errent par petits groupes dans les bois, nus, n'ayant que des instruments primitifs en os et en pierre. Aucune organisation sociale, aucune religion, aucune industrie. Ils diffèrent de leurs voisins les Patagons, non seulement par leur mœurs et leur développement, mais aussi par l'aspect physique : ils sont petits (1m55 en moyenne), mésaticéphales, ont la peau jaune brunâtre, les pieds courts, les yeux parfois bridés, etc. Ils se divisent en deux tribus principales, *Tekenikas* ou *Yagans* et *Alacalouph* ou *Alaklouip*. Il est probable qu'on doit leur rattacher les *Chonos*, habitant l'archipel du même nom situé au nord du détroit de Magellan. J. DENIKER.

VII. Langues. — Les dialectes indigènes de l'Amérique du Sud ont été classés par Balbi en 158 types différents. On peut les répartir en un certain nombre de groupes : 1° Groupe brésilien-guyanais, dans le bassin de l'Amazone et de l'Orénoque. Le principal dialecte de ce groupe est le guarani que les Portugais du Brésil désignent sous le nom de langue générale (lengoa geral). Il a de nombreuses affinités avec le caraïbe. 2° Groupe des Pampas, Charruas, Puelches, Patagons : il existe de grandes ressemblances entre tous ces dialectes, et les indigènes de tribus différentes se comprennent assez aisément entre eux. 3° Groupe des Andes. Les Araucans sont les plus intéressants et les mieux connus des peuples qui se rattachent à ce groupe. 4° Groupe péruvien. Les principaux langages qui se classent dans cette catégorie sont le maya et le quichua que parlaient les anciens Incas et qui ont survécu à la conquête. Tous ces langages, sauf peut-être les deux derniers, sont destinés à disparaître devant les langues européennes. Parmi celles-ci, l'espagnol et le portugais se disputent le premier rang. Ce sont les deux langues officielles, le premier des républiques, le second de l'empire brésilien. Mais c'est une question grave que de savoir si ces deux langages resteront conformes aux modèles de la mère-patrie. Le portugais du Brésil ne finira-t-il pas par se constituer en une sorte de langue particulière grâce aux infiltrations des langages et aux influences des autres idiomes. Dès aujourd'hui on peut remarquer de notables différences entre le langage de Lisbonne et celui de Rio-de-Janeiro. Le brésilien s'est adouci, sa prononciation est plus voisine de celle du français que le portugais proprement dit. La langue du nouvel empire dépouille peu à peu les intonations gutturales qui sont le legs des conquérants arabes aux Lusitaniens émancipés. Les Brésiliens usent et abusent des diminutifs. Ils essaient aussi, pour la construction de leurs phrases, de se rapprocher des tournures françaises. On trouvera à l'article *Brésil* des renseignements plus détaillés. Les Espagnols au contraire paraissent avoir exagéré les défauts originels de leur langage. Le castillan est sonore, le péruvien paraît bruyant. Le premier est emphatique, le second boursouflé. Le superlatif est la forme la plus ordinaire que revêtent les épithètes ; enfin de nombreux emprunts sont faits aux langues indigènes. La langue française vient en troisième ligne dans les Etats de l'Est surtout, où de nombreux émigrants en ont répandu l'usage et où la société polie aime à suivre le mouvement de notre littérature. Ensuite vient l'anglais, puis l'allemand et l'italien, mais, sauf dans le Brésil du Sud où de nombreuses colonies agricoles d'Allemands se sont créées, ces deux langues ne sont plus parlées par les fils d'émigrants.

VIII. Religions. — On trouvera à l'art. *Indiens* les détails sur les croyances et les rites des peuples de l'Amérique du Sud qui n'ont pas encore convertis au christianisme et été sur les religions disparues. Le prosélytisme des conquérants a presque partout aboli les religions indigènes, mais en Amérique comme partout ailleurs le culte nouveau a recueilli plusieurs des superstitions anciennes. En masse, on peut dire que le continent est catholique. Il y a pourtant des degrés dans le catholicisme des divers États. La plupart des constitutions reconnaissent aux cultes dissidents le droit à l'existence ; mais il y a des exceptions. Ainsi le concordat signé en 1863 entre le pape Pie IX et la République de l'Ecuador proscrit la liberté de conscience et interdit les associations religieuses non catholiques. Aucune autre religion ne doit être tolérée que la religion romaine et apostolique ; le monopole de l'éducation primaire est accordé au clergé catholique ; l'instruction des enfants et des jeunes gens dans les universités, collèges et les facultés, soit publiques, soit privées, doit être entièrement en harmonie avec les doctrines de la religion catholique. Toutes les causes ecclésiastiques doivent êtres jugées selon les lois et par des tribunaux ecclésiastiques. A ces dispo-

sitions léonines s'en ajoutent d'autres non moins significatives. L'Etat reconnaît à l'Eglise le droit de lever des dîmes à la condition qu'un tiers sera versé dans les caisses publiques; en revanche, il consent à cette clause digne du moyen âge : aucun criminel ne pourra être arrêté lorsqu'il aura cherché un refuge dans une église ou dans tout autre lieu saint. Le Paraguay, dont la colonisation remonte aux jésuites, est un des Etats les plus arriérés. Le clergé recruté difficilement est peu instruit : il en est de même en Bolivie où beaucoup de prêtres de sang indien ou mêlé savent à peine lire les phrases latines qu'ils doivent psalmodier. Par contre, le Venezuela, l'Uruguay, le Brésil, la Plata et le Chili, qui font appel à l'élément européen, ont à la fois une plus grande tolérance à l'égard des cultes dissidents et un plus grand souci de la valeur intellectuelle du clergé national. L'Amérique du Sud est la terre bénie des congrégations. A ce point de vue, la forte empreinte de l'Espagne est restée sur les anciennes colonies. Dans le Brésil, outre le clergé séculier et régulier, existent un grand nombre de congrégations d'hommes et de femmes qu'on appelle des tiers ordres et qui combinent la dévotion, la bienfaisance, l'instruction ou la garde des petits enfants avec le goût des fêtes, des processions et des manifestations bruyantes. Presque partout, surtout sur le versant occidental des Andes, on est étonné du nombre de pénitents et de confréries qui se pressent dans les rues aux jours de solennités religieuses. Malgré ces conditions défavorables, les missions protestantes n'ont pas hésité à faire acte de propagande dans ce pays et plusieurs églises ont été créées, notamment dans le S. du Brésil, à Buenos-Ayres et à Montevideo (V. MISSIONS PROTESTANTES).

ORGANISATION RELIGIEUSE

	POSITION de L'ÉGLISE CATHOLIQUE	POSITION des CULTES DISSIDENTS	ARCHEVÊCHÉS et ÉVÊCHÉS
Colombie	Dominante	Tolérés	Bogota, 6 évêques
Venezuela	Dominante	Tolérés	Caracas, 3 évêques
Ecuador	Religion d'Etat	Non reconnus	Quito, 6 évêques
Pérou	Religion d'Etat	Non reconnus	Lima, 6 évêques
Bolivie	Religion d'Etat	Non reconnus	Chuquicasa, 3 évêques
Chili	Religion d'Etat	Liberté des cultes	Santiago, 3 évêques
Argentine	Religion d'Etat	Liberté des cultes	Buenos-Ayres, 5 évêques
Paraguay	Dominante	Liberté	Asuncion, 1 évêque
Uruguay	Dominante	Liberté	Montevideo, 1 évêque
Brésil	Religion d'Etat	Liberté des cultes	Bahia, 10 évêques
Guyane anglaise	Subventionnée	Subventionnés	Georgetown, 1 évêque

INSTRUCTION PUBLIQUE. — Au temps du régime colonial, l'Espagne et le Portugal n'avaient garde d'encourager l'instruction publique dans leurs immenses domaines. Les créoles riches qui voulaient donner à leurs enfants une éducation distinguée étaient obligés de les envoyer dans la métropole. C'était à Coïmbre que s'allaient former les futurs magistrats du Brésil, du Pérou ; on allait étudier la médecine et les sciences à Salamanque ou à Madrid. La plupart des compagnons de Bolivar, et le libérateur lui-même avaient été formés dans les grandes écoles d'Europe. Pendant plusieurs décades, après l'expulsisn de leurs maîtres, les Américains du Sud, malgré les retentissantes promesses de leurs gouvernements, ont négligé de créer un enseignement national et les jeunes gens d'élite se rendaient à Paris ou à Bordeaux pour compléter leurs études fort imparfaites. On peut dire que ce fâcheux état de choses a pris fin. Si l'instruction publique dans l'Amérique du Sud a beaucoup à imiter de l'organisation européenne, les fondements en sont jetés et de brillants résultats ont déjà été obtenus. Il s'en faut pourtant que tous les Etats aient droit aux mêmes éloges.

En Colombie, il n'y a peut-être pas mille écoles primaires. L'enseignement secondaire existe à peine, l'enseignement supérieur est nul. — Le Venezuela entend bien mieux ses devoirs et ses intérêts. L'instruction primaire gratuite et obligatoire est une loi de l'Etat depuis 1877. L'instruction secondaire est relativement avancée. L'enseignement supérieur est donné par l'université de Caracas, et pour la partie technique par de grandes écoles spéciales. — L'Ecuador est abruti par l'intolérance religieuse et le despotisme administratif. — Le Pérou, ruiné par la dernière guerre, a vu ses collections emportées par les Chiliens. — La Bolivie a, comme la plupart des autres Etats, un magnifique programme : elle dépasse même, en théorie, les démocraties européennes ; non seulement en effet l'enseignement primaire y est gratuit et obligatoire, mais l'Etat se charge même de distribuer pour rien l'enseignement secondaire ; mais sur ce territoire, dont la superfice est double de celle de la France, il existe en tout 350 collèges et écoles primaires Trois universités font des médecins, des avocats et des licenciés en théologie. — Le Chili est l'Etat le plus avancé du versant O. des Andes. L'enseignement y est libre sous la surveillance de l'Etat et la République subventionne de nombreux établissements de tout ordre. La plus grande partie de ces écoles ont été fondées par l'initiative privée. Dans chaque province se trouve un lycée national au ch.-l. ; enfin, Santiago, la capitale, possède une université dont l'influence morale et intellectuelle est considérable. C'est, sans contredit, le premier des établissements d'instruction qui soient dans l'Amérique du Sud, à l'O. des Andes et peut-être même sur tout le continent. — La République argentine a proclamé également l'instruction gratuite et obligatoire. La population scolaire est évaluée à 130,000 élèves. L'enseignement secondaire est distribué dans 14 lycées de province, fréquentés par 3,000 jeunes gens. Enfin, 2 universités, Buenos-Ayres et Cordova, donnent l'enseignement supérieur. Elles sont organisées sur le modèle des universités d'Allemagne. Il faut ajouter à ce tableau plusieurs écoles spéciales, les bibliothèques publiques, les musées et les collections. — L'Uruguay, un des plus faibles parmi les Etats de l'Amérique du Sud par la population, est un des plus avancés au point de vue de l'instruction. L'éducation primaire y est gratuite; l'obligation est non seulement dans la loi, mais presque dans les usages; aussi en évaluant à 100,000 le nombre des enfants de cinq à quinze ans sur le territoire de la République, on remarque que 13,000

reçoivent l'enseignement primaire. Or la proportion n'est que de 10 % dans les Etats-Unis, de 6 % dans le Canada, de 4 % dans le Chili et la République Argentine. L'université de Montevideo est renommée. — Le Brésil a inscrit aussi, depuis 1854, l'obligation de l'instruction primaire dans sa loi constitutionnelle, mais ce programme est loin d'être rempli, car c'est à peine si 2 % des enfants de six à quatorze ans, âge scolaire, sont vus dans les écoles. L'enseignement secondaire donné à Bahia et à Rio dans de bons collèges, ailleurs par des établissements privés, arrive sur certains points à de brillants résultats. L'enseignement supérieur est donné par l'École polytechnique (1874), dont un certain nombre de cours sont faits par des professeurs français, et la faculté de médecine de Rio, dont la réorganisation récente (1884) en a fait une des meilleures du monde. — La Guyane est fort arriérée. La sollicitude des gouvernements métropolitains et des administrations locales est impuissante aussi bien à Cayenne qu'à Georgestown à secouer l'apathie des créoles et la paresse des hommes de couleur.

IX. Démographie. — L'Amérique du Sud est une des contrées les plus curieuses à étudier au point de vue de la démographie. Trois races y sont en présence : la race blanche qui se compose surtout d'Espagnols et de Portugais, c.-à-d. de Latins ; la race nègre importée dans des conditions très défavorables et soumise à l'esclavage pendant trois siècles, enfin la race rouge qui est indigène. Les proportions suivant lesquelles ces races sont mélangées ou juxtaposées dans les différents Etats ne sont pas encore parfaitement connues, car la statistique exacte n'est pas le grand souci de ces peuples indolents. Pourtant il est évident *a priori* que là précisément se trouvent les éléments du curieux problème de la nationalité dans les républiques de l'Amérique du Sud. Les différences qui sont si sensibles en Europe, entre les divers peuples, manquent complètement ici, sauf une seule, qui a son importance, le climat. Mais la langue officielle, la religion, l'origine, sont les mêmes pour les Chiliens du S. et pour les Vénézuéliens. La distance est grande néanmoins entre les Chiliens et les Argentins, d'une part, et les Boliviens ou les Colombiens, de l'autre ; les années ne peuvent que l'accentuer davantage. Débarrassés de la tutelle des Espagnols, opposés les uns aux autres par la politique et les intérêts, les Etats de l'Amérique du Sud n'ont pas encore atteint le point de leur évolution où des caractères nettement tranchés permettront de les distinguer les uns des autres. Il est donc bien difficile de les étudier au point de vue démographique comme les nations plus avancées dans la civilisation. Néanmoins il est permis de dégager quelques résultats des observations si incomplètes recueillies par la statistique. Est-il vrai que l'Amérique du Sud se distingue de l'Amérique du Nord par la lenteur de l'accroissement absolu de population ? Cela n'est pas très exact. La première moitié du siècle qui a été si féconde pour l'Amérique du Nord a été au contraire, pour le continent austral, une époque de recul. Les guerres de l'Indépendance et les interminables guerres civiles expliquent suffisamment ce phénomène. Ainsi le Venezuela avait, dit-on, plus de 1,500,000 hab. au milieu du XVIIIe siècle, il n'en comptait plus que 1,356,000 en 1851. — La population totale de l'Amérique du Sud à cette époque, c.-à-d. il y a 36 ans, était de 11,500,000 hab. D'après les recensements et les évaluations les plus probables, elle s'élevait en 1885 à 29,500,000. Ainsi depuis le milieu du siècle elle avait plus que doublé. Ce résultat mérite d'être discuté.

Les gouvernements, en faisant connaître les résultats des recensements, ont soin d'observer que les chiffres communiqués représentent la population plus ou moins civilisée et laissent de côté les Indiens sauvages. Ainsi le total des êtres humains épars sur le sol de l'Amérique du Sud serait bien supérieur à 30 millions. Il faut cependant remarquer que selon toute probabilité le total admis pour l'année 1851 doit laisser en dehors une proportion encore plus forte d'Indiens sauvages, car, si lents que soient dans les républiques espagnoles le progrès de la civilisation, néanmoins d'énormes espaces ont été organisés administrativement depuis cette époque et dont les habitants figurent dans les tableaux officiels, tandis qu'ils n'y figuraient pas alors. Admettons les données officielles, nous trouvons que l'Amérique du Sud a gagné 18 millions d'hab. en trente-cinq ans, c.-à-d. environ 500,000 par an. Or, d'après les calculs les plus favorables, on admettait que la population de l'Amérique du Nord double tous les vingt-cinq ans, tandis que celle de l'Amérique du Sud n'atteignait cette proportion qu'au bout de soixante-quinze ans. On voit que le terme est réduit de plus de moitié. C'est à l'émigration et à l'excédent des naissances sur les morts qu'est due cette rapidité relative. L'appel aux émigrés d'Europe est devenu une nécessité pour les Etats de l'Amérique du Sud depuis qu'ils se sont pris d'émulation avec les nations de l'autre côté de l'Atlantique et qu'ils ont une industrie à développer. Il est difficile de dire quel est au juste le nombre des émigrants qui se sont fixés depuis la fin des guerres de l'indépendance sur le sol du Sud Amérique. Il y en a peu dans les Etats équatoriaux ; les Européens qui s'y rendent ont presque tous l'esprit de retour. Il en est autrement pour le Brésil et les Etats du Rio-de-la-Plata.

De 1855 à 1882, on a enregistré à Rio 433,919 immigrants en désignant sous ce nom tous les passagers de 3e classe. La proportion au point de vue du pays d'origine est d'environ 50 % de Portugais, 35 % d'Italiens, 10 % d'Allemands, le reste de nationalités diverses. — A la République argentine, pour la décade 1875-1884, on a relevé comme total de l'émigration un nombre de 470,890 personnes, c.-à-d. près de 50,000 hab. par an. Les Italiens viennent au premier rang et dans ces dernières années ont donné près de 70 % de l'effectif total. L'Espagne et la France donnent environ 10 % chacune. Enfin comme dernier exemple prenons l'Uruguay qui, relativement à sa superficie, reçoit beaucoup d'immigrés. Le nombre des indigènes est dans cette république de 368,166, le nombre des étrangers 152,370. Il est probable que le courant de l'émigration sur l'Amérique du Sud croîtra à mesure que les voies de communication rapides étant achevées au Brésil et dans la Plata, les compagnies d'émigration pourront diriger immédiatement les travailleurs d'Europe sur les pays de destination. Dans les Etats du Pacifique, le rôle de l'immigration est beaucoup moins important. Ainsi, au Chili, sur une population de 2,415,621 hab., la proportion des étrangers, c.-à-d. des habitants nés hors du Chili, était de 2 %. Pourtant la population a doublé depuis 1850. Ce résultat est dû à l'excédent des naissances sur les décès. Cet excédent dépasse en moyenne depuis dix ans le nombre de 22,000. Il a un peu fléchi pendant la guerre du Chili contre le Pérou et la Bolivie, mais il a tendance à se relever. Si l'on considère le nombre des morts sur un nombre de 1,000 hab., on voit le Chili présenter une moyenne de 25 ‰ et arriver ainsi au cinquième rang parmi les Etats de civilisation européenne : les quatre premiers étant l'Angleterre, la Belgique, la Suisse et la France. Le nombre des habitants du sexe masculin l'emporte sur celui des femmes dans les Etats du Brésil, Pérou et Uruguay ; c'est le contraire dans le Venezuela, la Colombie, le Paraguay, le Chili.

X. Géographie politique. HISTOIRE. — Nous diviserons l'histoire de l'Amérique du Sud en trois périodes : I. Histoire ancienne. L'Amérique avant les découvertes. II. Histoire moderne. L'époque des vice-rois. III. Histoire contemporaine. L'âge des révolutions. Pour la première période le lecteur voudra bien se reporter aux articles *Incas*, *Indiens* et *Pérou*.

Histoire moderne : Les vice-rois. Après les découvertes et les conquêtes dont nous avons donné plus haut un tableau sommaire, l'Amérique du Sud fut organisée par les rois d'Espagne en vice-royautés et en capitaineries

générales. Les premières années de l'occupation et de la conquête offrent un spectacle atroce. Non seulement les Espagnols se ruent sur les Indiens et les exterminent avec des raffinements de cruauté; mais ils se déchirent les uns les autres. La politique des rois d'Espagne s'attache surtout à les mettre aux prises de manière à garder la souveraineté. On ne saurait atténuer l'horreur que fait éprouver la lecture des récits contemporains. La civilisation européenne fut implantée dans les nouvelles possessions espagnoles avec une barbarie inouïe et l'esclavage imposé aux Indiens et aux nègres qu'on importa d'Afrique pour le travail des mines. Il est impossible d'évaluer, même approximativement, à combien de millions d'êtres humains l'établissement et la conservation du pouvoir espagnol sur l'Amérique du Sud ont coûté la vie. Car non seulement il faudrait pouvoir énumérer les multitudes d'Indiens que les Espagnols ont immolés par ambition, par cupidité, par fanatisme ou simplement pour le plaisir de tuer; il faudrait y ajouter la foule immense de ceux qui ont péri de misère au fond des mines, mais encore il faudrait savoir combien de nègres ont été égorgés par les marchands d'esclaves de l'Afrique pour fournir de leur denrée humaine les marchés de Caracas ou de Lima. Le contre-coup sanglant des abominations de la conquête s'est fait sentir jusque dans des régions absolument inconnues des Espagnols et des Portugais; et loin de servir à la cause de la civilisation, il semble, au premier abord, que les découvertes des Espagnols n'aient fait qu'exaspérer la barbarie du nouveau et du vieux monde.

Si toutefois on surmonte les impressions pénibles que causent tant d'actions infâmes et qu'on se place au point de vue historique, on remarquera que la couronne d'Espagne n'est pas aussi coupable que le répètent à l'envi les historiens qui reproduisent plus ou moins les théories et les jugements de l'Ecossais Robertson. L'Espagne, il est vrai, a traité les Indiens avec une dureté abominable, mais enfin le traitement imposé à ces malheureux n'était pas la proscription systématique dont nous trouvons tant d'exemples à des époques plus rapprochées de nous dans l'histoire des colonies anglaises. Il s'en faut d'ailleurs que le système politique appliqué aux colonies ait été créé de toutes pièces et qu'il ne se soit pas modifié, comme on le croit généralement, dans le cours d'environ trois siècles. Au contraire, nous constatons que pendant tout le XVIe siècle, Charles-Quint et Philippe II ont, à plusieurs reprises, changé leur politique à l'égard des colonies sans se départir toutefois d'un principe général qui était la subordination complète du nouveau monde au point de vue politique et économique. Mais les subdivisions de cet immense empire furent remaniées à plusieurs reprises, les codes furent l'objet de plusieurs revisions, et de nombreuses tentatives furent faites pour établir l'ordre dans ce lointain chaos de races, de pays et de ressources. Malheureusement la plupart des écrivains n'ont pas tenu compte de ces bonnes volontés affaiblies par la distance; ils ont préféré rechercher le côté épisodique et anecdotique et, dans une matière trop riche à la vérité, recueillir les récits de nature à dramatiser l'histoire. — On peut répartir en trois grandes subdivisions la période des vice-rois. La première correspond à peu près au XVIe siècle. C'est le moment de l'installation et du développement de la puissance espagnole. Philippe II réussit même à mettre la main sur le Brésil et à empêcher les Français de prendre pied dans l'Amérique du Sud. — L'administration supérieure de cet immense empire a pour organe suprême le grand conseil des Indes siégeant à Madrid. Il correspond directement avec les gouverneurs et capitaines généraux. Le roi est représenté officiellement par le vice-roi résidant à Lima et auquel sont subordonnés tous les gouverneurs. Caracas ne devint le siège d'une vice-royauté qu'en 1718 et Buenos-Ayres en 1776. Une audience royale, composée de magistrats envoyés par la métropole, juge en dernier ressort les causes civiles et criminelles. A la tête de chaque province un corrégidor nommé par le roi d'Espagne est assisté d'un conseil de magistrature ou cabildo, composé de plusieurs membres perpétuels (régidors), d'un procureur, d'un alcade provincial, d'un justicier en chef et de deux alcades ou consuls. L'organisation religieuse était calquée à peu près sur l'organisation administrative. Lima, la capitale, était le siège d'un tribunal du saint-office qui avait des ramifications dans les principales villes de l'Amérique du Sud. L'Eglise est enrichie par des dîmes prélevées sur tous les produits du sol. Le haut clergé est plus riche peut-être qu'en Europe, les ordres religieux pullulent et c'est parmi eux que la couronne choisit le plus souvent les hauts dignitaires; le bas clergé est plongé dans l'ignorance et se recrute parmi les pires éléments de la colonisation. Enfin, des majorats se constituent au profit des favoris de la royauté.

La seconde subdivision s'étend de la mort de Philippe II à la paix d'Utrecht (1698-1713). C'est une époque de paix et de prospérité relatives. L'Espagne ferme avec un soin jaloux aux autres nations européennes les portes de ses colonies. Elle s'applique à maintenir son autorité et à tirer des Indes les tributs dont elle a besoin pour soutenir en Europe les guerres incessantes contre la France. Les Indiens sont traités avec plus de douceur, le régime municipal s'établit hors des grandes villes; le monopole est fortement organisé. Porto-Bello est le seul port ouvert aux commerçants espagnols qui ont licence d'armer pour le Pérou. Leurs flottes se réunissent à la Havane avec celles qui viennent de la Vera-Cruz, seul port de la Nouvelle-Espagne. Des règles minutieuses et une bonne foi absolue donnent à ce commerce une dignité que ne connaît plus la concurrence effrénée de notre temps. « Jamais on n'ouvre aucune balle de marchandises, et jamais on n'examine aucune caisse d'argent, dit un historien. On reçoit les uns et les autres, sur la déclaration verbale des personnes à qui ces effets appartiennent et on ne trouve qu'un seul exemple de fraude pendant tout le temps que ce commerce s'est fait avec cette noble confiance. Tout l'argent monnayé, parti du Pérou à Porto-Bello en 1654, se trouva altéré et mêlé d'une cinquième partie de mauvais métal. Les négociants espagnols, avec leur intégrité ordinaire, supportèrent la perte entière et indemnisèrent les étrangers qui les employaient. On découvrit la fraude et le trésorier des finances du Pérou, qui en était l'auteur, fut brûlé publiquement. » Mais ces richesses énormes que l'Espagne tirait de ses colonies tentèrent les nations étrangères. La contrebande s'organise et devient une des plaies de l'Amérique du Sud par la rigueur dont les gouverneurs usent pour les réprimer et dont sont victimes les navigateurs étrangers quels qu'ils soient. Colbert s'empare de la Guyane et le Brésil retourne au Portugal, la décadence s'annonce. — Elle se précipite pendant le XVIIIe siècle. A la paix d'Utrecht l'Espagne est obligée d'accorder à l'Angleterre le monopole de la traite des nègres, et, un peu plus tard, un vaisseau de permission qui se tranforme en dock inépuisable de marchandises sans cesse renouvelée. En vain, pour faciliter la surveillance, le gouvernement royal relâche la centralisation excessive dont il s'était fait une règle jusque-là: il ne peut entraver la marche des deux causes de ruine du gouvernement colonial : le péril extérieur et le péril intérieur. Le péril extérieur a été exagéré par les historiens. Si vive que fût la jalousie de la Grande-Bretagne, si éclatantes qu'aient été ses pirateries, le mal fait aux colonies espagnoles par les attaques des Anglais s'est borné à peu de chose. La perte de quelques galions comptait à peine en présence des richesses minérales de l'Amérique du Sud, et quelques bombardements, comme celui de Porto-Bello, par Vernon, n'atteignaient pas dans ses œuvres vives la monarchie d'outre-mer. Le péril intérieur était plus grave. Il semble qu'au XVIIIe siècle la royauté espagnole ait abdiqué: les maximes de Charles-Quint et de Philippe II sont abandonnées. Les Bourbons laissent le clergé empiéter sur la couronne. Les jésuites créent un état théocratique sur les bords du Paraguay et la guerre que le gouvernement métropolitain est obligé de leur

faire ébranle profondément le système colonial lui-même en sapant un de ses principes. Le succès de la guerre d'indépendance des colonies anglaises eut aussi une influence énorme sur le sort de l'Amérique du Sud. Enfin, le renversement des Bourbons par Napoléon, l'anarchie qui suivit, l'étroite obstination des Cortès à imposer aux possessions d'outre-mer un joug plus dur que celui dont elles ne voulaient pas pour la métropole, amenèrent une révolution où disparut l'empire colonial.

Période contemporaine : L'âge des révolutions. C'est le Mexique qui a donné le signal de la révolte heureuse aux colonies espagnoles d'Amérique, mais il existait très peu de rapports entre la Nouvelle-Espagne et les Etats situés au S. de l'isthme et il semble que les tentatives faites avant Bolivar pour émanciper les populations américaines ont eu des causes locales. Tels ont été les soulèvements de 1781 dans le Socorro (Bogota) et de 1797 à Bogota même. La tentative faite par Miranda en 1806 pour soulever Caracas n'eut pas de succès. En 1809, une junte indépendante se réunit à Quito ; elle fut dissoute par les vice-rois du Pérou et de la Nouvelle-Grenade ; mais les Cortès ayant refusé d'accorder aux Américains l'égalité politique et la liberté commerciale, un congres se réunit à Caracas et proclama, le 5 juillet 1811, l'indépendance des provinces de Venezuela et de Caracas. Une lutte éclate alors dans laquelle les Espagnols, d'abord victorieux, sont finalement chassés (V. Bolivar) de la Nouvelle-Grenade et du Venezuela, poursuivis dans le Pérou et écrasés par la jonction des insurgés du Nord et de ceux de Rio et de la Plata. Des débris de l'ancienne Amérique espagnole surgissent des Républiques qui, tantôt s'unissent en confédérations trop étendues pour pouvoir subsister, tantôt, au contraire, s'émiettent en fractions trop faibles pour constituer un Etat. C'est ainsi que la Colombie et le Venezuela, unies par les actes du 20 nov. 1818 et du 15 fév. 1819, ont admis Quito en 1823 dans leur fédération, puis ont rompu le pacte fédéral en 1831. Dans les Etats de la Plata, on a vu la Plata, le haut Pérou (Bolivie), l'Uruguay et le Paraguay former une seule confédération, puis le pacte rompu, et Buenos-Ayres se constituer en une sorte de port franc indépendant de tout le reste. Depuis 1860, Buenos-Ayres est rentré dans la confédération Argentine : et quelques années plus tard, le Paraguay a été attaqué et systématiquement dévasté par la coalition de ses trois voisins, le Brésil, l'Uruguay et la Plata. Dans cette succession de révolutions le Brésil n'a pas été épargné. Les idées sécessionistes avaient déjà poussé de fortes racines dans le sol quand le roi Jean VI fut contraint de venir s'y réfugier. Après l'expulsion des Français de la péninsule ibérique et le retour à Lisbonne de la maison royale, le Brésil refusa de descendre au rang de colonie. Don Pedro se laissa forcer la main pour devenir empereur du Brésil, en 1822. Depuis cette époque, qui coïncide à peu près avec l'indépendance des colonies espagnoles, le Brésil a une existence indépendante. C'est le seul des Etats de l'Amérique du Sud qui ait encore légalement des esclaves. Nous étudierons à part l'histoire de chacun de ces Etats. Un travail d'ensemble sur les Etats de l'Amérique du Sud serait prématuré aujourd'hui, car les différences sont plus grandes que les ressemblances et on peut, sans craindre de se tromper, appliquer à ces républiques, soi-disant sœurs, le cri de ce diplomate contemporain et dire : il n'y a plus d'Amérique.

Louis Bougier.

DIVISIONS POLITIQUES ACTUELLES

ÉTATS	RÉGIME POLITIQUE	SUPERFICIE	POPULATION	DENSITÉ	DATES de la découverte	DATES de la délivrance	DATES de la constitution actuelle
1 Colombie.	Républiqu· fédérative	830.700	3.000.000	3.6	1500	12 nov. 1811	8 mai 1865
2 Venezuela..	République fédérative	1.137.615	2.075.245	1.5	1498	5 juil. 1811	1881
3 Ecuador.	République unitaire	650.938	946.033	1.45	1526	1819	1869
4 Pérou.	République unitaire	1.068 460	2.679.945	2.8	1526	28 juil. 1826	1880
5 Bolivie.	République unitaire	1.247.040	2.311.000	1.8	1526	5 août 1825	25 mai 1826
6 Chili.	Républi ue unitaire	665.341	2.271.951	3.4	1535	8 sept. 1816	1833
7 République argentine.	République fédérative	2.835.970	2.942.000	1	1509	1816	6 juin 1860
8 Uruguay.	République unitaire	186.920	438.245	2	»	25 août 1825	11 sept. 1829
9 Paraguay . , ...	République unitaire	238.290	346.048	1.4	1530	1811	1852
10 Brésil. . . , ...	Empire	8.337.218	12.002.978	1.44	1500	25 mars 1824	12 mai 1840
COLONIES							
Grande-Bretagne. . .		238.319	417.116	1.7			
France : Guyane. . .		121.413	24.656	0.2			
Hollande : Guyane. .		119.321	71.783	0.7			
id. Curaçao. .		1.130	44.153	40			

XI. Beaux-Arts. — 1° Dans l'antiquité. — Au point de vue de l'histoire des beaux-arts, on n'a guère retrouvé jusqu'ici la trace d'un art indigène complet qu'au Pérou. C'est un lieu commun de dire que l'architecture péruvienne n'a pas de caractère propre ; c'est une erreur ; si l'on en juge d'après les données de l'art architectural moderne, l'on est forcé de reconnaître que les édifices élevés par les Indiens Aycas ou Aymaras, et même par les Incas, sont d'un style pauvre et dénué d'invention. Le monument forme une ligne horizontale dont le mur droit n'est percé que de rares ouvertures ; mais, de l'avis de tous les voyageurs qui ont pu les contempler, l'effet obtenu par cette simplicité même est immense. Tschudi, dans son livre sur les antiquités péruviennes, s'exprime ainsi à l'égard des constructions : « L'examen critique des anciens monuments qui ont échappé en totalité ou en partie à l'action destructive du temps ou au vandalisme des conquistadores nous donne plus de lumière touchant ces monuments que les raisonnements faux, s'ils ne sont contradictoires, des auteurs. Il nous fournit, en ce qui touche du moins l'architecture, des preuves que l'art péruvien a passé par deux phases très distinctes, l'une qui précède l'arrivée du premier Inca, l'autre qui succède à cet événement. A la première époque appartiennent le palais connu sous la

désignation de *restes du grand Chimù* (dans le département de la Libertad); les ruines de Huanuco le Vieux, celles du temple de Pachacanac, celles que l'on découvre dans les îles du lac de Titicaca, et enfin la formidable pyramide ainsi que les colosses de pierre et la porte monoli-



Fig. 1.—Porte monolithe de Tiahuanaco (Pérou). Ensemble.

the de Tiahuanaco (fig. 1, 2 et 3), qui s'élèvent sur la rive méridionale du lac de Chuquito ou de Titicaca. La seconde époque comprend les restes qui se trouvent dans le département de Cuzco. Il paraît à peu près certain que les



Fig. 2. — Détail du motif central de la porte de Tiahuanaco.

constructions attribuées aux Indiens Aymaras n'offraient déjà que des ruines au moment de la conquête espagnole. Peut-être même ne furent-elles jamais achevées et furent-



Fig. 3. — Détail des ornements de la frise de la porte monolithe de Tiahuanaco.

elles abandonnées en raison du nouveau culte des Incas, vainqueurs des Aymaras. Ces derniers, en effet, qui couvraient le plateau des Andes, du 15e au 16e degré de latitude australe, et qui étaient dans toute leur puissance quand ils furent attaqués par les Incas, différaient complètement de religion avec eux. On ne peut comparer les idoles bizarres recueillies près des ruines du grand Chimù dans la plaine de Tihuanaco ou de Huanuco, avec les débris que l'on trouve aux environs de Cuzco. Les premiers sont étranges et grossiers, tandis que les seconds présentent des tentatives heureuses pour se rapprocher de la nature et une grande habileté d'exécution. L'Aymara et le Quichua avaient entre eux une étroite affinité, mais chez les Aymaras, l'art était emprisonné dans des formes hiératiques, tandis qu'il n'en était pas ainsi chez les Quichuas. Les colosses très frustes trouvés dans la prov. de la Paz, région plus particulièrement habitée par les Aymaras et où ils avaient fondé la ville de Chuquiago, sont le produit d'une sculpture purement hiératique, pratiquée sur une vaste échelle et qui présentait à ces peuples demi-barbares un sens qui ne nous sera probablement jamais révélé.

On en peut dire autant des figurines que l'on désigne habituellement sous le nom de statuettes Aymaras et sur



Fig. 4. — Statuettes or et argent (antiquités péruviennes).

lesquelles un art dans l'enfance a essayé de reproduire les traits de la figure humaine (fig. 4). Cependant, les statues colossales, d'une exécution moins primitive, étaient encore assez nombreuses; on cite notamment un groupe de trois personnages entourés de serpents et qui avait trois fois la hauteur d'un homme. Ce groupe n'existe plus aujourd'hui, ayant été détruit avec bien d'autres par le zèle maladroit des missionnaires. Les torses vêtus conservés au musée de Lima et trouvés sur les rives du lac Titicaca constituent cependant un grand progrès dans la représentation de la

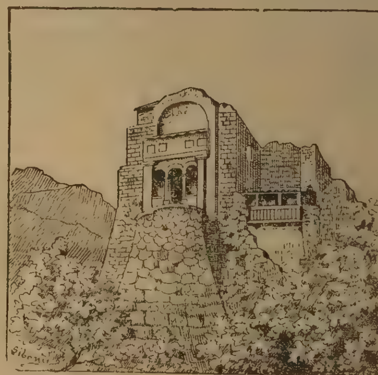


Fig. 5. — Temple du Soleil, à Cuzco.

figure humaine bien qu'on les attribue aux Aymaras. L'art indien paraît s'être débarrassé à cette époque des entraves que lui imposait sa religion et, malgré sa naïveté, il y a une sorte de grâce dans cet art imparfait qui forme un contraste marqué avec les idoles monstrueuses de Tiaguanaco, attribuées avec plus de certitude aux Aymaras. Il faut cependant reconnaître que c'est dans les mêmes loca-

lités que la tradition place le premier temple des Incas et qu'il pourrait très bien y avoir eu un mélange curieux des trois systèmes d'art au sein de la même contrée. — Le talent des architectes péruviens s'est surtout révélé dans la construction des temples et des palais. Les descriptions que les écrivains espagnols ont faites de ces édifices pourraient passer pour mensongères si des ruines parfaitement conservées n'attestaient leur véracité. Les plus célèbres d'entre ces ruines sont celles du temple du Soleil à Cuzco (fig. 5). Comme l'usage de la poulie et des autres moyens mécaniques inventés dans l'ancien monde était inconnu aux Péruviens, ils ne pouvaient élever à une grande hauteur les pierrres énormes qu'ils employaient ; aussi leurs murs ont généralement peu d'élévation. Les pierres destinées aux grands bâtiments ne recevaient pas de l'ouvrier une forme qui les rendît plus facile à placer, on les employait telles qu'elles tombaient des montagnes ou sortaient des carrières et il fallait un grand art pour appareiller des masses irrégulières, de manière à former un ensemble homogène. Cette idée de ne point égaliser les surfaces des blocs s'explique par le manque de ciment et de mortier, Les Péruviens pensaient avec raison qu'ils obtiendraient plus de solidité en construisant leurs murs de pierres inégales, mais parfaitement jointes et s'équilibrant ensemble. Les grands édifices, pas plus que les maisons particulières, ne paraissent avoir eu de fenêtres; les pièces ne recevant le jour que par la porte, devaient être fort obscures, à moins qu'elles ne fussent éclairées par le haut, ce dont il n'est pas possible de s'assurer aujourd'hui. Les outils grossiers et tout à fait insuffisants des Péruviens ne permettent pas de croire qu'ils aient été habiles dans la charpenterie et comme ils ne connaissaient pas la voûte, comme ils ignoraient l'usage des cintres, on ne saurait dire de quelle façon ils couvraient leurs monuments. Des maisons particulières et des habitations du peuple, il reste peu de trace et cela s'explique : au milieu des plaines, sous un ciel doux et pur, les habitations pouvaient être légères et mal closes, elles consistaient en huttes rondes, couvertes de branchages et de terre, comme sont maintenant celles des Indiens du pays ; mais dans la région montagneuse, où les pluies sont fréquentes et le froid vif, il fallait des demeures solides et un assez grand nombre de ces maisons se sont conservées jusqu'aux temps modernes. Elle sont ordinairement de forme carrée, hautes de 2 à 3 m., faites de briques durcies au soleil et dépourvues de fenêtres.

Sculpture. La légende donne à la sculpture quichua une origine divine et tout chez ce peuple, religion, usage, rites traditionnels, contribuait à multiplier les ouvrages sculptés. Les statues n'ornaient pas seulement les temples, mais les foyers domestiques. Chaque famille quichua avait ses dieux lares qui se transmettaient de père en fils à l'aîné de la famille. Aussi l'art quichua, dégagé de la routine hiératique, se fait-il remarquer par un vif sentiment de la nature, sentiment bien remarquable chez ces peuples encore à demi barbares. Ce qui paraît le plus étonnant, c'est de penser que toutes les idoles étaient taillées dans des pierres la plupart du temps extrêmement dures, et très rarement dans du bois, et cependant l'usage du fer était inconnu à ces peuples reculés. On ne peut même s'expliquer la délicatesse des sculptures opérées dans des pierres telles que le jade, l'émeraude et le porphyre qu'en songeant à ce que peut le travail persévérant d'hommes pour qui le temps n'est rien et dont le travail n'est pas interrompu. Les prodiges exécutés en ce genre par les artistes péruviens rappellent les merveilleux ouvrages exécutés par les Chinois dans les mêmes conditions. Ces pierres étaient assurément façonnées à l'aide d'autres substances minérales. Cependant, il a été trouvé au Pérou et au Chili des instruments en cuivre d'une dureté peu commune et qui ont pu faire croire à l'existence d'un bronze dont la composition nous serait inconnue ou dont la résistance aurait été obtenue soit par le frappage au marteau, soit par une trempe dont nous n'avons pas le secret. Ceci n'est, bien entendu, qu'une tradition, rien n'en prouve l'exactitude. Les statues en pierre datant de la première civilisation péruvienne sont beaucoup plus rares que les grandes

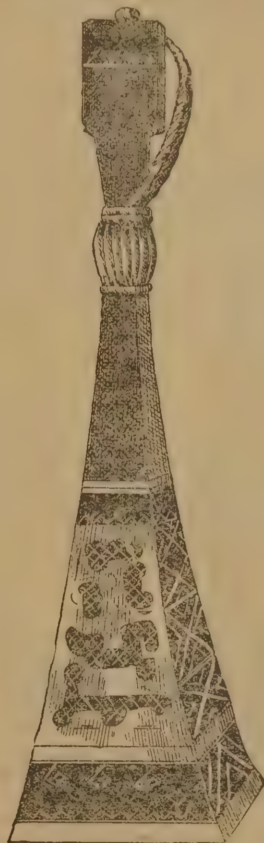


Fig. 6. — Massue (antiquité péruvienne).

idoles qui se trouvent au Mexique ou dans l'Amérique centrale. La sculpture d'ornements parvint dans la suite à un degré de perfection extraordinaire pour l'époque, on l'employait aux usages les plus vulgaires (fig. 6) et, suivant le



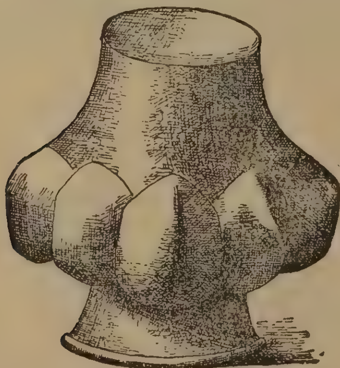
Fig. 7. — Poterie (antiquité péruvienne)

témoignage de Garci-Lasso, qui ne saurait être mis en doute dans cette circonstance, il paraîtrait que c'était l'usage ordinaire d'orner les murs à l'intérieur des habitations avec des espèces d'arabesques sculptées en relief et représentant des lianes, des plantes ou des insectes qui

semblaient courir et grimper sur les parois. Ces sortes de bas-reliefs étaient sculptés d'une manière spéciale, c.-à-d. que toutes leurs saillies se trouvaient dans le même plan; en outre, leurs sujets étaient extrêmement variés, bien que représentant presque toujours des allégories ou des symboles. C'est aussi dans les productions de la céramique que l'on peut apprécier les progrès de l'art ornemental. Les poteries trouvées dans les tombeaux présentent une entente du dessin et un soin de la vérité réellement remarquables (fig. 7).

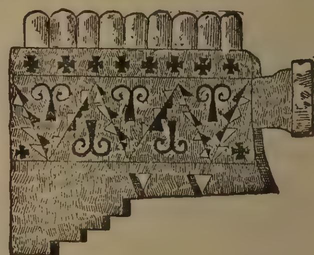
Orfèvrerie. Il est bien certain que les Aymarias et les Quichuas étaient familiers avec tous les procédés de la fonte; ils y employaient la plupart des métaux connus en Europe à la même époque, sauf le fer, et, de préférence, un métal plus précieux : l'or qui se trouvait en abondance à la surface du sol ou dans le lit des rivières, et aux pépites duquel ils donnaient le nom de *larmes du soleil.* — Les statues de métal (fig. 8) étaient en grande quantité, mais les conquistadores les firent fondre pour en tirer l'or et l'argent qu'elles contenaient, et, pour celles qui ne furent pas fondues ou échappèrent à la rapacité des chercheurs de trésors, elles furent toutes détruites par le zèle iconoclaste des moines; ils les brisèrent ou les jetèrent dans les flots, de sorte qu'il n'en existe aujourd'hui que de très rares et très modestes échantillons déposés au musée de Lima. — Pour les opérations de la fonte, les orfèvres quichuas se servaient de fours de petites dimensions, munis de conduites en cuivre pour servir d'évents; les moules étaient construits en terre, mêlée de gypse. Ils arrivaient à une perfection assez grande pour composer une statue avec plusieurs métaux différents qui formaient un tout homogène. — Quant au peuple relativement moderne dont Manco-Capac s'était fait le législateur, sa civilisation fut très avancée et, bien que nos premières données sur les Incas ne remontent guère au-delà de l'année 1135, on peut affirmer avec certitude que de véritables artistes se révélèrent à cette époque dans les différentes branches de l'art. — L'orfèvrerie appliquée aux vases de luxe, la poterie, pour laquelle on employait une pâte d'une finesse extrême comparable à la céramique étrusque, la fabrication des armes même furent, chez les Incas, beaucoup plus avancées qu'on ne se l'imagine généralement. Non seulement les anciens chroniqueurs font mention de vases et d'aiguières où l'or et l'argent étaient employés pour varier les teintes du métal, mais la description qu'ils en donnent laisse parfaitement soupçonner que la richesse de la matière ne formait pas seule la valeur de ces objets d'art et que le prix en était rehaussé par un travail délicat. — Malgré la part faite à l'exagération dans les récits de cette époque, il ne saurait exister de doutes sur la grande dimension des vases et des statues de métal provenant de l'orfèvrerie incassique vers 1534 (fig. 9).


Fig. 8. — Statuette en or (antiquité péruvienne).


Fig. 9. — Vase péruvien.

Pizarre écrivait à la cour d'Espagne qu'il faisait un envoi comprenant, outre un grand nombre de barres d'or, quatre lames et dix statues de femmes en or fin, le tout de grandeur naturelle. L'effigie du soleil placée dans le temple qui lui était consacré était d'une dimension prodigieuse, et dans le même temple se trouvaient douze cuves d'argent qui, chacune, ne pouvaient être embrassées par deux hommes se donnant la main. A Tumbo-Urco, non loin de la capitale des Incas, on avait érigé, à Viracocha, un temple dans lequel la statue du dieu était assise sur un trône d'or d'une valeur prodigieuse. — Cet art, que l'on croit rudimentaire, était parvenu à un tel état de perfection, qu'avec quelques efforts de plus, il serait entré dans la voie assignée à l'art véritable. La beauté des œuvres de l'époque avait même produit un résultat qui ne s'opère, en général, que chez des peuplades d'une civilisation avancée, elle avait donné naissance à l'amateur de choses artistiques et au faiseur de collections. Les Incas, eux-mêmes, commandaient pour orner leurs palais des quantités innombrables de statuettes, et Yasca, le général de Huayna-Capac, avait fondé, à Cuzco, un véritable musée où chaque tribu de l'empire avait dû, par son ordre, apporter son idole la plus renommée. Et si les trésors des Incas n'avaient pas été partagés entre les conquistadores, et que leur rapacité ne les eût pas engagés à fondre immédiatement tous les objets qui les composaient, même les plus curieux, sauf quelques rares exceptions, nous n'aurions pas aujourd'hui à regretter la disparition de cette collection, dont la valeur matérielle seule devait être immense et dont la destruction est une perte irréparable au point de vue de l'histoire de l'art dans ces contrées.

Musique. La musique était employée dans les réjouissances publiques ou privées des Péruviens, mais elle devait être d'une grande monotonie. L'instrument le plus usité était une sorte de flûte de Pan, formée de quatre ou cinq tuyaux de roseau rendant chacun un son (fig. 10). Il y avait des airs très variés, mais qui ne nous sont point parvenus. La danse s'associait à la musique dans les cérémonies; chaque province avait sa danse particulière avec des pas et un rythme traditionnels.


Fig. 10. — Instrument de musique (antiquité péruvienne).

Brésil. Quelques traces d'une antique civilisation ont fait soupçonner que le Brésil, comme le Mexique et le Pérou, avait son histoire archéologique. La découverte faite en 1845, dans l'intérieur du pays, d'une ville très étendue avec de superbes édifices portant des caractères d'une écri-

ture inconnue est venue confirmer cette opinion. Cependant les documents certains ne remontent pas au-delà du XVIe siècle.

2° ÉPOQUE ACTUELLE. — *Pérou*. Si le Pérou n'a pas été à la hauteur du Mexique au point de vue de l'art dans la la construction des monuments antérieurs à la conquête espagnole, ce fut lui sans conteste qui, à partir de cette époque, cultiva les arts avec le plus de succès, soit que les conquérants aient trouvé plus de dispositions dans les habitants de ces régions, soit que les artistes contemporains de Velasquez et Murillo aient préféré de bonne heure ces heureuses contrées au Mexique, où l'hiératisme imposait à l'art ses lois immuables et desquelles il était défendu de s'écarter. Il est certain, dans tous les cas, qu'il y eut des artistes péruviens d'un incontestable talent, et cela dès le XVIIe siècle, Miguel de Santiago (né au Pérou) et Andrès Morales. Au XVIIIe siècle surgirent Vela et le Morlaque, nés tous deux à Cuenca ; Oviédo, né à Harra, et el Pincelilla, Indien, né à Rio-Bamba ; Alban, né à Quito ; puis le sculpteur Bernerdo Legardo et le peintre Francisco Laso, dont le remarquable tableau (*Un habitant des Cordillères*), a figuré à l'Exposition universelle de 1855. Le musée de Lima contient encore d'autres peintures remarquables ainsi qu'une série de portraits des différents vice-rois et gouverneurs qui se sont succédé au pouvoir jusqu'à l'époque actuelle.

Le Brésil actuel ne fait qu'entrer dans le grand courant civilisateur et artistique qui emporte toutes les contrées du nouveau monde sur la trace des nations européennes ; dans cette voie même, ses progrès sont bien lents, mais tiennent peut-être davantage à la situation politique du pays qu'au peu d'aptitude de ses habitants. Voici en effet en quels termes piquants et peut-être un peu cruels un écrivain de mérite, M. Victor Cherbuliez, appréciait les envois faits à l'Exposition internationale de 1878 : « La Confédération argentine, Guatemala, Haïti, le Mexique, le Pérou, l'Uruguay, Venezuela, ont exposé ou des dessins calligraphiques ou des scènes de genre, ou des vues panoramiques ou des portraits, chacun fait ce qu'il peut. On nous assure que parmi ces portraits il en est qui représentent des présidents et cela nous explique pourquoi ce ne sont que des ébauches ; dans ce pays, où les révolutions sont si fréquentes, les retouches sont impossibles. Avant que le portrait soit achevé le président a disparu. »

Musique. Dans l'Amérique du Sud, les mélodies espagnoles et la musique européenne forment le goût musical ; seul, le Brésil a vu sortir de ses écoles jusqu'à ce jour un compositeur de valeur, M. Gomez, l'auteur du *Guarany*, et encore est-ce en Italie que M. Gomez a complété ses études. Peut-être pourrait-on citer comme un goût caractéristique l'amour des Américains pour les grandes masses de voix et d'orchestre, mais ces bruyantes manifestations sonores ne font pas partie de l'art proprement dit.

XII. Géographie économique. — 1° AGRICULTURE. — L'Amérique du Sud pourrait nourrir près de 2 milliards d'hab., c'est à peine si elle en compte 30 millions. On voit que de ressources sont gaspillées et quelle est la proportion des terrains incultes. Au point de vue agricole on peut diviser son territoire de la manière suivante : 1° la région intertropicale des Andes comprenant la Colombie, le Venezuela, l'Equateur, le Pérou et la Bolivie ; 2° la lisière du Pacifique qui appartient au Chili ; 3° les États de la Plata ; 4° La zone équinoxiale de l'Atlantique : Brésil et Guyane. — 1° La région intertropicale des Andes présente des zones très différentes suivant l'altitude. Les *plateaux* qui couronnent les montagnes, les pics volcaniques ou granitiques situés au-dessous de la limite des neiges perpétuelles sont occupés par des déserts, des pâturages ou des forêts. Les *hautes vallées*, le flanc des montagnes et les plateaux d'altitude moyenne (3,000 m.), ont une végétation admirable, et donnent à la fois les fruits d'Europe et ceux de l'Amérique. La pomme de terre, le maïs, le tabac, y réussissent à merveille. Les *avant-monts* et les plaines élevées de 500 à 1,000 m. au-dessus du niveau de la mer fournissent les bananes, le coco, le cacao, l'indigo, le quinquina, la salsepareille, etc. Enfin les *régions plus basses* se divisent en deux catégories : les basses vallées de l'Ouest où ruissellent les pluies tropicales, sauf dans la partie méridionale. C'est une des régions les plus riches du monde ; les plaines de l'Est où commencent les llanos et où s'étendent largement les forêts vierges. Toutes ces zones sont soumises, sauf dans la banlieue des villes, au régime de la grande propriété. Non seulement le travail de l'homme ajoute peu de chose aux inépuisables richesses que prodigue la nature, mais d'immenses parties sont absolument incultes et inexploitées. Le Venezuela récolte par an plus de 55 millions de kilogr. de café, valant à peu près 1 fr. le kilogr., 8 millions de cacao à 2 fr., autant de blé, 631 millions de kilogr. de bananes, 77 de sucre. Or la superficie des terrains cultivés est d'environ 300,000 hectares ou 3,000 kil. q. dans un pays dont la superficie totale est de plus de seize cent mille : c.-à-d. que la cinq centième partie du sol est soumise au travail de l'homme. Dans l'Equateur on trouve des champs à l'alt. de 2 à 3,000 m. qui depuis deux siècles produisent du maïs sans interruption ; l'air y est très sec. Un ministre protestant, il y a quelques années, essaya d'y faire venir des betteraves de semences anglaises. La première année elles étaient cassantes et rouges mais peu sucrées, la seconde elles étaient devenues jaunes et élastiques, la troisième année elles étaient tellement longues et flexibles qu'on pouvait les enrouler sur elles-mêmes. 2° Le Chili, grâce à ses dimensions dans le sens du méridien, a tous les climats et toutes les productions. On y cultive surtout le froment, l'orge et le maïs. Le seigle et l'avoine y sont peu connus. La terre arable des plaines et des vallées est très perméable et repose sur des couches de galets et de pierres calcaires et siliceuses qui drainent naturellement les cultures. L'irrigation est absolument indispensable dans ce pays sec. Les grands travaux de chemins de fer, la dernière guerre, les gains énormes offerts par les industries extractives, ont produit au Chili comme ailleurs une crise agraire assez intense. Au point de vue de la propriété, le Chili est différent des autres régions de l'Amérique du Sud. On y trouve, en effet, des exploitations de superficie très différente et on peut y classer les domaines en grandes, moyennes et petites cultures. Mais il ne faut pas prendre ces termes dans le sens qui leur est attribué en Europe, car les petites fermes du Chili peuvent mesurer de 20 à 50 hect. ; on les trouve surtout dans le voisinage des villes. Les moyennes (jusqu'à 1,000 hect.) se trouvent dans les vallées irriguées, les grandes propriétés (de 10 à 20,000 hect.) dans la région montagneuse. Les propriétaires font généralement valoir eux-mêmes leurs domaines ; la classe des travailleurs se divise en deux grandes catégories : les *inquilinos* qui sont des espèces de métayers, et les *peones* ou journaliers. 4° Les États de la Plata ont pour principale industrie agricole l'élevage des bêtes à cornes. La République argentine est le premier Etat de l'Amérique du Sud pour la production de la viande. On abat près de 2 millions de bœufs et de vaches chaque année. Le froment, le maïs, le lin sont les produits les plus importants. L'exportation de graines de lin monte à plus de 30 millions de kilogr. On a acclimaté dans la confédération et dans la République voisine de l'Uruguay des autruches dont les plumes, avant la crise qui atteint ce produit, ont constitué un élément important de recettes. Les populations agricoles de la République Argentine et de l'Uruguay se divisent en deux classes très distinctes : les immigrants, qui s'adonnent surtout à la culture du sol ; les gauchos ou métis des Européens et des Indiennes, intrépides cavaliers qui ont pour industrie le dressage des chevaux, la garde et la capture des troupeaux. Dans l'Uruguay un quart du sol est sans propriétaire et appartient nominalement à l'État. Le reste est en général soumis au régime de la grande propriété : l'élevage est la

grande occupation des districts ruraux. La proportion des bêtes à cornes aux moutons est de 1 à 6. On tue environ un million et demi de bœufs et de vaches par an, dont un tiers pour la peau et les cornes. Le prix de vente est de 15 à 17 dollars par tête au printemps, c.-à-d. au moment des opérations de boucherie, de 8 à 10 dollars au commencement de l'automne, quand la saison est passée. La plupart des grands établissements connus sous le nom de *Saladeros*, où les animaux sont abattus, dépecés et salés, fumés ou convertis en extrait Liebig, appartiennent à des compagnies européennes. Les moutons ont été depuis quelques années l'objet de soins particuliers : des croisements ont amélioré les races indigènes et l'Uruguay a pris rang parmi les Etats qui exportent le plus de laine. La multiplication des troupeaux est telle qu'en 5 ans, abstraction faite des ventes et des pertes, un troupeau de 3,000 têtes monte à plus de 10,000. L'agriculture proprement dite s'exerce sur 200,000 hect.; elle produit du blé, du maïs, des légumes, les volailles sont nombreuses. — 4° *Brésil et Guyanes*. On pourrait appliquer au Brésil, au point de vue agricole, en le modifiant un peu, le mot de Charles-Quint sur Paris : ce n'est pas un empire, c'est un monde. Cette terre privilégiée peut tout fournir : elle pourrait se passer du reste de l'univers : mais on ne sait ce qu'il faut le plus admirer ou l'inépuisable fécondité du sol ou l'incroyable paresse de l'homme et le gaspillage insensé qui se fait des richesses de la terre. En thèse générale, l'agriculture brésilienne s'attache surtout à produire des denrées d'échange : café, sucre, coton et tabac, et c'est la main-d'œuvre servile qui est employée dans les régions du Nord et du Centre. La plante alimentaire par excellence est le manioc qui est représenté par deux variétés principales, le manioc aipi et le manioc utilissima. Le premier se mange comme les pommes de terre, l'autre a les usages de la farine. L'exportation de ce produit va sans cesse en s'accroissant. Les colonies agricoles du Sud-Est s'appliquent surtout à la production du maïs, de la pomme de terre douce (patates), du tapioca, des fruits, ananas, manga, oranges, figues, pêches, melons, abricots, grenades, etc. Le gouvernement brésilien a essayé d'acclimater le thé dans ses prairies du Sud, cet essai n'a pas été heureux ; d'ailleurs le sol produit spontanément une plante connue sous le nom de maté ou thé de Paraguay dont le Brésil exporte de grandes quantités dans les pays de la Plata. Les forêts vierges de l'Amazone donnent le caoutchouc, la salsepareille; l'ipécacuanha vient surtout des régions du haut Paraguay. L'élevage du bétail donne d'excellents résultats dans le bassin brésilien de la Plata : les régions montagneuses de l'Est fournissent des chevaux et des mules. Les chevaux sont petits, faibles, ils sont élevés en liberté. La basse-cour du fermier brésilien n'a pas l'importance qu'elle pourrait avoir. Les poules, les dindes ont très bien réussi, mais ne sont pas l'objet d'un commerce actif. Dans les Guyanes, l'agriculture n'existe pour ainsi dire pas. — Le vin que boivent les Américains du Sud est presque entièrement importé ou fabriqué artificiellement. Le Chili pourtant et la République argentine ont commencé à planter des vignes dont les produits sont appréciés. Au Brésil des tentatives du même genre ont été faites dans les provinces du Sud.

2° Mines.—Malgré les gaspillages et les déplorables méthodes d'extraction des Espagnols, les mines de l'Amérique du Sud ont encore une richesse incalculable. La Colombie occupe le quatrième rang parmi les nations d'Amérique pour la production en or. Elle a fourni, en 1882, 800,000 dollars du précieux métal : les mines d'argent fort négligées n'ont donné qu'une somme de 200,000 dollars. Cette république possède, en outre, des mines d'émeraudes dans l'état de Boyaca, à Muzo et à Cozency ; dans les premières on a extrait une pierre précieuse colossale dont le poids brut était d'une livre américaine. — Le Venezuela possède de riches mines d'or, de cuivre, d'argent, de charbon. Les mines d'or de la Guyane sont exploitées par 14 compagnies dont la plus riche est celle du Callao. De 1871 à 1882 elle a extrait 133,369 tonneaux de quartz, contenant plus de 46 millions de francs d'or. Les plus célèbres mines de cuivre sont celles d'Aroa, dont le produit est d'environ 5 millions par an. L'industrie minière occupe au Venezuela environ 10,000 ouvriers; plusieurs des gisements sont exploités d'après les procédés les plus savants par des compagnies européennes. Une législation spéciale a été récemment votée pour régler les droits des concessionnaires des mines. — Des trois républiques équatoriales de l'Ouest, l'Équateur mérite d'être signalé pour ce fait qu'elle n'a pour ainsi dire pas de mines. Le Pérou est resté digne de sa réputation séculaire pour sa richesse en minerais, mais non pas pour sa production qui est entravée par les méthodes barbares d'extraction et de manipulation. La principale richesse du Pérou consiste en guano et en nitrate de soude et d'argent. Le Chili au contraire, depuis surtout qu'il s'est emparé de provinces méridionales du Pérou, est un des premiers Etats du monde pour la production des métaux précieux ; il a des mines d'or et d'argent (Caracoles), de cuivre (Coquimbo). La valeur totale des produits extraits des mines et exportés dépasse 300 millions par an. — Les États de la Plata et le Brésil sont aussi pourvus de gisements métallifères, mais tous ne sont pas rémunérateurs ; les mines de l'Uruguay ont plus absorbé d'or européen qu'elles n'ont grossi l'encaisse métallique des banques internationales, le Paraguay est resté à l'écart de la fièvre minière. Les Guyanes ont aussi des mines d'or : dans la Guyane française les placers de l'Approuage et du Maroni sont à signaler. Le Brésil a quelques districts houillers encore mal exploités et des puits de pétrole. En résumé, les mines de l'Amérique du Sud, malgré leurs richesses, n'ont pas encore pris le rang qu'elles pourraient avoir.

3° Industrie. — Au point de vue industriel, l'Amérique du Sud est tributaire de l'Europe et des Etats-Unis. Elle fournit la matière première et achète les objets manufacturés. A part les industries extractives encore dans l'enfance, la Colombie, l'Equateur et le Pérou semblent se désintéresser de tout travail. Le climat et la fréquence des révolutions éloignent les travailleurs et les capitaux européens. Le Venezuela est un peu mieux pourvu. Il a des tanneries, des fabriques de cigares et de cigarettes, trois chantiers de constructions navales, des distilleries, des scieries à vapeur et des fabriques de glace artificielle. Le nombre des bras occupés dans les industries extractives, agricoles, etc., est de 806,300; le résumé général du produit des industries du pays est évalué à 638 millions de francs, non compris les recettes des chemins de fer et des paquebots. — Le Chili qui aspire à devenir le grand producteur de l'Ouest n'exportait en 1882 que 313,000 dollars de produits manufacturés, et un million en 1883. Il y a progrès mais assez faible. La République argentine est à peu près aussi pauvre. L'Uruguay a pour principale industrie la fabrique des conserves alimentaires; le Brésil est essentiellement agricole.

4° Commerce.—*a. Voies et moyens de communication.* Il n'existe aucun chemin de fer entre l'Atlantique et le Pacifique dans toute l'Amérique du Sud. Les deux républiques du Chili et de l'Argentine ont conclu un accord pour la construction d'un railway qui, partant de Buenos-Ayres, gagnerait Valparaiso par Rosario, San-Luis, Mendoza et traverserait les Andes près de la passe de la Coïmbre. Mais les amorces seulement de cette grande voie ont été exécutées. — La République argentine a poussé ses lignes jusqu'au pied des Andes (San-Juan, Tucuman, San-Jose de Metan), mais il est probable qu'à l'E. ou à l'O. de la grande barrière, les lignes de Rocade seront fort avancées que la ligne de pénétration ne sera pas encore sérieusement entreprise. Le Brésil en est encore aux lignes littorales : il est vrai que les voies navigables permettent de remonter fort avant dans l'intérieur de l'empire. Les autres États n'ont que des tronçons de lignes.

Voici l'énumération des chemins de fer de l'Amérique du Sud :

ÉTATS	KILOMÈTRES	
	exploités	en construct.
Colombie	225	»
Venezuela	164	434
Ecuador	122	
Pérou	2.600	
Bolivie	»	
Chili	2.275	
Argentine	4.576	1.663
Paraguay	72	»
Uruguay	421	
Brésil	6.615	1.991
Guyane	»	»
TOTAL	17 070	4.088

Ainsi l'Amérique du Sud n'a pas encore atteint le chiffre de 20,000 kil. de chemins de fer, malgré la facilité que les grandes plaines des Pampas et l'abondance des forêts offrent à l'établissement d'un réseau. On remarquera que les colonies de la Guyane ne figurent sur cette liste que pour mémoire. — La navigation à vapeur supplée au manque de voies ferrées dans le bassin du Magdalena, de l'Orénoque, des Amazones et de la Plata. On trouvera le détail des services organisés aux articles *Colombie, Venezuela, Brésil* et *Argentine*. L'Amérique du Sud est en communication régulière avec l'Europe, les Etats-Unis et la Chine par des lignes de paquebots ; mais ce sont des compagnies dont le siège est en Europe ou aux Etats-Unis qui exploitent ces services. Les gouvernements locaux paient des subventions plus ou moins fortes pour le transport de leurs dépêches et de leurs immigrants.

Ports et grands Marchés de commerce. Les principaux ports de l'Amérique du Sud sont en même temps les grands marchés de commerce. Le continent central de l'Amérique a ceci de commun avec l'Afrique que la vie internationale est encore bornée à une étroite lisière le long de l'Océan. A l'exception de Lima et de Santiago, qui sont d'ailleurs très rapprochées du littoral, il n'existe pas une seule ville de 100,000 hab. dans l'intérieur du continent. La ville la plus peuplée de l'Amérique du Sud et le premier port de commerce est Rio-de-Janeiro avec 350,000 hab. et un tonnage considérable. Le mouvement des navires y a été en 1884 de 1,245 navires avec 1,281,000 tonneaux à l'entrée, 1,111 navires et 1,233,000 tonneaux à la sortie, pour la navigation au long-cours ; le cabotage est de 1,346 navires et 470,000 tonnes à l'entrée, 1,500 navires et 520,000 tonnes à la sortie. La marine française ne vient qu'au cinquième rang avec 95 navires. Buenos-Ayres et Montevideo se disputent le second rang. La seconde ville a exporté des matières premières dont la valeur était évaluée pour 1884 à 70 millions de francs, et importation 110 millions. Le mouvement des navires pour la navigation au long-cours a été de 1,151 navires et 1,144,000 tonnes à la sortie, 1,353 navires et 1,265,000 tonnes à l'entrée ; le cabotage et la navigation fluviale lui ont amené 3,008 navires jaugeant 1 million de tonnes et emporté 3,190 navires d'une capacité totale de 1,150,000. Le pavillon français est au quatrième rang, pour le nombre des navires, au second pour l'importance du tonnage. Buenos-Ayres, qui est de beaucoup supérieur en population à Montevideo, a un inconvénient : c'est la difficulté du débarquement et le manque de port ; les navires calant plus de 3 m. d'eau sont obligés de s'arrêter à 10 kil. de la ville. Les autres ports de l'Atlantique sont Bahia et Recife dans le Brésil, ports de premier ordre, la Guayra dans le Venezuela qui sert de port à Caracas. Porto-Cabello est en pleine décadence. Colon (Aspinwall) (V. PANAMA), pour la Colombie. Sur le Pacifique, Panama est le seul port de la Colombie. Dans l'Equateur Guayaquil est le port de Quito ; Trujillo et Callao sont les ports du Pérou, le Chili a pris Iquique au Pérou et Antofagasta à la Bolivie ; il a en outre la Serena, Valparaiso et la Concepcion. Valparaiso (90,000 hab.) est le port de Santiago, la capitale de la République, à qui ses 200,000 hab. suffisent pour avoir le premier rang parmi les grandes villes à l'O. des Andes. Louis BOUGIER.

XIII. Géographie médicale. — Du 10e degré de lat. N. au 40e degré de lat. S. la pathologie est celle des pays tropicaux. L'impaludisme, qui constitue le grand obstacle à la colonisation, n'épargne pas les aborigènes et les nègres : c'est lui qui régit la pathologie de l'individu ou de la localité. A cette cause d'insalubrité se joint l'importation dans les villes du littoral des maladies de l'ancien continent et de la fièvre jaune. Elle a mis longtemps à passer des Antilles, son foyer de prédilection et probablement d'origine, à la portion méridionale de l'Amérique ; mais elle en a si bien pris possession, qu'on peut la regarder aujourd'hui comme sa véritable patrie. Si nous suivons les côtes du N. au S., nous la trouvons au Venezuela ; il y a eu des épidémies à Caracas. Celles de 1793 et de 1802 furent meurtrières ; depuis, on a toujours observé dans la ville des affections fébriles avec ictère et vomissements noirs. « Nos compatriotes, écrivait en 1830 un médecin du pays, le docteur Manoel Lesdema, sont exposés aux embarras bilieux non seulement par leur tempérament, mais encore par leurs coutumes et leur manière de vivre. « L'auteur concluait de cette observation que toute fièvre un peu grave prenait chez eux le caractère ictérode. A cette époque, quelques médecins niaient que le typhus amaril fût une entité morbide ; la plupart ne le croyaient point contagieux. La réflexion de Lesdema prouve que depuis le commencement du siècle la maladie des Barbades s'était fixée dans le pays. Caracas, à quelques kil. de Gayra et à une altitude assez élevée, échappe aux accidents palustres, endémiques, des llanos vénézueliennes.

A la Guyane, l'invasion de la fièvre jaune ne fut pas plus précoce : En 1277, Bajon déclarait formellement qu'on ne l'avait jamais observée à Cayenne ; elle fut transportée des Antilles à Demerary en 1793. Depuis lors, on l'a vue, à Georgetown, à Cayenne, à Surinam. La malaria est peut-être plus redoutable dans ce pays qu'en aucun autre ; en 1765, le gouverneur des possessions françaises qui projetait de fonder un établissement important à Aprouague, sur la rivière du même nom, y dirigea un convoi de trois cents émigrants venus pour la plupart du nord de la France et de l'Allemagne ; des accès pernicieux les enlevèrent. Deux mois après leur installation, Bajon chargé d'aller leur porter quelques secours médicaux n'en trouva plus que trois : un infirmier ayant résisté jusque-là à l'invasion du mal et deux convalescents qui succombèrent. Les choses se sont améliorées sans doute, mais légèrement. Ainsi, sur 33,486 malades reçus en dix ans à l'hôpital de Cayenne (de 1858 à 1868), 16,451 l'avaient été pour des accidents palustres. A Sainte-Marie de la Comté, une population de 650 hab. avait absorbé 13,423 kilogr. de sulfate de quinine dans le même temps. L'anémie, les hypertrophies du foie et de la rate, la tendance aux ulcères rebelles, sont des conséquences de l'intoxication. D'autres maladies ont été importées d'Europe : la variole par exemple, qui ravagea Surinam en 1763, 1819, 1829 ; le choléra (1843 et 1854). Il paraît exister un antagonisme géographique entre la malaria et la dysenterie, car la seconde règne de préférence sur les plateaux élevés. Cette contrée n'a même aucune immunité contre les maladies des climats froids. M. Van Leent a vu dans la partie hollandaise des épidémies de grippe. M. Chevalier insiste sur la fréquence des bronchites chroniques et de la tuberculose. Chez les nègres on observe la furonculose, l'eczéma, le psoriasis appelé trifac et regardé comme une lèpre, le chloasma, l'éléphan-

tiasis des membres inférieurs et du scrotum ; leurs occupations et leur manière de se vêtir les exposent aux attaques des nombreux insectes : la chique, l'ixodes nigra, le leptus autumnalis, le sarcophaga hominivorax. Il est démontré que le Guyane sur laquelle on avait fondé tant d'espérances aux derniers siècles ne saurait être colonisée par des individus de notre race. Les Hollandais et les Anglais comptent sur les indigènes, nègres et métis; l'avenir apprendra jusqu'à quel point ils ont raison.

Le Brésil appartient à la zone torride et tempérée ; la province de Rio Grande do Sul, dans laquelle les Allemands s'acclimatent, est située dans la dernière. Les conditions sont pourtant plus favorables qu'au Venezuela et à la Guyane. Depuis la colonisation, le pays a subi de nombreuses vicissitudes sanitaires ; on ne saurait dire qu'il y ait eu progrès. On trouve aujourd'hui des affections qu'on ne connaissait ni au commencement du siècle, ni auparavant. Toutes les administrations qui se sont succédé ont promulgué force décrets. Outre les ordonnances importées de la métropole, le Brésil eut des dispositions spéciales dès 1744, un conseil supérieur ou *junte* du proto-médecin, un ensemble réglementaire, relatif à la vente des médicaments, à l'exercice de l'art, à la prophylaxie des épidémies. Les maladies autochtones ont continué de sévir, les maladies exotiques sont entrées en dépit du code. En 1846, un Français, Sigaud de la Fond, médecin de l'empereur, et par conséquent bien placé pour connaître l'état hygiénique du pays, insistait sur les fièvres intermittentes de Rio-de-Janeiro, de Bahia, de toute la province de Matto-Grosso ; sur la phtisie aussi fréquente au Brésil qu'en Europe, l'hypoémie intertropicale, déjà mentionnée par G. Piso en 1648, sur les maladies des yeux, les exanthèmes fébriles, variole, epidémies d'érésipèle, l'hématurie chyleuse et les morsures des serpents : Il affirmait qu'on n'avait jamais vu la fièvre jaune et déclarait qu'une ancienne relation semblant indiquer sa présence n'était pas authentique. Depuis 1849 cette remarque a cessé d'être juste. Le choléra avait déjà fait son apparition à la Nouvelle-Orléans ; on l'attendait sur toute la côte brésilienne, des mesures avaient été prises contre lui; ce fut la fièvre jaune qui survint. Apportée par le négrier américain *Brazil*, son premier cas fut noté à Bahia le 30 nov.; elle gagne Pernambuco le 17 déc. et Rio-de-Janeiro presque en même temps. Le pays était si bien contaminé qu'il a été plus éprouvé depuis lors que les Antilles elles-mêmes. Il y a eu des épidémies en 1852, 1857, 1860, 1870, 1873, 1875, 1876; sans compter les nombreux cas sporadiques observés dans l'intervalle ; il est douteux que la méthode d'atténuation du virus, préconisée par MM. Domingos Freire et de Lacerda, réussisse à protéger efficacement la population. Notons encore la variole, généralement grave. En 1875, sur 329 individus pris à Notre-Dame du Salut, 75 moururent. La lymphangite pernicieuse, qui ressemble tantôt au rhumatisme articulaire aigu, tantôt à l'érésipèle ambulant, se termine par suppuration et a probablement une origine palustre; l'aïnhum s'observe exclusivement chez les nègres; le choléra régna à Rio en 1855, 56, 57; le béribéri a donné lieu à différentes épidémies, une entre autres en 1869, à l'ile Sainte-Catherine. Les races indigènes qui survivent n'échappent pas plus que les Européens aux affections endémiques ou épidémiques. « Les tribus les plus sédentaires des Botocudos, dit M. Rey, ont été décimées, quelques-unes même anéanties par les maladies éruptives... Les fièvres intermittentes ne les épargnent pas; un peu avant mon arrivée chez eux, le chef d'une tribu était mort avec les symptômes d'un accès pernicieux, et dans le même endroit un individu présentait des signes de la cachexie palustre. » A partir du Brésil la nosographie se rapproche de plus en plus de celle de l'Europe; le paludisme devient rare; la fièvre jaune est moins grave; avec des quarantaines bien faites on réussit à protéger les ports : la fièvre typhoïde, la phtisie, la variole prennent leur place. A Montevideo, le typhus amaril fut grave en 1857, 72, 78; le choléra de 1868 fit 1,947 victimes dans la ville, qui comptait alors environ 128,000 habitants ; la dothiénentérie s'observe comme chez nous vers la fin de l'été ; la statistique des dernières années donne pour la phtisie une proportion de 12, 2 % du nombre total des décès.

La pire de toutes les maladies est la variole; déjà formidable au Brésil dès le temps du comte de Nassau, elle s'est étendue de proche en proche dans l'Amérique du Sud. Les jésuites ne réussirent point à défendre les indigènes contre elle. Un d'eux, qui était médecin, le père Thomas Falkner, rapporte qu'elle fut introduite dans l'Araucanie par des aventuriers. « Cette maladie, disait-il, est beaucoup plus grave pour les indigènes mal vêtus, mal nourris, sans secours médicaux, que pour les Européens ou les nègres. » La frayeur était si grande qu'on abandonnait impitoyablement ceux qu'elle avait atteints ; la tribu nomade des Gnihihes, dans laquelle la maladie se développa au voisinage de Buenos-Ayres, fit, en quelques jours, pour fuir, plus de 200 lieues vers le désert de l'intérieur. Dans le trajet on laissa en arrière, avec une couverture et une cruche d'eau, tous les individus chez lesquels l'éruption se montra. A la fin de l'épidémie il ne restait pas 300 personnes bien portantes. En 1764 la maladie enlève encore sur les deux rives de l'Uruguay 7,414 Indiens. De tout le pays placé à cette époque sous l'autorité des jésuites, les cinq réductions du Parana, et les missions de Taruma furent seuls épargnées; M. de Moussy attribue cette immunité à leur élévation. En 1800 et 1801, la variole règne à Montevideo, à Buenos-Ayres et dans les environs; des tribus la prennent et la transportent jusqu'en Patagonie; nouvelles épidémies dans la première ville, en 1823-24-29; une autre suivit la révolution du 11 sept. 1854. On fut obligé, tant les cas étaient nombreux, d'improviser un lazaret dans la nef de l'église San-Telmo; le docteur Manuel Arauz, détaché à ce service, croit que l'épidémie fut une des plus graves qui aient jamais désolé le pays. Depuis l'établissement de services de vaccinations et de revaccinations, les choses ont été améliorées; on est loin cependant de la perfection : en 1871 il y eut encore à Montevideo 1,087 cas de mort par variole. Au Paraguay les conditions sont les mêmes. Mastermann, qui l'a parcouru en 1867 et 68, l'a vue dans beaucoup de localités. La salubrité générale laisse plus à désirer que dans la République Argentine. On trouve de nombreux districts marécageux avec des fièvres intermittentes, de la dysenterie, des rhumatismes aigus ou subaigus; la syphilis est fréquente chez les Européens et les créoles blancs; elle n'avait pas pénétré, à l'époque ou ce voyageur écrivait, dans les tribus de l'intérieur; le goître se voit dans les gorges des Andes, comme les affections aigües simples du poumon. La capitale du pays, Asuncion, eut, en 1868, une épidémie de choléra; lorsque souffle le vent d'O. qui apporte les effluves empestées des marais du grand Chaco, il est rare qu'on ne trouve pas dans la ville un certain nombre de pyrexies miasmatiques.

La topographie médicale du Chili est mieux connue que celle des pays précédents. Un médecin allemand, le docteur J. Martin, qui a exercé pendant plusieurs années son art dans la partie sise entre les 40e et 44e degrés de lat. S., nous a donné sur les maladies des renseignements intéressants. Les pays dont il parle comprennent la province de Chiloé avec 64,536 hab.; celle de Llanginhia avec 93,838 parmi lesquels 2,099 étrangers et 10,000 Indiens ; la statistique renferme 7,378 cas de maladies parmi lesquels 5,812 furent observés chez des Chiliens, 335 chez des Indiens et 1,231 chez des immigrants européens. Les maladies de l'appareil digestif, dysenterie, diarrhée, catarrhe gastrique, etc., comprennent le 5e du nombre total des cas observés; puis viennent les affections non spécifiques des voies respiratoires, surtout les bronchites chroniques. La température est variable, ordinairement plus basse qu'en Europe à

la même latitude. Les dermatoses ont été observées surtout chez les Indiens. La variole est aussi fréquente que sur l'autre versant des Cordillères ; elle paraît moins grave. En 1870 l'auteur vit plusieurs cas mortels, chez des individus de passage à Puerto-Monte. L'année suivante, par suite de la propagation de la maladie à plusieurs familles de bûcherons, on dut improviser un lazaret; vingt et une personnes y furent traitées et guérirent. L'auteur a vu également des cas sporadiques, parfois graves, de fièvre typhoïde. En 1872, il observa dans la petite île de Haar une épidémie de typhus exanthématique ; les fièvres intermittentes sont très rares dans la région. La statistique n'en donne que cinq cas, encore fait-on suivre le diagnostic d'un point d'interrogation. Du reste, il n'existe, pour ainsi dire, point de marais. Il y a seulement des petits lacs sur les hauts plateaux et des lagunes salées quand on se rapproche du rivage. Du côté de Santiago, la pathologie reste la même : les gens du pays donnent le nom de challengo à une pyrexie qui, d'après Boyd, ressemble à la fièvre pétéchiale d'Europe; les maladies chroniques des voies respiratoires, suivies souvent de complications cardiaques, la grippe, la coqueluche, les fièvres éruptives, la syphilis, sont communes dans ce pays; en revanche, on n'y connaît ni le choléra ni la fièvre jaune. M. Lantoin a vu en 1870 une épidémie de variole assez grave. Pour r trouver les maladies des tropiques, il faut remonter vers le N., près de la limite péruvienne; à mesure qu'on s'en rapproche le pays devient palustre ; la petite ville de Tacna, qui appartient aujourd'hui au Chili, fut très éprouvée il y a 16 ans par la fièvre jaune. Celle-ci semble acclimatée au Pérou comme au Brésil. Unuane, qui a décrit les maladies du pays, à la fin du dernier siècle; Davalos, dans sa dissertation de Montpellier en 1780 sur la topographie médicale de Lima, n'en disent rien; depuis 1852, il y a toujours eu des cas sporadiques; on ne sait trop à la suite de quelles circonstances, ils ont augmenté brusquement et la maladie a pris alors le caractère épidémique comme en 1868 et plus récemment au mois d'avril de l'année 1885 (au Callao). Tous les accidents palustres sont observés dans le pays ; on trouve assez souvent dans les journaux la relation de fièvres bilieuses mélanuriques, de cas de purpura, d'accidents choréiformes qui guérissent par le sulfate de quinine. Dans les parties basses, la dysenterie, l'hépatite, la phtisie, etc., font des victimes.

La Cordillère péruvienne, la Sierra, a sa pathologie particulière; les habitants échappent aux maladies de la côte. Les étrangers qui font une ascension un peu sérieuse sont sujets au mal de montagne. Les affections particulières au pays sont : la tache endémique ou carathès. M. José Gomez, qui l'a bien décrite dans sa thèse inaugurale, en distingue plusieurs variétés : 1° une rouge (appelée vulgairement caballuno) ; 2° une bleue; 3° une blanche. Elle se développe lentement chez des individus surmenés, mal vêtus et mal nourris. Son siège anatomique est le réseau de Malpighi. La verruga, également endémique dans les Andes, est bien autrement grave : c'est une pyrexie avec une éruption d'étendue variable. Tschudi, un des premiers qui l'ont décrite, en distingue quatre formes : 1° noyaux rougeâtres saillants, gros parfois comme une noisette et siégeant sur les membres inférieurs ; 2° éminences pédiculées rougeâtres, allongées, assez nombreuses, s'accompagnant d'accidents convulsifs généraux ; 3° petite éruption confluente lenticulaire, avec une anémie souvent mortelle ; 4° forme viscérale dans laquelle des verrugas se développent probablement dans le tube digestif. On trouve la maladie à des altitudes qui varient de 2,000 à 8,000 pieds. Les localités de prédilection sont : le village de Santa-Alaya dans la province de Huarachiri ; Chiquiany dans le sud du Pérou. La nature infectieuse du mal est aujourd'hui bien démontrée; dans le cours de l'année dernière un étudiant en médecine de Lima se fit inoculer la verruga ; pendant près de 20 jours, il n'eut aucun accident, puis survinrent des frissons, une fièvre à type rémittent d'abord, puis continue, absolument analogue à celle des formes graves et qu'on appelle, dans le pays, fièvre de Oroya; il succomba en pleine éruption au bout d'un mois. — A côté de ces inconvénients, la Sierra présente quelques avantages; on n'y trouve presque pas de phtisiques. Jauja, à une altitude de 3,406 m., à 12° 40′ de lat. S. et à 78° 45′ de long. O. (méridien de Paris), est une des meilleures stations d'hiver d'Amérique pour les tuberculeux. — La pampa péruvienne du Sacramento a été visitée, il y a quelques années, par un médecin anglais, le docteur Galt; il a trouvé quelques cas de malaria, des diarrhées et des dysenteries assez nombreuses sur les bords de l'Amazone. La maladie la plus fréquente chez les Indiens de ces pays est une ulcération qui débute, comme le bouton de Biskra, par une induration cutanée de la grosseur d'une fève, et récidive après la guérison. — Il nous paraît inutile de faire un long séjour à Guayaquil où la fièvre jaune a été apportée il y a déjà longtemps ; à Panama, à Quito, ville salubre, malgré des différences de 25° entre les températures du jour. Dans ces montagnes, la tuberculose est aussi rare que dans les Andes péruviennes. En revanche, les affections cancéreuses sont si communes chez les Cholos, les Zambos et même les blancs qu'on les croit contagieuses. Pendant leur voyage dans ce pays, MM. Guérault et Domec ont vu un nombre considérable d'épithéliomas de la face; ils marchent avec une lenteur extrême mais récidivent avec facilité après l'ablation.

Dr L. Thomas.

Bibl. : 1° Géographie générale. — Pour l'Amérique espagnole et portugaise, il existe à Paris, sous le patronage de la Société latino-américaine, une bibliothèque désignée sous le nom de *Bibliotheca Bolivar*, où ont été réunis presque tous les ouvrages de géographie relatifs à l'Amérique. Cette bibliothèque est publique, et, malgré quelques lacunes importantes, son catalogue est encore la plus ample liste bibliographique que nous ayons sur les Républiques et l'Empire sud-américain. Il est vrai que ce n'est guère. L'Amérique du Sud est, pour une grande partie de son territoire, le moins bien partagé, au point de vue de la statistique exacte, des continents habités par des peuples de race européenne. — F. Fotterle, *Die geologie von Sud Amerika* dans *Mitt.* de *Petermann*, 1856. — Mulhall, *Between the Amazon and Andes*; Londres, 1881, in-8. — A. Pissis, *Mémoire sur la constitution géologique de la chaîne des Andes*; Paris, 1873, in-8. — L. Rosenthal, *Dies. seits und jenseits der Cordilleren*; Berlin, 1874, in-8. — Dr J. Orton, *The Andes and the Amazon, or a cross the continent of South America*; New-York, 1876, in-8. — Lucien Lanier, *Choix de lectures de géographie. Amérique* (ouvrage contenant un grand nombre de notices bibliographiques).

2° Ethnographie. — Uricoecha, Adam et Henry, *Bibliothèque linguistique américaine.*

3° Beaux-Arts. — Pedro José de Arraga, *Estirpacion de la idolatria de los Indios del Perù*; Lima, 1621, in-4. — Brackenridge, *Voyage à l'Amérique du Sud* Londres, 1820. — Mariano Eduardo de Rivero y Dr Juan Diego de Tschudi, *Antiguedades Peruanas*; Vienne, 1851, petit in-fol. avec atlas (publié par Alcide d'Orbigny). — Victor Champier, *l'Année artistique*; Paris, 1878 et suiv.

4° Géographie médicale. — J. Boyd, *On the med. Soc. of Chile : Edinb. med. Journ.*, août, 1876, p. 110. — M.-J. Chevalier, *la Guyane française au point de vue de l'acclimatement : Th. de Strasbourg*, 1869. — Claudio da Silva, *les Lymphangites pernicieuses de Rio-de-Janeiro : Arch. de méd. navale*, Bd xxxiii, pp. 336, 448; Bd xxxiv, pp. 201-270. — Coni, *Apuntes sobre la estadistica mortuaria de la ciudad de Buenos-Aires desde el anno 1869 hasta 1877*; Buenos-Ayres. — Féris, *Montevideo, topographie médicale, météorologie, pathologie; Arch. de méd. navale*, n° 10, 1879. — A. Fournier, *Station navale de l'océan Pacifique, renseignements recueillis pendant la campagne de la frégate* la Flore, 1870-72: *Arch. de méd. navale*, sept.-oct., 1875, pp. 145-209. — F.-L. Galt, *Medical notes on a trip through the pampa del Sacramento Peru : Amer. Journ. of med. sciences*, avr. p. 336.—Guérault et Domec, *Quito, Topographie et ethnologie : Montpellier medical*, mai à oct. 1878; janv., avr., juil. 1879. — Josué Gomez, *Du Carathès ou tache endémique des Cordillères : Th. de Paris*, 1879. — Gouy, *Histoire de la fièvre jaune au Brésil : Th. de Paris*, 1884. — Lantoin, *Note concernant la topographie médicale des différentes localités du littoral de l'océan Pacifique : Arch. de médecine navale*, 1872, p. 161. — Martin, *Die Krankheiten im südlichen Chile* : Berlin, Hirschwald, 1885. — Mastermann, *Notes on the more prevalent diseases of Paraguay*, dans Dobell H *Report on the progress of practical and scientific medecine in different parts of the World.* —

Schwalbe, *Klima und Krankheiten der Republik Costa-Rica : Archiv. f. klin Med.*, XV. p. 133.—Sigaud, *Du climat et des maladies du Brésil;* Paris, Fortin et Masson, 1844. — Van Leent, *la Guyane néerlandaise, Surinam: Archives de médecine navale*, XXXVI, p. 278.

AMERLING (Charles), écrivain et pédagogue tchèque contemporain, né à Klatov (Bohême) en 1807. Il a dirigé une école de garçons à Prague. Ses ouvrages, fort nombreux en langue tchèque, sont relatifs à l'histoire naturelle et à l'économie sociale. Il a collaboré à un grand nombre de journaux et de recueils périodiques.

AMERLING (Frédéric), peintre autrichien, né à Vienne le 14 avr. 1803, membre de l'Académie des beaux-arts, portraitiste très apprécié de ses compatriotes. Fils d'un pauvre marchand, il eut à supporter mille difficultés pour vivre de son art. Après un séjour à Prague, il partit pour Londres où Lawrence lui fit bon accueil. Amerling put travailler dans son atelier, où il resta neuf mois; après quoi il vint à Paris et fut admis chez Horace Vernet. A son retour à Vienne, il obtenait, avec deux tableaux d'histoire: *Didon sur le bûcher* et *Moïse dans le désert*, le premier prix académique et se mettait en route pour l'Italie, où il séjourna à Rome et à Venise (1831). C'est après ce voyage que commença sa réputation de portraitiste. Les portraits de l'archiduc Rodolphe, de l'empereur, en grand costume impérial (pour la galerie de Laxenbourg), consacrèrent son succès. On louait sa manière libre et hardie, fidèle et vivante. Sa plus belle époque date de son second voyage en Italie (1841), où il fit un long séjour. Il y composa des tableaux de genre qui n'eurent pas moins de vogue que ses portraits; par ex.: *la Romaine avec un nourrisson endormi sur ses genoux*. En juillet 1844, il revint à Vienne, où il poursuivit, comme portraitiste et peintre de genre, une brillante carrière. On cite, dans le grand nombre de ses œuvres, les portraits de Thorwaldsen, prince Schwarzenberg, comte Eden-Zichi, prince Windischgrätz, Grillparzer, son propre portrait. Ses tableaux les plus connus sont, avec *la Romaine au nourrisson*, citée plus haut, la *Veuve*, la *Joueuse de Luth*, le *Petit pêcheur* et l'*Apôtre Paul* (ces deux derniers au Belvédère), *un Mendiant*, *Pêcheuse endormie*, *Petite Italienne*, *Orientale*, *Moïse et le Serpent d'airain*, *Rebekka* (collection Pereire), *Grecque*, *Muse de la Tragédie* (1863), *Jeune fille aux Colombes* (1868), etc., etc. A. M.

Bibl. : Kunstblatt de Stuttgart, 1334 et 1842.

AMERS. Nom donné à une classe de médicaments qui se distinguent par leur saveur amère, avec ou sans astringence; les amers sont généralement toniques, stomachiques, apéritifs, fébrifuges, anthelminthiques, antiscrofuleux; quelques-uns possèdent, en outre, des propriétés diurétiques. Les amers comprennent la gentiane, le quassia, la racine de colombo, la petite centaurée, le trèfle d'eau, le houblon, la camomille, l'absinthe, l'aloès, la rhubarbe, les écorces d'un grand nombre d'arbres et particulièrement celles d'angusture vraie et de quinquina. On prépare une foule d'élixirs, de teintures, de vins *amers*, avec les substances énumérées. — Les *espèces amères* de l'ancien codex étaient constituées par parties égales de feuilles sèches de germandrée et de sommités de petite centaurée. La *tisane amère* s'obtenait avec un infusé de 10 p. 1,000 de ces substances. Les espèces amères ne figurent plus dans le codex de 1884. Dr L. Hn.

AMERSFOORT. Ville de la prov. d'Utrecht (Pays-Bas), sur l'Eem. La population est de 14,000 hab. dont la moitié environ est catholique. Amersfoort possède un séminaire catholique, 3 églises et une fabrique de tabac. Son commerce de transit est assez animé. Amersfoort est la patrie du patriote Oldenbarnevelt. Entre cette ville et Utrecht, se trouvent les hauteurs *(Berge)* dites d'Amersfoort, longues de 7 kil.

AMERSHAM. Petite ville du comté de Buckingham (Angleterre), dans une jolie vallée au N. d'Oxford. Soieries, meubles; 4,000 hab.

AMES. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Béthune, cant. de Norrent-Fontes; 658 hab.

AMESBURY. I. Petit village du comté de Wilts (Angleterre), célèbre par le grand nombre de monuments archéologiques découverts sur son territoire. Il est situé sur la rive gauche de l'Avon, à 12 kil. N. de Salisbury. En face, sur une colline qui domine la rive droite, se trouve un ancien camp de Vespasien et un peu plus loin les rangées de pierres préhistoriques qu'on appelle Stonehenge (Pierres pendantes). La veuve du roi Edgar y fonda, en 980, une abbaye de bénédictins dont l'église subsiste encore. Addison est né aux environs et William Pitt y a séjourné. Le sol formé de grès était autrefois fort stérile; il a été transformé par les progrès de l'agriculture; 1,169 hab.

II. Ville de l'Etat de Massachussetts (E.-U.) filatures; fabriques de flanelles; 4,500 hab.

AMESIUM. Ce genre a été proposé par Blume, en 1828, pour quelques Fougères-Polypodiacées qui doivent être rapportées aux *Asplenium*. L'*A. ruta-muraria* Newman est l'*Asplenium ruta-muraria* Lin., c.-à-d. la *Petite Rue des murailles*, fougère française qui croît, non seulement dans toute l'Europe et en Algérie, mais aussi aux Indes orientales, dans toute la Russie d'Asie et dans l'Amérique du Nord. L'*A. septentrionale* Newman est l'*Asplenium septentrionale* Hall, espèce française qui se trouve aussi en Allemagne, en Angleterre, en Italie, en Espagne, en Hongrie, en Danemark, en Suède, en Laponie et en Russie. L. Crié.

AMESONEURON. Gœppert a désigné, sous ce nom, un genre de Palmiers fossiles des terrains tertiaires des Indes néerlandaises. Les *A. calyptrocalyx*, *A. sagittifolium*, *A. dracophyllum* et *A. anceps* Gœppert, appartiennent à la flore éocène de Java. Louis Crié.

AMESTREMENT. Dans l'industrie de la teinture, avant d'employer le carthame, on le fait piétiner, préalablement lavé, avec de la cendre gravelée. Cette opération porte le nom d'amestrement.

AMETABOLA *(Insecta)*. Insectes à métamorphoses incomplètes (V. Insectes). Ed. Lef.

AMÉTHYSTE. Quartz violet formé d'une superposition plus ou moins régulière d'assises ayant alternativement des rotations contraires (dextrogyres et lévogyres). Sa forme habituelle est celle d'une pyramide birhomboédrique; les couches violettes sont parallèles soit aux faces *p*, soit à ces faces et à deux ou trois faces rhombes alternes, S. Cette coloration est généralement attribuée au manganèse. Cependant Heintz a observé que l'améthyste la plus foncée ne contenait que 0,25 % d'oxyde de manganèse et perdait sa couleur à 250°. Ce qui donne à penser que le principe colorant doit être au moins en partie attribué à un composé de carbone. L'attaque des surfaces par l'acide fluorhydrique étendu, et la cassure ridée que présentent certains échantillons, font bien ressortir les diverses couches d'accroissement dont se compose l'améthyste. — Les plus belles améthystes viennent du Brésil, de Sibérie et de Hongrie. La mine de Newar, sur le flanc inférieur de l'Aràvali, aux environs d'Udajapur (Inde), fournit des améthystes d'une belle eau et d'un volume souvent considérable. Les cristaux d'améthyste tapissent souvent les cavités des mélaphyres (Spilites), Oberstein (Uruguay), ainsi que les druses dans les filons d'agate et de fer oligiste, Val des Roches près Remiremont (Vosges), Bergheim (Haute-Alsace). Employée en joaillerie comme gemme, pour colliers, camées, pendants d'oreilles, bagues, anneau pastoral d'évêque (pierre d'évêque) et divers ornements. Cette gemme était une des douze pierres qui composaient le pectoral du grand-prêtre des Juifs, le nom d'Isacar y est gravé. — On applique improprement le nom d'améthyste à un certain nombre de minéraux qui n'appartiennent pas au quartz :

Améthyste basaltine, variété violette d'apatite (chlorophosphate de chaux fluine).

Améthyste orientale, corindon violet (silicate d'alumine). Ch. Vélain.

AMETHYSTÉA (*Amethystea* L.) Genre de plantes, placé pendant longtemps dans la famille des Labiées, mais que l'on rapporte maintenant à celle des Verbénacées (V. H. Baillon, *Dict. de botan.*, I, p. 142). Il se compose d'herbes à rameaux tétragones, portant des feuilles opposées. Les fleurs, disposées en cymes terminales, présentent : un calice gamosépale, campanulé, à cinq divisions presque égales ; une corolle gamopétale irrégulière, à limbe oblique, bilabié, divisé en cinq lobes inégaux, dont l'antérieur, plus développé que les autres, est en forme de casque. Le fruit est une drupe entourée par le calice persistant, — Les *Amethystea* sont originaires de la Sibérie et de la Mongolie. On cultive assez fréquemment en France l'*A. cærulea* L., espèce de la Sibérie, dont les feuilles supérieures sont trilobées et les fleurs petites, d'un beau bleu. C'est une jolie plante de pleine terre, qui réussit surtout dans les endroits ombragés. Ed. Lef.

AMÉTRIE (Térat.). Absence totale de l'utérus. Les cas décrits sous cette dénomination semblent rentrer pour la plupart dans les arrêts de développement *partiels* des conduits de Müller, attendu qu'il existe presque toujours des rudiments de matrice et de vagin.

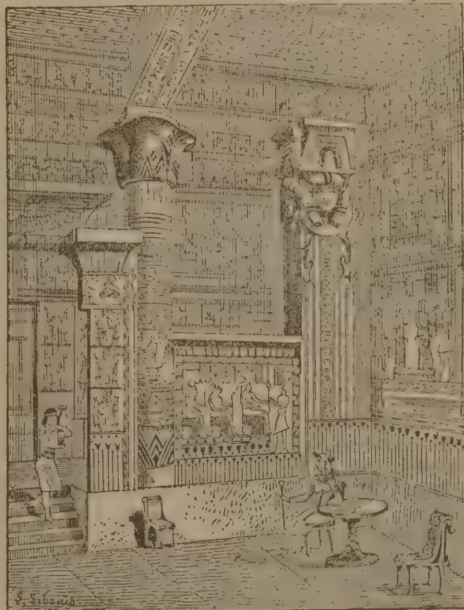
AMÉTROPIE. Toutes les fois que l'œil à l'état de repos, c.-à-d. pendant la période de relâchement de son pouvoir accommodateur, réunit sur la rétine les rayons qui proviennent d'objets situés à l'infini, il est dit *emmétrope*. Toutes les fois, au contraire, que cet œil, pour une cause ou pour une autre, ne parvient pas à réunir sur la rétine les rayons parallèles, il est dit *amétrope*. — Dans le premier cas, l'image des objets sera parfaitement nette ; dans le second cas, l'image sera confuse. Pour que la vision soit distincte, il importe donc que la membrane rétinienne, qui joue le rôle d'un écran sensible, réponde au foyer principal de l'appareil dioptrique. Lorsqu'il n'y a pas correspondance exacte entre ces deux facteurs, la fonction est troublée. Les conditions dans lesquelles se produit ce phénomène sont de plusieurs sortes et constituent ce qu'on appelle l'*amétropie*. — L'écran rétinien se trouve en arrière du foyer et l'image des objets vient se faire en avant. C'est une première anomalie, d'où résultent une vision confuse et un état particulier désigné sous le nom de *myopie* (V. ce mot) ; ou bien, l'écran rétinien se trouve porté en avant du foyer, et alors il se produit des cercles de diffusion sur la rétine, qui ont également pour résultat le trouble de la vue. Ce deuxième état constitue l'*hypermétropie* (V. ce mot). Enfin, il peut se faire que les rayons lumineux venant d'objets éloignés ne se réunissent ni en un point situé en avant de la rétine, comme dans l'œil myope, ni en un point en arrière de la rétine, comme dans l'œil hypermétrope, mais qu'ils se réunissent, au contraire, dans différents points à la fois, soit que la force de réfraction ne se trouve pas partagée exactement dans les divers méridiens de l'œil, soit qu'elle se trouve inégalement distribuée dans les diverses parties ou sections d'un de ces méridiens. La courbure de ces méridiens peut varier, en effet, d'une façon considérable, à tel point même qu'un de ces méridiens aura une courbure normale et sera *emmétrope*, par exemple, tandis que l'autre aura une courbure défectueuse et sera hypermétrope. Cette différence dans la puissance réfringente, non seulement des divers méridiens de l'œil, mais encore des diverses sections d'un même méridien, devient la cause d'une aberration considérable de la lumière et constitue, à son tour, une troisième anomalie de la réfraction, l'*astigmatisme* (V. ce mot). Dr Ad. Piéchaud.

Bibl. : (V. *Myopie, Hypermétropie, Astigmatisme*).

AMETTES. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Béthune, cant. de Norrent-Fontes ; 600 hab. Lieu de naissance du bienheureux *Benoît Labre* (V. ce nom), dont on montre la maison. Ce village est un lieu de pèlerinage extrêmement fréquenté ; il s'y trouve plusieurs couvents de maristes, d'augustins, etc., qui sont autant d'établissements pour les pèlerins. L'église de style original, très grande, a été restaurée et surchargée de nos jours d'une ornementation de mauvais goût.

AMEUBLEMENT. Ce terme comprend l'ensemble des meubles destinés à garnir les maisons d'habitation. Le meuble est la production humaine qui donne les renseignements les plus exacts sur la civilisation des différentes nations, qui toutes ont travaillé le bois en se conformant aux lois de leur état social et aux exigences de leur climat. Le bois est la matière universelle qui fut employée par l'homme primitif pour la fabricaaon des ustensiles indispensables à lui fournir un abri contre les dangers et à lui procurer des moyens d'existence. Aux temps préhistoriques, la race humaine, cachée dans les cavernes ou réfugiée dans les habitations lacustres, n'ayant à sa disposition qu'un armement incomplet, ne connaissait rien de ce que l'on peut appeler l'ameublement. Il fallut que l'humanité eût réalisé de grands progrès, que sa supériorité intellectuelle fût nettement affirmée sur l'ordre naturel, pour que, débarrassée des craintes du présent et confiante dans ses destinées futures, elle songeât à donner satisfaction aux aspirations de bien-être qui font partie de son organisme.

a. Antiquité. Les premières traces historiques de l'ameublement se rencontrent en Egypte, dont la civilisation était déjà en plein épanouissement, alors que nos contrées européennes n'étaient sans doute habitées que par des peuplades sans homogénéité ethnique. Dès son début l'art égyptien apparaît complet et les conditions hiératiques qui imprimaient leur cachet sur toutes les productions furent observées fidèlement jusqu'à la chute de l'empire romain, qui avait fait de ce pays une des provinces de son immense territoire. Cette période, la plus longue que présente l'histoire, n'est pourtant pas exempte de différences sensibles dans les procédés d'exécution. On remarque dans les monuments des dynasties primitives une recherche de la vérité qui s'atténue dans les temps moins anciens, pour disparaître sous l'influence du style grec. L'ameublement égyptien, étroitement uni avec le style des monuments, suivant la loi générale de l'art antique, présente la même succession d'efflorescence et de décadence. Les nombreuses peintures qui décorent les tombeaux et les temples nous révèlent tous les détails de la vie égyptienne, et les hypogées de ce sol conservateur ont rendu au jour des spécimens de tous les objets qui meublaient les maisons de cet ancien



Intérieur égyptien.

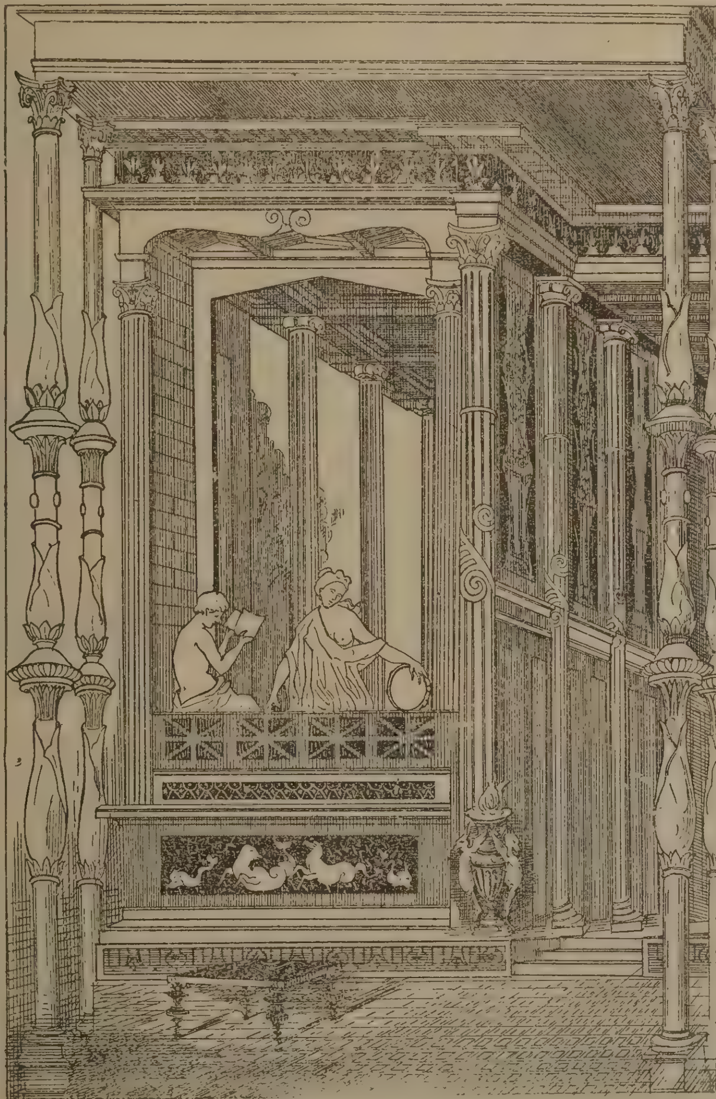
peuple. Comme dans tout l'Orient, les habitations formaient de vastes cours ou des jardins entourant une fontaine centrale, avec des pièces étroites et impénétrables au soleil, qui servaient de chambres à coucher. Des peintures à fresque décoraient l'intérieur de ces habitations et les couleurs en étaient variées avec un goût très original. Les scènes qui y sont représentées étaient empruntées à divers jeux, aux travaux de la campagne, aux bienfaits des inondations du Nil et aux épisodes de la chasse. Le même sentiment de la réalité dirigeait la composition des meubles que l'on voyait dans les demeures des riches Egyptiens. Les lits étaient supportés par des pieds de lion, de chacal, de taureau ou de sphinx, tandis que le chevet était formé par les têtes de ces mêmes animaux; les fauteuils, les chaises, les tabourets étaient souvent ornés de griffes et de jambes d'animaux revêtus de couleurs brillantes; d'autres s'appuyaient sur des figures de pasteurs vaincus, en souvenir de la longue domination imposée par ces tribus. Les pieds de certains sièges pliants suivaient les lignes du cou et de la tête du cygne. D'autres fauteuils, dont nos musées possèdent des spécimens, étaient en bois de cèdre incrusté d'ivoire et d'ébène avec des sièges en jonc solidement tressé. Des nattes et des tapis aux couleurs vives et quelquefois historiés revêtaient les sièges de ces meubles ou couvraient le sol des appartements. Des guéridons, des tables rondes, des tables de jeu et des boîtes de toute grandeur répondaient à l'éclat du reste du mobilier. Des ustensiles de toilette travaillés en bronze, en os ou en bois et dont les manches imitaient des fleurs, des animaux ou des personnages humains, ainsi que des vases en matières précieuses et en faïence émaillée, servaient d'accompagnement au luxe intérieur que déployaient les Pharaons et leurs grands officiers

Le style de toutes ces pièces d'ameublement démontre que l'art égyptien était pourvu d'une véritable originalité et qu'il s'appuyait sur l'étude de la nature autant que le lui permettait la constitution hiératique qui le régissait. On y constate en même temps un sentiment de la couleur qui donne à chaque objet un éclat polychrome. Ces deux tendances, nettement accusées, forment un contraste frappant entre la vie morale de ce peuple assujetti aux étroites abstractions d'un mysticisme rigoureux, tandis que le principal objectif de son art est de saisir les diverses manifestations de la vie extérieure dans toute leur liberté. — La civilisation sémite nous a laissé moins de renseignements que celle des bords du Nil, avec laquelle elle lutta si longtemps. Les découvertes des villes de Ninive et de Babylone, celles faites en Chaldée ont enrichi nos musées d un trop petit nombre de meubles pour qu'il soit possible de reconstituer d'une manière exacte l'intérieur des anciens Assyriens. On trouve cependant, dans les grands bas-reliefs de Ninive, la représentation de pièces monumentales du mobilier des anciens monarques orientaux. Ce sont des trônes, des tables dont les pieds à griffes de lion reposent sur des cônes renversés qui rappellent la forme des pieds en toupie de nos meubles modernes; des tabourets du même style; des chars avec un siège décoré de figures de cheval, dont les bras sont appuyés sur des bustes de captifs. Les collections publiques possèdent des fragments nombreux de bronze qui ont servi de revêtement à des meubles de ce genre et quelques débris en bois qui ont été exhumés des ruines de l'Assyrie. Dans ces monuments, l'art des bords du Tigre apparaît moins délicat et moins souple que celui de l'Egypte. Si la statuaire de l'Assyrie connaît le drame et le mouvement, qui furent toujours étrangers aux peuplades du Nil, elle pousse souvent l'énergie jusqu'à l'exagération de la force, aux dépens du goût que leurs rivaux observaient toujours. La Phénicie et la Judée, voisines et vassales le plus souvent de l'empire assyrien, n'ont jamais été en possession d'une esthétique particulière. Les vestiges que l'on a récemment découverts sur leur sol sont trop peu importants pour mériter un chapitre spécial dans l'histoire du développement de l'art. Les villes de Tyr et de Sidon ont surtout servi d'intermédiaires entre les peuples de l'Asie et les habitants de l'Europe, auxquels ils apportaient les ustensiles et les marchandises de l'Orient.

La Grèce, héritière à la fois des civilisations de l'Egypte et de l'Asie centrale, avait des occasions fréquentes de connaître les produits de l'art oriental, par suite de l'établissement des colonies helléniques dans l'Ionie. Pendant longtemps les artistes grecs s'inspirèrent des œuvres des Perses et des Chaldéens, mais, à la suite des guerres contre Darius et Xercès, leur essor se développa avec un éclat incomparable. — Les peintures des vases antiques retracent toutes les conditions de la vie civile dans la Grèce. On y retrouve les occupations du gynécée avec les meubles et les ustensiles qui garnissaient les habitations privées. Ces tableaux ont souvent engagé les archéologues à tenter la restitution intérieure des maisons athéniennes, malgré la difficulté que présente ce travail spécial auquel il manque toujours la note exacte du fait contemporain. L'habitation antique était au reste bien différente de nos demeures modernes. L'existence des Grecs se passant presque entièrement dans les assemblées publiques, ils devaient moins se préoccuper que nous du confortable intérieur et par suite leur ameublement devait être soumis aux mêmes raisons de simplicité. Les anciens auteurs apprennent que la majeure partie des ustensiles figurant dans les maisons étaient en bronze et que les plus précieux étaient incrustés de métaux précieux. C'était à proprement parler moins des meubles que des œuvres d'art. Le travail du bois n'était pas inconnu en Grèce. Athènes, la grande ville manufacturière du monde ancien, à laquelle aucune manifestation de l'art n'était étrangère, envoyait, jusque dans les colonies grecques du Palus-Méotide, des objets d'ameublement dont l'exquise délicatesse excite notre admiration. Ces pièces, destinées à servir d'échange avec les grains des plaines de la Scythie, ont été retrouvées dans les tombes des rois barbares du Bosphore Cimmérien.

Nulle part l'amour du luxe intérieur ne fut poussé plus loin qu'à Rome où affluèrent toutes les richesses du monde ancien lorsqu'il eut été soumis par les armées de la République. La catastrophe, heureuse pour l'archéologie, qui a enseveli sous des torrents de boue et de lave incandescente, les villes d'Herculanum et de Pompéi, nous a conservé tous les détails de la civilisation romaine à son époque la plus florissante. Ces deux cités campaniennes, relativement voisines de la capitale, étaient habitées par une population à demi grecque, qui aimait à s'entourer des productions de l'art hellénique. Les maisons de Pompéi, rendues à l'air libre, présentent le spectacle historique le plus intéressant qu'il soit possible de contempler; le visiteur y retrouve vivante l'habitation antique avec sa distribution intérieure et le caractere de sa décoration. L'ameublement tout entier de ces demeures a été transporté dans les salles du Musée national de Naples. C'est là seulement que l'on peut connaître la variété des meubles qui garnissaient les appartements et la perfection d'exécution que porte chacune de ces pièces. Comme nous l'avons vu en Grèce, la plupart des objets mobiliers sont en bronze. On y remarque des lits à pieds formés par des balustres travaillés au tour avec des têtes de bélier ou de cheval; des sièges pour une ou pour plusieurs personnes offrant la même disposition; des banquettes, des tables et des trépieds dont les montants sont supportés par des figures ou par des animaux fantastiques; des candélabres dont les motifs sont d'une variété inépuisable, et des grands coffres dont les ais de bois moulés dans la cendre ont pu être reconstitués pour recevoir leurs appliques primitives de bronze. L'ébénisterie de luxe était très en faveur à Rome et les intarsieurs luttaient avec les mosaïstes pour la finesse d'exécution de leurs panneaux décoratifs. Pline l'ancien donne des renseignements complets sur les diverses essences de bois employées pour l'ameublement romain. Il signale les folies que faisaient les amateurs de son temps pour l'acquisition des tables de citre (thuya), dont le prix avait

atteint des proportions inouïes. Certaines fresques de Pompéi reproduisent des scènes d'intérieur, mais aucune ne peut lutter avec l'intérêt que présentent, à cet égard, les peintures de la maison découverte sur le mont Palatin à Rome et que l'on croit avoir été l'habitation de Livie. Nous ajouterons que les bibliothèques du Vatican et de Milan conservent des manuscrits dont les miniatures, exécutées au ve siècle de notre ère, fournissent les plus précieuses indications sur les détails intérieurs de la vie romaine qui resta la même, jusqu'au moment où l'empire succomba sous le flot envahisseur des hordes barbares.

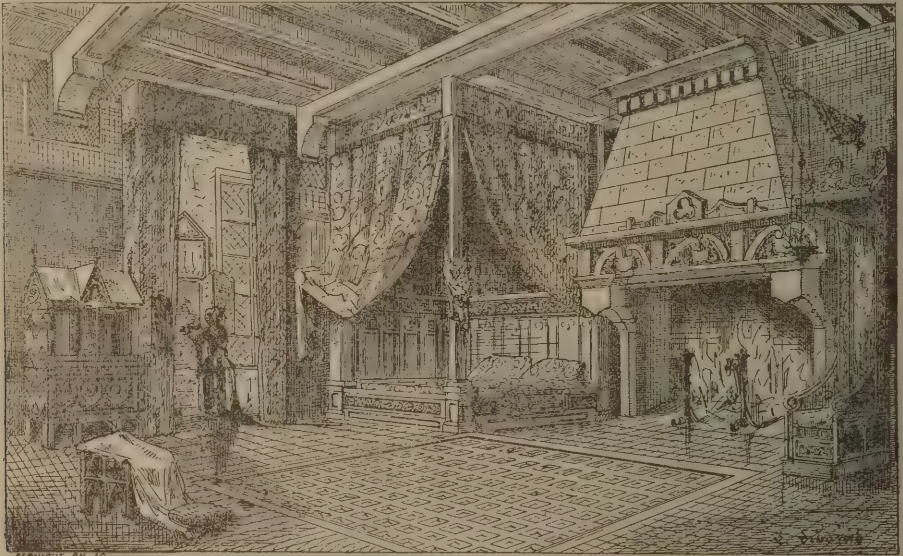


Intérieur romain

Un rameau puissant s'était détaché du vieux tronc romain, lorsque Constantin, adoptant la ville de Byzance, y transporta la capitale de l'empire. Constantinople, moins exposée que Rome aux invasions, défendit plus longtemps son indépendance politique et garda mieux, par suite, ses traditions artistiques. Elles subirent cependant une transformation, au contact de l'Orient, et ce nouvel élément donna naissance à l'art byzantin, dont les assises primitives reposent sur la conception grecque. Les mosaïques de l'ancienne basilique de Sainte-Sophie, à Constantinople; celles de la ville de Ravenne et les nombreuses peintures des manuscrits conservés dans nos bibliothèques publiques, montrent les dispositions intérieures des palais de Justinien et de ses successeurs, On y voyait des galeries et des salles soutenues par des colonnes de marbres rares, avec des draperies de pourpre, dans lesquelles le souverain apparaissait comme une divinité, assis sur un trône de métal précieux orné de pierreries. Le faste oriental tendait sans cesse à remplacer le goût artistique par la richesse de la matière. La valeur intrinsèque de ce mobilier devait amener promptement sa disparition et il n'en subsistait que de rares souvenirs, lorsque la conquête de Constantinople par les Ottomans vint implanter la domination musulmane sur les bords du Bosphore.

b. Moyen âge. La grande quantité des objets d'antiquité découverts dans le sol de notre contrée permet d'affirmer que l'ameublement de la Gaule était le même que celui de l'empire romain, dont elle partagea le sort jusqu'à l'invasion des Barbares. Pendant la période longue et désastreuse des luttes successives contre les Huns, les Goths, les Allemands et les Bourguignons, toute trace de culture artistique s'éteignit et les efforts des rois francs furent impuissants pour tirer le pays de l'anarchie et rétablir une administration régulière. Charlemagne appella de Constantinople des ouvriers byzantins pour décorer le palais d'Aix-la-Chapelle; mais l'influence de cette colonie artistique, établie sur les bords du Rhin dans la Lotharingie, fut plus profitable à l'Allemagne héritière de l'empire romain reconstitué, qu'à la France où la faiblesse des successeurs du grand monarque ne lui permit pas de se développer. — Il faut arriver au xie siècle pour apercevoir dans notre pays la lueur, faible au début, d'une rénovation artistique. A ce moment, la nation délivrée des incursions normandes, des guerres intérieures et de la crainte superstitieuse de la fin du xe siècle, reprenait confiance en elle-même. Un grand courant entraînait la féodalité vers la conquête de la Terre-Sainte et facilitait l'établissement d'un pouvoir central assez fort pour protéger les intérêts généraux. Jusqu'alors les lettres et les arts n'avaient eu que les couvents pour asile; l'organisation des communes vint apporter un nouvel élément de civilisation basé sur l'association municipale. Les corporations laïques, héritières des traditions élaborées dans les établissements religieux, s'affranchirent des formules trop étroites qui ne suffisaient plus à leur génie novateur. L'étude du mouvement qui détermina le large épanouissement de l'architecture française sous les règnes de Philippe-Auguste et de saint Louis est indispensable à faire lorsqu'on veut saisir le caractère monumental qui distingue toutes les œuvres de la menuiserie au moyen âge. Malgré l'activité extraordinaire qui régnait dans toutes les branches de la production artistique, l'ameublement aux xiie et xiiie siècles, était simple et peu varié. La bourgeoisie, encore trop

nouvelle pour s'être enrichie par le commerce, habitait des maisons étroites qui ne se prêtaient pas au développement du luxe. Plus important, le mobilier des seigneurs les suivait dans leurs nombreux déplacements. Jusqu'au xve siècle, en effet, les châteaux ne contenaient pas de meubles fixes, et, lorsque le suzerain changeait de résidence, on transportait sur des chariots ou à dos de mulet, les lits, les bancs et les tables nécessaires à son installation. Les manuscrits retracent dans leurs miniatures l'intérieur des habitations pendant le moyen âge. Ils donnent les renseignements les plus précieux sur la forme et le décor de la plupart des ustensiles qui étaient alors en usage. On sait également par les récits des chroniqueurs que les lits et les bancs étaient garnis de coussins que l'on tirait des coffres, en même temps que l'on tendait les murailles de toiles peintes et de tapisseries, et que l'on jetait sur le pavé des tapis ou à leur défaut des plantes odoriférantes et de la paille. Le luxe consistait principalement en pièces d'orfèvrerie que l'on disposait sur des tables ou sur des buffets mobiles à gradins. Ces habitudes persistèrent jusque vers le règne de

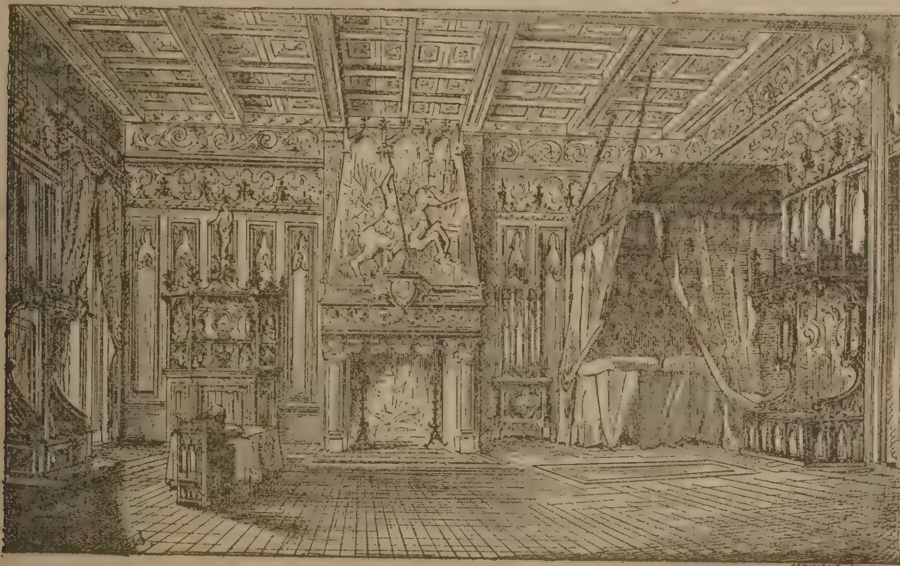


Intérieur du xiiie siècle.

Charles V, où l'on peut constater un progrès sensible dans le luxe somptuaire.

Les plus anciens spécimens du mobilier de cette époque, qui sont conservés dans nos collections, avaient une destination religieuse. Ils ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui garnissaient l'intérieur des demeures où vivaient nos ancêtres. L'art ancien ne connaissait pas la différence qui existe actuellement entre la charpenterie et la menuiserie. Les charpentiers-huchiers, après avoir exécuté les portes, les fenêtres et souvent même les murailles des maisons, étaient chargés d'assembler les panneaux des meubles qui devaient les garnir. C'est à cette direction unique dans tous les détails de la construction que l'on doit les grandes qualités de style qui caractérisent les œuvres artistiques du moyen âge dans ses manifestions diverses. Jusqu'au xiiie siècle, les meubles sont de véritables œuvres de charpenterie; le bois y est employé sans aucune ornementation et revêtu de peintures sur toile ou sur cuir, avec appliques de ferronnerie formant la partie principale de la décoration. Ils firent bientôt place à des pièces moins massives dans lesquelles un rôle plus important était réservé à la sculpture. — Au xive siècle, la corporation des charpentiers-huchiers était devenue insuffisante pour les diverses branches d'industrie qu'elle renfermait. On en détacha un nouvel essaim qui prit le nom de : huchiers-menuisiers, tandis qu'on laissait les charpentiers en possession de travail du bâtiment (1371). Les menuisiers-huchiers de Paris habitaient principalement le cimetière Saint-Jean, près de l'église de Saint-Gervais. — Les cours de Charles V et de ses frères déployèrent une somptuosité qui ne s'accordait plus avec la disposition des donjons et des forteresses obscures de la féodalité. Le roi abandonnant l'ancien palais de la Cité fit construire les résidences du Louvre, de Vincennes et de Beauté, où des galeries vastes et bien éclairées permettaient de recevoir une suite nombreuse. Cet exemple fut imité par les princes de sa famille et l'on retrouve dans les comptes de cette époque les traces des nombreuses commandes faites pour la décoration intérieure de ces résidences. Malgré les progrès du luxe, les nouveaux appartements du Louvre ne renfermaient ni chaises, ni sièges mobiles. Dans la chambre du roi et dans celle de la reine, les tables étaient montées sur des tréteaux, et l'on n'y voyait que des bancs, des formes (bancs à plusieurs places) et des fauteuils de bois sculpté. Les chaises du roi et des princes étaient couvertes de velours ou d'étoffes revêtues de peintures et d'armoiries. Les lambris des chambres étaient ornés de peintures représentant des tournois ou d'appliques de rosette en étain blanc. Le principal élément de décoration consistait dans les tentures de tapisseries qui garnissaient les appartements et dont chacune représentait des histoires tirées de la mythologie ou des romans de chevalerie. Ces tentures, que l'on changeait à chaque saison et qui étaient suspendues à l'aide de crochets, portaient, par extension, le nom du sujet qui y était figuré. On disait la chambre aux Croix, aux Livres, des Neuf-Preuses, de la reine Penthésilée, pour désigner les différentes tapisseries qu'on exposait dans ces appartements. A l'une des parois de la chambre à coucher s'adossait le lit recouvert d'une courtepointe et s'appuyant sur un dossier que recouvrait un ciel garni de courtines. Plus tard, le lit tendit à former une chambre fermée par des panneaux de menuiserie. Au bas du lit s'étendait une seconde courtepointe pour les pieds. Les rideaux étaient brodés et semés d'armoiries et d'étoiles. Non loin du lit se dressait un demi-ciel où se faisait la toilette du roi. Autour de la chambre étaient placés des carreaux (coussins)

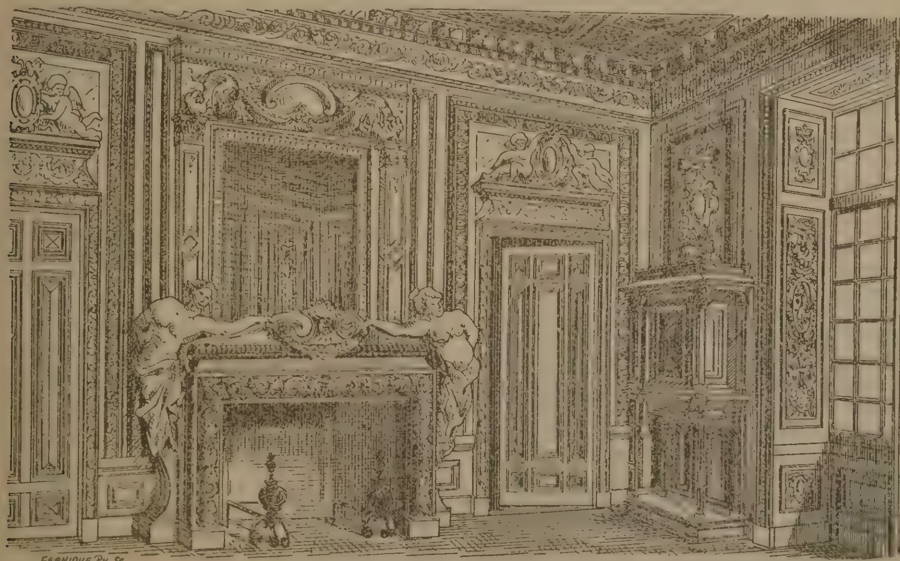
où s'asseyaient les officiers et les courtisans. Au xve siècle, l'ameublement commença à devenir moins mobile et des armoires établies dans chaque pièce se prêtaient à renfermer les ustensiles et les objets de toilette. Mais le meuble le plus important était le dressoir qui, de gradin provisoire pour l'orfèvrerie, s'était transformé en motif fixe de décoration. Il servait à exposer les nefs de parement et les hanaps que cette époque fabriquait en si grand nombre et dont la majeure partie a été détruite. La disposition de ces meubles était variée suivant la position sociale de leur



Intérieur du xve siècle.

propriétaire et le nombre des degrés du dressoir était soumis à une étiquette formelle. En même temps se développait le goût des objets délicats de tabletterie, des coffrets et des tableaux sculptés en ivoire, genre dans lequel la ville de Paris excellait depuis le xiiie siècle, mais que les malheurs de la guerre de Cent ans firent émigrer en Flandre, sous la protection plus assurée des ducs de Bourgogne.

c. Renaissance. Les expéditions de Charles VIII et de



Intérieur Renaissance.

Louis XII en Italie mirent ces monarques en présence des chefs-d'œuvres de l'art antique que les Français connaissaient à peine, et les poussèrent à ramener dans notre pays les artistes qui avaient exécuté les merveilles dont étaient remplies les villes de Naples, de Rome, de Milan et Florence. Ces nouveaux venus arrivèrent avec des traditions différentes de celles suivies par nos anciens artistes. Ils s'attachaient à produire des œuvres de virtuosité, portant le cachet de leur inspiration personnelle, tandis que nos maîtres respectaient les principes de la disposition architectonique dans la décoration des objets mobiliers. Il ne tarda pas à se créer un compromis à la suite duquel la

production française s'appropria certains ornements imités de l'antique, dont la disposition répondait au goût nouveau, tout en restant fidèle aux vieilles conceptions de notre école. L'adoption de cet élément exotique eut une heureuse influence sur l'ensemble de l'art français. Le XVIe siècle a été vraiment l'apogée de la sculpture appliquée à la décoration du mobilier dans notre contrée. Chaque province, chaque ville vit surgir des sculpteurs et des ornemanistes dont souvent le talent n'avait rien à envier aux artistes que l'on considère comme des chefs d'école. Cette multiplicité de centres industriels rend très difficile la classification des meubles de la Renaissance qui présentent souvent de nombreuses incertitudes d'attribution, tant à cause des migrations fréquentes qui étaient en usage dans les ateliers, qu'en raison de la situation topographique de certaines provinces qui les mettait en contact journalier avec les pays étrangers. — On a pu cependant retrouver dans chaque centre un certain nombre de pièces qui ont permis de jeter les premiers jalons de cette classification. On connaît, dès maintenant, les principaux caractères des écoles de la Normandie, où Jean Goujon avait débuté, et de la Bretagne; ceux de la Picardie, de la Champagne et de la Lorraine. On a pu délimiter le style des écoles de la Touraine, restée fidèle aux artistes italiens établis à Amboise, sous Charles VIII; et de l'Ile-de-France, dont les limites s'étendent depuis l'Orléanais jusqu'aux confins de la Normandie, et dont les ateliers s'inspirèrent de Jean Goujon, de Philibert Delorme, de Germain Pilon et de Ducerceau. On compte parmi les plus importantes celle de la Bourgogne, dont la meilleure période fut dirigée par l'architecte Hugues Sambin, et celle de Lyon à laquelle se rattachent deux rameaux dont l'histoire n'a pas été encore élucidée, mais dont l'un appartient à la Savoie et au Dauphiné et le second à la Bresse. L'école du Midi embrassait le cours du Rhône, depuis Valence jusqu'à Nîmes et Montpellier; celle de l'Auvergne semble avoir prédominé jusque dans le Poitou, et enfin celle de Toulouse comprenait tout l'espace situé entre les Pyrénées et les deux mers.

Les meubles que produisait notre pays avec cette abondance inépuisable ne présentent pas de différences notables de forme avec ceux qui sont en usage dans nos habitations modernes. Les lits, les armoires, les buffets, les chaises, les tables que nos industriels répètent chaque jour, offrent les mêmes dispositions générales, mais ils avaient une ampleur, une solidité que nous ne connaissons plus. Le XVIe siècle se préoccupait moins du confortable que de l'effet artistique. Ayant à remplir de vastes salles et des galeries peintes à fresque ou revêtues de panneaux sculptés, il recherchait les meubles d'aspect monumental dont les profils et les ornements répondaient au style des édifices qu'ils décoraient. Cette tendance explique l'exécution large et vigoureuse de la plupart de ces pièces dont certaines ont été attribuées aux ciseaux de nos sculpteurs les plus célèbres. Les inventaires dressés après la mort de différents princes montrent dans quelles proportions s'était élevé le luxe des ameublements. Celui de la reine Catherine de Médicis, l'une des grandes curieuses de la Renaissance, à laquelle ne suffisaient pas les productions de l'art français, décrit les trésors de toute sorte qu'elle avait rassemblés dans son hôtel de Soissons à Paris. Au milieu des peintures, des émaux et des faïences de Palissy, on y voyait une suite de cabinets d'Allemagne avec des piliers aux angles et des ornements d'argent sur le devant des tiroirs. Les tables étaient également en marqueterie d'Allemagne et reposaient sur des châssis dorés. Les lits de velours noir brodé de perles avaient des colonnes de jais et d'ébène garnies d'argent; le surplus de l'ameublement des grands appartements était en bois d'ébène incrusté d'ivoire. Ces raretés étaient accompagnées de tentures de tapisserie pour lesquelles on dut s'adresser aux manufactures flamandes, jusqu'au moment où l'établissement des ateliers de Paris et de Fontainebleau fit revivre cette industrie qui avait disparu momentanément de la France au XVe siècle. — Le meuble en bois sculpté, que l'on peut considérer comme la plus haute expression esthétique de l'ameublement, fut abandonné par la mode vers les premières années du XVIIe siècle. Bien que certaines armoires provenant du Midi, et dont les dates s'étendent jusqu'en 1625, présentent encore des lignes très heureuses dans la composition, on constate dans l'exécution de leurs figures une lourdeur et une exagération dénonçant la lassitude d'un art qui s'éteint sous l'indifférence générale. La faveur se portait vers les cabinets de fabrication allemande ou flamande dont le caractère était trop opposé aux traditions du goût français pour être admis chez nous autrement qu'à titre transitoire. Nos industriels ne tardèrent pas au reste à apprendre la sculpture en ébène chez les maîtres de la ville d'Anvers. A leur retour ils composèrent à leur tour ces grands cabinets couverts de bas-reliefs gravés dont la matière est plus précieuse que la composition artistique.

L'Allemagne s'est montrée la rivale de notre pays dans la sculpture sur bois. Ce qui distingue les ouvrages d'outre-Rhin, c'est le caractère de solidité qui y est profondément empreint, tandis que les huchiers français s'attachaient davantage à l'élégance des formes. Le génie allemand s'est plus profondément assimilé le style rude des premiers siècles du moyen âge, et jusqu'à l'époque de la Renaissance il est resté fidèle à des traditions, à la fois réalistes et poétiques, qui ne pouvaient satisfaire nos esprits recherchant avant tout les conceptions claires. Les collections germaniques, plus conservatrices que les nôtres, possèdent toute une série de meubles datant d'une époque reculée, dont les ais de bois sont revêtus de peintures encore apparentes. Plus tard, nous rencontrons de nombreux ateliers établis en Souabe, d'où sont sortis des lits, des armoires et tout un mobilier en bois de chêne ou de tilleul, dont les encadrements sont formés par des bordures à entrelacs ajourés. L'abondance de ces pièces d'ameublement a permis à plusieurs musées de reconstituer des intérieurs dont tous les détails appartiennent à la même époque. Nous n'avons pas en France l'équivalent de ces restitutions si curieuses pour l'étude des mœurs des temps écoulés. A l'exemple de nos artistes, l'Allemagne reçut les leçons de l'Italie, au moment de la Renaissance; mais les sculpteurs germains semblent s'être moins pénétrés que les nôtres des grâces de cette source nouvelle. Ils préférèrent s'adonner à la préciosité et mettre en usage les bois rares et les matières dures, genre dans lequel ils ont exécuté de véritables chefs-d'œuvre d'habileté manuelle. Le dessinateur Wenderlin Dietterlin (1550-1599) exerça un influence néfaste sur l'industrie allemande à laquelle il présentait des modèles compliqués et d'une composition pesante. Ses gravures représentent de grandes armoires surchargées d'ornements d'architecture indépendants les uns des autres et se surmontant sans aucun bien commun qui vienne les réunir. De cette époque date l'abaissement de la production artistique qui s'éteignit à la suite des ravages exercés dans les contrées de l'Allemagne centrale pendant la guerre de Trente ans.

Les Pays-Bas étaient soumis, en raison de leur situation géographique, à la double influence de la France et de l'Allemagne qui touchaient ses frontières. La Flandre avait tout d'abord noué des relations plus étroites avec le premier de ces pays dont elle relevait; mais l'établissement, néfaste pour notre pays, de la grande maison de Bourgogne, eut pour résultat final de rattacher cette riche province aux possessions de l'empire d'Autriche. Sous le règne du duc Philippe le Hardi et de ses successeurs, les Pays-Bas jouirent d'une prospérité extraordinaire. Tous les arts y florissaient et la sculpture sur bois y produisit des œuvres admirables. Sans rappeler les noms de Van Eyck et de Claux Sluter, qui ont créé cette admirable école du Nord, on voit se manifester chez les artistes brabançons une fécondité inépuisable. Ce qu'ils ont laissé de travaux de menuiserie est infini et en même temps on les voit appelés

dans toutes les provinces de France pour y exécuter de grands travaux. Les princes bourguignons, les plus riches de l'Europe, s'entouraient d'un ameublement dont leurs inventaires racontent les merveilles aujourd'hui disparues, à l'exception des tentures de tapisserie sorties des ateliers d'Arras et de Bruxelles. — La grande activité septentrionale semble avoir décru lorsque le style italien eut été introduit par les artistes qui étaient allés étudier à Rome et à Florence, et qui en avaient rapporté un style bâtard. Vredeman de Vriese (1565), le représentant le plus habile de l'ornementation décorative à Anvers, a laissé de grandes compositions dont le style banal ne saurait être comparé aux sculptures sur bois que produisaient les ateliers ouverts dans les diverses provinces françaises. Il est cependant une branche de l'art dans laquelle la Flandre s'est particulièrement distinguée. C'est celle des cabinets et des armoires d'ébène, bois d'un grain dur et sec, exigeant un travail minutieux et qui convenait par suite à l'esprit patient des artisans du Nord. La ville d'Anvers était renommée pour la fabrication de ces meubles que l'on recherchait plus en raison de leur prix qu'à cause de leur valeur artistique. La Flandre ne se livrait pas seule à cette fabrication et il est souvent fort difficile d'apprécier si un cabinet a été exécuté dans une ville du Nord ou en Allemagne, ou même à Paris, par les élèves des ébénistes d'Anvers.

Le caractère du mobilier italien diffère profondément de celui de la France. Alors que nos artistes attaquent franchement le bois pour en tirer des compositions larges et pondérées, le génie ultramontain se plaît à dissimuler cette matière première sous un revêtement de peinture et de mosaïques en bois précieux. Il existe cependant en Italie des sculpteurs sur bois d'un admirable talent, mais la majeure partie de ses menuisiers préférait s'adonner à la tarsia, travail de marqueterie qui s'obtenait au moyen d'évidements pratiqués dans les panneaux de bois et dans lesquels on incrustait des lamelles de bois teints de diverses nuances, en suivant les traits d'un carton dessiné. Parfois aussi ces évidements étaient remplis avec des pâtes de gypse colorées. Ce procédé avait reçu le nom de *Scagliola*. Un autre travail de marqueterie, qui semble d'origine orientale, s'était localisé dans les couvents de la Lombardie, où il a reçu le nom de *Lavoro alla certosa*. Ce procédé s'opère avec de longues tiges de bois de différentes couleurs qui sont collées ensemble après avoir été réunies dans un certain ordre et que l'on découpe en lamelles très légères, avant de les incruster dans une planche de noyer évidée à cet effet. On faisait aussi des meubles revêtus de bas-reliefs en pâte blanche appliqués sur un fond doré. On désignait autrefois ces pièces sous le nom de meubles *en pâte cuite*. — L'histoire du mobilier florentin ne saurait être écrite si elle était séparée de celle de la peinture. Le meuble n'était alors qu'un coffre en menuiserie grossière qui recevait sa décoration définitive dans l'atelier des meilleurs peintres de l'époque. Le goût italien s'accusait principalement dans les « cassoni » de mariage qui figuraient dans chaque demeure, et dont les sujets étaient toujours empruntés aux traditions mythologiques relatives à l'amour. Le plus connu de ces décorateurs, Dello Delli, vivait à Florence, au XVe siècle. On rencontre en Toscane de grands et importants travaux de sculpture sur bois, des banquettes à dossier droit, des lits, des tables, des miroirs et des coffres ornés de figures d'un grand caractère et d'arabesques finement découpées ; mais le plus souvent des parties dorées en font ressortir les ornements, tandis que l'ouvrier français employait rarement ce moyen facile de capter le regard. Diverses écoles se partageaient la fabrication somptuaire de l'Italie, bien que Florence fût en tête du mouvement. Il est facile de reconnaître les coffres sculptés à Venise ou à Milan, de ceux qui provenaient des bords de l'Arno. Plus tard, la même différence de style se remarque dans les cabinets que la Péninsule a produits en grand nombre. Ceux de Florence sont ornés de pierres dures ; tandis qu'à Milan ils sont seulement incrustés d'ivoire et qu'à Venise ils sont revêtus de nacre de perle gravée et de peintures.

L'ameublement espagnol conserva toujours un reflet des traditions moresques qui avaient brillé d'un si vif éclat dans la Péninsule. Il en résulte que l'on trouve dans cette région des meubles et des coffres de bois avec des pentures de fer analogues à ceux que la France et l'Allemagne produisaient au XIIIe siècle, et en même temps des armoires et des cabinets dont la forme et les ornements sont empruntés à la manière orientale. Vers le XVe siècle, la fabrication revêtit un caractère plus franchement européen et mit en usage les bois exotiques que lui procuraient ses possessions d'outre-mer. Le meuble le plus abondant en Espagne était une sorte de cabinet placé sur un pied à quatre colonnes réunies par un galerie ajourée. Ces cabinets étaient garnis de bandes et de serrures ajourées en fer doré portant les armoiries de Castille ou d'Aragon ; à l'intérieur des abattants était disposée une suite de petits tiroirs ou de casiers. En Espagne ces meubles étaient désignés sous le nom de « Varguenos » qui leur venait de la ville de Vargas, où on en fabriquait beaucoup, tandis qu'on les connaissait en Portugal sous le nom de « Contadores ». Cette industrie prit une extension considérable. Au XVIe siècle, les cabinets espagnols firent une concurrence très active à ceux qui sortaient des ateliers de Nuremberg et de l'Allemagne.

d. Époque de Louis XIV. Plusieurs artistes envoyés dans les Flandres par Henri IV furent logés dans la galerie du Louvre, où ils devaient exécuter des cabinets et des meubles d'ébène pour les maisons royales. Plus tard, les ministres Richelieu et Mazarin employèrent également divers ouvriers qu'ils avaient fait venir de l'étranger et auxquels ils demandaient des tables et des cabinets ornés d'incrustations ou d'appliques en pierres dures. On doit conclure des importations faites par ces hommes d'Etat, à quel degré d'infériorité était descendue la production française, quelques années auparavant si florissante. Les gravures d'Abraham Bosse, qui représentent les scènes intérieures de la noblesse et de la bourgeoisie, apprennent en même temps que toute la partie décorative des habitations affectait un caractère flamand très accentué. Les tables, les chaises et les fauteuils sont supportés par des colonnes torses et des balustres qu'on est habitué à retrouver dans les tableaux de Terburg et de Metsu. En même temps on voit apparaître les miroirs à bordure carrée ou octogone, dont l'usage commençait à se répandre. La pièce principale de l'ameublement était le lit, dont le châssis était recouvert de draperies et surmonté de vases à balustre. La mode des chambres à alcôve, où la dame de la maison recevait couchée sur son lit, fut adoptée sous le règne de Louis XIII, et l'on sait l'influence que les ruelles exercèrent sur l'histoire littéraire du XVIIe siècle. Cette habitude, imposée par le raffinement des précieuses de l'hôtel de Rambouillet, ne devait pas survivre au-delà du règne de Louis XIV. — Le ministre Colbert eut l'heureuse inspiration d'établir dans l'ancien hôtel des frères Gobelin, à Paris, une manufacture destinée à centraliser la fabrication de toutes les pièces d'ameublement qui devaient orner les résidences royales. Cette manufacture fut placée sous la direction artistique du peintre Lebrun qui y fit transporter les ateliers travaillant à Maincy pour le surintendant Fouquet. Des logements y furent accordés à Cucci, à Philippe Caffieri et aux mosaïstes en pierre dure que Mazarin avait fait venir de l'Italie. Ils y exécutèrent des meubles que les brodeurs Balland et Fayette décoraient d'après les sujets composés par les peintres Bailly et Bonnemer. Un autre atelier était réservé aux orfèvres qui ciselaient pour les appartements de Versailles un mobilier d'une richesse inouïe, qui fut porté à la Monnaie lors des revers de la guerre de la succession d'Espagne. Des tapissiers appelés de la Flandre furent chargés, conjointement avec ceux qui travaillaient auparavant dans divers établissements à Paris,

de fabriquer ces magnifiques tentures qui devinrent promptement sans rivales dans cette branche spéciale de l'art.

Quelques artistes étaient restés aux galeries du Louvre. C'est là qu'était né et qu'habitait André-Charles Boulle, le plus célèbre des ébénistes du règne de Louis XIV. Boulle reçut le titre de premier ébéniste de la maison royale par un brevet où il est qualifié d'architecte, de graveur et de sculpteur. Il s'inspirait fréquemment, pour l'exécution de ses œuvres, des compositions de Bérain, dessinateur du cabinet, mais il suivait aussi les modèles de Lebrun et plus souvent encore il travaillait d'après ses propres dessins. On attribue généralement à Boulle l'invention des incrustations de cuivre sur un fond d'écaille, bien que ce procédé ait été employé longtemps avant lui. Le véritable mérite de cet ébéniste a été de créer un mobilier approprié aux exigences de la mode qui avait abandonné sans retour les anciennes sculptures sur bois, placées dans les appartements du moyen âge et de la Renaissance. La vogue des meubles de Boulle fut immense; elle se maintint pendant toute la durée du XVIIIe siècle et nos fabricants modernes puisent chaque jour, dans l'imitation des arabesques inventées par cet artiste, un de leurs principaux moyens de succès. Malgré leur fragilité, il nous est parvenu un nombre considérable de meubles de Boulle. Nous nous bornerons à citer en ce genre la belle suite de consoles et de meubles d'appui qui garnissent actuellement la galerie d'Apollon au Musée du Louvre. — Le règne de Louis XIV fut l'apogée du grand style décoratif. Le monarque se plaisait à entourer le trône d'un faste qui rappelait celui des monarques asiatiques; mais, homme de goût en même temps, il sut ne jamais sacrifier l'intérêt artistique à la richesse de la matière. Il fut admirablement servi par Colbert, par Lebrun et par les artistes de son époque qui jetèrent les bases d'une rénovation du luxe intérieur. En peu d'années la France reconquit tout le terrain qu'elle avait perdu dans la carrière industrielle et sa production éclipsa totalement celle des autres nations. — Les meubles incrustés de Boulle étaient accompagnés de consoles, de tables et de torchères en bois sculpté et doré dont Lepautre avait le plus souvent donné les dessins. C'est à lui que l'on fut obligé de recourir lorsqu'il fallut remplacer, dans les appartements de Versailles, les ouvrages d'orfèvrerie que les besoins de la guerre avaient fait rentrer dans la circulation monétaire. Les sièges surmontés de dossiers élevés de forme rectangulaire ont un aspect d'apparat qui répond au caractère grandiose de la décoration de cette époque. Ce sont presque toujours des morceaux de sculpture exécutés avec un très grand goût et on ne se lasse pas d'admirer la composition pleine de grâce des tapisseries au petit point qui les garnissaient. Les lits présentaient encore la disposition que l'on retrouve dans les gravures d'Abraham Bosse, mais ils avaient suivi les progrès du luxe en devenant plus amples et moins surbaissés. On a gardé le souvenir d'un ameublement composé par Delobel, pour la chambre de parade à Versailles, dont les sujets représentaient le triomphe de Vénus. Le lit, avec ses tentures, son baldaquin et sa couverture enrichie de dentelles d'or, de perles et de broderies d'or, était accompagné de fauteuils et de sièges, ainsi que de cinq grands panneaux également travaillés à l'aiguille.

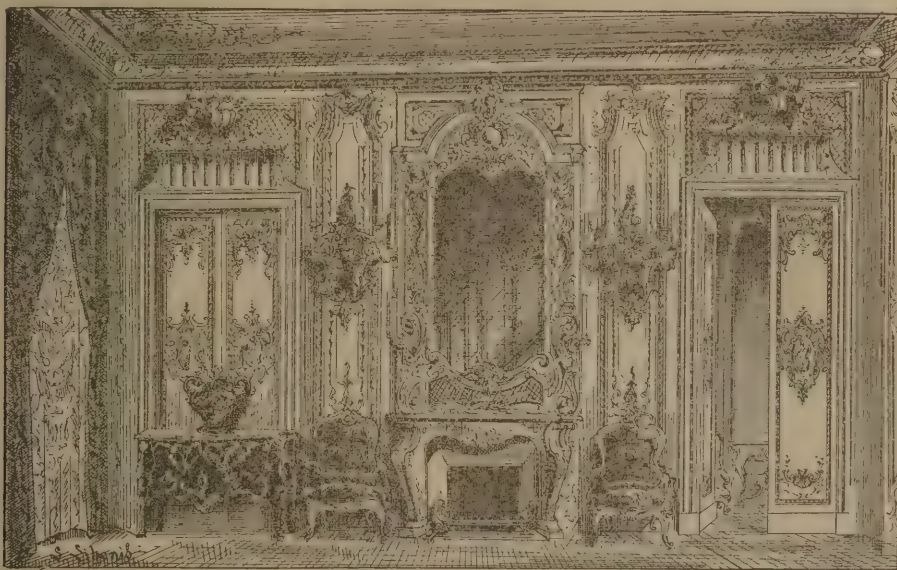
L'intérieur des appartements était tendu de tapisseries. La manufacture des Gobelins travaillait pour les murailles des maisons royales, tandis que les particuliers s'adressaient aux fabriques de Felletin et d'Aubusson qui commençaient à supplanter les métiers flamands sur le marché français. Bientôt ces sujets héroïques ou mythologiques, incessamment répétés, et ces verdures parurent d'un aspect trop sombre. On rechercha l'air et la lumière en ouvrant des fenêtres plus larges et des portes plus élevées. Vers la fin de sa vie on vit le roi lui-même renoncer aux revêtements de marbre qu'il avait primitivement adoptés pour les galeries de son château, et commander des panneaux de bois sculptés qui répondaient mieux aux exigences de notre climat. Déjà il lui avait fallu abandonner le pavage de marbre et les portes en fer ajouré qui rendaient ces appartements inhabitables pendant l'hiver.

La sculpture des lambris atteignit son plus haut degré de perfection sous l'influence de l'architecte Robert de Cotte. Il subsiste à Versailles et dans divers hôtels un nombre infini de pièces de la meilleure exécution et variées avec une abondance inépuisable par les ciseaux de du Goulon, de Louis Marteau, de Nel, de Legoupil, de Taupin, de Romié et de Pineau.

e. Époque de Louis XV. Les traditions du style de Louis XIV étaient déjà oubliées lors de la mort du monarque. Avant de disparaître il avait pu assister à l'éclosion d'une nouvelle manière, moins grandiose et plus raffinée, qui caractérise l'art français sous la régence du duc d'Orléans. Longtemps comprimée par le gouvernement despotique du grand roi, la cour avait soif de liberté et de plaisirs. Elle déserta les grands appartements d'apparat où l'on vivait sous les yeux des courtisans, pour se réfugier dans des pièces plus intimes et plus discrètes. A ce moment apparaissent les petits cabinets, pour la décoration desquels le génie français déploya des qualités d'élégance et de finesse d'exécution inconnues jusqu'alors. L'art du règne de Louis XV compte trois phases successives dont le développement est nettement indiqué. La première embrasse toute la durée de la Régence et les premières années du XVIIIe siècle. C'est celle qui est contemporaine des peintres Gillot et Watteau et du grand dessinateur Robert de Cotte. On retrouve dans les compositions de cette première manière la noblesse du style de Louis XIV, unie à la légèreté capricieuse du siècle suivant. La seconde phase est soumise à l'influence réunie du dessinateur Meissonnier et du peintre Boucher. Elle abandonne la pureté des lignes pour tomber dans le caprice absolu et dans les ornements à coquille. L'époque des ornements en rocaille ou du rococo correspond à la période où vivait la marquise de Pompadour. On remarque dans la troisième époque un retour à des traditions plus classiques. L'étude des monuments antiques revient en faveur et les Gabriel, les Delafosse, en même temps que la plupart des décorateurs, suivent une nouvelle manière plus mâle qui proteste contre la mièvrerie et le faux goût de leurs prédécesseurs. — L'artiste qui caractérise le mieux l'ameublement français, à l'époque de la Régence, est Charles Cressent, ébéniste du régent, dont la vie se prolongea jusqu'en 1768. Cressent abandonna le meuble en ébène revêtu d'incrustations d'écaille et de cuivre, que Boulle avait porté jusqu'à la perfection, pour les placages en bois de rose et d'amarante sur lesquels se détachaient des ornements de bronze d'une élégance exquise. Les angles de ses bureaux et de ses commodes étaient occupés par des figures de femme dont la coquetterie rappelle la grâce facile des personnages de Watteau. Cressent composait lui-même les ornements de ses meubles, et il fut l'un des initiateurs de l'art de la ciselure sur bronze qui atteignit alors à un degré de finesse inimitable. Les deux sculpteurs Antoine Vassé et Louis-Claude Vassé ont laissé, dans le palais de Versailles, d'admirables pièces en ce genre; mais le ciseleur le plus renommé du règne de Louis XV est Jacques Caffieri, auquel succéda son fils Philippe. Ces deux artistes, qui ont travaillé longtemps ensemble, avaient exécuté des chefs-d'œuvre d'ameublement dont quelques épaves seulement sont parvenues jusqu'à nous. Dessinateurs habiles, ils ont fréquemment suivi pour les commandes destinées aux châteaux royaux, les esquisses de Meissonnier, des frères Slodtz et des Gabriel, dessinateurs du cabinet du roi. Il leur fallut déployer une habileté prodigieuse pour corriger, par le fini de l'exécution, les bizarreries de lignes que présentaient leurs modèles.

On retrouve la même virtuosité parmi les artistes chargés de décorer les lambris des appartements royaux. Le sculpteur qui s'est le plus distingué dans ce genre est Jacques Verberckt, auquel on doit la majeure partie des boi-

series des petits appartements du roi, dans le palais de Versailles. Un autre ornemaniste très habile était Maurissan, dont on connaît d'importants travaux. Les consoles et les tables de bois sculpté du règne de Louis XV peuvent lutter sans désavantage avec celles du siècle précédent. Elles rachètent, par la grâce et par l'originalité, ce qu'elles ont d'inférieur sous le rapport de la largeur et de l'harmonie des profils. — Une branche spéciale de l'art a pris naissance en France pendant le XVIIIe siècle et ne lui a pas survécu. C'est le vernis Martin, dont la découverte affranchit notre pays du tribut qu'il payait à l'Orient pour ses laques. Les frères Martin, qui se proposaient simplement d'imiter les ouvrages chinois, furent amenés à trouver une manière nouvelle, mieux appropriée à nos goûts et à nos usages. Ils détachaient leur ornements et leurs peintures représentant des pastorales, ou des allégories mythologiques, sur un champ semé de poudre d'or, dont la nuance d'aventurine, de bleu lapis ou de vert émeraude, adoucissait la crudité des tons. La vogue du vernis Martin fut inouïe, et elle s'appliqua à toutes les branches du mobilier. C'est surtout sur les panneaux des carrosses et des chaises à porteurs que cet art brille de tout son éclat. Le vernis français fut promptement imité à l'étranger. Mais aucun des ateliers qui y furent ouverts ne put lutter sérieusement avec la manufacture établie par les frères Martin. — L'époque de Louis XV vit abandonner les tentures de tapisserie qui décoraient encore les vastes appartements du XVIIe siècle. On renonça en même temps aux cheminées monumentales enrichies de sculptures dont les gravures de Marot et de Lepautre retracent de nombreux spécimens.



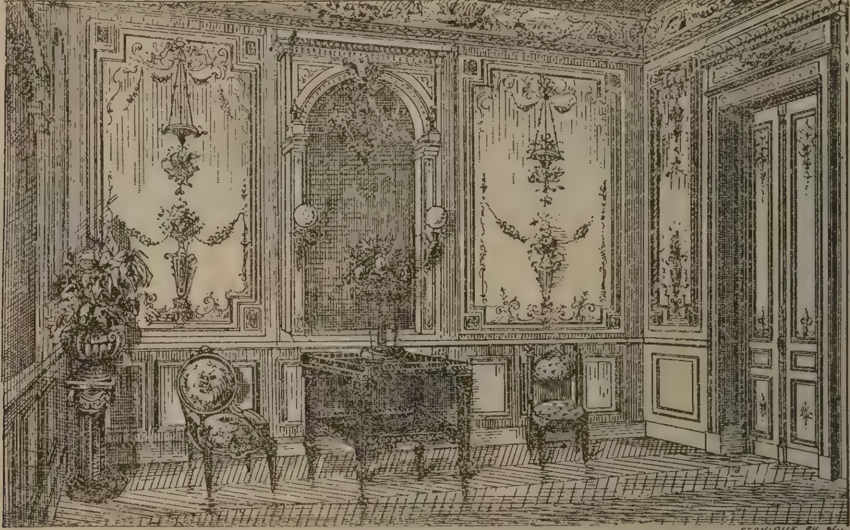
Intérieur XVIIIe siècle (Régence).

Elles furent remplacées par des cheminées moins élevées et plus étroites, dont les tablettes étaient destinées à recevoir les statuettes, les vases et les pendules de porcelaine et de cuivre ciselé que recherchait la curiosité. Sur ces cheminées s'appuyaient des glaces qui étaient chargées d'ouvrir de nouvelles perspectives, en reflétant les ornements des panneaux opposés. Le XVIIIe siècle fut le créateur de la recherche du bibelot. Il n'était pas de maison élégante qui n'offrît des étagères chargées de bronzes ciselés, de laques et de porcelaines de la Chine et du Japon. La variété des meubles était inépuisable. On fabriquait des commodes dites à la Régence, à la Chartres, à la Bagnolet, à la Charolais, à la Navarre, à la Dauphine, etc. Les lits étaient à l'Impériale, à la Turque, à la Polonaise. Il serait difficile d'énumérer toutes les formes qu'affectaient les sièges, les canapés, les vis-à-vis, les dos-à-dos, les tables et toutes les pièces dont se composait l'ameublement du temps qui poursuivait principalement la grâce et l'originalité de la composition.

f. Époque de Louis XVI. La réaction contre l'abus du style chantourné était déjà commencée avant la fin du règne de Louis XV. Les pavillons du Petit-Trianon et de Luciennes, construits par Gabriel et par Ledoux, sont des exemples de cette transformation qui se proposait d'allier les lignes des monuments antiques à la coquetterie de l'art français, telle que la comprenait le siècle de Boucher. Ce goût nouveau était la conséquence des découvertes faites récemment dans les ruines de Pompéi et des études des édifices romains, qui avaient été entreprises par les architectes envoyés à l'école française de Rome. Il provenait également de la lassitude qu'avait produite une école ayant abusé des ornements chimériques. Après Ledoux qui avait dirigé la construction de Luciennes et les détails du somptueux ameublement de Mme du Barry, auquel travailla longtemps le ciseleur Gouthière, les promoteurs de cette évolution furent les architectes Bellangé et Gondoin, Dugourc, Cauvet, Delalonde, Salembier, Forty et Ranson. Leur influence s'étendit sur toutes les branches de la production artistique, et les sculpteurs Pigalle, Houdon, Falconet, Pajou, Clodion, auxquels l'industrie avait souvent recours, s'efforçaient d'allier la grâce à un choix plus sévère des formes, tandis que les peintres Vien, Greuze, Lagrenée et David, revenaient à un sentiment plus vrai de la nature. — Le plus grand ébéniste de la fin du XVIIIe siècle, Jean-Henri Riesener, devrait figurer, d'après la date de ses débuts, parmi les artistes du temps de Louis XV. Il fut appelé en 1765 à diriger la maison de Jean-François Oëben, l'un des meilleurs ébénistes du roi Louis XV. Quelques années après il épousa la veuve de son ancien maître et prit la maison à son compte. Il trouvait en cours d'achèvement, dans la succession de son patron, un grand bureau-secrétaire destiné au roi et qu'il termina en 1769. Les cuivres ciselés qui accompagnaient le beau travail de marqueterie de Riesener ont été ciselés par Hervieux, par Duplessis et par Winant. Il a exécuté pour les maisons royales une série de pièces remarquables dont la majeure partie a été

aliénée lors des ventes du mobilier faites à l'époque de la Révolution. Riesener, qui avait racheté quelques-unes de ces richesses, ne put les conserver longtemps; il mourut presque ruiné en 1806. Doué d'un véritable génie créateur, et familier avec les principes du dessin, Riesener est incontestablement le premier des ébénistes du son temps. Il occupe dans l'histoire du XVIIIe siècle la même place qu'André-Charles Boulle remplit dans celle du siècle précédent. On ne saurait rencontrer aucune faute de goût dans les productions de Riesener; les lignes de ses meubles sont toujours pures et gracieusement pondérées. Il faut ajouter que les sujets de marqueterie qui en garnissent les panneaux sont du plus délicat travail et que les ornements de bronze qui y sont appliqués sont des chefs-d'œuvre de ciselure.

Plusieurs ébénistes contemporains ont presque égalé la perfection de Riesener. Les plus habiles sont Martin Carlin, Claude-Charles Saulnier et Jean-François Leleu. Ils ont parfois employé les mêmes appliques et les mêmes bas-reliefs de cuivre ciselé que Riesener, mais aucun d'eux n'a pu s'assimiler les tons harmonieux de ses sujets traités en marqueterie. Il y a dans tous les meubles de Riesener une pondération de lignes, que ses rivaux n'ont jamais connue. Un ébéniste d'origine allemande, G. Beneman, récemment mis en lumière, avait été chargé par le Garde-Meuble royal d'exécuter des pièces d'ameublement dont la plupart nous sont parvenues. Ces meubles présentent des formes surbaissées et peu heureuses, dont l'aspect massif n'est racheté que par la richesse des bronzes ciselés par Thomire. Un autre artiste étranger, David Roëntgen, à la fois ébéniste et mécanicien, obtint un grand succès à Paris, grâce à la protection que lui donnait la reine Marie-Antoinette. Etabli à Neuwied, près de Coblentz, David avait des dépôts à Paris, à Berlin et à Saint-Pétersbourg, qui lui servaient à écouler ses nombreux produits. Les meubles de Roëntgen sont revêtus d'une marqueterie à fleurs incrustées en plein bois, d'une facture très large, mais leurs formes et la composition de leurs bronzes sont d'un goût mesquin. — L'ameublement de l'époque Louis XVI visait surtout le fini de l'exécution et la rareté de la matière mise en œuvre. Les amateurs et les curieux imposaient aux artistes des combinaisons sans cesse nouvelles et encourageaient leurs efforts avec une libéralité inépuisable que ne connaît plus notre génération pressée de jouir et faisant passer le confortable en première ligne. Bientôt les vernis Martin furent trouvés trop grossiers et les ébénistes durent employer des panneaux en vieux laque du Japon. En même temps la mode adopta les meubles enrichis de plaques de porcelaine peintes dans les ateliers de la manufacture de Sèvres. Le prix élevé qu'atteignaient les produits de la porcelaine de France conduisit à la considérer comme la dernière expression du luxe somptuaire. On vit des cheminées, des carrosses, des tables, des cabinets et des commodes, entièrement revêtus de peintures sur porcelaine, serties dans des encadrements de cuivre ciselé. Bientôt on arriva aux pièces d'ameublement entièrement travaillées en bronze dans lesquelles on incrustait des plaques de matières précieuses ou des miniatures.



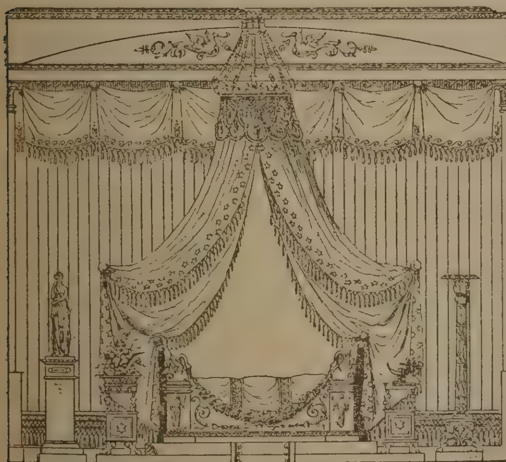
Intérieur Louis XVI.

La sculpture sur bois n'avait rien perdu de son ancienne supériorité. Les nombreuses boiseries d'appartement qui remontent à cette époque offrent de charmants modèles de goût. Leur composition est le plus souvent empruntée aux sujets champêtres que la littérature du temps avait mis en faveur. Disons cependant que cette tendance de retour vers la nature semble avoir été moins favorable à l'originalité de l'art, que ne l'avaient été la recherche des lignes capricieuses à l'époque de Louis XV et le goût des compositions majestueuses sous Louis XIV. Une manière plus heureuse se retrouve dans les délicieuses arabesques inventées par Cauvet et par Delalonde, qui s'inspiraient à la fois des fresques antiques de Pompéi et des ornements de l'école italienne de la fin du XVIe siècle. — Pendant que les ciseleurs empiétaient sur le domaine de l'ébénisterie, les sculpteurs sur bois produisaient à leur tour, des lits, des consoles et des sièges qui semblent, par leur délicatesse, avoir été travaillés dans le métal. Le XVIIIe siècle mérite d'être appelé l'époque du bronze par excellence, et les artistes du règne de Louis XVI ont exécuté avec une habileté inépuisable des candélabres et d'autres objets de cuivre ciselé, dont la perfection excite notre étonnement. Les noms de Gouthière, d'Hervieux, de Duplessis et de Thomire, que nous avons déjà rencontrés, peuvent être cités comme ceux des plus habiles représentants de cet art charmant, dont les œuvres ont un succès croissant chaque jour. — En même temps que cette magnificence, on remarque l'adoption d'une décoration plus simple et mieux appropriée aux mœurs de la bourgeoisie dont l'influence s'affirmait de plus en plus. Pendant que les fabriques de Lyon, affranchies de l'imitation étrangère, suivaient les modèles des dessinateurs français pour l'ameublement des palais, l'établissement

des manufactures de toiles imprimées mettait à la portée des bourses plus modestes de charmants motifs de tenture. Une révolution plus complète ne tarda pas à se produire dans l'aspect intérieur des habitations, par l'usage des papiers de tenture, qui, venue de la Chine en Angleterre, prit bientôt un immense développement dans l'industrie parisienne. Cette décoration économique devait, par la suite, porter un coup funeste à la production somptuaire. L'un des agents les plus actifs de la décadence qui frappa nos ateliers artistiques, dans les premières années de notre siècle, fut certainement l'emploi de cette déplorable imitation d'un luxe disparu.

g. Époque moderne. La Révolution, en renouvelant l'état social de la France, vint apporter de profondes modifications dans l'existence de l'art. Le fanatisme de l'antique s'accentuait chaque jour dans les usages de la vie, et dans tous les détails du costume. Les meubles de la dernière partie du règne de Louis XVI trahissaient déjà une maigreur de forme et une recherche de la simplicité dénonçant l'imitation des marbres romains. L'avènement d'une société éprise du souvenir des républiques de la Grèce et l'Italie vint précipiter ce mouvement. L'ameublement devint athénien et bientôt même, à la suite de l'expédition d'Egypte, on copia les monuments des bords du Nil. Le goût public proscrivit les anciennes traditions d'élégance des derniers règnes, pour adopter des vêtements et des ameublements étrangers à nos mœurs et à notre climat, dont l'emphase théâtrale et monotone nous fait aujourd'hui sourire. Le peintre Louis David fut le coryphée de ces doctrines esthétiques qui condamnaient comme entachés de mauvais goût les meubles ornés de mosaïques et de marqueterie, les fines ciselures de bronze, les délicates productions céramiques, et les sculptures sur bois, pour rechercher des formes et des modèles primitivement destinés à être taillés dans le marbre ou dans les pierres dures. Nos ouvriers, dispersés par suite de la fermeture des ateliers et découragés par cette transformation des mœurs, se désintéressèrent de la production artistique qui disparut sous l'indifférence générale. De ce jour commence la séparation entre l'art et l'industrie que ne connaissaient pas leurs habiles devanciers.

L'architecte Percier fut chargé, sous l'empire, de meubler à nouveau les anciennes résidences, que des ventes

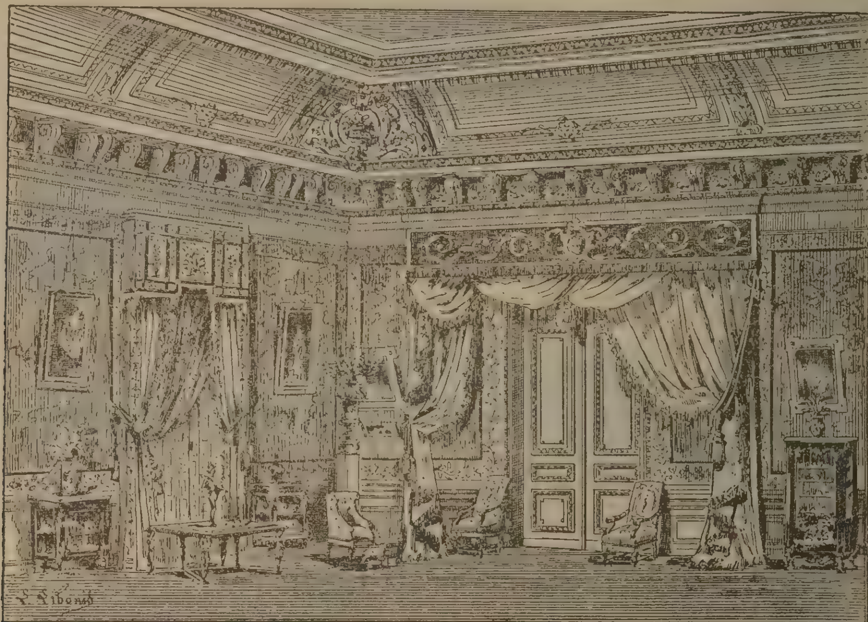


Style Empire. Chambre à coucher de madame Récamier, d'après un dessin de Perrier. XIXe siècle.

successives, faites après la chute de la royauté, avaient dénudées. Les nombreux dessins qu'il fit alors dénotent une imagination féconde, mais il devait donner satisfaction à un guerrier, fils de la Révolution, qui désirait s'entourer des souvenirs de ses campagnes militaires en Egypte et en Italie. Percier s'attacha à multiplier les emblèmes guerriers sur tous les objets d'ameublement; il simulait des tentes de campagne pour y disposer des cabinets de travail, tandis que les alcôves des chambres à coucher rappelaient les autels des musées de Rome ou les triclinium de Pompéi. — L'ébéniste Jacob Desmalter fut le représentant le plus autorisé de l'art de l'ameublement pendant la durée du premier empire. C'est lui qui fut chargé d'exécuter les grandes consoles et les buffets en bois d'acajou soutenus par des cariatides ou des figures de sphinx en bronze qui garnissaient les appartements du palais des Tuileries et des châteaux de la couronne. Ces commandes, qui auraient pu exercer une action si favorable sur le relèvement de nos anciennes industries artistiques dont les anciens représentants achevaient obscurément leur existence, furent dirigées avec une absence complète de goût et avec l'ignorance la plus absolue des règles de l'art. On ne sait ce que l'on doit le plus déplorer des formes massives et disgracieuses ou de la banalité prétentieuse des ornements de ce mobilier. Le dernier degré désirable de la perfection semblait alors la mise en œuvre de l'orme noueux et des essences indigènes qui devaient affranchir la France du tribut payé à l'étranger, avec lequel on était en guerre, pour l'importation des bois exotiques. On oubliait que les ébénistes antérieurs avaient su tirer de ces matières premières, habilement employées par eux, une importante source de revenus pour notre pays. — Le mal ne tarda pas à s'aggraver lorsque disparurent les derniers représentants des grands ateliers parisiens du XVIIIe siècle et de ceux qui, nouveaux venus, s'étaient appliqués à égaler les procédés de fabrication qu'ils avaient vu employer par les survivants de l'ancienne industrie. Avec eux s'éteignirent les souvenirs de ces grands travaux de ciselure sur cuivre, de marqueterie de bois, et d'incrustations sur écaille, qui ne trouvaient plus l'occasion de se produire. L'ébénisterie alla déclinant sans cesse pendant la Restauration et sous le règne de Louis-Philippe pour tomber absolument dans la pratique industrielle. Il se fit entre l'art et le commerce une séparation aussi profonde que regrettable et nos ouvriers, ne se sentant plus soutenus par les maîtres, tombèrent dans la pratique absolue du métier.

Rien ne paraît plus triste et plus glacial que l'ameublement de cette époque néfaste au point de vue de la décoration. La majeure partie des appartements, revêtus en papier d'un dessin vulgaire, étaient garnis de meubles aux formes raides ou grêles, tandis que les tentures des lits et des fenêtres étaient drapées en plis les plus disgracieux. Sur les cheminées et sur les consoles étaient placés des pendules et des flambeaux aussi médiocres d'exécution que banals de composition. Malgré tout, et sans doute par force de l'habitude, la France imposait son goût à l'étranger qui commandait chez nos fabricants des productions moins mauvaises que celles que l'on rencontrait dans les autres pays. Durant cette longue période d'effacement artistique, tout ce qui rappelait l'ancien ameublement fut proscrit plus sévèrement que jamais. C'est à ce moment surtout que les plus beaux spécimens de décoration intérieure furent sacrifiés sans nécessité pour faire place aux moulures de menuiserie encadrant des panneaux de papier peint que l'on regardait comme la dernière expression du luxe moderne. — Il ne tarda pas cependant à se produire une réaction en faveur du passé; elle était la conséquence des luttes littéraires qui accompagnèrent l'apparition du style romantique et de la rénovation des études historiques. L'art classique si fatal à notre industrie fut abandonné et l'on rechercha tout ce qui rappelait le moyen âge et la Renaissance. On fut plus longtemps à comprendre l'élégance gracieuse des meubles des deux derniers siècles, mais l'heure de la juste revanche devait aussi bientôt sonner pour eux. Cette renaissance timide et un peu inexpérimentée à ses débuts était dirigée par les sculpteurs Klagmann et Feuchère, aidés par divers dessinateurs et par des modeleurs habiles. Les progrès étaient assez accentués

pour que, lors de l'exposition universelle de Londres, en 1851, l'industrie artistique de la France fût placée au premier rang. A l'occasion de ce concours international M. de Laborde publia un intéressant rapport dans lequel il indiquait tout ce que nos fabricants devaient tenter pour renouer les fils de notre ancienne supériorité. Il rappela que l'étude seule des monuments pouvait faire comprendre le caractère et le goût particuliers de chaque époque et qu'avant de rien créer, nos ouvriers devaient s'assimiler à nouveau les éléments d'un art dont la tradition était perdue. Ces conseils ne furent pas donnés en vain, et nos ébénistes s'efforcèrent de répondre à ce réveil du goût en retrouvant les principes dont s'inspiraient leurs prédécesseurs. Bientôt ils apprirent à sculpter les dressoirs et les bahuts de chêne ou de noyer, d'après les modèles des huchiers du moyen âge et de la Renaissance; d'autres consacrèrent leurs burins à l'imitation des incrustations de cuivre et d'écaille d'après C.-A. Boulle, tandis que de nombreuses maisons produisaient des meubles d'un goût tout parisien en les décorant de fines marqueteries de bois et de délicates ciselures sur bronze. De nos jours, l'ameublement s'est assimilé tous les procédés; il connaît par cœur le style de toutes les époques, et il peut répondre à toutes les demandes d'un public trop épris du passé, dont les



Intérieur moderne (XIXe siècle).

goûts éclectiques n'ont adopté aucune manière particulière. Nos habitations modernes, admirablement disposées au point de vue du confortable intérieur, ne présentent le plus souvent que des restitutions du passé. On y vit dans des salles à manger moyen âge et Renaissance, dans des salons Louis XIV, dans des boudoirs Louis XV et dans des chambres de l'époque de Louis XVI; ce que l'on y trouve le moins, c'est un ameublement portant le cachet original du XIXe siècle.

La production française a pu maintenir jusqu'à ce jour son ancienne supériorité dans l'ameublement de luxe, mais il existe des branches de l'industrie somptuaire qui sont sérieusement menacées par la concurrence étrangère placée dans de meilleures conditions économiques. Instruits par les moyens d'étude que leur offrent les nombreuses expositions, nos rivaux observent avec un œil attentif tous les progrès qui s'accomplissent chez nous. Ce n'est qu'au prix d'efforts sans cesse croissants que nos fabricants pourront rester en possession d'une situation privilégiée qui leur est disputée avec un acharnement incessant.

A. de Champeaux.

AMEUBLISSEMENT. I. Droit. — L'ameublissement (V. c. civ., art. 1505 à 1509) est un des expédients imaginés par le législateur pour remédier aux inconvénients que l'adoption du régime de communauté légale pourrait entraîner. En vertu de ce régime, tout le mobilier présent et futur des époux tombe en communauté; les immeubles possédés par chacun d'eux au jour de la célébration du mariage et ceux qui leur adviendront dans la suite, par succession ou donation, restent, au contraire, leur propriété personnelle. De là peut résulter un déplacement de fortune qui s'opère au profit de l'un des conjoints et de sa famille et au préjudice de l'autre. Si l'on suppose, en effet, que le mari, par exemple, possède, lors du mariage, une fortune exclusivement mobilière de 100,000 fr. et la femme une fortune exclusivement immobilière de même valeur, l'adoption du régime de communauté légale entraînera l'attribution de toute la fortune du mari à la masse commune, tandis que la femme conservera son patrimoine entier. Au jour de la liquidation, en supposant que les choses soient restées dans le même état, la femme (ou ses héritiers), prenant moitié de la communauté, bénéficiera de 50,000 fr.; le mari (ou ses héritiers) sera réduit à pareille somme, si bien qu'en définitive, la fortune du mari aura passé pour moitié, sans compensation aucune, à la femme ou aux héritiers de celle-ci. Résultat particulièrement choquant si l'on suppose que le mariage a été dissous sans qu'il en reste d'enfants. Pour éviter cet inconvénient, on peut, soit exclure de la communauté, en tout ou en partie, le mobilier d'un des époux, soit faire entrer dans la communauté, en tout ou en partie, les immeubles de l'autre; soit, enfin, combiner les deux moyens. Le premier moyen (exclusion totale ou partielle du mobilier) est connu dans la pratique sous le nom de *clause de réalisation ou d'immobilisation* (V. c. civ. art. 1500 à 1504); le second, sous le nom de *clause d'ameublissement*. Ce n'est pas que l'ameublissement intervienne toujours et nécessairement dans le but que nous venons d'indiquer. Il se peut qu'en faisant

entrer des immeubles dans la communauté, surtout s'ils appartenaient à la femme, les époux aient l'intention de constituer au mari des instruments de crédit; quoi qu'il en soit, la clause d'ameublissement aura le plus souvent pour but de rétablir l'égalité entre les fortunes des deux époux. Au reste, elle est de nature à se présenter, aujourd'hui surtout, plus rarement que la clause de réalisation. Le développement des fortunes mobilières amènera, dans beaucoup de cas, une restriction à l'étendue de la communauté par l'exclusion de tout ou partie du mobilier appartenant à l'un des époux; on verra moins souvent figurer dans les contrats de mariage la clause d'ameublissement dont l'effet est, au contraire, d'étendre la communauté.

Il ne faut pas exagérer la portée et la signification du mot « ameublissement ». Il faut notamment se garder de croire que les immeubles auxquels il s'applique prennent *à tous les points de vue* la nature et le caractère juridique de meubles et doivent être traités, dans tous les cas, comme choses mobilières. La vérité est que l'ameublissement a pour effet de faire entrer dans le patrimoine de la communauté des immeubles qui, sans cela, seraient restés propres à l'un ou l'autre des époux; mais c'est tout. Sous les autres rapports, les biens conservent leur nature d'immeuble et le mari, notamment, n'a sur eux que les pouvoirs que la loi lui confère sur les immeubles de la communauté, et non ceux qu'elle lui reconnaît sur les meubles. — L'ameublissement peut s'opérer de plusieurs manières et entraîner des effets différents. Les dispositions du c. civ. n'ont pas à cet égard toute la précision désirable. Pothier lui-même, auquel la doctrine moderne a emprunté la classification des diverses espèces d'ameublissement, n'a pas montré, en cette matière, la méthode et la limpidité qui le caractérisent; néanmoins, si la rédaction laisse à désirer, il n'est pas impossible d'en dégager la classification qui, aujourd'hui encore, doit être adoptée, et qui se ramène à ceci : L'ameublissement est *général* ou *particulier*. Dans l'un comme dans l'autre cas, il peut être *déterminé* ou *indéterminé*. Si nous parcourons les art. 1505 à 1509 du c. civ., nous n'y trouvons plus que la distinction en ameublissement indéterminé ou déterminé, et nous rencontrons dans l'art. 1506, deuxième alinéa, une disposition qui qualifie d'ameublissement déterminé la mise en communauté *d'un immeuble* jusqu'à concurrence d'une certaine somme, alors que l'art. 1507, troisième alinéa, refuse catégoriquement à cette hypothèse les effets de l'ameublissement déterminé! Il faut donc, sans trop s'inquiéter de la terminologie du c. civ., rechercher les véritables distinctions à faire. — Au point de vue de son étendue, l'ameublissement est *général* ou *particulier*: général, quand il porte sur la totalité des immeubles présents et à venir, ou seulement sur la totalité des immeubles présents ou des immeubles futurs, ou enfin même sur une simple *quote-part* ou fraction de l'une quelconque de ces totalités; particulier, lorsqu'il porte sur des immeubles individuellement indiqués ou sur une *quote-part* d'un immeuble ou de certains immeubles spécialement désignés. Telle est la première distinction qui, d'ailleurs, présente peu d'intérêt pratique.

Au point de vue de ses effets, l'ameublissement général ou particulier est déterminé ou indéterminé; on dit aussi, et ces expressions sont peut-être plus significatives, qu'il est *parfait* ou *imparfait*. L'ameublissement est déterminé ou parfait lorsque les immeubles qui en sont l'objet sont mis dans la communauté d'une manière absolue, c.-à-d. quant à la propriété même, et sans restriction à une certaine somme. Il est indéterminé ou imparfait lorsque les immeubles (ou l'immeuble) ne sont mis en communauté que jusqu'à concurrence d'une certaine somme. — Telle est la distinction *généralement* adoptée. L'ameublissement déterminé ou parfait rend la communauté propriétaire des immeubles qui en sont l'objet et les assimile à des conquêts de communauté, c.-à-d. à des immeubles que les époux auraient, par exemple, acquis avec le fruit de leurs économies. On peut donc l'appeler un ameublissement en propriété. Le mari a sur ces biens tous les pouvoirs qu'il exerce sur les immeubles de la communauté, non seulement quant à l'administration, mais aussi quant au droit de disposition (V. art. 1507, 2°). Ils sont, lors du partage, compris dans la masse commune, sauf la faculté pour l'époux dont ils proviennent (ou ses héritiers) de les faire comprendre dans sa part pour le prix qu'ils valent alors (art. 1509, c. civ.). — Tout autre est l'effet de l'ameublissement indéterminé ou imparfait, que nous appellerons aussi ameublissement en *valeur* par opposition à l'ameublissement en propriété. Cet ameublissement s'analyse, en définitive, en une promesse d'une certaine somme par l'époux à la communauté, avec indication de l'immeuble ou des immeubles qui devront la fournir. La communauté n'acquiert donc qu'une créance, avec assignation *limitative* sur le bien ou les biens ameublis. Elle n'a sur ces immeubles aucun droit réel de propriété ou autre (art. 1508); seulement la clause d'ameublissement oblige l'époux propriétaire des immeubles désignés à les faire figurer, lors de la dissolution, dans la masse partageable jusqu'à concurrence de la somme promise. Les immeubles ainsi ameublis par le mari peuvent être aliénés par lui; ceux ameublis par la femme ne peuvent l'être par le mari seul, mais seulement par la femme avec l'autorisation du mari ou de justice (art. 1507, alinéa 3, § 1). La communauté encaisse alors le prix et n'en doit récompense à l'époux que pour l'excédent du prix de vente sur la somme pour laquelle l'immeuble ou les immeubles avaient été ameublis. — Il se peut d'ailleurs que le produit de la vente faite, soit pendant la communauté, soit lors de sa dissolution, n'atteigne pas la somme jusqu'à concurrence de laquelle l'ameublissement avait été stipulé. En ce cas, la communauté n'a pas à réclamer le complément et l'époux du chef duquel l'ameublissement avait eu lieu n'est pas tenu de parfaire la somme sur ses autres biens. En cela la clause d'ameublissement diffère essentiellement de la clause *d'apport*, qui oblige l'époux à fournir la somme promise. Ici, la communauté a pour débiteur moins l'époux qui a ameubli que l'immeuble ou les immeubles désignés par lui, si bien que, dans le cas où ces immeubles deviendraient insuffisants ou même périraient par cas fortuit, la communauté subirait la perte sans aucun recours. Mais (et c'est là le principal effet de l'ameublissement imparfait), la communauté, par l'intermédiaire du mari, son administrateur légal, peut réaliser indirectement l'avantage résultant de cette créance particulière. L'art. 1507, troisième alinéa, et l'art. 1508, 2°, donnent au mari le droit d'hypothéquer l'immeuble ameubli par la femme, jusqu'à concurrence de la somme indiquée. C'est là un cas où, par exception à la règle de l'art. 2124, nous rencontrons la capacité d'hypothéquer chez une personne qui n'a pas celle d'aliéner. Il va sans dire que si l'immeuble a été ameubli par le mari, il peut l'hypothéquer en entier ou l'aliéner, sauf attribution définitive à la communauté de la somme pour laquelle l'ameublissement avait eu lieu. — Lors de la dissolution de la communauté, la situation se règle très simplement. Si l'immeuble a été aliéné, la somme provenant de l'aliénation entre dans la masse partageable jusqu'à concurrence du chiffre promis: l'excédent, s'il y en a, donne lieu à reprise en faveur de l'époux propriétaire. Sinon, celui-ci n'est tenu qu'à comprendre dans la masse les immeubles ameublis jusqu'à concurrence de la somme promise, si mieux il n'aime les conserver en versant cette somme. Si, enfin, l'immeuble a été hypothéqué, l'époux ne peut le reprendre qu'en subissant l'effet de cette hypothèque.

R. Blondel.

II. Agriculture. — Opération qui a pour objet de briser et d'émietter la terre arable, afin que les racines des plantes cultivées s'y développent avec facilité. C'est par les labours que l'on obtient ce résultat; ils se font soit à la bêche, soit à la charrue. L'ameublissement du sol a

un double résultat : les racines des plantes peuvent grossir et s'allonger sans rencontrer d'obstacles; en outre, l'air nécessaire à la vie des racines pénètre facilement dans toutes les parties du sol où elles se développent. — L'ameublissement du sol est une opération agricole importante. On doit la pratiquer plus ou moins profondément, suivant la nature des plantes qu'on cultive. En général, les plantes à racines charnues ont besoin d'un ameublissement plus profond que celles à racines fasciculées. Ainsi, il faut pratiquer, pour la betterave, des labours plus profonds que pour les céréales. En tout état de cause, un bon ameublissement du sol est la condition d'une culture prospère; pour achever, sous ce rapport, le travail de la charrue, on a recours à des instruments spéciaux : les herses, les rouleaux, dont il existe un grand nombre de modèles.

H. S.

Bibl. : 1° Ancien droit français : Pothier, éd. Dupin, t. VI, n°s 303 et suiv., t. X, n°s 50 et suiv. — 2° Droit français actuel : Aubry et Rau, *Cours de droit civil français*, 4e éd., t. V, pp. 472 à 482. — Colmet de Santerre, *Cours analytique du c. civ.*, t. VI, pp. 360 à 382. — Rodière et Pont, *Traité du contrat de mariage*, 2e éd. t., III, n°s 1389 et suiv. — Laurent, *Principes de dr. civ. français*, t. XXIII, n°s 251 et suiv.

AMEUGNY. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Mâcon, cant. de Saint-Gengoux-le-Royal; 279 hab.

AMEUR-EL-AÏN. Com. du dép. d'Alger, arr. d'Alger, cant. de Marengo ; 1,607 hab.

AMEUVELLE. Com. du dép. des Vosges, arr. de Mirecourt, cant. de Monthureux-sur-Saône ; 215 hab.

AMEY (François-Pierre-Joseph, baron), général français. Né à Schlestadt le 2 oct. 1768; cadet dans le régiment de Vigier-Suisse le 1er oct. 1783 ; sous-lieutenant le 18 juin 1788 au régiment de Châteauvieux ; licencié le 7 oct. 1792 ; nommé le 10 du même mois capitaine de la 1re compagnie de la légion du Rhin ; passe ensuite à la légion des côtes de la Rochelle et à celles de l'O. ; adjudant général et chef de bataillon le 23 juin 1793 ; adjudant général chef de brigade le 4 brumaire an II ; général de brigade le 8 frimaire an II, employé en cette qualité aux armées des Alpes et du Rhin jusqu'à l'an VIII. — Au 18 Brumaire le général Amey fut l'un des témoins actifs de l'attentat commis par le général Bonaparte contre la représentation nationale. — Le 21 brumaire an X, Amey s'embarqua avec le général Leclerc pour l'expédition de Saint-Domingue. A son retour il reçut, dans la 2e division militaire, un commandement qu'il garda jusqu'en 1808, époque à laquelle il fut créé baron de l'Empire avec deux dotations, en Westphalie, d'une valeur totale de 4,000 fr. de revenu. Envoyé en Espagne, en 1809, le général Amey prit part au siège de Girone. En 1812 il se distingua, pendant la campagne de Moscou, au combat de Polotsk (18 et 19 août) ; le 19 nov. suivant il fut promu général de division. Rallié, en 1814, à Louis XVIII, qui le nomma chevalier de Saint-Louis, le général Amey fit, après le 20 mars 1815, acte d'adhésion à l'empereur, et, après Waterloo, se rallia de nouveau aux Bourbons, avant de prendre, le 9 nov. 1815, sa retraite avec une pension de 6,000 fr. Son nom figure sur l'arc de triomphe de l'Etoile, côté Nord.

AMFREVILLE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Caen, cant. de Troarn; 410 hab.

AMFREVILLE. Com. du dép. de la Manche, arr. de Valognes, cant. de Sainte-Mère-Eglise; 717 hab.

AMFREVILLE-la-Campagne. Ch.-l. de canton du dép. de l'Eure, arr. de Louviers; 604 hab., dans la plaine de Neubourg, clocher de la fin du xve siècle, inachevé, croix très ancienne dans le cimetière. Sur le territoire de cette commune était autrefois le prieuré de Saint-Aubin-de-Tresnes, dépendant de l'abbaye de la Trinité-du-Mont, de Rouen.

AMFREVILLE-la-Mi-Voie. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. de Rouen, cant. de Boos; 1.322 hab. Indiennerie, fabrique de produits chimiques, d'aluminium; distillerie de riz et de grains. Eglise du xiiie siècle.

AMFREVILLE-les-Champs. Com. du dép. de l'Eure, arr. des Andelys, cant. de Fleury-sur-Andelle; 266 hab.

AMFREVILLE-les-Champs. Com. du dép. de Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. de Doudeville; 295 hab.

AMFREVILLE-sous-les-Monts. Com. du dép. de l'Eure, arr. des Andelys, cant. de Fleury-sur-Andelle; 362 hab.

AMFREVILLE-sur-Iton. Com. du dép. de l'Eure, arr. et cant. de Louviers; 499 hab.

AMFREVILLE (comte d'), né vers 1595, successivement président au parlement de Rouen et lieutenant général en l'amirauté de France, mort au château de Cisay le 12 oct. 1655.

AMFREVILLE (marquis d'), lieutenant général des armées navales, mort en novembre 1692.

AMFROIPRET. Com. du dép. du Nord, arr. d'Avesnes, cant. de Bavai ; 284 hab.

AMGOUN. Rivière de Sibérie, appelée par les Ghilikas Hongko, dernier affluent de la rive gauche de l'Amour; elle prend sa source dans les monts Boureia et forme à son confluent une sorte de delta intérieur, où les eaux se déplacent suivant les crues et changent sans cesse la forme des îles et des bancs de sable. En face de ce delta, sur un rocher de la rive droite, à côté du village ghiliak de Tyr, s'élèvent trois colonnes revêtues d'inscriptions mongoles qui datent du ve siècle. Cette rivière porte également le nom de Khyngoun. Elle est poissonneuse, et ses rives sont peuplées de gibier à poil; la vallée qu'elle traverse est riche en prairies et pourrait aisément être colonisée ou exploitée au point de vue agricole.

AMHARA. Nom d'une ancienne province de l'Abyssinie, appliqué aujourd'hui à tout le centre du pays, où domine la langue *amharique* (V. ci-dessous). C'est la partie la plus élevée du massif abyssin. Elle a constitué un royaume indépendant avec Gondar pour capitale, de 1838 à 1851 et de 1868 à 1872. Ce fut le premier noyau de l'empire de Theodoros (V. Abyssinie).

AMHARIQUE (Langue). L'Amhara est un nom moderne du pays ou province centrale de l'Abyssinie, où se trouve le lac Tsana, avec Gondar pour capitale. Il a donné son nom au groupe de dialectes parlés entre le Nil bleu au S. et le fleuve Tekezzé au N. et que l'on désigne sous le nom générique de *langue amharique* ou *amarigna*. Cette dernière appellation est de M. A. d'Abbadie qui la trouve plus exacte et plus conforme à la prononciation actuelle que l'orthographe *amhara*, créée et introduite par Ludolf pour rendre une sorte d'aspiration médiale qui existait de son temps après l'*m* et qui a disparu aujourd'hui, du moins à Gondar et dans le Godjam. D'après M. d'Abbadie, on doit dire *amara* pour désigner la province, *amare* pour l'ethnique (comme amarigna pour l'adjectif et spécialement pour le nom de l'idiome). — L'amharique est une langue sémitique, on peut le considérer comme étant l'éthiopien moderne congénère, sinon le descendant de l'ancien gheez (ou gueez) lequel n'est plus aujourd'hui qu'une langue liturgique connue seulement du clergé et des rares savants indigènes. Les anciennes formes gheez sont dégénérées et l'influence des langues africaines se fait sentir dans l'amharique sous le rapport des racines comme au point de vue grammatical. — L'amharique n'est écrit que depuis la fin du xvie siècle; on s'est servi tout naturellement de l'alphabet syllabique éthiopien auquel on a ajouté des caractères spéciaux pour désigner des sons nouveaux, inconnus à l'ancienne langue, et qui sont: *sha*, *tcha*, *gna*, *kha*, *dja*, *je* et *tt*. Le *ain* éthiopien se prononce comme un simple *a* chez les Amare. — Les dialectes amhariques sont ceux du Godjam, du Choa, de l'Oromo (Gallas), du Guragué, au S.; de Gondar, du Samen et d'Adoua au N. — Le dialecte de Gondar est le plus pur, c'est celui que M. d'Abbadie a suivi dans son *Dictionnaire*. Tout autour de l'amharique gravitent

(en dehors de l'*agaou* et du *bilen*, qui sont chamitiques) d'autres langues sous-sémitiques, comme le harari au S.; au N. le tigrigna (mot de convention pour désigner la langue de tout le pays au N. de l'Amhara) et le tigré qui se parle le long de la Nubie (le *nubien* est une langue africaine) et de la mer Rouge, dans la plaine du Sambar, à Massaoua et dans les îles Dahlak. En résumé, tous les dialectes parlés dans l'Abyssinie moderne (où règne le roi Jean) et le Choa (où règne Menilek) sont sémitiques, et c'est l'amharique qui est le plus important et le seul ayant une écriture et une littérature. E. Drouin

Bibl.: Ludolf, *Lexicon amharico-latinum*, 1698, in-fol.— Isenberg, *Dict. of the amharic language*, 1841, in-4.—*Biblia sacra Amharice*, 1837-1844, in-4.—Massaja, *Lingua amarica et oromonica*, 1867, in-8.— Prætorius, *Amharische Sprache*, 1879, in-4. — A. d'Abbadie, *Dict. de la langue amarinña*, 1881, in-8.

AMHERST (Lord Jeffery), général anglais, né le 22 janv. 1717 à Kent, mort le 3 août 1797. Il entra à quatorze ans dans l'armée en qualité de cadet et servit obscurément jusqu'en 1756. Il devint alors colonel et fut envoyé en Amérique à la tête d'importants renforts. En 1760, il envahit le Canada avec 12,000 hommes, de concert avec Wolfe et Prideaux. Il se laissa éclipser par le premier et, malgré l'énorme supériorité de ses forces, il n'avança qu'avec lenteur le long du lac Champlain. Il fut arrêté plusieurs jours par une poignée de Franco-Canadiens au N. du Champlain. Ayant pris à la mort de Wolfe le commandement supérieur de l'armée anglo-américaine, il put assez facilement écraser les derniers débris des forces françaises, et le 8 sept. 1760 fit capituler le fort Levis sur le haut Saint-Laurent. En récompense de ses services il fut nommé gouverneur de Virginie, et eut la chance d'être rappelé en 1771 à la veille de la guerre d'Amérique. Il fut nommé gouverneur de Guernesey, ce qui était une sinécure. Son île fut respectée pendant la guerre navale de l'Indépendance (Jersey fut attaquée inutilement). Les honneurs pleuvaient sur sa tête. Il est nommé pair en 1776, et créé baron de Holmesdale; en 1788, il est fait baron de Montreal. Tous les partis le ménagent; de 1778 à 1795 il est généralissime de l'armée britannique et l'administre assez mal. Après les revers de 1794, il fut obligé de donner sa démission et fut nommé par compensation field-marshal. Il a eu plus de bonheur que de mérite.

L. Bougier.

AMHERST (William Pitt, comte), diplomate et administrateur anglais, né en janv. 1773, mort le 13 mars 1857; il avait hérité, en 1797, du titre de baron créé en faveur de son oncle Jeffery Amherst. En 1816, le gouvernement anglais ayant décidé l'envoi d'une ambassade à Pékin, pour obtenir des Chinois de nouveaux avantages pour les agents de la compagnie des Indes orientales, obligés de résider dans le port de Canton, et pour assurer la liberté d'un commerce que les autorités locales rendaient de plus en plus difficile par leurs vexations, plaça à sa tête lord Amherst, qui fut nommé par le prince-régent ambassadeur extraordinaire et ministre plénipotentiaire. L'ambassade se composait de trois commissaires, dont le premier était lord Amherst, le second sir George Staunton, et le troisième Henry Ellis; de quatre interprètes, F. Hastings Toone, J. F. Davis, Thomas Manning et le rév. Rob. Morrison; d'un chapelain, le rév. John Griffith; d'un médecin, Clarke Abel, etc. Lord Amherst s'embarqua le 8 fév. 1816, à Spithead, à bord de l'*Alceste*, capitaine Murray Maxwell, accompagné du brick *Lyra*, capitaine Basil Hall, et du *General Hewitt*, capitaine Walter Campbell. Après avoir visité Madère, Rio-de-Janeiro, le cap de Bonne-Espérance, Batavia, etc., Amherst arriva à l'embouchure du Peiho le 9 août. Immédiatement, mille difficultés surgirent au sujet du cérémonial à observer en présence de l'empereur de la Chine; malentendus, manœuvres des mandarins de Canton, discussions irritantes empêchèrent les négociations d'aboutir, et l'ambassadeur anglais, sans avoir été reçu par le Fils du Ciel, reçut l'ordre de quitter l'empire du Milieu. Jamais ambassade n'eut à subir plus d'humiliations, jamais mission n'échoua plus piteusement. Plus tard, lord Amherst fut appelé à remplacer le marquis de Hastings comme gouverneur général des Indes (1823-1828). C'est pendant son administration qu'éclata la première guerre birmane (1824), qui se termina par le traité de Yandabo (24 fév. 1826), lequel reconnaissait à l'Angleterre la possession de l'Assam, de l'Arakan et du Tenasserim, et que fut pris par lord Combermere, Bhartpor, dans l'Inde centrale (janv. 1827). Lord Amherst, créé comte Amherst of Arakan, en 1826, et remplacé comme gouverneur général des Indes par lord William Bentinck, rentra en Angleterre, où il vécut dans la retraite jusqu'à sa mort.

Henri Cordier.

Bibl.: Henry Ellis, *Journal of the Proceedings of the late Embassy to China*; Londres, 1817, in-4; *ibid.*, 1818, 2 vol in-8; Philadelphie, 1818, in-8; Lond., 1840, in-8; en franç. par J. Mac Carthy, Paris, 1818, 2 vol. in-8; en suédois, Stockholm, 1828, in-8. — Clarke Abel, *Narrative of a Journey in the Interior of China*, Londres, 1818, in-4. — *Notes of Proceedings and Occurences during the British Embassy to Pekin*; Havant Press, 1824, in-8 [par Sir G.-T. Staunton]. — Robert Morrison, *A Memoir of the principal occurences during an Embassy*; Londres, 1819, in-8; 1820, in-8. — *Scenes in China*; Londres, s. d., in-12 par J.-F. Davis. — (V. Birmanie).

AMHERSTIE (*Amherstia* Wall.). Genre de plantes de la famille des Légumineuses-Cæsalpiniées, qui a donné son nom à une tribu spéciale, celle des Amherstiées (V. H. Baillon, *Hist. des Pl.*, II, pp. 97 et 157). Ce genre a été établi par Wallich (*pl. asiat. rar.*, 1, t. 1, 2), en mémoire de la comtesse Amherst et de sa fille, lady Sara Amherst, qui ont entrepris, dans les montagnes de l'Himalaya, des excursions botaniques très fructueuses. L'unique espèce qu'il renferme, *Amherstia nobilis* Wall., croît dans l'empire birman, principalement aux environs de la ville de Martaban. C'est un grand arbre, dont les rameaux inermes sont couverts de grandes feuilles alternes, paripennées, composées de six à huit paires de folioles opposées, oblongues, très entières. Les fleurs, disposées en longues grappes lâches, terminales et pendantes, sont pédicellées et accompagnées chacune de deux larges bractées latérales lancéolées; ces deux bractées, les pédoncules, le calice et les pétales, sont d'un beau rouge écarlate brillant. Le pétale postérieur, très développé et en forme de labelle, est blanc sur le disque et marqué, au sommet, d'une large tache jaune bordée de pourpre violacé. L'androcée est formé de dix étamines diadelphes, dont neuf sont unies inférieurement entre elles de manière à former une large gouttière. Ce bel arbre est cultivé en Europe dans les serres chaudes; il y atteint souvent trois ou quatre mètres de hauteur.

Ed. Lef.

AMHERSTOWN. Ville et district du Tenasserim dans la Birmanie britannique (Inde). Le district est une étroite lisière qui s'étend entre l'océan Indien et les montagnes qui le séparent du royaume de Siam; il contient de fertiles vallées; 39,200 kil. q. avec 301,086 hab. Forêts magnifiques de bois de teck, rizières dont les produits sont amenés à la côte par les voies navigables. La ville fut fondée en 1826 au S. de *Maoulmein* (V. ce mot), lorsqu'on rendit aux Birmans la ville de Martaban. On lui donna le nom du gouverneur général des Indes à cette époque et un manifeste publié dans l'empire engagea tous ceux qui voulaient vivre libres à venir l'habiter. L'entrée du port n'a que 2 m. d'eau à marée basse; aussi, malgré la sûreté de ce port, le commerce a abandonné Amherstown pour Maoulmein.

AMHURST (Nicolas), poète satirique anglais, né à Marden (Kent) en 1700, mort à Twickenham en 1742, fit ses études à Saint-John's-College, Oxford, et en fut expulsé comme libertin. Il prétendit que ses opinions libérales étaient le seul motif de son renvoi et prit dès lors une attitude de mécontent et de révolté. Il tourne l'université d'Oxford en ridicule dans son poème *Oculus Britanniæ* et dans *Terræ Filius* (1724). Puis dans le poème en

cinq chants *The Convocation*, il s'attaque au haut clergé et défend l'évêque de Bangor. La rudesse de ses coups le signale aux ennemis de Walpole; il est mis à la tête du journal politique le *Craftman*, inspiré par Bolingbroke et Pulteney. La vivacité de sa polémique le mit en relief; son journal atteignit un tirage de 12,000 exemplaires, ce qui était considérable pour l'époque, et on lui attribue une grande influence sur le résultat des élections de 1741 qui renversèrent Walpole. Amhurst ne profita point du succès de ses amis et mourut à Twickenham, 27 avr. Sa mort suivit de si près la chute de Walpole (20 janv.) qu'on peut regarder comme exagérés les reproches faits à l'ingratitude de ses amis. On prétend que son éditeur fut obligé de faire les frais de ses funérailles. La postérité n'a pas été beaucoup plus tendre pour lui que ses contemporains. Ce pamphlétaire de premier ordre est absolument oublié aujourd'hui. On ne peut s'empêcher de se demander quelle aurait été sa vigueur d'esprit s'il avait vécu un peu plus, et quel rôle il aurait pu jouer dans les luttes passionnées qui signalèrent le ministère de Pitt. L. BOUGIER.

AMI DE LA RELIGION ET DU ROI (l'). MM. Adrien Leclerc et Picot fondèrent, en 1814, un journal royaliste et catholique, mais avant tout catholique, comme son nom l'indique et comme le démontre surtout la modification que subit ce titre après la révolution de juillet 1830, lors de l'avènement de Louis-Philippe, époque à laquelle le journal ne conserva plus que le titre de *l'Ami de la Religion*. Outre les deux fondateurs, ce journal eut encore comme directeurs M. de Genoude et M. l'évêque Dupanloup. Il professait le *catholicisme libéral*. En 1862, il disparut et le service de ses abonnés fut fait par le *Journal des villes et des campagnes*. Il avait cessé de paraître pendant les Cent jours et n'avait reparu qu'au retour de Louis XVIII. L. LU.

AMIS DE LA CONSTITUTION *(Journal des)*. Conformément aux propositions de Dupont, de Lameth et de Barnave, le club qui siégeait aux Jacobins décida, dans sa séance du 31 oct. 1790, de publier un journal qui reproduirait des extraits des séances du club et une partie des lettres et rapports envoyés par les sociétés révolutionnaires des départements. Ce journal, qui avait pour rédacteur en chef Laclos, ne se borna pas à ce qui avait été décidé lors de sa fondation; il rendit compte des travaux de l'Assemblée nationale et des événements du jour. Lorsque vint la scission dans le club, en juil. 1791, le *Journal des amis de la Constitution* devint l'organe attitré des *Feuillants*. Il disparut, du reste, deux mois après, le 20 sept. 1791. L. LU.

AMIS DE LA CONSTITUTION *(Journal des Débats de la société des)*. Ce journal parut au mois de juil. 1791, à la suite d'une scission qui eut lieu dans le comité de direction du *Journal des amis de la Constitution* qui paraissait depuis le 31 oct. 1790, par suite d'une décision prise au club des jacobins. Le *Journal des Débats de la société des amis de la Constitution* était l'organe officiel des jacobins. Il publiait *in extenso* les procès-verbaux des séances du club et la plus grande partie des correspondances envoyées par les sociétés des départements. Le journal eut pendant quelque temps Deflers comme rédacteur en chef, mais on s'en débarrassa parce qu'on le soupçonna d'être l'agent des *brissotins*. Quinze mois après son apparition, en sept. 1792, le titre du journal fut modifié, bien qu'il n'y eût plus de confusion possible avec l'autre *Ami de la Constitution*, qui avait disparu; il fut appelé : *Le Journal des Débats de la société des Jacobins, amis de la Liberté et de l'Egalité*. Ce journal contient des documents très précieux sur l'histoire politique de cette partie intéressante de la Révolution. Les collections, qui sont très rares, contiennent 556 numéros, dont le dernier porte la date correspondant au 14 déc. 1793. L. LU.

AMI DES HOMMES (l'), qui porte aussi le titre de *Traité de la population*, est plutôt une compilation économique destinée à la propagande et à la vulgarisation, qu'une œuvre originale. Son auteur, Victor de Riquetti marquis de Mirabeau, disciple de Quesnay, le fit paraître en 1755, en 4 vol. in-4. Bien que cet ouvrage fît les délices du Dauphin, fils de Louis XV, qui l'avait appris par cœur et l'appelait emphatiquement le *Bréviaire des hommes*, le marquis de Mirabeau fut néanmoins enfermé pendant quelque temps, à cause de ce livre, dans une prison d'Etat. La Harpe, qui a porté un jugement très sévère sur l'*Ami des hommes*, prétend à tort que ce fut à la Bastille; Mirabeau fut détenu à la prison de Vincennes. Au cours de son traité, Mirabeau ne perd pas une occasion d'attaquer les encyclopédistes qu'il appelle « la canaille philosophique, encyclopédique, plumière, écrivassière et littéraire ». L. LU.

AMI DU PEUPLE (l') fut certainement le journal qui eut le plus d'influence pendant la Révolution. Marat en fit paraître le premier numéro le 12 sept 1789, deux mois après la prise de la Bastille. Ce journal comprenait ordinairement 8 pages in-8, mais quelquefois il en eut un plus grand nombre, lorsque Marat estimait qu'il fallait frapper plus fort. Certains numéros, moins volumineux, indiquent, ou que Marat avait été pris par le temps ou que les ressources lui avaient fait défaut. Il raconte dans un de ces numéros qu'il dut vendre jusqu'aux draps de son lit pour subvenir aux frais de premier établissement. Le nº 1, qui avait pour titre *le Publiciste parisien, journal patriotique, libre et impartial, par une société de patriotes, et rédigé par M. Marat, auteur de « l'Offrande à la Patrie », etc.*, avec la devise de Rousseau : « *Vitam impendere vero* », était accompagné d'un prospectus où se trouvait cette phrase : « Le lecteur sera souvent surpris de la hardiesse des idées; mais il trouvera toujours liberté sans licence, énergie sans violence, sagesse sans écarts ». La vérité est qu'on ne trouve jamais une expression grossière et que le style châtié a souvent des allures académiques qui tranchent avec la violence des moyens préconisés par celui que Michelet appelle « un furieux par sensibilité ». — Au sixième numéro, le titre fut ainsi modifié : *L'Ami du peuple ou le Publiciste français*, etc. Après les journées des 5 et 6 oct., le Châtelet fit saisir le journal, mais il reparut le mois suivant. Il eut une nouvelle interruption pendant la fuite de Marat en Angleterre, et ne recommença qu'en juil. 1790. L'*Ami du peuple* eut 685 numéros : il cessa de paraître lorsque Marat, représentant de Paris, entra à la Convention. Les exemplaires originaux sont très rares. Il y a une collection à la Bibliothèque nationale, une dans la bibliothèque personnelle de l'empereur d'Allemagne, une troisième a été vendue en 1885, aux enchères publiques, à Paris. — On considère quelquefois les autres journaux de Marat : *Journal de la République française* et le *Publiciste de la République française*, comme étant la suite de l'*Ami du peuple*. L. LU.

AMI DU ROI (l') parut le 1er juin 1790, sous ce titre : *L'Ami du roi des Français, de l'ordre et surtout de la vérité*, et le prospectus avait la devise « *Pro deo, rege et patria* ». Rédigé d'abord par l'abbé Royou (Thomas-Marie-Quimper), professeur de théologie chez les jésuites, beau-frère de Fréron, qu'il avait remplacé à l'*Année littéraire*, et par Montjoie, qui s'appelait en réalité Christophe-Louis Ventre de le Touloubre dit : Galart de Montjoie, ancien collaborateur, lui aussi, de l'*Année littéraire*. Mais à partir du 1er sept. 1790, il ne fut plus rédigé que par l'abbé Royou et son frère Jacques-Corentin, qui était avocat. Le journal de Royou, aristocrate exalté et prêtre fanatique, était d'une violence extrême. Il ne craignait pas de faire appel à l'étranger pour détruire la République. Royou ayant été décrété d'accusation le 3 mai 1792, son journal ne parut plus. — Le 1er sept. 1790, le jour où les deux frères Royou reprenaient la publication de l'*Ami du roi*, Galart de Montjoie en publiait un autre, avec le même titre, qui dura plus longtemps que le premier et ne disparut que le 10 août 1792. Le journal de Montjoie, tout en suivant la même

politique royaliste, était beaucoup moins violent dans la forme. L. Lu.

AMIABLE COMPOSITEUR (V. Arbitre).

AMIABLES (Mathém.) On appelle nombres *amiables* deux nombres tels que chacun d'eux est égal à la somme des diviseurs de l'autre. Le problème qui a pour but la recherche des nombres amiables est encore à résoudre; on ne connaît que les trois couples de nombres amiables que voici : 284 et 220; 17,296 et 18,415; 9,363,538 et 9,437,056; ils ont été donnés par Schooten *(Exercitationes mathematicæ)*.

AMIANTE. I. Chimie. — L'*amiante* ou *asbeste* est une substance minérale, blanche ou grisâtre, qui se présente sous la forme de fibres déliées, soyeuses, souvent très flexibles, quelquefois soudées, parfois feutrées. — La plupart des asbestes se rapportent à l'amphibole, dont elles constituent des variétés altérées, plus ou moins hydratées; elles sont inattaquables par les acides, mais fusibles au chalumeau. — L'amiante sert dans les laboratoires pour filtrer certains liquides altérables. Bourgoin.

II. Industrie. — L'*amiante*, considéré au point de vue de ses applications dans l'industrie, a vu son importance augmenter dans ces dernières années. Ce minéral existe dans une multitude d'endroits. Il serait difficile d'en voir de plus beau que celui qui se trouve dans les montagnes de la Tarentaise, en Savoie, et qui forme des filaments dont la longueur dépasse 0m50. La Corse aussi présente des gisements importants d'asbeste, ainsi que les montagnes de la Hongrie, du Tirol, des Pyrénées, du Groënland. Enfin il abonde en Amérique. Cette substance a l'apparence d'une belle soie blanche ou colorée. Une touffe ou un tissu d'amiante jeté au milieu au feu, après avoir paru s'y embraser, en sort sans altération. Les anciens filaient l'asbeste et en faisaient des nappes, des serviettes. Pour les laver, il suffisait de les passer au feu. Dans les pompes funèbres, on enveloppait les cadavres avec des toiles d'asbeste avant de les brûler pour en obtenir séparément les cendres. On peut voir à Rome, à la bibliothèque du Vatican, un suaire d'asbeste renfermant des cendres et des ossements à demi brûlés avec lesquelles il a été trouvé dans un sarcophage. On a fait aussi des tentatives pour employer l'asbeste comme papier à écrire. On fabriqua avec l'amiante des mèches de lampes, incombustibles. Plus récemment l'emploi de l'amiante s'est beaucoup répandu en Amérique pour les garnitures des stuffing box de machines à vapeur. Dans les monts Alleghanys se trouvent d'importants gisements de ce minéral, et l'on y rencontre souvent des veines qui ont 0m50 d'épaisseur. Jamais les fibres n'en sont parallèles à l'axe longitudinal de la faille, mais le plus souvent à angle droit avec lui. La gangue est invariablement de la serpentine. Les apparences de couleur du minéral sont très différentes, mais ses qualités sont constantes, bien que variant de degré. En Virginie et dans le Maryland, il a une structure compacte; le plus souvent mélangée à des substances étrangères, la fibre en est peu tenace, d'une teinte blanc jaunâtre. L'eau lui communique une consistance molle et douce tout en le maintenant réfractaire et inattaquable aux acides. Dans cette partie de l'Amérique la fibre peut atteindre une longueur de 1 m. Plus au Nord, dans les États de Pensylvanie, les dépôts d'amiante sont irréguliers, la fibre devient plus courte et grise, la magnésie diminue, la silice augmente ainsi que la ténacité. Sur le versant Est des montagnes Vertes et dans l'Etat de New-York se trouve un des gîtes d'asbeste les plus remarquables. Les veines sont très nettes, orientées du N.-E. au S.-O.; la fibre est très fine et extensible. L'asbeste du Canada paraît de très bonne qualité et peut servir à faire de la pâte à papier. Sur la rivière Saint-François, se trouve un gîte de 1,600 m. de long, 40 m. d'épaisseur et d'une profondeur inconnue. On pourrait en extraire 100 tonnes par jour pendant plus de cinquante ans. Ces gisements importants et facilement exploitables expliquent la faveur qui s'est attachée aux produits d'amiante exploités par les Américains. Les garnitures de pistons, stuffing box, essieux, etc..... en effet, sont exposées à trois causes de destruction, le frottement, l'élévation de température et la moisissure. Le frottement seul parvient à altérer les garnitures en amiante. Une locomotive calédonienne avec des stuffing box garnis d'amiante a pu parcourir 25,000 kil. sans que la majeure partie de cette garniture fût altérée. De même, le paquebot *Angelio*, avec des tiges de piston entourées d'amiante, a pu faire quatre trajets entre Glasgow et New-York sans que les garnitures cessassent d'être bonnes. Depuis, ce genre de garnitures a été employé en Angleterre, où il a donné d'excellents résultats. Il est préférable de disposer l'amiante en anneaux, au lieu de l'enrouler autour de la tige du piston. Les robinets garnis de ce minéral n'ont pas besoin d'être rodés avec le soin qu'on apporte en général dans cette partie de la fabrication. Ils n'en sont pas moins absolument étanches; le corps du robinet est une simple enveloppe destinée à maintenir la garniture sur laquelle vient porter le noyau mobile du robinet. Cette garniture est placée dans des gorges pratiquées dans l'enveloppe; elle est appliquée comme un calfat ordinaire. L'étanchéité est parfaite sous les pressions les plus élevées, et la manœuvre toujours aisée et douce, à la vapeur ou à l'eau froide. Ces robinets s'usent moins rapidement que les autres, parce que le noyau mobile porte sur une garniture élastique. Leur démontage est facile, ce qui permet de refaire rapidement les garnitures. Ils donnent la facilité de substituer la fonte au bronze, ce qui est une cause importante d'économie. Le carton-feutre d'amiante est une substance d'une teinte grisâtre, savonneuse au toucher. On peut l'employer pour fabriquer des supports de creusets, de cornues, etc... Ce produit se perce et se coupe aisément; il se moule sans difficulté, lorsqu'on le détrempe avec de l'eau. Formé principalement de filaments d'amiante, il résiste bien aux causes de détérioration et d'usure si fréquents dans les laboratoires. Ce carton-feutre est appliqué en Amerique par les grandes compagnies de steamers et de chemins de fer pour remplacer le minium et le caoutchouc dans les joints soumis à de hautes températures ou à de fortes pressions. L'économie est considérable, la sécurité complète. Ces cartons-feutres résistent à la vapeur, aux acides et même à l'action directe de la flamme. Cette matière sert aussi dans certaines piles où les liquides acidulés détériorent promptement le feutre ordinaire. Les garnitures de presse étoupes se font avec des tresses d'amiante pur filé, elles ne rayent pas les tiges; elles ont remplacé le bourrage d'amiante primitivement employé. Les tissus d'amiante fabriqués avec des fils d'amiante pur sont employés par l'industrie des produits chimiques pour la filtration des acides, et servent aussi comme mèches dans certains appareils de chauffage. On pourrait, en les employant dans les représentations théâtrales, éviter ainsi souvent de grandes catastrophes. Le mastic d'amiante remplace avantageusement tous les mastics connus, et résiste aux plus hautes températures sans se détériorer. On fabrique aussi des couleurs d'amiante qui sont pour les métaux un excellent préservatif de l'oxydation et rendent le bois et les tissus absolument incombustibles. Enfin, des briquettes faites d'amiante très léger et poreux peuvent se placer dans une cheminée à gaz; le minéral rougit et dégage une forte quantité de calorique sans s'altérer. On peut alors, en variant la forme de ces briquettes, simuler dans la cheminée à gaz un feu de coke ou un feu de bois. Paul Charpentier.

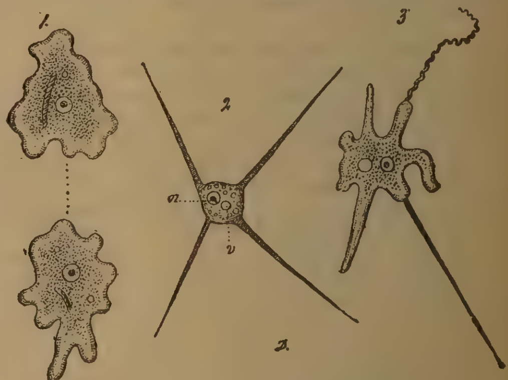
AMIANTHIUM. Genre de plantes de la famille des Mélanthacées, tribu des Vératrées, établi par A. Gray *(Ann. Lyc. of New-York*, IV, 121). L'espèce type, *A. muscætoxicum* A. Gr. (*Helonias erythrosperma* Michx), est une herbe originaire de la Pensylvanie et de la Floride, que l'on cultive en Europe dans les orangeries. Son bulbe assez volumineux porte des feuilles linéaires très longues, et une hampe feuillée, terminée par une grappe simple de

fleurs verdâtres. Ce bulbe est très vénéneux. Dans l'Amérique du Nord, on l'emploie communément, écrasé dans du miel, pour tuer les mouches. Ed. Lef.

AMIBE (Zool.). Les Amibes sont des Protozoaires de la classe des Rhizopodes. Elles constituent un ordre d'êtres microscopiques qu'il est fréquent de rencontrer dans les eaux, soit douces soit marines, ou même dans la terre humide. Le groupe entier tire son nom de l'un de ses genres principaux, le genre Amibe (*Amiba* Bory de Saint-Vincent, 1824 = *Amœba* Ehrenberg, 1830), dont les nombreux représentants sont d'une observation facile. Si on fait macérer dans l'eau un bouquet de fleurs ou si on examine soigneusement au microscope des conferves prises dans une mare, on y rencontrera presque à coup sûr des animalcules tels que *Amœba vulgaris*. Cet organisme se compose d'une simple masse de sarcode ou matière vivante, nettement divisée en deux parties : à la périphérie, se voit une zone claire ou *ectoplasme;* le reste du corps est infiltré de granulations plus ou moins serrées les unes contre les autres et constitue l'*endoplasme*. Celui-ci renferme à son intérieur un noyau à contour net, dans lequel il est habituel d'observer encore un autre corpuscule de plus petites dimensions, le *nucléole*. L'endoplasme renferme d'ordinaire de petites vacuoles arrondies, pleines d'un liquide clair : en les examinant avec attention pendant un certain temps, on peut les voir se contracter par intervalles et répandre dans le sarcode environnant le liquide qu'elles contenaient ; ce sont des vacuoles contractiles, premiers rudiments des organes d'excrétion, qui se compliquent chez d'autres Protozoaires, en particulier chez les Infusoires. L'ectoplasme sert plus spécialement à la locomotion : dans ce but, il pousse dans un certain sens des *pseudopodes*, c.-à-d. des prolongements courts et lobés, à la façon d'une Limace allongeant son pied, en même temps que sa substance se rétracte d'autre part. Ce mode de progression a depuis longtemps attiré l'attention des naturalistes : on l'a cru particulier aux Amibes, aussi lui a-t-on donné le nom de *mouvement amiboïde*. On sait à présent que cette sorte de mouvement peut s'observer chez des animaux très divers : il est très répandu parmi les Protozoaires et se constate aussi chez les animaux supérieurs, où il est localisé en certains points de l'organisme ou sur certains éléments anatomiques (ovule, chromatophores, cellules de l'épithelium intestinal, leucocytes) ; il est fréquent aussi chez les végétaux inférieurs (Myxomycètes, etc.), et, loin d'être considéré comme particulier aux Amibes, il doit être considéré comme une propriété inhérente à la matière vivante, au sarcode lui-même. — Comme on le voit, les Amibes ont une structure des plus simples. Malgré cette simplicité, elles accomplissent les manifestations vitales les plus diverses, mais quelques-unes de ces manifestations sont naturellement fort peu développées, comme rudimentaires. Les pseudopodes arrêtent au passage les substances alimentaires, les englobent, puis, se rétractant et rentrant dans la masse sarcodique, les entraînent jusqu'à l'intérieur du corps. Cette involution des aliments n'est point localisée ; elle peut se faire par toute la surface du corps. Après avoir été englobés de la sorte, les aliments sont digérés lentement, puis le résidu est rejeté de la même manière. Les corps étrangers incapables d'être digérés pénètrent de la même façon, et il est rare de rencontrer une Amibe qui n'en renferme quelqu'un. Le sarcode est également capable de respirer : cette fonction s'accomplit par un procédé rudimentaire, en empruntant à l'eau dans laquelle est plongé l'organisme l'oxygène que cette eau tient en dissolution et en lui restituant de l'acide carbonique. Le sarcode enfin est encore doué de sensibilité : un rayon de soleil vient-il à tomber sur un vase renfermant des Amibes, on les voit, suivant les cas, se déplacer vers la lumière ou la fuir ; un choc vient-il à les atteindre, un obstacle vient-il à les heurter, elles rétractent leurs pseudopodes et se contractent en une masse plus ou moins sphérique. C'est là, sous sa forme la plus simple et la plus primitive, la manifestation de la sensibilité, simple « réaction matérielle à une stimulation », comme disait Claude Bernard.

Quand l'Amibe est arrivée à son maximum de taille, elle se reproduit par scissiparité ou bipartition. Son noyau se dédouble tout d'abord, puis les deux moitiés s'écartent l'une de l'autre, en même temps que le corps s'étrangle et se divise dans leur intervalle. Ainsi se constituent deux êtres qu'on ne saurait considérer comme engendrés l'un par l'autre, puisque chacun d'eux est une moitié de l'individu primitif. Ce même phénomène se reproduira pour chacun de ces deux individus nouveaux, de même qu'il s'est produit pour l'immense série de ceux qui les ont précédés. Il s'ensuit que l'on peut, dans une certaine mesure, considérer les Amibes et les autres Protozoaires qui présentent ce même mode de multiplication, comme des animaux immortels. En outre de la scissiparité, il est probable que, dans certains cas, la reproduction se fait aussi par enkystement et par division de la masse enkystée en spores qui, mises en liberté, reproduisent chacune une Amibe. Ce mode particulier de multiplication est encore mal connu ; il était bon de le signaler néanmoins, parce qu'il rattache tout naturellement les Amibes aux Monères d'une part, aux Sporozoaires d'autre part. — Un certain nombre d'Amibes vivent en parasites chez divers animaux. Quelques-unes sont intéressantes en ce qu'on les rencontre chez l'Homme. Nous mentionnerons notamment *Amœba coli* Lösch, qui s'observe dans le gros intestin dans le cas de diarrhée et d'inflammation ulcéreuse ; *A. intestinalis* R. Bl., qui se rencontre dans les mêmes circonstances, mais qui diffère de la précédente par diverses particularités ; *A. vaginalis* Bælz, qui habite le vagin de la femme ; *A. buccalis* Steinberg, qui siège dans le tartre dentaire. D'autres espèces ont encore été vues dans l'intestin d'animaux variés, la Blatte, la Grenouille, le Rat, la Souris ; dans la cavité caudale d'un certain nombre de Chétognathes (*Spadella inflata*, *Sp. bipunctata*, *Sp. serratodentata*, *Sp. Claparedei*). Nous devons mentionner d'une façon toute spéciale l'*Amœba parasitica*, décrit récemment en Australie par R. von Lendenfeld. Cette espèce vit, chez le Mouton, au sein de la couche cornée de l'épiderme, notamment sur les lèvres et sur les pieds, en arrière des onglons; elle détermine une affection spéciale, simulant un épithélioma.

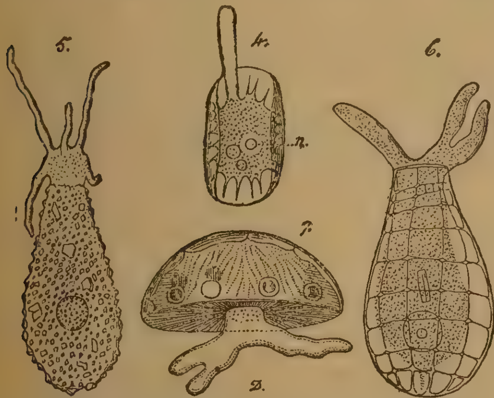
Les Amibes dont il a été question jusqu'à présent ont toutes des pseudopodes courts et lobés, des *lobopodes*, comme on les appelle quelquefois. A côté d'elles, il en est d'autres dont les pseudopodes sont plus allongés et d'une grande délicatesse (fig. 1, 2, 3) : ce sont des *rhizopodes*. Au premier de ces groupes appartiennent les genres *Amœba*,



1. Amœba vulgaris. — 2. Dactylosphorus, *n*. Noyau; *v*. Vacuole contractile. — 3. Podostoma filigerum.

Hyalodiscus, *Petalopus;* au second, le genre *Dactylosphærium*. Les *Podostoma* sont en quelque sorte intermédiaires aux uns et aux autres, grâce à la présence des deux sortes

de pseudopodes. — Toutes ces Amibes sont nues : elles forment la division des *Gymno-Amibes*. Il en est un très grand nombre d'autres chez lesquelles le corps est protégé extérieurement par une carapace dont la consistance, la forme et la nature chimique varient extrêmement. Quelques exemples rapides vont nous montrer l'importance de ce revêtement ; les êtres qui le présentent constituent le groupe des *Théco-Amibes*.— La vase des étangs renferme habituellement un animalcule de forme ovoïde, dont le sarcode a produit une sorte de carapace rigide, chitineuse, à l'intérieur de laquelle il peut accomplir des mouvements variés. La petite extrémité de cette carapace est percée d'un orifice circulaire, par lequel l'organisme se met en rapport avec l'extérieur, au moyen de lobopodes. Cet être est connu sous le nom de *Hyalosphænia lata* Fr. E. Schulze. — Au lieu d'être partout homogène et continu, le test pourra, chez d'autres formes, être formé par l'assemblage d'un nombre considérable de plaques dont la forme et la nature chimique seront soumises à de grandes



4 Pseudochlamys patella ; *n*. Noyau. — 5. Difflugia oblonga. — 6. Quadrula symetrica. — 7. Arcella vulgaris.

variations (*Pseudochlamys*, *Cochliopodium*, *Arcella*, *Amphizonella*, *Quadrula*, *Difflugia*). Nous aurons à revenir sur ce point en parlant de ces divers animaux (fig. 4, 5, 6, 7). — Les Amibes proviennent directement des Monères, dont elles ne diffèrent que par la présence d'un noyau : la présence à peu près générale d'une ou de plusieurs vacuoles contractiles ne saurait être invoquée comme caractère distinctif, puisque certaines Monères, telles que *Gloidium*, *Byomyxa* et *Arachnula*, possèdent des formations de ce genre. En raison de la forme lobée qu'affectent leurs pseudopodes, les Amibes se rattachent plus particulièrement aux Lobomonères ; quelques-unes pourtant, telles que *Dactylosphærium*, dont les pseudopodes sont grêles et plus ou moins filiformes, se rapprochent des Rhizomonères. Dans l'état actuel de nos connaissances, les Amibes à carapace semblent n'avoir donné naissance à aucune forme nouvelle ; les Amibes nues se relient au contraire étroitement aux Sporozoaires et, par l'intermédiaire de *Mastigamœba*, aux Flagellés. Raphaël BLANCHARD.

BIBL. : J. LEIDY, *Freshwater Rhizopods of North-America* ; Washington, 1879. — O. BÜTSCHLI, *Protozoa*., Bronn's Klassen und Ordnungen der Thier-Reichs ; Leipzig et Heidelberg, 1880-1881. — R. BLANCHARD, *Traité de zoologie médicale* ; Paris, 1886.

AMIBOÏDE (V. AMIBE).

AMICARELLI (Hippolyte), littérateur et orateur italien, né le 10 août 1823 à Agnone dans la prov. de Campobasso. Bien que prêtre, la franchise et l'audace de ses idées libérales le firent persécuter par le gouvernement bourbonien de Naples. Poursuivi par les sbires, il fut obligé de vivre plus d'un an caché chez un paysan. Ses compatriotes, qui l'aimaient beaucoup, l'envoyèrent au premier parlement national italien ; mais son libéralisme fut bientôt dépassé et il résigna son mandat pour se livrer à la prédication et à l'enseignement. Ses sermons sont empreints d'un ardent patriotisme et Gioberti est son inspirateur autant que l'Évangile. On lui doit un excellent ouvrage, dès maintenant classique, *Lezioni sopra la lingua e lo stile italiano*, publié en 1858 et souvent réimprimé. C'est le résumé des leçons qu'il avait professées à Agnone, dans une école libre qu'il dirigeait, et que la police bourbonienne fit fermer en 1850. Il est, depuis sa fondation, directeur du lycée Victor-Emmanuel, à Naples. R. G.

BIBL. : *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1880, in-8. — T. SARTI, *I. Rappresentanti del Piemonte e d'Italia nelle tredeci legislature del regno* ; Rome, 1880, in-4.

AMICI (Jean-Baptiste), né à Modène en 1784, mort à Florence en avr. 1863. Ce physicien s'est principalement occupé du perfectionnement des instruments d'optique. Il découvrit pour fabriquer les miroirs un alliage très dur et très réfléchissant qu'il appliqua à la construction des télescopes ; le microscope et la chambre claire furent aussi perfectionnés par lui ; il imagina un microscope spécial pour l'étude des phénomènes de polarisation. Il fut successivement professeur au lycée de Panaro, inspecteur général des études, puis directeur de l'observatoire de Florence. Ses principaux ouvrages : *Mémoires sur les étoiles doubles, sur les satellites de Jupiter, sur la circulation de la sève, sur les infusoires*, etc., se trouvent dans les *Memorie della Societa Italiana*, tomes XVIII et XIX. JOANNIS.

AMICIS (Edmond de), littérateur italien, né en 1846 à Oneglia, d'une famille d'origine génoise. Après avoir fait ses études à Cuneo, puis à Turin, il entra à l'école militaire de Modène d'où il sortit, en 1865, avec le grade de sous-lieutenant. En 1866, il prenait part à la bataille de Custoza ; et, sans qu'il eût quitté l'armée, on le trouve, dès l'année suivante, directeur du journal *l'Italia Militare* qui se publiait à Florence. Après l'entrée des Italiens à Rome, il donna sa démission pour se consacrer tout entier à la littérature et il se fixa à Turin. Son début avait été brillant ; à peine ses *Esquisses de la vie militaire* avaient-elles paru (1868), que l'auteur était célèbre. La jeune armée italienne, dont il exaltait le patriotisme, en Sicile, fit un succès à son peintre. Des *Nouvelles* vinrent ensuite où se retrouvaient les qualités des *Esquisses*, et la première, l'observation très précise et très personnelle. En même temps, il réunissait en volumes quelques articles d'actualité politique et patriotique, sous ce titre : *Souvenirs de 1870-71*. Ce recueil, un peu décousu, contient des pages intéressantes pour nous par les sentiments qui y sont exprimés. L'auteur ne sait trop, non plus que l'Italie, s'il doit nous aimer ou nous haïr, et comme malgré tout il professe à notre égard une réelle sympathie, il l'avoue bravement, après avoir eu soin de s'excuser à demi dans une préface ambiguë, en Italien qui connaît bien ses compatriotes.

Rien de tout ceci, pas même les *Bozzetti*, qu'il n'a peut-être pas égalés, n'eût acquis à M. de Amicis la réputation européenne dont il jouit, seul à peu près parmi les littérateurs italiens d'aujourd'hui. Homme heureux, il n'eut pour cela qu'à voyager et à conter ses voyages. Non qu'il ait les qualités du voyageur ; c'est un touriste littéraire. Il sait voir vite et juste, et voir tout ce qui peut intéresser un lecteur d'instruction moyenne qui lira plus tard le récit au coin du feu. Ce sont des pages d'album, sans autre lien que le titre du volume, mais bien choisies, bien venues, animées par le pittoresque qu'il attrape au vol et fixe en quelques traits justes. Parfois il est piquant, jamais méchant, et, doué de la faculté méridionale de l'enthousiasme, il le don de la faire partager comme dans cette belle description de l'arrivée à Constantinople. Le succès qui ne lui a jamais manqué accueillit son début en ce genre, *l'Espagne*, mais la méthode de l'auteur et son talent de peintre de croquis ne furent tout à fait à l'aise qu'en Hollande. Personne, peut-être, contraste singulier, n'a mieux vu ce

pays de brume et de maisons fermées que l'Italien tout en dehors qui l'observait avec une pointe d'étonnement pour des mœurs si différentes. Celui des livres de voyage de M. de Amicis où il y a le plus de nouveau, de choses vues par lui seul, c'est assurément le *Maroc*, et pourtant on préféra encore *Constantinople*, dont le sujet est plus familier aux imaginations. En 1878, il vint, toujours en touriste, passer quelques semaines à Paris, lors de l'exposition ; mais l'homme de lettres prit le dessus sur le curieux des choses de la rue et des coins pittoresques. Il venait voir Paris, il ne vit que Victor Hugo et M. Emile Zola, auxquels il consacre les trois quarts de ses *Souvenirs de Paris*. Le reste du volume est une satire un peu naïve de nos mauvaises mœurs ; on attendait mieux et plus d'un homme d'esprit. Du moins aurait-il pu reconnaître que si les Français ont tous les vices, comme d'aucuns le croient, ils ne sont pas hypocrites et que c'est là leur vertu. — En ces dernières années, car on ne peut toujours voyager, M. de Amicis semble s'être consacré à la morale et à ce genre démodé de la psychologie sentimentale. Ou bien est-ce pour le plaisir de jouer sur les mots qu'il a écrit sur l'amitié deux gros volumes intitulés *Gli Amici?* Ce sont, sur des sujets vagues comme la *Médisance*, les *Amies*, l'*Eloignement*, les *Amis inconnus*, non de petites notes piquantes, de fines réflexions nuancées d'ironie, mais de lourdes pages compactes qui rebutent. Sans entrain, non plus, son dernier volume, élégamment édité par Somarurga, *Aux portes de l'Italie*. C'est le récit, entremêlé de digressions historiques, d'un séjour fait par l'auteur à Pignerol, la petite ville des Alpes, célèbre par sa citadelle. Voyageur et essayiste, il a voulu se faire critique, mais ses *Portraits littéraires* sont vraiment trop indulgents. Enfin, pour n'être point des plus mauvais qui aient paru depuis quinze ans en Italie, ses *Vers* ne sont qu'agréables. Malgré cette diversité de production, M. de Amicis est beaucoup moins varié qu'on ne serait tenté de le croire. Son esprit, à courir le monde, n'a pas pris encore cette fermeté de la conscience littéraire qui fait les maîtres ; le sujet change, la touche est toujours la même et, remarque pénible, elle tend à s'alourdir. Ce serait d'autant plus fâcheux que l'Italie est assez pauvre d'hommes de talent, surtout qui sachent se faire lire par un public paresseux. Les livres de l'auteur des *Bozzetti* montent à des chiffres d'éditions inusités en Italie ; ce n'est guère un critérium de valeur littéraire, mais encore faut-il en tenir compte quand il s'agit d'un écrivain qui ne doit, en somme, sa popularité qu'à son talent. — Voici la liste complète des œuvres de M. de Amicis : *La Vita militare. Bozzetti;* Milan, 1868 ; — *Ricordi del 1870-71;* Florence, 1872 ; — *Novelle (Gli amici di Collegio; Camilla; Furio; un gran Giorno; Alberto; Fortezza; la Casa paterna)*; Florence, 1872 ; — *La Spagna;* Florence, 1873 ; — *Olanda;* Florence, 1874 ; — *Ricordi di Londra;* Milan, 1874 ; — *Pagine Sparse;* Milan, 1875 ; — *Marocco;* Milan, 1876 ; — *Costantinopoli;* Milan, 1877, 2 vol. in-12 ; — *Ricordi di Parigi;* Milan, 1879 ; — *Pasia;* Milan, 1880 ; — *Ritratti letterari;* Milan, 1881 ; — *Gli Amici;* Milan, 1883, 2 vol. in-8 ; — *Alle porte d'Italia;* Rome, 1884. Ajoutons, pour tout dire : *Gli effetti psicologici del vino;* Turin, 1881 ; — *Racconti militari* (extraits pour les écoles de *la Vita militare*); Milan, 1881, et un grand ouvrage descriptif, *Roma*, en collaboration avec M. Bersezio et M. F. Bosio. De *la Vita militare*, de *Olanda*, de *Marocco*, de *Costantinopoli*, il a été publié de grandes éditions illustrées. On a donné en français : la *Hollande*, traduit par Frédéric Bernard ; Paris, 1878, in-18 ; — *Constantinople*, traduit par Mme J. Colomb ; Paris, 1878, in-18 ; éd. illustrée, Paris, 1883, in-4 ; — l'*Espagne*, traduit par Mme J. Colomb ; Paris, 1879, in-18 ; — le *Maroc*, traduit par Henri Belle ; Paris, 1882, in-4 illustré. R. de Gourmont.

Bibl. : Angelo de Gubernatis, *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei ;* Florence, 1880, in-8.

AMICO (Antoine), poète et littérateur italien, né à Monte-San-Giuliano, en Sicile, le 8 sept. 1834. Il étudiait le droit lorsque la faveur avec laquelle fut accueilli son premier volume de vers, *Saggio di tentativi poetici*, Palerme, 1853, l'engagea à se consacrer tout entier à la littérature. Successivement professeur au lycée de Turin et à l'université de Palerme, il dirige aujourd'hui le collège de jeunes filles Marie-Adélaïde (Regio Educatorio femminile Maria-Adelaide). Il a publié successivement, prose et vers, outre le recueil déjà cité : *Liriche*; Palerme 1853 ; — *Vito Carvini, memorie storiche ;* Palerme, 1857 ; — *Poesie*; Palerme, 1858 ; — *Versi ;* Palerme, 1861 ; — *Ore solitarie*; Bologne, 1868 ; — *Versi;* Palerme, 1873 ; — *Sebastiano Bagolino, poeta latino del secolo XVI;* Palerme, 1874 ; — *Un Saggio di poesie siciliane di Giovambattista Santangelo, Lettera al professore Carducci ;* Florence, 1860 et Palerme, 1878 ; — *Inno a Venere di Omero;* Palerme, 1878 ; — *Il Ratto di Proserpina. Le nozze di Palladio e Celerina. Un epigramma. Tradotto del Claudiano ;* Palerme, 1881, in-16 ; — *Omero, cinque Inni tradotti;* Palerme, 1879, in-16 ; — *Matteo Donia e Leonardo Orlandini, umanisti siciliani del secolo XVI;* Palerme, 1880, in-4 ; — *Sebastiano Bagolino, studio storico;* Palerme, 1880, in-4, complément du premier travail cité plus haut ; — l'*Uso;* Palerme, 1884, in-8. — Outre beaucoup d'études littéraires et d'éditions de classiques italiens, il a encore donné quelques autres traductions de poètes anciens et étrangers. Sa poésie a le mérite de la correction et de la grâce. R. G.

Bibl. : Mira, *Bibliografia Sicula*, et G. Salvo Cozzo, *Aggiunte e correzioni alla Bibliografia Sicula ;* Palerme, 1873-1881, 2 vol. in-4. — *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1880, in-8.

AMICONI ou **AMIGONI** (Jacopo), peintre vénitien, né en 1675, mort à Madrid en 1752. A part un *Saint François de Sales* et une *Annonciation* à l'église Santa-Maria della Consolazione de Venise, il n'y a probablement rien de cet artiste dans cette ville, qu'il quitta de très bonne heure pour aller s'établir tour à tour en Allemagne, en Angleterre et en Espagne. Il a fait beaucoup de tableaux à Darmstadt, à Francfort, à Leipzig et à Brunswick ; à Munich, il a décoré entièrement le château de Schleissheim. A Londres, où lord Tankerville et plusieurs autres amateurs le chargèrent de travaux importants, il s'enrichit rapidement. Le duc de Lorraine, devenu plus tard empereur d'Allemagne, Pierre le Grand et l'impératrice Elisabeth lui firent faire leurs portraits. A la fin de sa carrière il décora, par ordre de Ferdinand II, les palais d'Aranjuez et du Buen Retiro. Amiconi était le décorateur genre rococo par excellence. Sa peinture n'a pas beaucoup de caractère. Le dessin en est très lâché, le coloris assez vif, mais sans relief. Il avait une grande facilité de travail et tous ses ouvrages sont empreints d'une certaine grâce. F. T.

Bibl. : Zanetti, *Della pittura veneziana.*

AMICT, *vêtement sacerdotal*. Les Romains appelaient *Amictus* un ample vêtement qu'on mettait sur la tête et qui couvrait tout le corps. L'amict employé dans le culte catholique est un linge bénit de forme quadrangulaire, d'un peu moins d'un mètre carré. Le clergé français le porte aujourd'hui par-dessous l'aube. Pour s'en revêtir, le prêtre le place un instant sur sa tête, en disant une prière qui commence ainsi : « Seigneur, mets sur ma tête le casque du salut... »; puis il le rabat sur son cou et ses épaules. C'est un des six ornements communs aux prêtres et aux évêques. Il symbolise la chasteté, parce qu'il couvre le cœur et serre le cou et que, comme un casque, il protège la tête contre les assauts du démon. E.-H. V.

AMICULUM. C'était un manteau court en usage surtout chez les femmes romaines de toute condition, aussi bien les matrones que les courtisanes. Les hommes à habitudes légères ou dépravées l'adoptèrent, et il finit par passer dans l'usage commun. On ne sait pas du reste au juste en quoi il différait de la *palla* des femmes, et du *paludamentum* des hommes. Il en différait certainement, puis-

que Tite-Live nous apprend (l. xxvii), que le Sénat romain envoya à Cléopâtre *pallam pictam cum amiculo purpureo.* C'était déjà manquer à sa dignité, pour une



Amiculum.

femme, que a enlever son manteau, et comme le signal de l'impudeur : *Summa quæque amicula exuunt, paulatimque pudorem prophanant*, dit Quinte-Curce (l. v).

Bibl. : Ferrarius, *De re vestiaria*, Padoue, 1654, in-4, l. III, ch. 19 : *De amiculo.*

AMID ou **AMIT** (V. Diarbekir).

AMIDES. Les *amides* sont des corps qui résultent de l'union de l'ammoniaque et des acides, avec séparation des éléments de l'eau. Ils ne diffèrent des sels ammoniacaux que par les éléments de l'eau. — Ils peuvent d'ailleurs fixer de l'eau pour reproduire le sel ammoniacal générateur ; mais cette reproduction n'est pas immédiate, et, sous ce rapport, les amides se rapprochent des éthers. — Par extension, on a donné le nom d'amides aux divers composés azotés qui résultent de l'union de l'ammoniaque, moins de l'eau, avec les aldéhydes ; ou de celle de l'oxyammoniaque, des alcaloïdes ou des amides plus simples avec les acides ou les aldéhydes. — En se plaçant à ce point de vue, on est conduit à considérer comme amides la plupart des composés organiques azotés. C'est ainsi qu'on y rattache maintenant les substances albuminoïdes, principes immédiats si répandus dans les êtres vivants. — Avec M. Berthelot, on peut partager les amides et les corps azotés du même groupe en six classes, savoir : 1° *Les amides dérivés des acides à fonction simple.* Exemples : L'*acétamide*, qui est de l'azotate d'ammoniaque, moins une molécule d'eau :



$$C^4H^4O^4AzH^3 - H^2O^2 = C^4H^5AzO^2.$$

L'*acétonitrile*, qui dérive du même sel par perte de deux molécules d'eau :



$$C^4H^4O^2AzH^3 - 2H^2O^2 = C^4H^3Az.$$

2° *Les amides dérivés des mêmes acides et d'un alcool ou d'un aldéhyde*, c.-à-d. les *alcalamides* (V. ce mot) ; 3° *Les amides à fonction complexe*, comme l'acide hippurique, que l'on trouve dans l'urine des herbivores, l'asparagine qui se rencontre dans le suc d'asperge, etc. ; 4° *Les dérivés diazoïques*, c.-à-d. les amides dérivés de l'ammoniaque et d'un autre dérivé azoté ; par exemple, le diazobenzol, les hydrazines de Fischer ; 5° *Les dérivés cyaniques*, série importante, dont les principaux termes se rattachent aux deux premières classes, mais que l'on étudie ordinairement à part en chimie organique ; 6° *Les matières albuminoïdes* (V. Albuminoïdes.)

Bourgoin.

AMIDON. I. Botanique. — L'amidon ou fécule est une substance ternaire élaborée par les végétaux et produite en des organes très divers. Quel que soit le lieu de sa production, l'amidon se dépose toujours à l'intérieur du protoplasma des cellules végétales, où il pourra persister plus ou moins longtemps après la mort de la cellule et la disparition de son utricule azoté. L'amidon se rencontre le plus ordinairement dans les graines (Graminées, Légumineuses), les fruits (Banane), les tubercules (Pomme de terre, Igname), les rhizomes et les racines (Manioc), mais on peut l'observer encore en d'autres points. D'une façon générale, il s'accumule dans les divers réservoirs nutritifs de la plante. — Si on étudie au microscope la fécule de Pomme de terre, on pourra se rendre aisément compte de sa structure. On la verra composée d'un nombre infini de grains solides et incolores, de forme ovoïde, mesurant en moyenne 90 μ. Chacun de ces grains présente à sa surface une série de lignes concentriques, alternativement claires et sombres, disposées autour d'un point excentrique appelé *hile.* Le grain réfracte fortement la lumière : il est biréfringent et, dans la lumière polarisée, présente une croix noire dont les deux bras s'entrecroisent toujours au hile. Ces diverses particularités sont en rapport avec la structure même du grain qui se trouve constitué par des couches de deux sortes, inégalement hydratées : en effet, le grain renferme toujours une notable proportion d'eau de constitution, des deux cinquièmes à la moitié de son poids. La couche externe est de toutes la moins aqueuse ; à sa suite, vient une couche fortement hydratée, à limites nettes, suivie elle-même d'une couche moins aqueuse, etc. ;



Grains d'amidon.

1, 2. Grains d'amidon de la pomme de terre : *a*, grain demi-composé ; *b*, grain composé. — 3. Fécule d'Euphorbe en bâtonnets. — 4. Grain d'amidon de froment, vu dans la lumière polarisée. — 5. Grains d'amidon de l'avoine. — 6. Grain d'amidon du haricot.

on passe ainsi alternativement d'une couche riche en eau à une couche qui n'en a que très peu, jusqu'à ce qu'on arrive au hile ou noyau central, qui est la partie la plus aqueuse de tout le grain. Les couches les plus hydratées sont molles et ternes, les autres sont dures et brillantes, différence dans l'état physique qui rend compte de l'existence des zones concentriques et qui tient uniquement à la différence que tout à l'heure nous signalions dans l'état chimique. Considérées dans leur ensemble, la consistance et la réfringence du grain d'amidon diminuent donc progressivement, à mesure qu'on se rapproche du hile ; l'hydratation suit une marche inverse. La preuve que l'aspect caractéristique du grain est dû aux causes que nous invoquons, nous est fournie par quelques expériences fort simples.

Si, à l'aide de l'alcool absolu, on retire du grain toute l'eau qu'il contenait, toute trace de stratification disparaît, les diverses couches ne tardant pas à être toutes également déshydratées ; si on traite les grains d'amidon par la potasse étendue, on obtient le même résultat, mais par un phénomène inverse, les couches les plus denses s'hydratant au point de ressembler à cet égard à celles qui leur sont intermédiaires. Il est d'ailleurs un grand nombre de plantes dans lesquelles les grains d'amidon ne présentent jamais de zones concentriques à leur surface, ce qui indique une hydratation uniforme de toutes les parties : cela s'observe, par exemple, dans la fécule d'Arrow-Root. — Les grains d'amidon sont ordinairement sphériques au début de leur formation : ils peuvent, par la suite, conserver cette forme, comme dans le rhizome de l'Oseille ou les graines d'Acanthe et de Drosera. Le plus souvent, leur aspect change à mesure qu'ils s'accroissent et on les voit alors revêtir des formes variées : ils deviennent ovoïdes dans le tubercule de la Pomme de terre, triangulaires dans le bulbe des Liliacées (Tulipe, Lis) et des Amaryllidacées (Narcisse) et dans le rhizome des Fougères, polyédriques dans la graine du Maïs ; ils sont très allongés et fusiformes, mais renflés à leurs deux extrémités, dans le latex des Euphorbes et des Zingibéracées *(Alpinia)* ; ils sont enfin tout à fait irréguliers dans le latex des Euphorbes et dans le Marron d'Inde. Les dimensions des grains ne sont pas moins variables que leur forme. Nous citerons quelques chiffres : ils mesurent 2 μ dans la graine du Brôme, 20 μ dans celle du *Canna indica*, 30 μ dans celle du Maïs, 50 μ dans celle du Blé, 90 μ dans le tubercule de la Pomme de terre, 170 μ dans la graine du *Canna lanuginosa*. Ces chiffres n'indiquent du reste que des moyennes, les grains d'amidon pouvant subir des variations de taille considérables dans une seule et même plante.

L'amidon se présente donc habituellement sous la forme de grains, quelle que soit d'ailleurs la structure de ceux-ci. Il est exceptionnel de le voir imprégner à l'état amorphe la totalité ou la plus grande partie du protoplasma cellulaire, comme c'est le cas chez certaines Ignames *(Dioscorea triloba)* et chez certains Schizomycètes *(Bacillus amylobacter)*. — On peut extraire l'amidon des organes qui le contiennent en triturant ceux-ci, puis en les lavant avec de l'eau qu'on laisse ensuite reposer. Les grains forment au fond du vase une poudre blanche qui, après dessiccation, a une densité de 1,5 à 1,6. — Nous n'avons parlé jusqu'à présent que des grains simples, dont la forme et les dimensions peuvent varier assez considérablement. Mais ce ne sont point là les seules variations dont l'amidon est capable ; il peut affecter encore divers aspects. Les grains sont *agrégés* quand, simples d'abord et nés isolément, ils se réunissent en une masse commune, par suite de leur croissance : cela se voit fréquemment dans les fécules de Manioc, d'Arrow-Root, de Sagou ; cela s'observe aussi dans l'albumen de la graine d'Avoine, chez les Chénopodées, les Caryophyllées, etc. Le nombre des grains ainsi fusionnés peut varier extrêmement : on en compte 2 dans la graine du petit Pois, 6 dans la racine de Salsepareille, 100 dans la graine de Riz, 200 dans le rhizome de l'*Arundo donax*, 300 dans la graine de l'*Avena orientalis*, 8,000 dans celle de l'*Hedychium Gardnerianum*, plus de 14,000 dans celle du *Chenopodium Quinoa*, plus de 30,000 dans celle du *Spinacia glabra*, etc. Malgré ces chiffres considérables, le grain agrégé n'atteint pas des dimensions exceptionnelles : les grains composants sont d'autant plus petits qu'ils sont plus nombreux. C'est ainsi que les 200 grains du Roseau forment une masse qui mesure seulement 10 μ de diamètre, que les 8,000 grains de l'*Hedychium* mesurent seulement 21 μ et les 30,000 grains de l'Epinard n'ont que 106 μ de diamètre : chacun des grains composants descend, dans ce dernier cas, aux dimensions infimes de 0,5 μ et même au-dessous. — Certains auteurs confondent à tort les grains agrégés, dont nous avons vu l'origine, avec les grains *composés*, qui en diffèrent totalement. Ces derniers pourront être étudiés avec profit chez la Pomme de terre. Le grain se comporte tout d'abord comme s'il devait rester simple. Après avoir atteint une dimension notable et s'être constitué une enveloppe amylacée, formée d'une ou de plusieurs couches concentriques, le hile ou noyau central se fragmente en plusieurs hiles secondaires, qui deviendront, en quelque sorte, le point de départ d'autant de grains nouveaux ; dans ce cas, le nombre des grains composants est toujours restreint, 2, 4, etc. Le grain est *demi-composé*, quand les couches déjà formées avant le dédoublement du hile persistent autour des grains composants et les renferment tous dans une enveloppe commune.

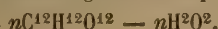
Les grains d'amidon, que nous avons considérés jusqu'ici comme renfermés à l'intérieur du protoplasma cellulaire, ne prennent point directement naissance dans celui ci. Ils se forment, au contraire, à l'intérieur de corpuscules particuliers renfermés dans le protoplasma ; ils sont le produit principal de l'activité de ces derniers. Les corpuscules qui les produisent sont parfois incolores ; ce sont le plus souvent des corpuscules chlorophylliens. Dans l'un et l'autre cas, la formation du grain est essentiellement la même. Celui-ci prend naissance dans la profondeur du corpuscule ou bien dans sa couche la plus superficielle ; il peut d'ailleurs être solitaire ou multiple. Par suite de son accroissement, le grain absorbe petit à petit la substance du corpuscule qui le renferme et finit par devenir libre au sein du protoplasma cellulaire, l'absorption étant complète. — Le mode d'accroissement du grain est encore controversé. Certains observateurs admettent qu'il se fait par intussusception, mais d'autres, comparant le grain à un groupe de sphéro-cristalloïdes, pensent qu'il doit s'accroître à la façon des cristaux véritables, c.-à-d. par l'extérieur, par apposition de molécules nouvelles en dehors de celles qui existent déjà. — Le grain d'amidon est formé chimiquement par le mélange intime de deux substances qui sont probablement isomères : l'*amylose* et la *granulose*. Le microscope est impuissant à les séparer l'une de l'autre, mais on peut, au moyen de réactifs appropriés, effectuer cette séparation. Le réactif classique du grain d'amidon est l'iode en teinture ou mieux en solution aqueuse ; le grain prend une teinte bleue. Cette coloration disparaît sous l'influence de la chaleur et reparaît par le refroidissement ; elle ne porte pas sur le grain tout entier, mais seulement sur quelques-unes de ses parties, à savoir sur la granulose. Le squelette du grain d'amidon est constitué par l'amylose, qui jaunit simplement par l'iode ; les interstices de ce squelette sont comblés par la granulose. La proportion des deux substances est des plus inégales, comme aussi des plus variables. L'amylose est presque constamment en moindre quantité que la granulose ; dans la fécule de Pomme de terre, on n'en trouve que 6 % et seulement 2 % dans la farine de Froment ; par exception, l'amylose prédomine dans certains cas, par exemple dans l'amidon que renferme le tégument de la graine de la Chélidoine.

Il est aisé de séparer ces deux substances, de disséquer, en quelque sorte, le grain d'amidon. La salive dissout lentement la granulose à chaud ; l'acide sulfurique très étendu, l'acide chlorhydrique à 1 % additionné de chlorure de sodium, ont la même action. Il ne reste plus alors qu'un grain réduit à son squelette, et que l'iode ne colore plus, ou tout au moins auquel il ne donne plus qu'une teinte jaune ou jaune rougeâtre. Ce squelette d'amylose est lui-même soluble dans une solution ammoniacale d'oxyde de cuivre. — Il est intéressant de rechercher ce que peut devenir chacune des deux parties constituantes du grain d'amidon dans la série des végétaux. Comme terme extrême des variations dans la proportion relative de ces deux substances à l'intérieur d'un même grain, on peut rencontrer des plantes dont le grain d'amidon soit dépourvu totalement d'amylose ou de granulose. Le pre-

mier cas s'observe chez certaines Schizomycètes *(Spirillum amyliferum, Bacillus amylobacter)* ; ici, les cellules sont imprégnées d'amidon amorphe, uniquement constitué par de la granulose. Le second cas s'observe chez les Floridées : le grain d'amidon présente l'aspect et la structure habituels, mais est réduit à l'amylose. — Nous avons dit déjà que l'amidon constitue pour les plantes une réserve alimentaire : aussi le voit-on s'accumuler surtout dans les organes qui sont destinés à servir à l'élaboration des tissus nouveaux. Quand les graines, les bourgeons, les tubercules, etc., passent de la vie latente à la vie active, l'amidon disparaît peu à peu des cellules qui le renfermaient tout d'abord : le protoplasma de ces dernières contient un ferment particulier, la *diastase*, qui, à la suite de modifications plus ou moins compliquées, transforme finalement l'amidon en dextrine et en maltose. La ptyaline, contenue dans la salive, et la diastase pancréatique ont une action analogue, mais agissent dans un milieu alcalin, tandis que la diastase végétale agit dans un milieu acide.

On a longtemps considéré l'amidon comme une production caractéristique du règne végétal. Aujourd'hui, grâce aux progrès de la physiologie générale, une semblable opinion ne peut plus être soutenue. On sait, en effet, qu'un nombre considérable d'animaux inférieurs, qui possèdent normalement de la chlorophylle, fabriquent de l'amidon tout aussi bien que les plantes. L'amidon peut d'ailleurs exister sans la chlorophylle ; cela se voit notamment chez les Flagellés. Par exemple, le *Chilomonas paramœcium* a le corps bourré de gros grains que l'iode colore en bleu intense ; il en est de même du *Polytoma uvella*. L'amylose existe à l'état de pureté chez beaucoup de Flagellés ; elle constitue des plaques ou tablettes homogènes et réfringentes, de forme arrondie, ovalaire ou quadrangulaire, qu'on observe surtout dans les genres *Euglena, Phacus, Astasia*, etc. Cette substance, qui n'est autre chose que de l'amylose, est connue généralement sous le nom de *Paramylone*, ce qui indique que son analogie avec l'amidon avait été tout d'abord reconnue. — Des substances amylacées ne se rencontrent point seulement chez les Protozoaires : la matière glycogène, que Claude Bernard a découverte dans le foie des Mammifères, est isomère de l'amidon. Il est permis d'affirmer qu'elle existe chez tous les animaux, dans des organes fort divers. Son existence aurait même été constatée chez les Infusoires, dans la substance desquels elle se présente sous forme de corpuscules épars ou de granulations. Partout, chez les animaux comme chez les plantes, l'amidon joue le rôle de substance nutritive de réserve. Raphaël BLANCHARD.

II. CHIMIE. — L'*amidon* ou *matière amylacée* $(C^{12}H^{10}O^{10})^n$, est polyglucoside, dérivé de la réunion de plusieurs molécules de glucose avec perte d'eau :



$$nC^{12}H^{12}O^{12} - nH^2O^2.$$

C'est un principe immédiat que l'on rencontre en abondance dans le règne végétal (V. plus haut). — On réserve spécialement le nom d'*amidon* à la matière amylacée extraite des céréales, et celui de *fécule* à celle que l'on retire des organes souterrains, comme les racines, les rhizomes, les tubercules de pomme de terre. — Pour extraire la fécule, on râpe les pommes de terre, on délaie la pulpe dans de l'eau et on la passe sur un tamis : les grains féculents sont entraînés par l'eau, qui les tient en suspension et les abandonne peu à peu sous forme de dépôt. Ce dernier est purifié à plusieurs reprises par lévigation, de manière à séparer les débris cellulaires qui restent de préférence en suspension dans l'eau ; on termine par un lavage mécanique sur des tables inclinées. Il ne reste plus qu'à essorer le produit, soit au moyen d'une turbine, soit sur du plâtre, avant de le soumettre à la dessiccation. — Les anciens savaient extraire l'amidon des céréales ; aujourd'hui, on utilise, concurremment pour le même objet, le riz et le maïs. — Deux procédés sont employés pour séparer l'amidon du gluten qui l'accompagne dans le blé. 1° Le *procédé de la fermentation*, qui consiste à mettre le grain concassé dans de grandes cuves contenant des *eaux sures*, provenant d'opérations antérieures. Le gluten subit une véritable fermentation qui le rend soluble et amène sa destruction au bout de vingt-cinq à trente jours, tandis que l'amidon se dépose. On lave le précipité, on le tamise, on l'égoutte sur des toiles, puis sur du plâtre, avant de le dessécher à l'étuve. Le retrait opéré par la chaleur détermine des fissures, d'où résultent de petites masses prismatiques qui constituent les *aiguilles d'amidon*. Cette segmentation n'a pas lieu avec la fécule. — Le procédé de la fermentation présente des inconvénients : il donne lieu à des dégagements gazeux si désagréables qu'on ne peut le mettre en pratique que loin de toute habitation ; en outre, le gluten est complètement détruit et une notable quantité de matière amylacée devient soluble. 2° Le *procédé par lavage*. On réduit la farine avec de l'eau en une pâte épaisse ; après une demi-heure, on malaxe cette pâte dans une amidonnière, sous un courant d'eau froide ; celui-ci entraîne l'amidon à travers les mailles de l'appareil, tandis que le gluten reste comme résidu dans l'appareil, sous forme d'une masse plastique. — Pour purifier l'amidon et le débarrasser complètement de la petite quantité de gluten qu'il renferme encore, on l'abandonne pendant une semaine avec de l'eau additionnée d'un peu d'eau sure ; on termine ensuite l'opération comme précédemment. — Ce procédé, qui ne s'applique pas aux farines avariées, est rapide et salubre ; il donne un rendement de 16 à 18 °/° plus considérable que l'autre ; de plus, le gluten peut être utilisé, soit pour préparer du pain de gluten ou du gluten granulé, soit pour enrichir des farines destinées à la fabrication du vermicelle, du macaroni et autres pâtes alimentaires. — L'amidon est une poudre blanche formée de globules à couches concentriques, ayant des formes diverses et dont le diamètre peut varier de 2 à 185 mill. de millimètres de diamètre.

Il est insoluble dans l'eau froide, dans l'alcool et dans l'éther. — Vers la température de 60°, au contact d'une petite quantité d'eau, il se gonfle considérablement, par suite de la désagrégation des couches concentriques ; il en résulte une masse translucide, gélatineuse, constituant l'*empois*. En présence d'une plus grande quantité d'eau, à l'ébullition, il passe à l'état d'amidon soluble, doué d'un pouvoir rotatoire considérable. Sa solution bleuit par la teinture d'iode, à la manière de l'amidon solide. — Maintenu pendant longtemps à 100°, l'amidon se change également en amidon soluble ; à 160°, il se transforme en dextrine ; vers 200°, il se déshydrate et se transforme en *pyrodextrine*. — Bouilli avec de l'acide nitrique étendu, il fournit une grande quantité d'acide oxalique, et il en est de même sous l'influence de la potasse fondante. — Mais ses réactions les plus importantes sont celles qu'il éprouve de la part des acides et des ferments. — Bouilli avec des acides minéraux étendus, il se dédouble successivement en amidon soluble, en dextrines, en maltose et finalement en glucose ordinaire. La matière amylacée est donc une sorte d'éther, un *polyglucoside*. — Au contact de la diastase, principe azoté contenu dans l'orge germée, il se transforme rapidement vers 65° en amidon soluble, dextrines et maltose, le mélange ne contenant dans ce cas que quelques centièmes de glucose. — Ces modifications sont importantes, car elles servent de base à la fabrication de la bière et à celle des alcools. — Le ferment soluble de la levûre de bière (invertine), la salive, le suc pancréatique, ainsi que diverses matières azotées en voie de décomposition, saccharifient également l'amidon. BOURGOIN.

III. THÉRAPEUTIQUE. — L'amidon figure dans toutes les pharmacopées. On l'emploie à l'extérieur sous forme de poudre, de bains, de cataplasmes, de glycérolé, etc., pour modérer le prurit qui accompagne certaines affections cutanées ou l'irritation provoquée sur la peau par le contact

de substances telle que l'urine, les matières fécales, le pus, etc. On le donne en lavements, à la dose de 7 gr. pour un litre d'eau pour arrêter les diarrhées. Donné à l'intérieur, il agit comme analeptique émollient, c.-à-d. autant et plus comme aliment qu'à titre de médicament; son action émolliente sur la muqueuse digestive est cependant recherchée dans certains cas. Dr L. Hn.

IV. Industrie. — *Préparation industrielle de l'amidon.* Dans le commerce on désigne plus particulièrement sous le nom d'amidon le produit amylacé extrait des graines de céréales (blé, seigle, orge, avoine, maïs, riz, millet, sarrasin, etc). Ce sont généralement les diverses espèces de blés qui servent à la préparation industrielle. Pour bien comprendre la marche des opérations, il convient de donner une idée sommaire de la constitution et et de la composition des grains de blé.

Composition du grain de blé. En allant de la surface au centre on remarque: 1° trois enveloppes légères à peine colorées, faciles à enlever par décortication et formant environ 3 % du grain; ce sont l'épiderme, l'épicarpe et l'endocarpe, essentiellement formés de cellulose; 2° le testa ou tégument d'un jaune plus ou moins orangé; 3° la membrane embryonnaire incolore. Ces divers téguments insolubles, membraneux, constituent ce que l'on nomme le son; 4° la partie interne, au bas de laquelle se trouve l'embryon, constitue la masse farineuse, mélange d'amidon et de gluten; elle est d'autant plus tendre et moins cornée que l'on se rapproche du centre. Au point de vue chimique le grain de blé renferme des parties solubles (sucre, dextrine, albumine) et des parties insolubles (cellulose, amidon, gluten).

Le tableau suivant donne la proportion d'amidon et de gluten contenue dans les graines de céréales (Payen):

	Amidon.	Gluten.
Blé dur d'Afrique.	64,57	19,50
Blé demi-dur de Brie. . .	68,65	16,25
Seigle..	65,65	13,50
Orge.	65,43	13,96
Avoine.	60,59	14,39
Maïs.	67,55	12,50
Riz.	89,15	7,05

La décortication et la mouture permettent d'isoler assez exactement la cellulose imprégnée de silice et de sels minéraux; restent l'amidon et le gluten intimement mélangés, dont la séparation constitue le point important et délicat de la fabrication de l'amidon.

Tout le monde sait que si on pétrit à la main, sous un filet d'eau et au-dessus d'un tamis fin, de la farine réduite en pâte, l'amidon est mécaniquement entraîné et passe avec l'eau à travers les mailles de la toile métallique, tandis que le gluten finit par rester entre les doigts de l'opérateur, sous forme d'une masse élastique. D'un autre côté, le gluten humide, abandonné à lui-même sous l'eau, finit par se liquéfier sous l'influence d'une fermentation acide spéciale. Sur ces observations sont fondés deux procédés d'extraction de l'amidon dont l'un peut être appelé mécanique et l'autre chimique. On combine quelquefois les deux méthodes, la seconde complétant la première.

1° *Procédé chimique* (ancien procédé). Le procédé chimique est fort ancien et a été longtemps le seul en usage. Il ne sert plus guère aujourd'hui qu'à tirer parti des farines avariées ainsi que des blés échauffés dont la boulangerie ne peut faire usage. La fermentation putride de la farine qui doit décomposer le gluten ne se produit pas d'un seul coup Il faut une opération préalable. On détermine une première fermentation avec un mélange de levain de boulanger et d'eau qu'on a laissé surir ou de levûre de bière. On appelle eau sure ce liquide capable de provoquer la fermentation du gluten des farines. Pour la seconde fermentation on se sert du liquide à odeur infecte qui provient de la fermentation précédente et ainsi de suite lorsque la fabrication est en marche. Pour 1 partie de blé on emploie 4 à 5 parties d'eau et 12 à 15 centièmes d'eau sure. Voici les phénomènes qui se passent pendant la fermentation putride qui doit détruire le gluten et laisser intact l'amidon. La glucose contenue dans la farine se dissout dans l'eau en donnant naissance à de l'acide lactique et à de l'alcool qui, s'oxydant lui-même au contact de l'air, donne de l'acide acétique. L'acide acétique et l'acide lactique favorisent la dissolution du gluten dans l'eau. Toutefois cette dissolution ne s'effectue complètement qu'après un commencement de putréfaction pendant laquelle il se forme des sels ammoniacaux et de l'hydrogène sulfuré. (L'odeur infecte et désagréable résultant de cette pratique a fait ranger les amidonneries, travaillant d'après ces principes, dans les catégories des industries les plus insalubres et devant être reléguées loin des habitations.) Lorsque la fermentation est complète, il reste à séparer l'amidon des impuretés qui l'accompagnent. On y parvient, soit au moyen d'un système de plans inclinés semblables à ceux dont on se sert dans le procédé mécanique dont nous donnerons la description, soit en passant le produit au travers de tamis à main de plus en plus fins. Ces tamis à main sont fort grands; leur capacité est de 20 à 30 litres. Leur fond est garni de toiles métalliques dont les plus larges contiennent 50 fils et les plus fines 120 par 27 millim. de longueur. Au-dessus de cette toile deux palettes horizontales mues par une manivelle tournent autour d'un axe vertical. Elles brassent le mélange d'eau et de substances amylacées déposé sur la toile. Ce mélange est formé de 4 à 5 seaux d'eau pour 1 de farine ou de grains fermentés. L'eau s'écoule emportant l'amidon et laissant sur la toile métallique le son et des produits incomplets et de désagrégation. Ce mélange, qui contient encore un peu d'amidon, est mis à part pour être soumis à un nouveau tamisage. L'eau chargée d'amidon qui sort du tamis est recueillie dans un cuvier placé au-dessous du tamis. Mais cet amidon est chargé d'une certaine quantité de son.

Il s'agit maintenant de purifier ce produit, c.-à-d. de séparer l'amidon des impuretés. On donne à cet effet un rafraîchi au mélange. Cette opération consiste à décanter l'eau qui, après une journée de repos, est venue occuper la partie supérieure du cuvier, à la remplacer par de l'eau claire, et à mélanger le tout par l'agitation. On laisse ensuite reposer le liquide trois jours, pendant lesquels on voit s'élever, à la partie supérieure, une couche assez colorée; on enlève cette couche avec une pelle en bois. En terme d'amidonnerie la couche colorée supérieure s'appelle *gras*, la couche blanche inférieure s'appelle *blanc*. On réunit les blancs de trois opérations successives et on les passe dans un tamis de soie n° 120. Quant aux gras de ces mêmes opérations, on les soumet à un traitement semblable. Ils fournissent par ce traitement de l'amidon de seconde qualité. — On verse alors les blancs dans un bac en bois disposé de manière à faire en quelque sorte fonction de filtre. Ses parois sont revêtus d'une toile grossière et son fond est percé de trous. On laisse égoutter l'amidon; puis on le verse en retournant le bac sur une aire en plâtre qui absorbe une partie de l'humidité dont il est encore imprégné. On le transporte ensuite dans un séchoir où il se *ressuie*, c.-à-d. se dessèche à l'air libre. On râcle les impuretés adhérentes à sa surface; on l'enveloppe dans du papier et on l'expose pendant cinq jours dans une étuve chauffée à + 35°, puis à + 80°. On obtient ainsi le pain d'amidon. Le pain d'amidon, après cette opération, doit présenter en son milieu une forme prismatique, analogue à celle des basaltes. C'est pour le consommateur un indice de pureté, car les grains globulés de la fécule ne peuvent produire cet aspect, tandis que les grains lenticulaires de l'amidon de blé contractent entre eux une adhérence sensible pendant les manipulations précédentes, ils éprouvent par l'effet de l'étuvage un retrait considérable et se fendillent de la périphérie au centre du bloc en lignes continues de 4 à 8 cent. de longueur. De là le nom d'amidon en aiguilles qui sert dans le commerce à désigner ce produit. — Tel est, dans ses traits caractéristiques, le procédé chimique

pour l'extraction de l'amidon des céréales par la fermentation. Malgré son apparente simplicité, il est très dispendieux parce l'opération dure de quinze à trente jours, selon la température, et que les appareils, immobilisés pendant ce laps de temps, doivent être très nombreux et occupent un emplacement considérable. Enfin un dernier et très grave défaut est son insalubrité que nous avons déjà signalée plus haut.

2° *Procédés mécaniques.* Un procédé appliqué dans la plupart des amidonneries consiste à laisser le grain de blé entier se gonfler par un trempage de quelques jours dans l'eau; il est ensuite réduit en pulpe. Celle-ci est épuisée par l'action d'un filet d'eau aidée d'une trituration sur un tamis. L'amidon est entraîné et se dépose au sein du liquide tandis que le son et le gluten restent mélangés sur le tamis. Il nous semble intéressant d'entrer dans quelques détails au sujet de cette manière de procéder. Le grain, tel qu'il est livré au fabricant, est versé dans de grandes cuves en bois, placées dans un atelier spécial, à une température modérée. On ajoute assez d'eau pour le maintenir entièrement immergé. Il reste dans cet état où il double presque de volume pendant deux ou trois jours, suivant la température ambiante, jusqu'à ce qu'il se laisse facilement écraser en pulpe entre les doigts; après quoi on le lave pour le débarrasser de la poussière et des particules étrangères qui l'accompagnent. Ce lavage s'exécute facilement au moyen de cylindres ou de prismes octogones creux et ouverts aux deux bouts, à parois latérales formées d'une toile métallique grossière suffisante pour arrêter les grains en laissant passer les parcelles plus petites. Le cylindre est enclavé et offre à l'intérieur une disposition hélicoïdale; il tourne autour de son axe et se trouve partiellement immergé dans l'eau. Le grain se charge par le haut et arrive lavé à la partie inférieure, après avoir suivi les tours de l'hélice; il tombe de là dans un entonnoir rectangulaire en bois qui le livre à une paire de cylindres cannelés, animés d'un mouvement de rotation en sens inverse et destinés à l'écraser en pulpe. La séparation de l'amidon se fait sur un large disque horizontal en cuivre, percé de petits trous et muni d'un rebord vertical. Sur ce plateau tourne une double meule verticale avec des grattoirs. Pendant le travail, de l'eau tombe constamment sur la pulpe sous forme de filets et entraîne la matière amylacée. Le liquide laiteux qui s'écoule à travers le premier tamis trop grossier pour retenir la totalité du son est encore filtré au moyen d'un tamis cylindrique en soie. Il tient en suspension des grains d'amidon parfaitement blancs et quelques particules de son et de gluten plus légères et échappées, en raison de leur ténuité, à l'action épurante des tamis. Par un repos suffisamment prolongé dans les cuves, l'amidon se réunit sous forme d'une couche cohérente blanche recouverte d'une couche grisâtre moins compacte, formée d'amidon, de son et de gluten. On obtient l'amidon de première qualité en recueillant à part les couches blanches inférieures. Les portions supérieures, mises en suspension dans l'eau et passées une seconde fois au tamis, donneront de l'amidon de seconde et de troisième qualité. Cette manière de procéder est longue et ne permet pas un travail continu. On a substitué avec avantage aux cuves de dépôt l'usage du plan incliné. Supposons une table ayant 1m10 de large et 80 à 100 m. de long avec une pente très faible de 1 millim. par mètre, munie de rebords; pour faciliter l'installation, la table unique est remplacée par trois tables superposées et inclinées en sens inverse. Ces tables sont en bois ou en maçonnerie munie d'un mastic en bitume. Si nous faisons arriver le liquide laiteux tenant l'amidon en suspension à la partie supérieure, il s'écoulera lentement sous forme de nappe, en déposant les particules solides d'après l'ordre de leur densité; au bout de 24 heures le sol sera couvert d'une couche cohérente d'amidon de 10 à 15 cent. d'épaisseur. L'eau qui se déverse à la partie inférieure de la dernière table ne doit pas encore être rejetée; elle est recueillie dans de grandes cuves où elle dépose encore par le repos une certaine quantité d'amidon de qualité inférieure. Le produit recueilli au sommet du plan incliné est plus pur que celui du bas, car les particules les plus légères sont nécessairement entraînées le plus loin. La séparation en plusieurs sortes ne se fait donc plus ici comme dans les cuves, par ordre de couches, mais par ordre de distances. Il est encore évident que le plan supérieur se chargera plus vite que les deux autres, aussi convient-il d'enlever le dépôt d'autant plus souvent que la table est plus élevée (une fois par jour pour la première, tous les deux jours pour celle du milieu, toutes les semaines seulement pour la table inférieure). Le dépôt amylacé enlevé des tables est découpé en gâteaux que l'on fait d'abord égoutter dans des baquets en bois percés de trous et doublés de toile, puis sur une aire formée de carreaux épais en plâtre. Dans certaines fabriques on les enveloppe de toile et on superpose les pains en les comprimant légèrement pour exprimer le plus d'eau interposée. L'usage de l'hydro-extracteur est aussi très commode pour atteindre ce but. Les pains qui ont acquis par là assez de cohésion sont cassés à la main en fragments rectangulaires et soumis à la dessication. Cette dernière opération se fait tantôt entièrement à l'air libre dans des séchoirs ouverts; tantôt commencée à l'air, elle se termine dans des étuves chauffées régulièrement et progressivement jusqu'à 60°, température qu'il ne faut pas dépasser. Si l'on atteignait brusquement le degré maximum, l'amidon, en présence d'un excès d'eau, pourrait se convertir en empois; aussi est-il avantageux de se servir d'étuves continues et méthodiques, telles que celles de Lacombe et Persac. L'amidon y suit une marche ascendante en passant par des régions de plus en plus chaudes. — L'amidon obtenu ainsi se présente plus ferme que celui que nous avions obtenu précédemment par le procédé chimique. Le résidu composé en grande partie de son et de gluten, restés sur le tamis d'extraction, retient encore des grains d'amidon emprisonnés, et peut être livré sous cette forme à l'alimentation du bétail en guise de malt. Si l'on veut en extraire les dernières traces d'amidon, on peut l'abandonner à la fermentation lactique, en le traitant comme le blé dans le premier procédé; par ce moyen le gluten dont la viscosité s'opposait à l'épuisement devient soluble et par un nouveau lavage le fabricant arrive à isoler les dernières particules de substance amylacée.

Procédé Martin. Le procédé Martin diffère essentiellement des précédents en ce que, au lieu d'agir sur le grain, il exige la séparation préalable de la farine. Il repose uniquement sur l'expérience de laboratoire relatée plus haut. Si on fait une pâte avec de la farine et de l'eau et que l'on malaxe longtemps cette pâte sous un mince filet d'eau, au-dessus d'un tamis posé sur une terrine, on finit par avoir dans la main une masse élastique du gluten, tandis que l'eau chargée d'amidon s'est écoulée à travers les mailles du tamis. Pour appliquer à l'industrie ce moyen si simple et si élégant de séparer le gluten de l'amidon, Emile Martin inventa l'appareil très remarquable que l'on connaît sous le nom d'amidonnière et au moyen duquel on extrait l'amidon du gluten en malaxant la farine sous un courant d'eau, non par l'action de la main, mais par un rouleau compresseur en bois qui fait l'office de celle-ci. On commence par pétrir la farine avec de l'eau dans la proportion de 100 parties de farine pour 40 parties d'eau et on l'abandonne à elle-même pendant un temps variable suivant la température, mais suffisant pour que la pâte soit homogène. Cela fait, on introduit la pâte dans l'amidonnière. L'amidonnière se compose d'une auge divisée en deux compartiments par une cloison médiane dans le sens de sa longueur. Chacun de ces compartiments est arrosé par de minces filets d'eau projetés par un tube qui court au-dessus de la cloison. Le fond de l'auge est constitué par du bois, depuis la cloison centrale jusqu'aux trois quarts de la surface environ. Le dernier quart, la partie la plus interne, se compose d'une toile métallique. Le tout présente la forme d'un demi-cylindre, de manière à suivre à distance la surface

d'un cylindre cannelé en bois, disposé dans la longueur de l'auge et qui est animé d'un mouvement d'oscillation demi-circulaire. Les pâtons de farine se trouvent entre le cylindre cannelé en bois et le fond de l'auge. Sous l'influence du mouvement de rotation du cylindre cannelé, l'amidon est séparé du gluten, l'eau chargée d'amidon est entraînée et en quelque sorte filtrée par la toile métallique qui termine en avant la partie demi-cylindrique de l'auge. Le gluten reste au fond de l'auge. La toile métallique baigne dans une seconde auge qui reçoit l'eau amidonnée et la conduit par un tuyau de décharge dans un récipient latéral. Les deux manivelles, par l'intermédiaire desquelles on communique le mouvemeut de rotation au cylindre, peuvent être réunies par une bielle, de manière à permettre que deux ouvriers ou un seul, à volonté, surveillent la marche de l'opération. L'amidonnière double est utile parce que le mouvement très dur au début devient de plus en plus facile, au fur et à mesure que l'eau amidonnée s'écoule et que le gluten s'agglomère. Nous dirons cependant que l'on a abandonné les amidonnières doubles parce que l'ouvrier qui en dirigeait la marche ne pouvait circuler entre les rouleaux. En effet, pour bien séparer l'amidon du gluten, il faut que le pâton soit placé parallèlement au rouleau. Il en résulte que l'ouvrier est constamment occupé à allonger le pâton lorsqu'il se met en boule et qu'il lui est dès lors très difficile de diriger deux appareils. L'amidon ainsi extrait contient encore des parcelles de gluten dont il est nécessaire de le séparer. C'est alors qu'intervient, mais sur une plus petite échelle, le procédé chimique. On désagrège ces restes de gluten en versant sur l'amidon trois fois son volume d'eau, additionnée de 5 % d'eau sure provenant d'une opération précédente. En laissant la fermentation agir, l'amidon est, au bout de six à dix jours, complètement débarrassé du gluten. Le procédé Emile Martin ne permet pas de faire usage des blés avariés parce que le gluten, quand il est altéré, ne se rassemble pas. L'ancienne méthode est donc la seule qui fournisse le moyen de tirer parti d'une substance sans valeur apparente. Mais lorsqu'on fait usage de blés de bonne qualité, le procédé Emile Martin a l'avantage de séparer et d'isoler de la manière la plus complète les deux éléments du blé, l'amidon d'une part et de l'autre le gluten, cette substance si nutritive.

Dosage de l'amidon dans la farine. Il est indispensable, avant de procéder à une fabrication, de connaître le rendement de la matière première employée. Il y a deux procédés de dosage de l'amidon : 1° On recueille sur un filtre taré le résidu de la préparation du gluten, on sèche et on pèse. Le poids d'amidon obtenu de cette façon est loin d'être exact, il passe toujours à travers le linge des débris de gluten et de cellulose. Le procédé qui consiste à transformer l'amidon en glucose par un acide fort et à doser la glucose par le polarimètre ou la liqueur de Fehling, donne d'excellents résultats. Voici la manière d'opérer des chimistes du laboratoire municipal. On pèse exactement 2 grammes de farine qu'on délaye dans un matras avec environ 500 cent. c. d'eau, on y ajoute 25 à 30 cent. c. d'acide chlorhydrique et on soumet le tout à l'ébullition jusqu'à ce qu'une goutte prise au bout d'une baguette et mise sur une soucoupe de porcelaine ne bleuisse plus par l'eau iodée. Quand on est arrivé à ce point, on laisse refroidir et on complète à 500 cent. c. On titre alors par la liqueur de Fehling à la façon ordinaire. Du poids de glucose trouvé on déduit celui de l'amidon en se basant sur ce que 70 parties d'amidon donnent 100 parties de glucose. — Avant 1860 on n'extrayait guère l'amidon que du froment qui en renferme à l'état sec de 60 à 75 %. Cette industrie était très prospère en France, si bien que non seulement elle suffisait à la consommation indigène, mais encore elle exportait annuellement 2 millions de kilogr. Depuis cette époque les céréales, par suite de mauvaises récoltes, étant montées à des prix très élevés, les amidonniers durent rechercher une matière première moins coûteuse; le riz se présenta tout naturellement à leur esprit, car sa teneur en amidon à l'état sec est d'environ 90 %; il faut ajouter à cela qu'il est amené très économiquement des Indes par les navires anglais, si bien qu'il fut le point de départ d'une production très florissante de la part d'usines nombreuses qui se fondèrent à proximité des rizières de Londres et d'Anvers, dont elles utilisèrent les déchets. Grâce à un droit d'entrée en France peu élevé, cet amidon anglais envahit nos marchés où il s'implanta vite à cause de son bas prix et de l'avantage qu'il offre pour certaines applications, par exemple pour l'apprêt du linge, de pouvoir l'employer à froid, tandis que l'amidon de froment a besoin d'être transformé en empois par la chaleur. L'industrie française ne put soutenir la concurrence étrangère; l'amidon de froment dut céder le pas à l'amidon de riz et à celui qu'on commençait à extraire du maïs en Amérique, où cette plante pousse avec une facilité inouie en donnant un rendement très avantageux. Le maïs renferme à l'état sec, d'après Payen, 65 à 68 % d'amidon très blanc que les Américains emploient en grande quantité pour falsifier les blés qu'ils expédient dans le monde entier; quelques maisons le livrent sous le nom de Maïzena pour la préparation de produits alimentaires tels que les pâtisseries.

Amidon de riz. La matière amylacée forme 85 centièmes du poids des graines du riz. On ne pourrait la séparer par le procédé chimique, la matière azotée analogue au gluten qu'elle renferme ne subissant pas la fermentation putride aussi facilement que le gluten du blé. En 1840, Orlando Jones parvint à extraire du riz une grande partie de son amidon en mettant à profit la propriété qu'ont les alcalis de dissoudre la matière azotée du riz. Le procédé Orlando Jones consiste dans la série d'opérations suivantes. On mélange le riz avec une dissolution de soude caustique (pour chaque kilogr. de riz, 5 litres d'une dissolution contenant de 280 à 290 gr. d'alcali par hectol.). Après avoir laissé macérer 24 heures on transvase le liquide alcalin, on lave avec un volume d'eau fraîche double de celui du liquide transvasé, puis on écrase entre des cylindres le riz bien lavé et égoutté. On sépare le son et les corps étrangers au moyen de tamis à brosses, on traite de nouveau par la solution alcaline, avec 10 litres par kilog., on décante la dissolution alcaline de gluten après avoir agité à plusieurs reprises, pendant 24 heures, et avoir laissé reposer trois jours, on traite à nouveau par un volume d'eau fraîche double de celui de la liqueur alcaline; on laisse le dépôt des débris du tissu végétal s'effectuer au-dessus de l'eau qui tient l'amidon en suspension; on siphone ce liquide et on le passe dans de forts tamis de soie qui retiennent les dernières substances étrangères et laissent couler dans des cuves l'eau amidonnée; enfin, après un repos de trois jours, on sépare l'eau et l'amidon par les procédés indiqués précédemment. Le traitement par la soude caustique se fait dans des cuves de fer ou de cuivre étamé, et le lavage à l'eau dans des cuves de bois. Ce procédé a reçu diverses modifications. L'une consiste dans la substitution des carbonates alcalins aux alcalis caustiques, une autre à moudre le riz en farine et à le traiter directement par l'alcali. Un autre mode d'extraction de l'amidon du riz est le procédé Coleman. On fait encore tremper le riz pour le réduire en bouillie, mais, au lieu de traiter cette bouillie par une solution alcaline, on la fait macérer pendant cinq jours, en agitant toutes les 4 heures avec de l'acide chlorhydrique très étendu, c.-à-d. avec de l'eau contenant à peu près 5 gram. d'acide par litre. On prend 5 parties de cette solution pour 1 partie de riz. Après un repos de 18 heures et une décantation, on soumet l'amidon au même traitement, mais avec une dissolution contenant quatre fois moins d'acide que la première; les opérations finales sont les mêmes que dans le traitement précédent.

Amidon de maïs. La graine de maïs renfermant peu de tissu végétal, il est plus facile d'en obtenir l'amidon que lorsqu'on opère sur le froment ou sur le riz. On lave les graines de maïs, on les fait macérer dans l'eau jusqu'à ce qu'elles soient bien gonflées, puis on les passe entre des

meules horizontales qui les réduisent en une bouillie fine. On délaie cette pâte avec de l'eau et on fait couler le liquide sur des plans inclinés. L'amidon lavé à l'eau pure est passé à la turbine et séché ensuite dans des pièces chauffées pourvues d'une bonne ventilation.

Amidon de marrons d'Inde. Jusqu'en 1860, les matières amylacées n'étaient guère fournies que par des végétaux alimentaires. On s'était demandé s'il était prudent de prélever ainsi sur les ressources de l'alimentation, et on avait cherché à extraire la fécule de végétaux non alimentaires, pour faire rentrer les farines et les pommes de terre dans les subsistances publiques. Les végétaux féculents que l'on a étudiés pour en extraire industriellement l'amidon sont la racine de bryone, l'arum maculatum, le colchique d'automne, le gland de chêne, la châtaigne d'eau et particulièrement le marronnier d'Inde. MM. Thiberge et Remilly s'étaient particulièrement occupés de la question. Les frais de la récolte des marrons d'Inde sont presque nuls, surtout dans les promenades où on les trouve au pied des tas de feuilles après le ratissage; de plus, une fois desséchés, les marrons peuvent se garder indéfiniment, et on peut en extraire l'amidon à loisir. L'extraction est des plus simples; les marrons sont râpés, sans décortication préalable, et la pulpe est lavée à l'eau sur des tamis convenablement disposés afin de retenir les débris ligneux. Ceux-ci sont soumis à un broyage et à une friction entre deux cylindres lamineurs tournant en sens inverse. Le liquide tamisé abandonné au repos dépose la fécule. Celle-ci est lavée avec de l'eau contenant 40 à 50 gr. d'alun pour 300 kilog. d'amidon, puis à l'eau acidulée d'acide sulfurique ou chargée d'acide sulfureux. Le principe amer des marrons se dissout dans l'eau et les solutions alcalines et peut être entièrement éliminé par des lavages suffisamment prolongés. Le rendement en amidon est de 15 à 17 %. D'après M. Schœffer, l'amidon de marrons d'Inde convient à l'apprêt des tissus, il donne une pâte plus épaisse et plus consistante que l'amidon de blé et peut le remplacer dans l'épaississage des couleurs. Cette industrie naissante semblait appelée à prospérer, le prix de fabrication de l'amidon de marrons d'Inde étant sensiblement inférieur à celui de l'amidon de blé, lorsqu'un grand fait commercial se produisit dans l'industrie de l'amidon: l'emploi du riz comme source de matière amylacée. Dès lors l'extraction de l'amidon de marrons d'Inde fut arrêtée en même temps que l'extraction de l'amidon du blé, et les fabriques en furent fermées.

Les usages de l'amidon sont multiples; on l'emploie pour l'empesage du linge, soit en aiguilles, soit réduit en poudre, bluté et azuré par 1/4 % de bleu de Prusse; les relieurs en font de la colle, les industries linière et chanvrière en emploient de grandes quantités. La nature de l'amidon pour l'apprêt des étoffes n'est pas indifférente, car on a remarqué que l'amidon de riz ne pénètre pas l'intérieur du tissu comme le fait celui de froment, mais forme plutôt un lustre à sa surface, lustre indispensable dans certains cas. L'amidon réduit en poudre, ou mieux la fleur d'amidon qui en est la partie la plus fine, sert à faire la poudre de riz des parfumeurs; pour cet usage on ne peut employer l'amidon de riz seul, car il est beaucoup trop léger et n'adhère pas assez à la peau; on emploie généralemen un mélange d'amidon de riz et de froment, ce dernier donnant de la fixité. Enfin l'amidon de maïs, qui est moins cher que les deux autres, sert à fabriquer la glucose. — La France tire maintenant de l'étranger la majeure partie de l'amidon qu'elle emploie; son importation égale à 4,901,000 kilog. en 1876, représentant une valeur de 3,430,000 fr., n'a fait qu'augmenter depuis et arrive, en 1878, à plus de 8,000,000 de kilog. Dans la production de l'amidon, c'est la Belgique qui arrive en première ligne; elle possède la plus grande fabrique d'amidon du monde. L'Angleterre tient la seconde place. La consommation annuelle de l'amidon en France peut être évaluée à 12,000,000 de kilog. WESMANN.

AMIDONIER. Nom vulgaire du *Triticum dicoccum* Schrank (*Tr. amyleum* Seringe), plante de la famille des Graminées, qui n'est qu'une forme du *Triticum spelta* L. (V. ÉPEAUTRE). Ed. LEF.

AMIDONNIERS. La France fut, pendant de longues années, approvisionnée d'amidon par les Flamands et ce n'est guère, paraît-il, que vers la fin du XVIIe siècle qu'on vit s'établir à Paris et à Rouen quelques fabricants d'amidon. Toutefois le premier acte public qui leur soit consacré est daté de mars 1744. Cet acte est un édit royal reconnaissant les « statuts et règlements de la communauté des amidonniers-cretonniers de la ville et faubourgs de Paris ». Bien que daté du mois de mars 1744, ce décret royal ne fut enregistré au Parlement que le 12 janv. 1746. La raison de ce retard fut la résistance qu'opposèrent à cet édit les gantiers-parfumeurs, les épiciers-apothicaires et les épiciers, qui avaient l'habitude de se fournir d'amidon à l'étranger, et qui, prévoyant les droits de protection qui ne manqueraient pas d'être accordés à la nouvelle corporation, soutinrent au Châtelet, puis au Parlement, un procès qu'ils finirent par perdre. — Les statuts des amidonniers donnent à la corporation quatre jurés, élus pour deux ans, à raison de deux chaque année. L'apprentissage devait être de trois ans au moins; après quoi on devait servir chez un maître deux autres années et avoir fabriqué un cent d'amidon parfait avant d'être reçu maître. Les fils de maître étaient reçus sans chef-d'œuvre, mais ils devaient payer 100 livres à la communauté; aucun d'eux ne pouvait être élu juré qu'après avoir exercé six ans le métier; le maître par chef-d'œuvre ne pouvait être élu que dix ans après son établissement. Chaque maître ne pouvait former qu'un seul apprenti et celui-ci devait, en entrant en apprentissage, verser 12 livres à la communauté, et aux hôpitaux le droit ordinaire. L'article 18 de ces statuts et règlements s'exprime en ces termes : « Tous maîtres de la communauté seront tenus de bien façonner et fabriquer les amidons, qui seront faits de recoupettes et recoupés de bon bled, qui sont les issues des farines employées par les boulangers desquels les amidonniers les achètent. » Ce statut fut la cause d'un certain nombre d'amendes, car, maintes fois, les amidonniers cherchèrent à employer des recoupettes de qualité inférieure. Les articles suivants indiquent les précautions qu'il faut prendre et les soins qu'il faut apporter à la fabrication. — Les statuts terminent par un article portant que les amidonniers-cretonniers « ne pourront s'établir que dans les faubourgs aux lieux où il y aura facilité pour l'écoulement des eaux » et après « permission du sieur lieutenant général de police ». Conformément à cette stipulation, les amidonniers furent presque tous se fixer dans le faubourg Saint-Marcel, sur les rives de la Bièvre, là même où se trouvent encore quelques féculiers. Un arrêt royal daté du 26 mars 1765, qui fixa: 1° à trente sous par quintal les droits d'entrée de l'amidon de provenance étrangère et à neuf sous ceux de la sortie des amidons français; 2° à cinquante sous par quintal les droits d'entrée de la poudre à poudrer et à deux sous six deniers ceux de la sortie..., permirent aux amidonniers de se montrer d'une certaine exigence. Les corporations, lésées par ce droit de protection qui surélevait le prix des marchandises qu'elles achetaient aux amidonniers, se récrièrent, mais vainement; les droits ci-dessus indiqués continuèrent de se prélever jusqu'en 1790, époque à laquelle ils furent remplacés par d'autres droits, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

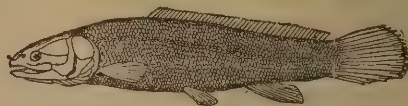
Les amidonniers jouissaient des avantages que leur concédait ce droit de protection, lorsque fut rendu l'édit de fév. 1771. Un sieur Julien Alaterre, bourgeois de Paris, fut chargé de prélever deux sous sur chaque livre d'amidon et de poudre à poudrer fabriqués dans le royaume, et quatre sous pour chaque livre de ces produits venant de l'étranger. Les amidonniers résistèrent, et pour échapper au nouvel impôt tentèrent de tromper le fisc sur la quantité d'amidon produite et de dissimuler leurs ventes. Il y

eut de nombreux procès et des saisies fréquentes. Plusieurs maîtres amidonniers furent condamnés à de fortes amendes et les gens qui facilitaient leurs fraudes furent déclarés responsables. L'amidon et la poudre à poudrer devinrent alors si chers que beaucoup de personnes, y voyant une source importante de revenus, en entreprirent la fabrication. De nouveau les amidonniers réclamèrent et le conseil royal, se rendant à leurs plaintes, fit, par arrêt du 25 juil. 1781, « défense à toutes personnes faisant le commerce de blés, de fabriquer de l'amidon, soit par eux-mêmes, soit par leurs femmes et leurs enfants demeurant avec eux ». Les amidonniers formaient alors la première des quarante-quatre communautés établies en vertu de l'édit du mois d'août 1776, édit qui rétablissait les corporations supprimées au mois de fév. précédent par Turgot. La Révolution, qui supprima les corporations d'arts et métiers, rapporta aussi l'édit de 1771 sur les droits, et les remplaça par « une contribution sur le pied d'un million sur toutes les villes du royaume, en proportion de toutes leurs impositions directes et de leurs droits d'entrée ». (Lett. patentes des 22-24 mars 1790.) Cette contribution communale fut elle-même supprimée le 5 juin 1794 (17 prairial an II) par une loi, et ne fut pas remplacée.

En 1812 et 1813, alors que les blés commençaient à se faire rares et se vendaient très cher, le gouvernement français, ayant été avisé que les paysans de quelques départements mêlaient de la pomme de terre râpée et séchée à la farine avec laquelle ils faisaient leur pain, convoqua les six ou huit maîtres amidonniers qui habitaient alors Paris, et les engagea fort à employer leur outillage au râpage de la pomme de terre, que les boulangers commençaient à mêler aux farines. Les amidonniers, dont l'industrie baissait rapidement depuis quelques années, acceptèrent la proposition et pendant toute la crise, c.-à-d. jusqu'en 1818, râpèrent de la pomme de terre. Mais après cette période néfaste, six d'entre eux retournèrent à la fabrication de l'amidon, qu'ils n'avaient d'ailleurs jamais complètement abandonnée, et laissèrent le râpage de la pomme de terre aux féculiers qui s'étaient établis aux environs de la rue Poliveau et dans le faubourg Saint-Antoine. On comptait à Paris quinze féculiers et six amidonniers en 1822 ; les premiers employaient environ 90 ouvriers et 30 manèges, et les seconds 24 ouvriers seulement. En 1830, le chiffre des amidonniers patrons et ouvriers n'avait pas augmenté; mais, grâce aux procédés nouveaux, la production de l'amidon avait pu s'élever à 4 ou 5,000 kilog. par semaine et par maison, soit pour Paris à 1,500,000 kilog. environ par année. Les ouvriers gagnaient alors 3 fr. par journée de 13 et 14 heures ; ce salaire tomba dans les années suivantes à 2 fr. 50 par suite de la concurrence que firent vers 1834 les ouvriers allemands aux ouvriers français, mais il ne tarda pas à se relever et à atteindre 3 fr. 25. Vers 1845, les ouvriers amidonniers s'entendirent entre eux et réussirent à supprimer les six heures de travail qu'ils faisaient gratuitement le dimanche pour nettoyer les machines. Plus tard, en 1847, ils firent tomber la journée à douze heures de travail et obtinrent 40 cent. de l'heure. Mais par suite de la concurrence que faisaient aux amidonniers de Paris les amidonniers de Rouen, ceux des villes du Nord et de l'étranger, cette industrie ne faisait plus guère que résister ; chaque année, le nombre des amidonniers parisiens baissait. Aujourd'hui, Paris ne fait plus d'amidon et n'a plus qu'un seul féculier (V. FÉCULIERS). Adhémard LECLER.

BIBL. : *Statuts et règlements de la communauté des maîtres amidonniers-cretonniers de la ville et faubourg, de Paris*, etc. ; Paris, 1746, in-4.

AMIE. Linné a désigné sous ce nom un poisson de l'Amérique du Nord, communément désigné sous la dénomination de *Mud-fish* ou *poisson de vase ;* l'espèce a été placée parmi les Malacoptérygiens par Cuvier et Valenciennes ; ce n'est que depuis les travaux de J. Müller que l'on sait que l'Amie est un Ganoïde. L'Amie ressemble extérieurement à un malacoptérygien; le corps est allongé, un peu comprimé, couvert d'écailles imbriquées assez grandes ; les os situés derrière l'orbite couvrent, en grande partie, la joue ; la dorsale, très longue, s'étend tout le



Amia calva L.

long de la ligne du dos ; les mâchoires sont armées de dents pointues, disposées suivant deux rangées ; il existe des dents au vomer et aux palatins, ainsi qu'aux pharyngiens supérieurs ; à l'extrémité de la partie moyenne de l'os hyoïde se voient deux plaques osseuses, portant des dents ; entre les branches de la mâchoire inférieure se trouve un os qui dépend de l'appareil hyoïde. L'organisation de l'Amie est bien celle d'un Ganoïde et présente plusieurs points intéressants à signaler. La colonne vertébrale est entièrement ossifiée et offre, dans sa portion caudale, cette particularité qu'entre deux vertèbres complètes, il existe une vertèbre intercalaire dépourvue d'apophyse épineuse. La vessie natatoire consiste en un sac membraneux, situé au-dessus du tube intestinal ; l'apparence de cet organe est celui d'un poumon à parois celluleuses dans sa région antérieure, lisse vers son extrémité ; cette vessie communique avec l'œsophage par une sorte de glotte. Les rayons branchiostèges sont nombreux. Comme chez les autres Ganoïdes, l'intestin est pourvu d'une valvule en spirale. On trouve, au bulbe aortique, trois rangées de valvules. La vessie urinaire, outre les uretères, reçoit les conduits excréteurs des organes génitaux. — Les Amies se trouvent dans les eaux douces de l'Amérique du Nord qui parcourent la grande vallée limitée à l'E. par les monts Alleghanys, et, à l'O., par les montagnes Rocheuses ; elles vivent dans le Mississipi, ainsi que dans les régions méridionales des Etats-Unis ; aux eaux vives et courantes elles préfèrent les eaux troubles et marécageuses, et, lorsque la chaleur de l'été dessèche les marais, elles s'enterrent dans la vase. Leur chair est flasque, peu estimée. Le genre *Amia* est le type du sous-ordre des *Amioidei*, dans lequel il forme la famille des Amiadées. Quelques auteurs admettent jusqu'à douze espèces d'Amies qui sont réunies par d'autres en une seule, l'*Amia calva* L. — Les *Protamia* et les *Hypamia* ont, dans l'Amérique du Nord, précédé les vraies *Amia* pendant l'époque tertiaire. E. SAUVAGE.

BIBL. : CUVIER et VALENCIENNES, *Histoire naturelle des poissons*, t. XIX ; 1846. — FRANQUE, *Anat. Amiæ calvæ* ; 1847. — HYRTL, *Ueber Wirbelsynostosen bei Fische* (*Denk h. Akad. Wissensch* ; 1862). — A. DUMÉRIL, *Ichthyologie générale*, t. II ; 1870. — A. GUNTHER, *An introduction to the study of fishes* ; 1880.

AMIEL (Gausbert), troubadour du XIIIe siècle. D'après une biographie anonyme, Gausbert Amiel était un pauvre chevalier de Gascogne qui ne quitta jamais sa province et dont les chansons n'eurent pas grande réputation. Une seule de ses poésies nous a été conservée par les manuscrits. Elle a été imprimée dans le *Parnasse occitanien* par M. de Rochegude (Toulouse, 1819). Ant. THOMAS.

AMIEL (Louis-Félix), peintre, né à Castelnaudary (Aude) le 3 mars 1802, mort à Joinville-le-Pont (Seine) en 1864. — Elève de Gros et de l'Ecole des beaux-arts où il fut admis le 18 oct. 1823, il obtint une médaille de deuxième classe, au Salon de 1833, pour un tableau intitulé *le Vieillard et ses enfants*. Amiel exposait pour la première fois. C'était là, assurément, un début plein de promesses. Mais il s'en faut que ces promesses se soient réalisées. L'artiste n'avait pas fait d'études assez sérieuses, ou n'était pas animé de la foi nécessaire, pour se

maintenir au point où il s'était élevé d'abord, à plus forte raison pour le dépasser. Il continua à travailler sans que son talent se soit manifesté avec éclat. Il exposa des portraits aux Salons de 1834, 1835, 1836, 1837, 1839; un *Intérieur d'écurie* en 1842; un portrait en 1843; l'année suivante, *Mazeppa poursuivi par des loups* et *Trois têtes de chevaux* en 1844; des *Chevaux* en 1845 et 1849. Pour les Galeries historiques de Versailles Amiel a peint aussi un certain nombre d'effigies historiques, visages de fantaisie décorés de noms fameux : *Charlemagne, Pépin le Bref, Louis le Gros, Philippe-Auguste*, etc., etc. et d'autres portraits exécutés peut-être d'après des documents authentiques: *Bernadotte, lieutenant au 36e en 1792; Pérignon, lieutenant-colonel dans la légion des Pyrénées en 1792.* O. M.

AMIEL (Henri-Frédéric), littérateur et professeur suisse, né à Genève, le 27 sept. 1821, mort dans la même ville le 11 mars 1881. Fils d'un négociant d'origine française, il fit dans sa ville natale des études plus solides que brillantes, parcourut l'Italie (1842), visita Paris (1843), séjourna dix mois à Heidelberg et quatre ans à Berlin et revint à Genève, après avoir traversé l'Autriche et l'Allemagne du Sud. Nommé professeur d'esthétique à l'Académie, en remplacement d'Ad. Pictet (1849), puis de philosophie, il ne réussit d'abord qu'à demi auprès du public et des étudiants; il conserva néanmoins sa chaire jusqu'au dernier jour, malgré d'assez fréquentes absences motivées par des soins minutieux de santé et par la maladie de cœur à laquelle il succomba. De son vivant, Amiel n'avait publié, outre quelques articles ou notices dans la *Bibliothèque universelle* et dans la *Galerie suisse* de M. Eug. Secrétan, que divers recueils de poésies : *Grains de mil* (Genève, 1854); *Il Penseroso* (Genève 1858); la *Part du rêve* (Genève, 1863); les *Etrangères* (Genève, 1876); *Charles le Téméraire, Romancero historique* (Neuchâtel, 1877); *Jour à jour* (Paris, 1880); mais après sa mort, ses amis recueillirent dans de volumineux cahiers de notes les éléments de son *Journal intime*, précédé d'une étude par M. Edmond Scherer (Genève et Paris, 1883-1884, 2 vol. in-18), qui attira l'attention sur ce nom, alors inconnu du plus grand nombre, et qui fit de l'auteur l'un des pères du pessimisme contemporain.
M. Tx.

BIBL.: E. SCHERER, Notice en tête du t. Ier du *Journal intime* et article sur le second, reproduit dans les *Etudes sur la littérature contemporaine*, t. VIII. — Ernest RENAN, *Journal des Débats*, 30 sept. 1884. — Paul BOURGET, *Nouveaux essais de psychologie contemporaine* (1885, in-18). — Melle Berthe VADIER, *Henri-Frédéric Amiel*, étude biographique, 1886, in-12, portrait. — F. BRUNETIÈRE, *Revue des Deux-Mondes*, 1er janv. 1886.

AMIÉNOIS (*Ambianensis pagus* ou *ager*). Partie du pays occupé primitivement par les *Ambiani* et ayant Amiens pour capitale. Était borné au N. par l'Artois, au S.-E. par le Santerre, au S.-O., par le Beauvaisis, à l'O. par le Ponthieu. Ses limites coïncidaient à peu près avec l'ancien archidiaconé d'Amiens. Ses villes principales étaient: Amiens, Ancre (auj. Albert), Conty, Corbie, Doullens, Montdidier. Dès l'année 823, Louis le Pieux en avait fait un comté, mais on sait peu de chose sur les comtes d'Amiens de l'époque carolingienne. Le premier dont on connaisse le nom est un nommé Angilgovin, mentionné dans un titre de 850. Pendant les IXe et Xe siècles le pays d'Amiens fut fréquemment ravagé par les Normands. D'après un texte de Flodoard, on peut conjecturer que, vers 930, Herbert, comte de Vermandois, était en même temps comte d'Amiens. Vers 943, Eudes, son fils, lui succéda dans le comté d'Amiens, première tentative d'hérédité à laquelle Louis d'Outremer résista en s'emparant d'Amiens, et en donnant le comté à Herluin, comte de Montreuil. Sous Roger, son fils, Arnoul, comte de Flandre, ennemi mortel des comtes de Montreuil, persuada à Louis d'Outremer de marcher contre lui parce qu'il avait souffert que Hugues, archevêque de Reims, expulsé par le roi, ait nommé un évêque à Amiens. Quelque temps après, Arnoul s'étant emparé d'Amiens, y rappela le roi qui chassa l'évêque et le remplaça par un autre qu'élurent les habitants. Le comté d'Amiens resta alors aux mains d'Arnoul, qui, dès 957, s'en défit au profit de son fils Beaudouin. A la mort de celui-ci (961), le roi Lothaire s'empara de toutes les terres des comtes de Flandre, qu'il distribua à plusieurs seigneurs. C'est ainsi que le comté d'Amiens échut à Gautier Ier, comte de Pontoise. Gautier III, troisième successeur de Gautier Ier, étant mort sans postérité en 1063, les comtés d'Amiens, Pontoise, Mantes et Chaumont passèrent à son cousin Raoul, comte de Crespy et de Valois, qui acquit plus tard encore le comté de Montdidier. Son deuxième fils, Simon, lui succéda après sa mort arrivée en 1074. Dès l'année 1069, Simon avait été associé par son père à son titre de comte d'Amiens. Les premiers rois capétiens ne furent donc pas les seuls à employer ce moyen d'assurer l'hérédité à leur famille. Malgré cette précaution, la possession du comté d'Amiens fut contestée à Simon par le roi Philippe Ier. Ce ne fut qu'après une guerre où le roi fut souvent défait que Simon obtint la reconnaissance de ses droits. Il n'en jouit pas longtemps, car en 1076, il alla s'enfermer dans le monastère de Saint-Claude, afin d'expier les crimes de son père. Il mourut à Rome en odeur de sainteté. On ne sait trop ce que devinrent alors ses nombreuses possessions.

Peu de temps après les comtés de Mantes et de Pontoise étaient entre les mains du roi Philippe et celui d'Amiens en la possession de deux seigneurs nommés Guy et Yves, mais sur lesquels il fut bientôt usurpé par Enguerrand, seigneur de Boves et de Coucy. Fatigués de son oppression, les habitants d'Amiens, forts de l'appui de leur évêque et du roi de France, se soulevèrent contre lui et s'organisèrent en commune. Assiégé deux ans durant dans le château d'Amiens avec son fils Thomas de Marle par Louis VI, Enguerrand fut à la fin vaincu et expulsé du comté. En possession du comté d'Amiens, Louis VI le donna à sa légitime héritière, Adèle, comtesse de Vermandois, fille du comte Raoul et épouse de Renaud, comte de Clermont. Bientôt après, Marguerite de Clermont, leur fille, et son mari, Charles de Danemark, leur succédèrent (1118). On ne sait qui remplaça Charles de Danemark dans le comté d'Amiens, que l'on retrouve en 1146 aux mains de la maison de Boves, en la personne de Robert, fils de Thomas de Marle, lequel en avait hérité du chef de sa femme Béatrix, fille de Marguerite de Clermont et de Hugues II, comte de Saint-Pol, son second mari. Robert avait tous les vices et toutes les cruautés de son père; le comté d'Amiens lui fut bientôt enlevé par Raoul, comte de Vermandois. Ce Raoul tient une place illustre dans l'histoire de son temps : il fut régent de France pendant la croisade de Louis VII, conjointement avec Suger et l'archevêque de Sens. Il mourut vers 1151 (suivant d'autres 1156), laissant un fils en bas âge, Raoul III, qui lui succéda sous la tutelle d'Yves de Nesle, comte de Soissons. Raoul III étant décédé sans postérité, tous ses biens passèrent à Elisabeth sa sœur ainée, femme de Philippe d'Alsace, comte de Flandre. A la mort d'Elisabeth (1182), la succession du comté fut vivement disputée à Philippe d'Alsace par Eléonore, sœur de celle-ci. Philippe-Auguste, qui était alors en guerre avec le comte de Flandre, soutint les prétentions d'Eléonore. Après une guerre de plusieurs années, le roi finit par s'emparer d'Amiens, et, par un traité conclu par l'entremise du roi d'Angleterre (1185), Philippe d'Alsace renonça à ses prétentions en faveur du roi de France. On sait comment Philippe-Auguste refusa de prêter hommage à l'évêque d'Amiens de qui relevait le comté, alléguant que le roi de France ne devait hommage à personne. Il reconnut toutefois la suzeraineté de celui-ci en payant le droit de procuration. A partir de cette époque, l'histoire du pays d'Amiens se confond avec celle de la Picardie (V. PICARDIE). G. DURAND.

AMIENS (*Samarobriva, Ambiani, Ambianum, Civitas Ambianensium*). Ville de France, ch.-l. du dép. de la

Somme, sur la Somme. Évêché suffragant de Reims. Cour d'appel. Chef-lieu de la 2e région territoriale militaire; 80,288 hab.

Histoire. — De nombreux textes (Ptolémée, Itinéraire d'Antonin, Jules César, etc.), aussi bien que les découvertes d'objets préhistoriques, gallo-romains et francs, qui se font tous les jours sous le sol de la ville, nous montrent que le territoire d'Amiens a été habité depuis les temps les plus reculés. A l'époque de la conquête de la Gaule, c'était sous le nom de *Samarobriva* la capitale des *Ambiani* (V. ce mot). Après la conquête, *Samarobriva* ne tarda pas à prendre une grande importance : chef-lieu d'une des cités de la deuxième Belgique ; située au point de jonction de plusieurs voies romaines qui conduisaient à Beauvais, Noyon, Soissons, Boulogne, Arras, Reims, Paris, etc., elle fut embellie par Antonin le Pieux et Marc-Aurèle. Le christianisme y fut prêché par saint Firmin, dès le IIe siècle suivant les uns, au IIIe seulement et même au IVe suivant les autres. Nous n'avons pas à entrer dans cette discussion. Après avoir beaucoup souffert de la grande invasion de 406, elle tomba, à la fin du Ve siècle, au pouvoir des Francs. Aux époques mérovingienne et carlovingienne, l'histoire d'Amiens est assez obscure. Ravagée plusieurs fois par les Normands, elle fut tour à tour gouvernée par les comtes (V. Amiénois), et par les évêques. Dès la fin du XIe siècle (v. 1084), les droits et les coutumes de la ville d'Amiens avaient été réglés dans une charte souscrite par les comtes Guy et Yves. Mais cet acte ne fut pas longtemps en vigueur. Le comté ayant été en effet usurpé par Enguerrand de Boves, elle retomba sous la plus cruelle oppression. En 1113, les Amiénois fatigués des vexations de cet Enguerrand, excités d'ailleurs par leur évêque saint Geoffroy et encouragés par l'exemple de Laon se soulevèrent à l'effet de créer une commune. Après une lutte acharnée qui dura deux ans, ils durent appeler à leur aide Louis le Gros, qui finit par s'emparer du château d'Amiens (1117), le fit raser, expulsa Enguerrand du comté qu'il rendit à une sœur de Guy et d'Yves de Valois qui avait épousé Charles de Danemark. C'est à cette époque, sans doute, qu'Amiens reçut sa première charte de commune, mais qui n'est point parvenue jusqu'à nous. La plus ancienne que l'on connaisse a été donnée par Philippe-Auguste, en 1185, après qu'il se fut emparé du comté d'Amiens (V. Amiénois). La charte communale d'Amiens fut successivement confirmée par le même prince en 1190, 1193 et 1209. En 1358, la ville fut devastée par les partisans du roi de Navarre, et, pendant la guerre de Cent ans, eut plusieurs fois à souffrir des vexations des Anglais. Cédée avec faculté de rachat au duc de Bourgogne par le traité d'Arras en 1435, elle resta néanmoins toujours fermement attachée à la royauté française. En 1436, Charles VII y fut reçu avec enthousiasme. En 1463, Louis XI, à peine monté sur le trône, se hâta d'user de la faculté de rachat que lui accordait le traité, mais ce ne fut pas pour longtemps : après la ligue du bien public, il dut par le traité de Saint-Maur (1465) rendre Amiens à Charles le Téméraire. A la mort de celui-ci (1477), il se hâta de la reprendre. En 1492, Maximilien, furieux du mariage de Charles VIII avec Anne de Bretagne, essaya de surprendre la ville, mais fut repoussé par les bourgeois. Lors de la Réforme de nombreux troubles éclatèrent dans Amiens. On se battit jusque dans la cathédrale. En 1588, toute la ville adhéra solennellement à la Ligue, et y resta jusqu'à la fin fortement dévouée. Ce ne fut qu'en 1594 que les Amiénois se décidèrent à reconnaître Henri IV. Le 11 mars 1597, le gouverneur espagnol de Doullens, Hernando Tello Porto-Carrero, la surprit par un coup de main assez audacieux. Profitant de la négligence avec laquelle les habitants d'Amiens, qui s'étaient toujours opiniâtrement refusés à toute garnison royale, gardaient leur ville, négligence encore augmentée par l'épidémie qui régnait alors, il vint avec environ six mille hommes s'établir dans un lieu couvert à peu de distance de la ville. A l'ouverture de la porte Montre-Escu il envoya quelques hommes d'élites déguisés en paysans, conduisant en ville des chariots chargés de bois. Pendant qu'un des chariots s'arrêtait sous la herse pour empêcher celle-ci de descendre, un des faux paysans laisse s'ouvrir un sac de noix qu'il portait sur le dos; les gardes de la porte se précipitant pour ramasser les noix qui roulaient à terre, les Espagnols tirent leurs armes cachées sous leurs habits, et tombent sur eux. Vainement les bourgeois qui demeuraient dans les environs de la porte, attirés par les cris de la sentinelle, essaient de résister, le flot de l'armée espagnole, débouchant au même instant, pénètre dans la ville et s'en empare presque sans coup férir, le comte de Saint-Pol, gouverneur, s'étant enfui dès qu'il eut aperçu l'ennemi. Le lendemain la ville fut mise au pillage. Le roi, qui apprit cette nouvelle au sortir d'un bal, en fut grandement irrité. D'après les conseils de Sully qu'il avait mandé sur-le-champ, il vint lui-même à la tête de 5,000 hommes se placer entre Amiens et Doullens pour empêcher l'arrivée de nouveaux renforts espagnols. Après un siège de quelques mois pendant lequel Porto-Carrero fut tué, les Espagnols furent contraints de capituler, et le 25 sept., le roi entra dans la ville. Celle-ci perdit tous ses privilèges, et tout d'abord celui de n'avoir pas de garnison royale. Louis XIII séjourna plusieurs fois à Amiens. En 1610, pendant le siège d'Arras, il y avait son quartier général. Aux XVIIe et XVIIIe siècles, époque de plus grande tranquillité, les gouverneurs, les intendants, la municipalité réunirent leurs efforts pour embellir la ville. C'est alors que l'on traça de nouveaux alignements, que les remparts disparurent petit à petit pour faire place à de beaux boulevards, que l'on reconstruisit l'hôtel de ville, que l'hôpital général ou de Saint-Charles fut créé (v. 1640). Pendant le XVIIIe siècle surtout ces travaux abondent; ce sont les fontaines publiques et le service des eaux organisés par le P. Féry et l'ingénieur Bélidor (1753); l'hôtel de l'Intendance, la caserne de Cerisy ou Saint-Jacques (1767); la salle de spectacle (1776-1780); le projet de faire de la place Périgord une place monumentale de forme elliptique, dont malheureusement un seul pavillon fut exécuté (1781); toutes œuvres de l'architecte Rousseau. C'est à cette époque que, malgré quelques périodes de crises, l'industrie d'Amiens prit sa plus grande extension. La Révolution fut relativement assez calme à Amiens. Le seul événement important qui s'y passa à cette époque fut la *Paix d'Amiens* en 1802 (V. ce mot).

Depuis Philippe-Auguste, les armes d'Amiens étaient de gueules au chef de France. Louis XI, après avoir repris la ville sur la maison de Bourgogne, diapra le champ de gueules d'un lierre d'argent, avec deux licornes comme supports et cette devise : « *Liliis tenaci vimine jungor* » (fig.1). C'est à Amiens que Philippe-Auguste épousa Ingeburge de Danemark, en 1193. En 1263, saint Louis prononce, dans la cathédrale d'Amiens, sa sentence célèbre entre Henri III d'Angleterre et ses barons révoltés. C'est aussi dans la cathédrale d'Amiens qu'en 1329, Edouard III rendit hommage à Philippe de Valois, et qu'en 1385, Charles VI épousa Isabeau de Bavière. Avant la Révolution, Amiens était un évêché suffragant de Reims. L'évêque d'Amiens faisait l'office de sous-diacre au sacre des rois de France ; il les sacrait lui-même à défaut de l'archevêque de Reims et de l'évêque de Soissons. Les devoirs féodaux incompatibles avec la dignité épiscopale, tels que le service militaire, étaient remplis par un *vidame*, qui avait de plus la garde du palais épiscopal. Le fief du vidame se composait d'une portion considérable de la ville, du domaine de l'évêché ; on l'appelle encore aujourd'hui le *Grand-*



Fig. 1. — Armoiries d'Amiens.

Vidame. Le vidamé d'Amiens était héréditaire. Il fut longtemps possédé par les sires de Picquigny ; il passa ensuite aux familles d'Ailly (1342) et d'Albert (1619). — Il y avait à Amiens trois abbayes d'hommes, une de femmes, deux collégiales, quatorze paroisses, quatre hôpitaux, un grand nombre de couvents et un collège florissant dès le XIIIe siècle. Capitale du gouvernement militaire de Picardie; chef-lieu d'une intendance et d'une généralité qui comprenait six élections (Abbeville, Amiens, Doullens, Montdidier, Péronne, Saint-Quentin) ; bureau des finances ; bailliage et siège présidial ressortissant au parlement de Paris ; prévôté ; grenier à sel, maîtrise des eaux et forêts ; hôtel des monnaies, etc.

Depuis la charte de Philippe-Auguste, l'administration municipale était entre les mains d'un maieur et de vingt-quatre échevins élus pour un an. Les attributions et les pouvoirs du maieur étaient considérables : il avait le commandement suprême de toutes les milices de la ville et la nomination des capitaines. Sa compétence judiciaire était à la fois civile, criminelle, correctionnelle et de simple police : il pouvait prononcer la peine de mort. Les actes de la ville étaient scellés d'un sceau particulier, dit des *marmousets*, portant au droit une rosace entourée de six têtes alternant avec autant de fleurs de lys, avec cette légende : « *Sigillum civium Ambianensium* », et en contre-sceau une fleur de lys et la légende « *Secretum meum mihi* ». Après la reprise d'Amiens sur les Espagnols, Henri IV par un édit de 1597, restreignit considérablement les privilèges municipaux de la ville : la dignité de maieur fut supprimée et le nombre des échevins réduit à sept, dont un premier échevin. En 1692 seulement la ville d'Amiens put racheter sa mairie pour 88,000 livres, mais le maire et les échevins furent loin de recouvrer les pouvoirs qu'ils possédaient avant l'édit de 1597 : leurs attributions militaires étaient singulièrement restreintes par celles du major de la ville ; leurs attributions administratives et de police par celles de l'intendant. Enfin par le règlement de 1774 l'organisation municipale fut une dernière fois transformée : un maire, un lieutenant de maire, six échevins, un procureur du roi, un secrétaire-greffier et un trésorier-receveur.

Evêques d'Amiens : Saint Firmin le martyr, saint Eulogius, v. 325 ; saint Firmin le Confesseur, (IVe siècle) ; Léodardus (Ve siècle) ; Audoenus, 450 ; Edibius, 484 ; Beatus, 524 ; saint Honoré, 554 ; saint Sauve, 600 ; saint Berchond, 615 ; Bertefridus, 644 ; Thodefridus, 670 ; Deodatus (VIIe siècle) ; Dado, (VIIe siècle) ; Ursinianus, v. 692 ; Dominicus, v. 721 ; Christianus, 723 ; Raimbertus, 740 ; Vitulfus, 767 ; Georgius, 777 ; Jessé, 800 ; Ragenarius ou Reynardus, 831 ; Hilmeradus, 849 ; Geroldus, 872 ; Otgarius, 892 ; Deroldus, 929 ; Thibault Ier, v. 947 ; Ragembaldus, 949 ; Thibaud II, 972 ; Almannus, 975 ; Gotesmannus, 980 ; Foulque Ier, d'Amiens, 991 ; Foulque II, d'Amiens, 1030 ; Gui de Ponthieu, 1058 ; (Foulque, év. élu, 1076) ; Raoul, 1078 ; Roric, 1081 ; Gervin, 1091 ; saint Geoffroy, 1104 ; Enguerrand de Boves, 1115 ; Guérin de Chastillon-Saint-Pol, 1127 ; Thierry, 1144 ; Robert Ier, 1164 ; Thibaud III d'Heilly, 1169 ; Richard de Gerberoy, 1204 ; Evrard de Fouilloy, 1211 ; Geoffroy II, d'Eu, 1222 ; Arnould, 1236 ; Gérard de Conchy, 1247 ; Aleaume de Neuilly, 1258 ; Bernard Ier d'Abbeville, 1259 ; Guillaume de Mâcon, 1278 ; Robert II de Fouilloy, v. 1308 ; Simon de Goucans, 1321 ; Jean Ier de Cherchemont, 1325 ; Jean II de la Grange, cardinal, 1373 ; Jean III Rolland, 1375 ; Jean IV de Boissy, 1389 ; Bernard II de Chevenon, 1411 ; Philibert de Saulx, 1413 ; Jean V de Harcourt, 1418 ; Jean VI Le Jeune, 1433 ; François Ier, Condelmerio, 1436 ; Jean VII Avantage, 1437 ; Ferry de Beauvoir, 1457 ; Jean VIII de Gaucourt, 1473 ; Louis de Gaucourt, 1476 ; Pierre Versé, 1482 ; Philippe de Clèves, 1501 ; François II de Hallvyn, 1503 ; Charles Hémard de Denonville, cardinal, 1538 ; Claude de Longwy, cardinal de Givry, 1540 ; François III de Pisseleu, 1546 ; Nicolas de Pellevé, 1552 ; Antoine de Créqui, 1564 ; *vacance du siège*, 1574 ; Geoffroy III de la Marthonie, 1577 ; François IV Lefèvre de Caumartin, 1618 ; François V Faure, 1653 ; Henri Feydeau de Brou, 1692 ; Pierre II Sabatier, 1706 ; Louis-François-Gabriel d'Orléans de la Motte, 1734 ; Louis-Charles de Machault, 1774 ; *Eléonore-Marie Desbois, évêque constitutionnel, 1791 ;* Jean-Chrysostome de Villaret, 1802 ; Claude-Jean-François de Mandolx, 1805 ; Marc-Marie de Bombelles, 1819 ; Jean-Pierre de Gallien de Chabons, 1822 ; Jean-Marie Mioland, 1838 ; Antoine de Salinis, 1849 ; Jacques-Antoine Boudinet, 1856 ; Louis-Désiré Bataille, 1873 ; Aimé-Victor-François Guilbert, 1879 ; (Pierre-Henri Lamazou, év. nommé, 1883) ; Jean-Baptiste-Marie-Simon Jacquenet, 1884.

Commerce et industrie. — De temps immémorial et pendant tout le moyen âge, Amiens fut le centre d'une industrie et d'un commerce considérables. Dès 1135, plusieurs fabriques de draps existaient dans le quartier Saint-Leu. Ruinés presque complètement par la guerre de Cent ans, le commerce et l'industrie d'Amiens prirent un nouvel essor sous Louis XI. En 1492, des ouvriers de Tournai y apportèrent la fabrication des draps d'or et de soie. Sous Henri IV, de nouveaux encouragements à l'industrie furent donnés par le gouverneur Dominique de Vic. En 1666, Colbert donna à l'industrie textile d'Amiens des règlements qui lui valurent sa célébrité et fit venir des fabricants de Hollande pour y appliquer les procédés étrangers. En 1683, César-Antoine Guérard créa une fabrique de peluches. Au XVIIIe siècle, on faisait à Amiens toutes sortes d'étoffes : *serges*, *indiennes*, *camelots*, *baracans*, *droguets*, *velours d'Utrecht*, etc. Au milieu de ce siècle, l'industrie amiénoise commençait à déchoir, quand les sieurs Morgan et Delahaye y introduisirent une industrie nouvelle, celle des velours de coton qui obtint un rapide succès. Aux XVe et XVIe siècles, on y fabriquait des armes et des canons. Amiens est encore aujourd'hui une des premières villes industrielles de France. Sa fabrication est des plus variées : toiles et tissus de lin et de chanvre ; coton, velours de coton ; laines, filatures de laines, cachemires, serges, étoffes pour ameublements, reps, velours d'Utrecht, moquettes, tissus de laine et soie ; passementerie ; fonderies de fer et de cuivre, ateliers de construction ; blanchisseries ; teintureries, tanneries, etc.

Monuments. — *Notre-Dame*, la cathédrale, célèbre dans le monde entier, est un des plus vastes et des plus splendides monuments de l'architecture gothique (fig. 2). On peut même dire qu'elle en est le chef-d'œuvre. Elle mesure 143 m. de longueur totale et couvre une superficie d'environ 8,000 m. C'est la plus vaste des églises françaises. Les voûtes s'élèvent à près de 43 m. de hauteur sous clef. En 1218, l'ancienne cathédrale d'Amiens avait été totalement détruite par un incendie. Deux ans après, en 1220, l'évêque *Evrard de Fouilloy* en entreprend la reconstruction et confie la direction des travaux à *Robert de Luzarches* qui en donna les plans. Il faut croire que le chœur avait été moins endommagé par l'incendie, car, contrairement aux habitudes du moyen âge, la construction fut commencée par la nef. A la mort d'Evrard de Fouilloy, en 1223, les fondations sortaient à peine de terre. Sous ses successeurs, les travaux furent continués avec activité par un maître de l'œuvre du nom de *Renaud*, puis par *Thomas de Cormont* et plus tard par son fils *Renaud*. En 1269, après diverses vicissitudes, on terminait les voûtes hautes de l'abside. La façade restait seule inachevée. Les vastes proportions dans lesquelles celle-ci avait été commencée avaient dû être abandonnées, dès 1238, faute de ressources, et elle ne fut terminée qu'à grand'peine, avec une économie et une mesquinerie qui cadrent mal avec la splendeur du reste de l'édifice ; l'épaisseur des tours fut diminuée de moitié et celles-ci dépassent à peine en hauteur le sommet du pignon central. La tour nord ne fut achevée qu'au XVe

siècle. — Le plan que nous donnons ici, dégagé des chapelles qui furent construites le long de la nef pendant les XIVe et XVe siècles (fig. 3) est admirablement conçu. Nef composée de six travées et transept flanqués d'un bas-côté, chœur avec double collatéral et abside entourée de sept chapelles rayonnantes ; celle du milieu, dédiée à la Vierge, est plus longue que les autres et servait jadis aux offices paroissiaux. Ces chapelles sont d'une rare élégance. De grandes arcades élancées retombent sur des piliers cylindriques flanqués de quatre demi-colonnes ; au-dessus un triforium pris dans la hauteur du comble du bas-côté et ouvrant sur une galerie étroite. Dans le mur qui ferme cette galerie, des arcs de décharge allègent ou plutôt trésillonnent la construction ; enfin, les fenêtres hautes à quatre meneaux. Une course de feuillage, d'un dessin vigoureux et d'une exécution parfaite, règne sous le triforium de la nef. C'est un motif de décoration unique, critiqué par les uns, mais plus généralement admiré par les autres. Dans le chœur, le mur extérieur du triforium est à jour et garni d'un vitrage. Le pavé (XIIIe siècle) se compose de carreaux de pierre alternativement bleue et blanche, formant les dessins les plus originaux et les plus variés, changeant à chaque travée. Il ne reste malheureusement plus que celui des bas-côtés. Au milieu de celui de la nef se trouvait jadis un *labyrinthe* avec une inscription de la fin du XIIIe siècle qui nous a donné la date de la construction de l'église et les noms de ses architectes.

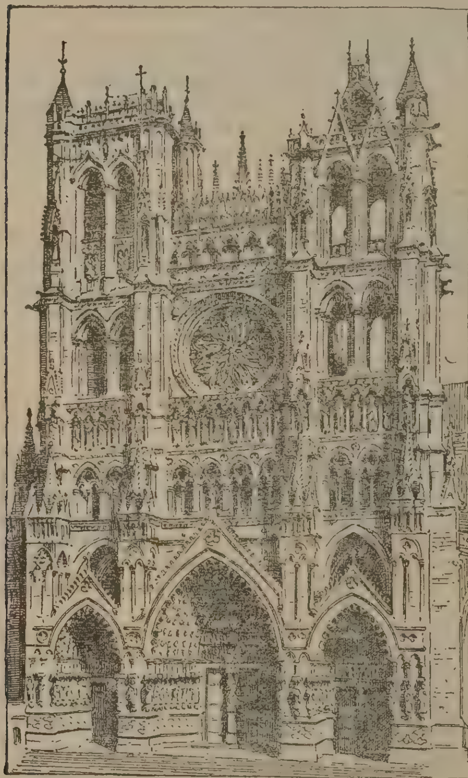


Fig. 2. — Façade de la cathédrale d'Amiens.

Sur la croisée du transept est une élégante flèche en charpente couverte de plomb, élevée en 1529 en remplacement d'un clocher datant de la construction primitive et détruit par la foudre en 1527. Remarquable sculpture aux trois portails de la façade (XIIIe siècle). Sur le trumeau de la porte centrale, statue du Christ, dite le *Beau Dieu d'Amiens*, un des plus beaux morceaux de sculpture du moyen âge ; dans le tympan, jugement dernier : sur les pieds-droits, statues d'apôtres, vierges folles et vierges sages ; dans les voussures, anges, martyrs, confesseurs, vierges, vieillards de l'Apocalypse, arbre de Jessé. Sur le trumeau de la porte de droite, fort belle statue de la Vierge ; à la porte de gauche, statue de saint Firmin. Dans tout le soubassement, médaillons avec bas-reliefs représentant les Vertus et les Vices, le Zodiaque, les Prophéties, etc. Au-dessus de ces trois portails, galerie renfermant vingt-deux statues colossales de rois. Sur un contrefort par lequel on a dû contrebuter au XIVe siècle le clocher nord, quelques belles statues de cette époque, et dont quelques-unes sont des portraits (Charles V, le dauphin, plus tard Charles VI, Louis d'Orléans, le cardinal de la Grange, évêque d'Amiens, et Bureau de la Rivière). Le portail du transept Sud, dont la sculpture représente l'histoire de saint Honoré, évêque d'Amiens, est appelé aujourd'hui portail de la *Vierge dorée* à cause de la gracieuse statue de la Vierge (fig. 4), qui occupe son trumeau (fin XIIIe siècle), mais qui, à une époque que l'on ne connaît pas, a dû prendre la place d'une statue de saint Honoré qui se trouve aujourd'hui au portail du transept nord. Cette Vierge et les douze statues d'apôtres qui ornent le linteau du même portail sont de véritables chefs-d'œuvre.

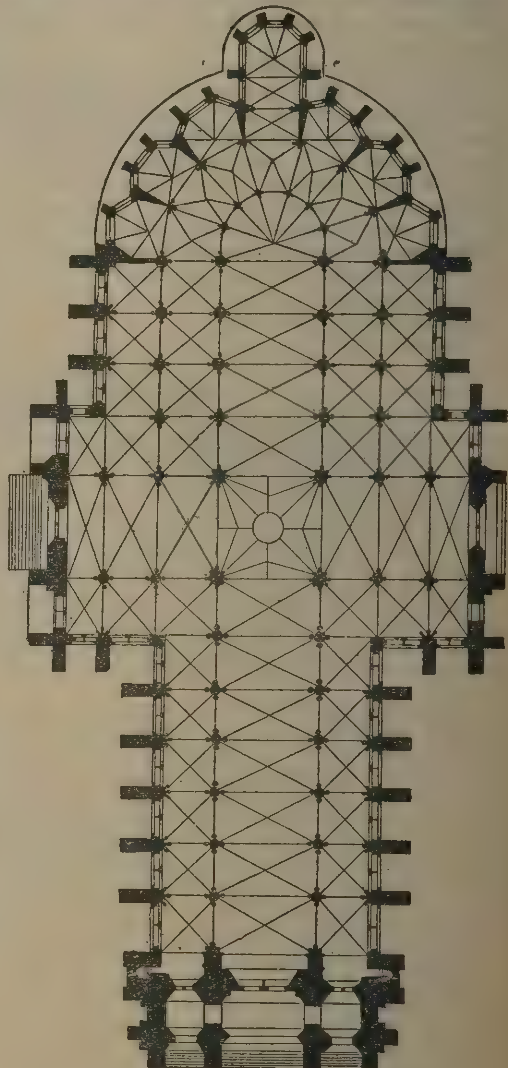


Fig. 3. — Plan de la cathédrale d'Amiens.

Les statuettes qui ornent les voussures sont ravissantes. Il est regrettable que les autres statues du même portail soient d'une exécution si barbare. — Remarquable par son architecture, la cathédrale d'Amiens ne l'est pas moins par les nombreux objets d'art qu'elle renferme et dont nous ne pouvons donner ici qu'une énumération succincte. Des magnifiques *vitraux* qui garnissaient jadis les fenêtres, il ne reste plus que quelques débris dans les chapelles absidales et le transept (XIIIe siècle) et dans les trois roses (XIVe, XVe siècle). Dans le transept nord est une auge fort curieuse en pierre (XIIe siècle,) de forme oblongue, avec quatre prophètes sculptés aux angles, et que l'on croit généralement être une cuve baptismale. La *clôture du chœur*, qui s'étend derrière les stalles, est une page très remarquable de sculpture de la fin du XVe et du commencement du XVIe siècle. La partie de droite exécutée en 1489 aux frais de Adrien de Hénencourt, doyen du chapitre, représente la vie de saint Firmin, l'invention et la translation de ses reliques. Sur celle de gauche, érigée en 1531, se déroule la vie de saint Jean-Baptiste dont la cathédrale d'Amiens possède le chef. Cette clôture se continuait jadis par la légende des saints Fuscien, Victorin et Gentien et d'autres sujets autour du rond-point du sanctuaire. Cette partie fut détruite au siècle dernier pour faire place à une décoration théâtrale et de mauvais goût. Aux transepts des sculptures analogues à celles de la clôture du chœur et de la même époque représentent les diverses parties du temple de Jérusalem et l'histoire de l'apôtre saint Jacques (fig. 7). Les *stalles*, chef-d'œuvre de sculpture sur bois et de menuiserie, exécutées de 1508 à 1522, sous la conduite et la direction d'Alexandre Huet et Arnoult Boullin, maîtres menuisiers d'Amiens. Elles coûtèrent 9,488 livres. D'innombrables scènes empruntées à la Bible et aux fabliaux et du travail le plus exquis couvrent avec profusion les miséricordes, les dais, les accoudoirs, etc. Tribune de l'orgue du XVe siècle et buffet du XVIe. Parmi les *autels*, on peut citer comme les plus remarquables ceux de Notre-Dame-du-Puy et de Saint-Sébastien, exécutés à l'époque de Louis XIII, avec des statues attribuées au célèbre sculpteur amiénois, Blasset. On remarque encore dans la chapelle Saint-Salve (la deuxième de la nef à gauche) un grand *crucifix* en bois doré que l'on croit du XIIe siècle; en divers points de l'édifice, un grand nombre de sculptures de Blasset (XVIIe siècle) et de Dupuis (XVIIIe siècle), statuaires d'Amiens; dans la chapelle Saint-Eloi (la première à gauche de l'abside), *peintures murales* du XVIe siècle, représentant les sybilles. La *chaire*, exécutée en 1773 par Dupuis. Enfin, parmi les nombreux *tombeaux* qui remplissent la cathédrale (il y en avait bien davantage autrefois), nous citerons: les deux *dalles funéraires en bronze* soutenues par des lions, des évêques Evrard de Fouilloy et Geoffroy d'Eu (XIIIe siècle), fondateurs de la cathédrale, avec les statues couchées des deux prélats en demi-relief, de grandeur naturelle, monuments aujourd'hui uniques en France; le tombeau en pierre de l'évêque Gérard de Conchy (XIIIe siècle); dans la chapelle de la Vierge, les tombeaux du chanoine Thomas de Savoie (1335), maître des requêtes sous Philippe le Bel, et de l'évêque Simon de Goucans; dans la clôture du chœur, ceux de l'évêque Ferry de Beauvoir (1472) et du chanoine Adrien de Hénencourt (1530); contre un pilier, celui du cardinal Hémard de Denonville, évêque d'Amiens (XVIe siècle); derrière le maître-autel, dans le mausolée en marbre du chanoine Guillain Lucas (1628), exécuté par Blasset (fig. 6), on remarque un *Enfant pleureur*, qui jouit d'une grande célébrité, etc. Il existait jadis dans la cathédrale d'Amiens une confrérie de Notre-Dame du Puy, fondée en 1388, association à la fois religieuse, littéraire et artistique. Deux fois par an, cette confrérie ouvrait un concours de poésie et décernait un prix à la meilleure ballade; le maître de la confrérie, renouvelé chaque année, devait, en entrant en fonctions, offrir un tableau à la sainte Vierge. Au siècle dernier, la cathédrale d'Amiens était remplie de ces tableaux dont plus d'un n'était pas sans quelque mérite artistique. Ils ont été dispersés et on n'en a retrouvé que bien peu. Quelques-uns sont au musée d'Amiens, d'autres à l'évêché et ailleurs; leurs cadres sont des merveilles de sculpture sur bois des XVe et XVIe siècles.


Fig. 4. — Vierge dorée (XIIIe siècle). Statue du portail sud de la cathédrale d'Amiens.

Eglise Saint-Germain (Mon. hist.). Elégant édifice de la fin du XVe siècle et du XVIe, à trois nefs avec abside semi-hexagonale. Remarquable par la régularité de son style et la délicatesse de ses sculptures. Restaurée récemment. — *Saint-Leu* (Mon. hist.). Clocher gothique du XVIe siècle. — *Saint-Remy*, ancienne église des Cordeliers, tombeau en marbre de Nicolas de Lannoy, connétable du Bourbonnais, statues par Blasset; Vierge exécutée pour le prince de Condé par le même; tableau de Fragonard (baptême de Clovis). — Parmi les églises modernes, on peut citer: *Saint-Martin*, *Sainte-Anne*, *Saint-Honoré*, *Saint-Jacques*, *Saint-Pierre*, les chapelles du collège de la Providence et du pensionnat du Sacré-Cœur. L'*hôtel de ville* (XVIIIe siècle), considérablement agrandi de nos jours et encore inachevé: tableaux de Vanloo, Vien, Lagrenée, etc.; vis-à-vis, *beffroi* dont les parties basses remontent aux XIVe et XVe siècles, mais dont la partie supérieure a été refaite au siècle dernier, après un incendie (1742), cloche de 11,000 kilogr. — *Ancien bailliage* ou *Mallemaison*, près de l'hôtel de ville, jolie façade de la Renaissance, aujourd'hui masquée par une école de dessin. — *Conciergerie*. — *Logis du Roi*, hôtel que François Ier, charmé de la réception qui lui avait été faite à Amiens, avait fait construire en vue d'y passer une partie de l'année. Resté inachevé, il servit de demeure au gouverneur de la province. — La *préfecture*, hôtel construit au dernier siècle pour l'intendant de Picardie. Beaux jardins. *Théâtre*, élevé de 1773 à 1780. *Hôtel-Dieu; Hôpital général* ou *Saint-Charles; Hôpital Saint-Vincent-de-Paul* ou *des Incurables; Lycée*, dans l'ancienne abbaye de Saint-Jean, considérablement agrandi dans ces derniers temps; *Caserne Saint-Jacques*, construite au siècle dernier, sur l'emplacement de l'ancien hôtel de Cerisy, pour le logement des gardes du corps en garnison à Amiens. *Halle au blé*, de 1782. Les *fortifications* ont été en grande partie démolies à la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, pour faire place à de jolis boulevards ou promenades qui font presque tout le tour de la ville; il ne reste plus que la *citadelle*, dont le plan fut dressé sous les ordres de Henri IV par l'ingénieur Errard de Bar-le-Duc en 1597. *Palais de justice*, élevé de 1871 à 1876. *Musée de Picardie*, somptueux édifice, construit de 1854 à 1864. Escalier et vestibule ornés de peintures de Puvis de Chavanne (*le Travail* et *le Repos*, *Ave Picardia nutrix*) et de Barrias. Il contient à la fois une collection archéologique fort curieuse (antiquités préhistoriques, gallo-romaines et du moyen âge) et une galerie de tableaux (l'Albane, Bellangé, Caminade, David, Gérôme, Muller, Thuillier, Horace Vernet, tableaux de la confrérie Notre-Dame du Puy, etc.), catalogue dressé par M. Bo-

rély, conservateur. *Bibliothèque municipale* de soixante quinze mille volumes imprimés et huit cents manuscrits. *Archives départementales*, dans l'ancien couvent des Feuillants. *Archives communales* très riches à l'hôtel de

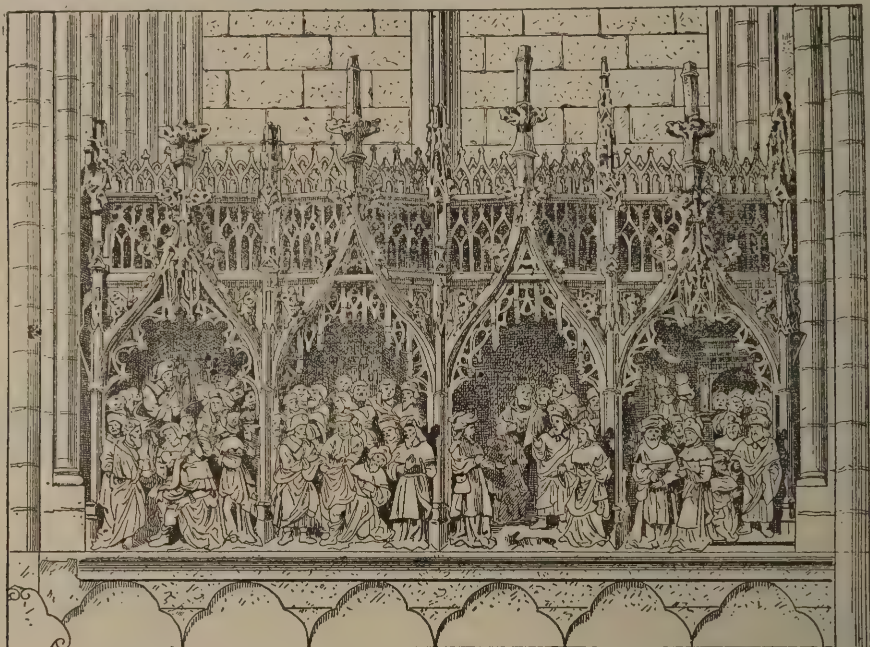


Fig. 5. — Bas-relief du transept de la cathédrale. Vie de saint Jacques.

ville. Maison du XIIIe siècle, rue Saint-Martin. Maison Re-

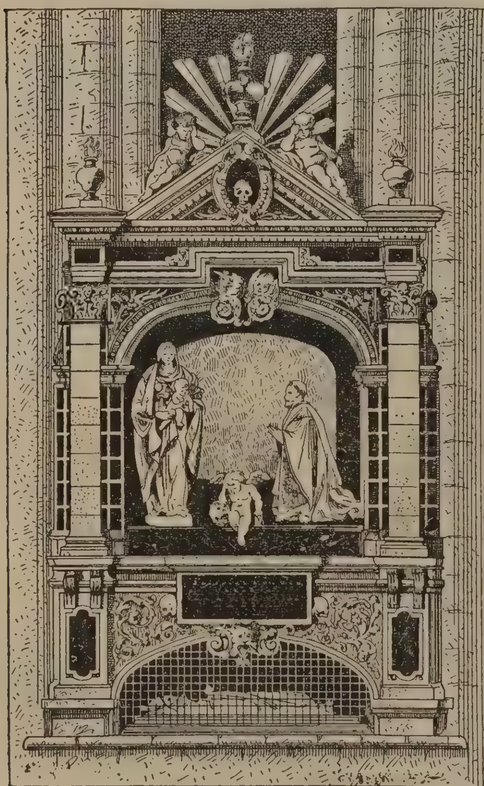


Fig. 6. — Tombeau du chanoine Guillain Lucas dans la cathédrale d'Amiens.

naissance, dite du Sagittaire, rue des Vergeaux. *Statues* de Pierre l'Hermite, place Saint-Michel ; de Lhomond, dans la cour du lycée ; de Du Cange, place Saint-Denis. Belle et grande promenade de la *Hotoie*. Vaste et beau cimetière *La Madeleine*.

G. Durand.

Bibl. : Adrian de la Morlière, *les Antiquites, histoires et choses plus remarquables de la ville d'Amiens* ; Paris, 1642, in-fol. — Le P. Daire, *Histoire de la ville et du diocèse d'Amiens*; Paris, 1757, 2 vol. in-4. — Du Cange, *Histoire de l'état de la ville d'Amiens et de ses comtes* ; Amiens, 1840, in-8. — Dusevel, *Histoire de la ville d'Amiens, depuis les Gaulois jusqu'à nos jours* ; Amiens, 1848, in-8. — Bouthors, *Esquisse féodale du comté d'Amiens*, 1843, in-4. — Labourt, *Essai sur l'origine des villes de Picardie* ; Amiens, 1840, in-8. — Pagès, marchand d'Amiens, *Manuscrits écrits à la fin du XVIIe siècle et au commencement du XVIIIe sur Amiens et la Picardie*, publiés par M. Louis Douchet ; Amiens, 1856, 5 vol. in-8. — Augustin Thierry, *Recueil des monuments inédits de l'histoire du tiers état* (collect. des *Docum. inédits*), les trois premiers volumes. — Boyer de Sainte-Suzanne, *les Intendants de la généralité d'Amiens* ; Amiens, 1865, in-8. — Devermont, *Voyage pittoresque d'Amiens*; Amiens, 1783, in-12. — Goze, *Histoire des rues d'Amiens* ; Amiens, 1854-1861. 4 vol. in-8. — Goze, *les Enceintes successives d'Amiens* ; Amiens, 1854, in-8. — Pour la cathédrale : Rivoire, *Description de l'église cathédrale d'Amiens* ; Amiens, 1806, in-8. — Gilbert, *Description historique de l'église cathédrale Notre-Dame d'Amiens* ; Amiens, 1833, in-8. — Dusevel, *Notice historique et descriptive de la cathédrale d'Amiens* ; Amiens, 1853, in-8. — Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française* ; Paris, 1867-1868, 10 vol. in-8., passim et principalement t. II, p. 323. — Jourdain et Duval, *les Stalles de la cathédrale d'Amiens*; Amiens, 1843, in-8, extrait des *Mémoires de la Soc. des Antiq. de Picardie*, etc.

AMIENS (Paix d'). On nomme ainsi le traité conclu à Amiens le 6 germinal an X (27 mars 1802) entre la République française, l'Angleterre, l'Espagne et la République batave, à la suite des négociations commencées après la chute du ministère de Pitt, et des préliminaires signés à Londres le 1er oct. 1801. L'Angleterre restituait à la France et à ses alliés leurs colonies sauf Ceylan et la Trinité ; la colonie du Cap appartenant alors à la République batave devait être ouverte aux vaisseaux de toutes les puissances ; l'intégrité des Etats de la Porte ottomane, y compris l'Egypte, était garantie ; les îles de Malte, de Gozo et de Comino devaient être restituées à l'ordre de

Saint-Jean, dont la reconstitution était décidée : la France devait évacuer le Portugal, l'Etat romain et le royaume de Naples ; la République des sept îles (Iles Ioniennes) était reconnue sous la protection de la Russie. Le texte de ce traité se trouve dans Martens, *Supplément au recueil des principaux traités..... conclus par les puissances de l'Europe*, t. II, Gottingue, 1802, p. 569.

AMIFONTAINE. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Laon, cant. de Neufchâtel ; 381 hab.

AMIGNY. Com. du dép. de la Manche, arr. de Saint-Lô, cant. de Saint-Jean-de-Daye ; 192 hab.

AMIGNY-ROUY. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Laon, cant. de Chauny ; 866 hab.

AMIGONI (V. Amiconi).

AMIGUES (Michel-Jules-Emile-Laurent), homme politique et publiciste, connu sous le nom de Jules Amigues, né en 1829 aux environs de Perpignan, mort à Paris le 27 avr. 1882. En 1860, étant en Italie, il fut correspondant du journal *le Temps*. Ensuite il entra au *Moniteur universel* qui cessait alors d'être le journal officiel du gouvernement. En 1866, le ministre l'autorisa à être correspondant de la *Presse*, dirigée par M. Emile Ollivier. Il fut fait chevalier de la Légion d'honneur en 1867. En 1869, il voulut fonder à Paris le journal *la République*, mais le préfet de police lui refusa l'autorisation. Il fit de la propagande en faveur du plébiscite impérial en 1870. Après la Commune, il publia les œuvres posthumes de Rossel, dont l'authenticité n'est pas démontrée. Il fut rédacteur à la *Vérité* et à la *Constitution*, journaux républicains. Puis il collabora comme rédacteur en chef à l'*Ordre* et au *Petit Caporal*, journaux bonapartistes. En 1875, il fut compromis dans l'affaire du comité central bonapartiste de l'appel au peuple. Personnellement visé par le rapport de M. Savary à l'Assemblée nationale, et par celui de M. Léon Renault, préfet de police, il obtint une ordonnance de non-lieu. Aux élections du 14 oct. 1877, il se présenta comme bonapartiste dans la 2e circonscription de Cambrai : il fut élu par 10,534 voix contre 9,863 données à M. Bertrand Milcent, républicain, député sortant. Son élection fut invalidée, et il ne fut pas réélu. — On a de lui une traduction de l'*Histoire d'Italie*, du comte Cesare Balbo, 2 vol. in-18, 1860 ; l'*Eglise et les nationalités*, broch. in-8, 1560 ; l'*Etat romain depuis 1815 jusqu'à nos jours*, in-8, 1862 ; les *Amours stériles*, nouvelle, in-18, 1865 ; *Jean de l'Aiguille*, nouvelle, in-18, 1869. En 1867, il avait donné les *Fêtes romaines illustrées*. En 1869, une broch. : la *Politique d'un honnête homme*. On a encore de lui la *France à refaire ;* la *Commune*, broch. publiée en 1871, pendant l'insurrection. Il édita un volume in-8, en 1871, auquel il donna le titre de *Papiers posthumes de Louis Nathaniel Rossel ;* en 1872, *Lettres au peuple ;* en 1873, l'*Homme de Sedan et les hommes du 4 Septembre ; Réponses à MM. Savary et Léon Renault*, et enfin, *Rossel : lettre à M. Saint-Genest sur le prétorianisme*. — En 1870, la Comédie-Française représenta un drame historique en cinq actes et en vers, *Maurice de Saxe*, dû à la collaboration de Jules Amigues et de M. Marcellin Desboutins. Cette pièce fut retirée de l'affiche après quelques représentations. L. Lu.

AMILCAR ou HAMILCAR. Nom de plusieurs généraux et hommes d'Etat carthaginois :

Amilcar, fils de Magon, un des suffètes de Carthage, en l'an 480 fut chargé de commander l'armée de Sicile ; vaincu par Gelon à Himera, il périt dans la bataille. Il était regardé par ses concitoyens comme un grand homme et on lui rendit après sa mort des honneurs divins. Il avait écrit comme son père un livre sur l'agriculture.

Amilcar, surnommé le Rhodien, fut envoyé auprès d'Alexandre pour découvrir ses plans ; à son retour, les Carthaginois, l'accusant de trahison, le mirent à mort.

Amilcar commandait l'armée de Sicile en 260 ; il vainquit les Romains à Thermæ. En 257, il fut vaincu sur mer au cap Tyndaris par Regulus ; en 256, il perdit avec Hannon la grande bataille navale d'*Ecnome* (V. ce mot), qui permit à Regulus de débarquer en Afrique. C'est encore lui qui perdit la bataille d'Adis, gagnée par Regulus. Fait prisonnier, il fut livré plus tard aux fils de Regulus qui le firent périr.

Amilcar, surnommé Barca, c.-à-d. l'éclair, mort en 228, est un des hommes de guerre les plus célèbres de l'antiquité. Jeune encore, il fut mis à la tête de l'armée de Sicile (247). Les Carthaginois n'occupaient plus que la pointe occidentale de l'île ; leur armée indisciplinée semblait ne plus pouvoir la défendre longtemps. Amilcar commença par y rétablir une rigoureuse discipline ; il gagna ses soldats en les menant piller les côtes de Lucanie et du Bruttium ; puis il occupa au mont Ercté (monte Pellegrino) une position inexpugnable à côté de Panorme (Palerme). Il était au milieu des forces romaines ; il fit plus et s'établit sur les pentes du mont Eryx (monte San Giuliano) dont les Romains tenaient le sommet et la base. La lutte se prolongea six années sans que les armées romaines pussent rien gagner ; et constamment Amilcar s'embarquait et ravageait le littoral italien jusqu'à la Campanie. La lutte se termina en 241 ; une flotte carthaginoise fut coulée aux îles Egates et, lassée, Carthage demanda la paix. Amilcar se retira avec les honneurs de la guerre. Bientôt on fit appel de nouveau à ses talents pour combattre les mercenaires soulevés contre Carthage. Il les vainquit et fit lever le siège d'Utique. Les mercenaires massacrèrent leurs prisonniers et la guerre prit un caractère atroce ; Amilcar la termina en enfermant les adversaires dans le défilé de la Hache où il les extermina (237). Il soumit ensuite les Numides et, resté seul chef de l'armée par le départ d'Hannon, il passa en Espagne. La conquête de l'Espagne devait fournir les ressources financières et les hommes nécessaires pour compenser la perte de la Sicile et reprendre la lutte contre Rome. En neuf ans, il soumit tout le S. et l'O. de la Péninsule. Il périt en 228 en combattant les Lusitaniens ; son œuvre fut reprise par son gendre Asdrubal, puis par son fils Annibal.

Amilcar, fils de Giscon, commandait la garnison de Malte que les Romains firent prisonnière au début de la seconde guerre punique.

Amilcar prit part à la fin de la seconde guerre punique. Après la paix il resta dans la Gaule Cisalpine et souleva les Gaulois qui massacrèrent la garnison de Plaisance (200) ; en 197, il périt en combattant les Romains.

A.-M. B.

Bibl. (*Amilcar Barca*) : Polybe, l. I, 56-83. — Corn. Nepos, *Amilcar*. — Appien, l. V.

AMILHAU (Pierre-Catherine), homme politique français, né à Toulouse le 3 avril 1793, mort à Toulouse le 29 juin 1860. Après avoir fait de l'opposition au gouvernement de Charles X, il fut nommé, à l'avènement de Louis-Philippe Ier, procureur du roi puis président à la cour d'appel à Pau, fonction qu'il conserva jusqu'à sa mort. De 1830 à 1846, il représenta à la Chambre des députés, l'arrondissement de Saint-Gaudens. Il vota constamment avec le parti ministériel.

AMILLIS. Com. du dép. de Seine-et-Marne, arr. de Coulommiers, cant. de La Ferté-Gaucher ; 855 hab.

AMILLY. Com. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. et cant. de Chartres ; 366 hab. Sur le territoire de cette commune, entre Courville et Chartres, existe un chemin souterrain, voûté, de près de 12 kil. de longueur, haut de 1m80 et et large de 0m80.

AMILLY (*Amiliacum*). Com. du dép. du Loiret, arr. et cant. de Montargis ; au confluent du Loing et de l'Ouanne ; 2,594 hab. Filatures de coton et de bourre de soie. — Au moyen âge, les habitants d'Amilly jouissaient des privilèges et des coutumes de Lorris en vertu d'une charte de Pierre de France, frère de Louis VII, de 1170.

AMÎN (Al-). Sixième calife abbasside, monta sur le trône en 808 et périt assassiné en 813. Fils d'Haroun-

ar-Rachid et de la princesse Zobaïde, Al-Amin, grâce à l'influence de sa mère, avait été désigné comme héritier présomptif au détriment de son frère Al-Mamoûn; mais, pour atténuer le mauvais effet produit par cette décision, Haroun-ar-Rachid avait fait afficher dans le temple de La Mecque qu'Al-Mamoûn, auquel il avait donné comme compensation le gouvernement du Khorassân, serait le successeur d'Al-Amin. Cette disposition ne satisfit aucun des deux rivaux. A peine arrivé au pouvoir, Al-Amin voulut faire connaître son autorité sur le Khorassân et désigner son fils Mousa comme futur calife. De son côté, Al-Mamoûn ne voulut point prêter serment de fidélité à son frère et la lutte commença. Une première campagne entreprise contre le Khorassân eut une issue malheureuse: Ibn-Mahan, général des troupes d'Al-Amin, fut défait et tué près de Rayy. Une seconde expédition dirigée par Ibn Djabala auquel Al-Amin avait promis le gouvernement du Khorassân ne fut pas plus heureuse et bientôt Taher, général d'Al-Mamoûn, prenant l'offensive, marcha sur Bagdad et vint mettre le siège devant cette ville. Mal secondé et d'ailleurs incapable de gouverner et de diriger les affaires, Al-Amin, après avoir inutilement dépensé les immenses trésors amassés par son père, fut obligé de quitter Bagdâd et de s'enfuir. Au moment où il traversait le Tigre, l'embarcation qu'il montait fut surprise par des émissaires de Taher. Contraint d'abandonner son embarcation qui coulait bas et de gagner la rive à la nage, Al-Amin fut aussitôt arrêté et mis à mort, le soir même, dans la prison où il avait été enfermé (26 sept. 813). Un mois avant d'être assiégé dans Bagdâd, Al-Amin avait été déposé par la populace, à l'instigation d'un agent d'al-Mamoûn. Mais il avait été peu de jours après rétabli sur le trône. Sous son règne, un imposteur qui prétendait descendre des Omeyyades s'était emparé de Sayda et avait réussi à se faire proclamer calife par les populations des districts avoisinants. Il fut vaincu et mis en fuite par Ibn-Bayhas, qui conserva ses Etats jusqu'à l'arrivée de Taher et les replaça alors sous l'autorité du calife Al-Mamoûn.

AMINE. Cotte de mailles en fer ou en acier, employée au moyen âge par les arquebusiers ou autres gens de guerre, pour protéger le haut de leur corps contre les traits des archers.

AMINÉEN (Vin). On connaît les vers de Virgile (*Géorg.* 2, 97):

Sunt et Aminææ vites, firmissima vina.

Les vignobles aminéens étaient situés chez les Picentins (au N. du golfe de Salerne). C'étaient les premiers vins de l'Italie, dit Pline l'Ancien, pour la durée et la solidité: *Principatus datur Aminæis propter firmitatem* (*H. n.*, 14, 2); il était excellent pour les malades:

Succus Aminææ vitis cum pane medetur.

dit Serenus Sammonicus (29, 544). Il paraît, d'après Aristote, que les Aminéens étaient un peuple originaire de Thessalie et que les vignobles italiens étaient implantés de Grèce; ce qui explique sans doute la propriété du vin aminéen qui, à la différence des vins italiens, pouvait se conserver longtemps.

AMINES. On a donné le nom d'*amines* aux alcalis organiques qui résultent de l'union de l'ammoniaque et des alcools, avec élimination des éléments de l'eau. — On les a divisées en *monamines*, *diamines*, *triamines*, suivant le nombre de molécules d'ammoniaque qui entre en réaction. — Les *monamines*, qui sont les plus importantes, résultent de la combinaison d'un seul équivalent d'ammoniaque avec les alcools. Elles peuvent être: 1° *Primaires*, comme l'éthylamine, découverte par M. Wurtz, qui résulte de l'union de l'ammoniaque avec un seul équivalent d'alcool ordinaire:



$$C^4H^4(H^2O^2) + AzH^3 = H^2O^2 + C^4H^4(AzH^3).$$

2° *Secondaires*, comme la diéthylamine, deux équivalents d'alcool entrant ici en réaction:



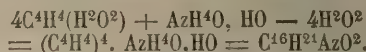
$$2C^4H^4(H^2O^2) + AzH^3 = 2H^2O^2 + (C^4H^4)^2AzH^3$$

3° *Tertiaires*, comme la triéthylamine:



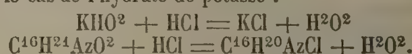
$$3\,C^4H^4(H^2O^2) + AzH^3 = 3H^2O^2 + (C^4H^4)^3AzH^3$$

4° *Quaternaires*. Ces alcalis ne dérivent plus de l'ammoniaque, mais bien de l'oxyde d'ammonium AzH⁴O, HO, cet oxyde entrant en combinaison avec quatre molécules d'alcool:



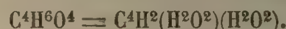
$$4C^4H^4(H^2O^2) + AzH^4O,\ HO - 4H^2O^2$$
$$= (C^4H^4)^4.\ AzH^4O.HO = C^{16}H^{21}AzO^2.$$

Au lieu de quatre molécules alcooliques identiques, on conçoit que l'on puisse faire entrer simultanément en réaction 2, 3 ou même 4 alcools différents. De fait, ces combinaisons ont été réalisées par M. Hoffmann; aussi, le nombre des amines actuellement connues est-il considérable. — Il est à noter que les amines du quatrième groupe se rapprochent de la potasse, et non de l'ammoniaque, par l'ensemble de leurs propriétés. En effet, elles sont oxygénées, fixes, déliquescentes, très solubles dans l'eau, caustiques, attirant l'acide carbonique de l'air, etc. D'ailleurs, en se combinant aux acides, il y a perte d'une molécule d'eau, comme dans le cas de l'hydrate de potasse:



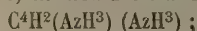
$$KHO^2 + HCl = KCl + H^2O^2$$
$$C^{16}H^{21}AzO^2 + HCl = C^{16}H^{20}AzCl + H^2O^2.$$

Les diamines dérivent de deux molécules d'ammoniaque et d'alcools polyatomiques. Un alcool diatomique, susceptible d'éprouver deux fois les réactions d'un alcool monoatomique, pourra se combiner à deux molécules d'ammoniaque pour engendrer, comme précédemment, des *diamines primaires, secondaires* et *tertiaires*. — Mais si ces alcools ne réagissent que sur une seule molécule d'ammoniaque, on aura un alcali à fonction mixte, jouant à la fois le rôle d'alcali et celui d'alcool monoatomique. Soit le glycol,



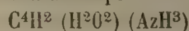
$$C^4H^6O^4 = C^4H^2(H^2O^2)(H^2O^2).$$

en remplaçant les deux molécules d'eau par deux molécules d'ammoniaque, on aura une diamine:



$$C^4H^2(AzH^3)\ (AzH^3)\ ;$$

mais en ne remplaçant qu'une seule molécule d'eau par l'ammoniaque, on aura un corps



$$C^4H^2\ (H^2O^2)\ (AzH^3)$$

qui sera un *alcali-alcool*, c.-à-d. susceptible de remplir à la fois le rôle d'un alcali et celui d'un alcool monoatomique. Enfin, on peut obtenir des amines à fonction complexe, réunissant à la fois les propriétés d'un alcali et celles d'un aldéhyde, ou même d'un acide: par ex., le sucre de gélatine ou glycollamine, $C^4nH^2(AH^3)O^4$.

BOURGOIN.

AMINIAS (Ἀμεινίας), Athénien du dème de Pallène, d'après Plutarque, ou de Décélie, d'après Diodore, frère du poète tragique Eschyle, se distingua à la bataille de Salamine (480 av. J.-C.). Le même nom a été porté par divers personnages mentionnés par les historiens.

AMIONS. Com. du dép. de la Loire, arr. de Roanne, cant. de Saint-Germain-Laval; 579 hab.

AMIOT (Jean-Joseph-Marie), missionnaire jésuite en Chine, né à Toulon le 8 ou 18 févr. 1718, mort à Peking le 8 oct. 1793. Il partit pour la mission de Chine en 1750 et se rendit de Canton à Peking. Il nous a conservé la relation de ce voyage dans une lettre du 20 oct. 1752, adressée au père Allart, et insérée dans les *Lettres édifiantes* (édit. Mérigot, XXIII, pp. 153 et suiv.) Il sut s'attirer l'estime de l'empereur Kien-Long par ses connaissances dans les sciences physiques et mathématiques, ses recherches sur la musique et de nombreux travaux dans presque toutes les branches des connaissances humaines. Après la mort du P. Benoist, le 23 oct. 1774, le P. Amiot était devenu le doyen de la mission française, dont il ne fut d'ailleurs jamais le supérieur. Il avait été désigné pour le poste d'administrateur des missions françaises de la Chine, en cas de décès ou de maladie du P. Bourgeois, mais celui-ci lui survécut plusieurs années. La suppres-

sion de la compagnie de Jésus par le pape porta un coup mortel à la mission française de Peking. En 1775, un carme allemand, le P. Joseph de Sainte-Thérèse, missionnaire de la Propagande depuis une trentaine d'années, en résidence à Peking, se transporta chez les jésuites pour leur intimer, par l'ordre de l'évêque de Nanking, le bref de destruction de l'ordre par le pape. Depuis lors la mission des jésuites à Peking continua de péricliter jusqu'à la mort de ses derniers membres, d'Almeida et Bourgeois, 1805 et 1806. On sait que la mission des jésuites en Chine ne fut rétablie qu'en 1842, dans la prov. du Kiang-Sou, par le P. Claude Gotteland, arrivé à Macao en 1841. Le P. Amiot a été peint en Chine par Panzi et son portrait gravé à Paris par Helman se trouve en tête du t. XV des *Mémoires concernant les Chinois*.

Amiot portait en chinois le nom de *Wan jo chée;* il était membre correspondant de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Pendant presque toute sa vie il entretint une correspondance très suivie avec Bertin, ministre secrétaire d'Etat. La plus grande partie des lettres envoyées par le missionnaire au ministre, de 1766 à 1792, sont conservées à la bibliothèque de l'Institut, reliées en 3 vol. in-fol. marqués D M. 167. La portion de ces lettres qui comprend les travaux scientifiques a été insérée dans les *Mémoires concernant les Chinois;* les autres, personnelles ou relatives à la mission, d'ailleurs fort intéressantes, sont restées inédites. A ce sujet nous ferons remarquer que toutes les lettres de ce missionnaire sont signées *Amiot* et non *Amyot*. Le graveur du portrait placé en tête du t. XV des *Mémoires concernant les Chinois* et Langlès semblent avoir les premiers adopté cette orthographe fantaisiste. Edouard Biot a donné dans le *Journal des Savants*, de mai 1850, une notice sur des manuscrits inédits d'Amiot appartenant à la Bibliothèque nationale. Voici la liste des principaux ouvrages imprimés du P. Amiot :

1. *Eloge de la ville de Moukden et de ses environs;* poème composé par Kien-Long, accompagné de notes, trad. en franç. par M. A., et publié par M. Deguignes, Paris, 1770, in-8. — 2. *Explication du monument gravé sur la pierre, en vers chinois*, composés par l'empereur pour constater à la postérité la conquête du royaume des Eleuths faite par les Tartares Mantchoux sous le règne de Kien-Long, vers l'an 1757. (*Mém. conc. les Chinois*, I, pp. 325-328); *Monument de la conquête des Eleuths* (*Ibid.*, pp. 329-400). — 3. *Monument de la transmigration des Tourgouths des bords de la mer Caspienne, dans l'empire de la Chine* [en 1770] *(Ibid).* — 4. *Lettre sur la réduction des Miao-Tsee*, en 1775 (*Ibid.*, III). — 5. *Portraits des Chinois célèbres* (*Ibid.*, III, V, VIII et X). Ce travail comprend 75 biographies.— 6. *De la musique des Chinois, tant anciens que modernes* (*Ibid.*, VI). Outre un disc. prél., une bibl. et un avert., cet ouvrage comprend trois parties : Du son en général et des huit sortes de son ; des *lu ;* des tons. On trouve des ex. de cet ouvrage avec un titre particulier ; les notes et la table qui l'accompagnent sont de l'abbé Roussier ; on trouvera des détails intéressants sur ce travail dans la *Biog. univ. des musiciens*, de Fétis. — 7. *Vie de Koung-Tsée*, appelé vulgairement Confucius, le plus célèbre d'entre les philosophes chinois, et le restaurateur de l'ancienne doctrine (*Ibid.*, XII). — 8. *Abrégé historique des principaux traits de la vie de Confucius*, célèbre philosophe chinois, orné de 24 estampes in-4, gravées par Helman, d'après des dessins originaux de la Chine envoyés à Paris, par M. Amiot et tirés du cabinet de M. Bertin, Paris, s. d., in-4. — *Art militaire des Chinois*, traduit en français ; Paris, 1772, in-4. Réimp. dans le vol. VII des *Mémoires concernant les Chinois*, avec un supp. dans le vol. VIII. Ce traité comprend : 1° les dix préceptes adressés aux gens de guerre, par Yong-Tchang ; 2° les treize articles sur l'art militaire par Sun-Tse ; 3° les six articles par Ou-Tse ; les cinq articles par Se-ma-Fa. — 10. *Grammaire tartare-mantchou*, tirée du t. XIII des *Mém. conc. les Chinois*, Paris, 1787, in-4. Ce n'est que la trad. franç. des 112 premiers paragraphes de l'ouvrage latin de P. Gerbillon, *Elementa linguæ tartaricæ*. — 11. *Dictionnaire tartare-mantchou françois, composé d'après un dictionnaire mantchou-chinois*, par M. Amyot, rédigé et publié avec des additions et l'alphabet de cette langue, par L. Langlès, Paris, 1789-1790, 3 vol. in-4. Le man. du P. Amiot, acheté à la vente de Langlès, en 1825, fut donné la même année par Lord Kingsborough à la bibliothèque de la Soc. asiatique de Londres. — 12. *Hymne tartare mantchou, chanté à l'occasion de la conquête de Kin-Tchouen*, trad. en franç., par A., et publ. par Langlès; Paris, 1792, in-4.— Il faut ajouter à ces ouv. diverses lettres qui ont été publiées dans les *Mém. conc. les Chinois* et dans les *Lettres édifiantes*. Dans une lettre écrite de Peking, 28 sept. 1777, à Bertin (*Bibl. sinica*, col. 793-94), Amiot dit expressément : « Je ne suis pas l'auteur de l'*Essai sur l'antiquité chinoise*, je ne suis pas l'auteur de *la lettre sur le génie de la langue chinoise et la nature de leur écriture symbolique comparée avec celle des anciens Egyptiens et adressée à la Société de Londres*. Elle a été faite par celui-là même qui a fait l'essay » (le P. Cibot). C'est donc à tort que ces ouvrages lui sont attribués dans plusieurs bibliographies. Henri Cordier.

Bibl. : De Backer, *Bibl. des écrivains de la C. de J.* — H. Cordier, *Bibl. Sinica*, col. 500 et suiv. — Fétis, *Biog. univ. des musiciens*, 2e éd., I, p. 89. — *Missions cath.*, avec portr., VII, 1875, p. 496.

AMIOT (Benjamin-Michel), professeur de mathématiques, né à Briquebec (Manche) en 1818, mort en 1865. On a de lui plusieurs mémoires sur les coniques et les lignes de courbure des surfaces ; on lui doit l'invention des focales des surfaces du second ordre et un traité de cosmographie.

AMIPSIAS, poète comique d'Athènes. Il appartient à la catégorie des poètes de la *Comédie ancienne*. C'était un des rivaux d'Aristophane. En 423 av. J.-C., il concourut avec ce poète et eut sur lui l'avantage. Cratinus remporta le premier prix avec sa comédie de la *Bouteille;* Amipsias venait le second avec son *Connos*, Aristophane seulement le troisième avec ses *Nuées*. En 414, nous voyons Amipsias obtenir le premier prix avec ses *Comastæ*, tandis qu'Aristophane n'a que le second avec sa comédie des *Oiseaux*. Amipsias semble donc avoir été un comique de talent. Nous ne possédons de lui que des fragments. V. Meineke, *Fragmenta comicorum græcorum*.

AMIQ ou **AMAQ**, poète persan du ve siècle de l'hégire dont le surnom de *Bokharaï* semble indiquer qu'il est né à Bokhara. Khedev-Khan, qui se piquait d'attirer à sa cour une foule de beaux esprits, l'entoura de faveurs toutes particulières, lui faisant sans cesse des dons d'esclaves, de chevaux ou d'objets précieux. Un de ses rivaux, le poète Rachydy, parvint à le supplanter dans l'esprit du prince, mais, vers la fin de sa carrière, il rentra en cour sous Sandjar, qui lui ordonna de composer une élégie en faveur de sa sœur, décédée à la fleur de l'âge. Sandjar trouva la composition d'Amiq merveilleuse. « Au temps, disait le poète, où la rose commence à éclore dans les parterres, celle qui était déjà épanouie s'est flétrie en un moment ». Amiq eut donc une heureuse vieillesse, pendant laquelle il écrivit *Joseph et Zulykha*, roman en vers tiré d'un épisode du Corân.

AMIRAL (Marine). Dignité conférée à un vice-amiral qui, en temps de guerre, a commandé une armée navale et s'est signalé par des services éminents (loi du 17 juin 1841). Le nombre des amiraux de France ne peut dépasser trois en temps de guerre et deux en temps de paix ; ils sont assimilés pour les honneurs aux maréchaux de France et portent comme marques distinctives le bâton de maréchal, des épaulettes à grosses torsades ornées d'étoiles en argent et de bâtons de maréchal. A bord, le pavillon d'un

amiral pourvu d'un commandement se hisse en tête du du grand mât; c'est un pavillon national portant à la partie supérieure du bleu deux bâtons en croix. Les amiraux sont salués de 17 coups de canon en France et de 19 à l'étranger. Lorsqu'on parle à un amiral ou à sa femme, on se sert de la formule: M. l'amiral ou M[me] l'amirale.

Les Siciliens, que leur situation géographique mettait en relations continuelles avec les musulmans, furent les premiers chrétiens qui se servirent de ce mot. En France, la création du titre d'amiral paraît être due à Louis IX qui, lors de son expédition contre Tunis (1270), nomma Florent de Varennes amiral de la flotte. Valin, tout en admettant l'existence d'amiraux dès cette époque, prétend que cette dignité n'était alors donnée que momentanément pour des expéditions particulières; le Père Fournier, dans son *Hydrographie*, cite comme ayant possédé le premier une charge d'amiral en titre, Pierre le Mègue ou Miège qui fut élevé à cette dignité par Charles IV en 1327. L'amiral de France était grand officier de la couronne et avait le commandement des armées navales comme le connétable celui des armées de terre; plusieurs amiraux cependant, complètement étrangers aux choses de la mer, ne prirent jamais le commandement effectif de forces navales; ils n'en jouissaient pas moins de toutes les prérogatives attachées à leur dignité. Au début, l'autorité de l'amiral de France ne s'étendait pas sur tout le royaume, celle de Pierre le Mègue était limitée à la Picardie, seule province maritime faisant partie du domaine primitif de la couronne; l'effort constant de l'amirauté de France fut d'étendre son pouvoir sur les autres provinces; la Normandie seule y consentit, et l'autorité de l'amiral fut reconnue de Calais au Mont-Saint-Michel. De leur côté, les gouverneurs, sénéchaux de Bretagne, de Guyenne et de Provence, s'attribuaient le titre d'amiral de la province placée sous leur commandement; les gouverneurs de Provence se disaient de droit *amiraux du Levant;* plusieurs cependant furent pourvus de cette charge par décision du pouvoir royal, ce qui semble indiquer que ce dernier n'admettait pas leur prétention; cependant, jusqu'à la suppression de la dignité d'amiral de France par Louis XIII, aucun de ceux qui y furent élevés ne prit le titre d'*amiral des mers du Levant*. — La résistance de la Bretagne à l'amirauté de France fut beaucoup plus opiniâtre que celle des autres provinces. Même après la réunion de cette province à la France, ses gouverneurs refusèrent d'abdiquer leurs droits d'amirauté; cependant, en 1584, le duc de Mercœur, gouverneur de Bretagne, céda, par un traité, au duc de Joyeuse, amiral de France, une partie de ses droits; mais ce traité fut annulé quatre ans plus tard, par Henri III. Richelieu tenta d'installer, en Bretagne, des sièges d'amirauté (1641); cette juridiction n'y fut jamais reconnue, et cette mesure, au contraire, réussit pour la Guyenne. Il y eut donc, pendant longtemps, plusieurs amirautés; celle dont la juridiction s'étendait depuis Calais jusqu'au Mont-Saint-Michel donnait seule droit au titre d'amiral de France, et, d'après Fournier, les autres amiraux étaient tenus d'abattre leurs pavillons devant le sien.

La charge d'amiral de France était l'une des plus importantes du royaume en raison des droits et des pouvoirs qui y étaient attachés; ceux-ci sont définis par plusieurs ordonnances datées de 1327, 1400, 1480, 1517, 1543. L'amiral nommait aux offices de l'amirauté et recevait une redevance annuelle des titulaires de ces emplois; il nommait aussi tous les officiers de marine, les capitaines, officiers et interprètes des ports, les intendants et commissaires de marine, etc.; il dirigeait la construction, l'entretien et l'approvisonnement des bâtiments, il était chargé de la levée des équipages et de tous les achats nécessaires à la marine; il commandait tous les vaisseaux de guerre et spécialement la principale armée navale. Les ports, côtes et rades, étaient soumis à sa surveillance. — Les sources de revenu de l'amirauté étaient nombreuses. L'amiral avait droit au dixième des rançons et des prises faites sur les grèves; à la moitié du produit de la vente des vaisseaux naufragés et des bijoux trouvés sur les cadavres lorsque la valeur n'en était pas réclamée dans le délai d'un an et un jour; à la moitié des épaves trouvées sur le rivage, ou au tiers de celles trouvées en mer, si elles n'étaient pas restituées dans le même délai; à la totalité des droits d'ancrage et de balisage. La dignité d'amiral n'entraînait pas pour son titulaire le droit de siéger au Parlement. C'est ainsi que l'amiral Chabot (1527 et 1536) et l'amiral de Coligny (1552) y prirent place aux *bas sièges;* en 1582, lors de la réception du duc de Joyeuse à l'*état et office* d'amiral, celui-ci siégea comme duc et pair de France, et non comme amiral; dans la même circonstance, le duc d'Epernon se tint « debout au barreau, son épée déceinte et la tête nue » (1588). — Des pouvoirs aussi étendus que ceux de l'amiral entraînèrent de nombreux abus que Richelieu entreprit de réformer. En octobre 1626, il acheta à Montmorency, au prix d'un million, la charge d'amiral, et en conserva les attributions sous le titre de *Grand-maître, chef et surintendant de la marine et du commerce;* la dignité fut régulièrement supprimée en 1627. Celle de grand-maître subsista jusqu'à 1669, on y avait rattaché successivement les pouvoirs donnés précédemment à l'amirauté; après la mort du duc de Beaufort, tué en 1669, au siège de Candie, Colbert en obtint la suppression, et la dignité d'amiral fut rétablie, mais avec des attributions considérablement réduites. Le roi se réservait la nomination de tous les officiers de guerre et de finance, la notification directe de ses ordres aux chefs d'escadre; l'amiral commandait encore la principale armée navale, mais en vertu d'un ordre exprès; il conservait la nomination aux offices d'amirauté, la délivrance des congés de mer, la totalité du produit des amendes, confiscations, etc., prononcées par les amirautés particulières, et la moitié de celles des amirautés générales; il avait droit au dixième des prises faites en mer. L'amiral de France réunit alors sous son commandement les forces navales du Levant et du Ponant; son importance s'accrut encore par la réunion à la marine du corps des galères qui, jusqu'alors, avait possédé un chef spécial (1748). La charge d'amiral de France fut de nouveau supprimée en 1791; on créa trois amiraux choisis parmi les vice-amiraux et les contre-amiraux et assimilés aux maréchaux de France. A partir de 1795 le titre ne fut plus que temporaire et conféré pendant la durée de la campagne aux officiers généraux commandant une armée navale composée d'au moins 15 vaisseaux de ligne; ils étaient alors assimilés aux généraux d'armée. Le premier empire rétablit la dignité d'amiral de France, en faveur de Murat, mais sans aucune des prérogatives qu'y attachait l'ancien régime; la Restauration la supprima de nouveau et la rétablit bientôt en faveur du duc d'Angoulême, elle disparut définitivement en 1830. L'ordonnance du 21 août de cette année institua trois places d'amiraux assimilés en tout point aux maréchaux de France, elle est encore en vigueur; mais la troisième Républiqme n'ayant pas encore nommé d'amiraux, cette dignité n'est plus représentée dans l'état-major de la flotte.

La dignité d'amiral existe chez toutes les nations maritimes étrangères et y possède le même caractère qu'en France. — Dans une escadre ou une division navale, on désigne sous le nom d'*amiral*, le bâtiment à bord duquel est embarqué l'amiral commandant en chef, même lorsque celui-ci n'est qu'un vice-amiral ou un contre-amiral. C'est aussi le nom sous lequel on désigne un bateau stationnaire placé dans chacun de nos cinq ports militaires; il porte le pavillon du vice-amiral commandant en chef, préfet maritime de l'arrondissement, et sert de lieu d'arrêt pour les officiers, aspirants et assimilés des différents corps de la marine. Un corps de garde y est installé et c'est à son bord que l'on tire chaque jour les coups de canon qui indiquent l'ouverture ou la fermeture de l'arsenal maritime.

Enfin, les armateurs pour la pêche à la morue à Terre-Neuve donnent le nom d'*amiral de Terre-Neuve* à celui

de leurs capitaines qui leur inspire le plus de confiance. L'*amiral de la pêche* est le navire arrivé le premier sur les bancs de Terre-Neuve.

AMIRANTES (Iles). Groupe de onze petites îles de l'Afrique orientale, dans l'océan Indien. Elles dépendent administrativement de Maurice, elles sont jointes les unes aux autres par un banc de corail et de sable très riche en poisson. La longueur du groupe est de 200 kil., la superficie de 83 kil. Basses, boisées, elles n'ont que 100 hab. environ qui sont des métis mauritiens et parlent le créole français. Ils vivent surtout de la pêche et du commerce de ravitaillement, buffles, moutons et tortues. La plus grande est l'île des Roches ou Wood-Island. Elles ont été découvertes en 1502, par V. de Gama, et occupées par les Anglais en 1814, comme poste d'observation sur la rade de Maurice aux Indes. L. Bougier.

AMIRAT. Com. du dép. des Alpes-Maritimes, arr. de Grasse, cant. de Saint-Auban; 103 hab.

AMIRAUTÉ. Avant la Révolution on désignait sous le nom d'*amirauté* le corps à la fois administratif et judiciaire chargé de faire exécuter les ordonnances de l'amiral et de veiller au respect de ses droits. L'amirauté avait dans ses attributions la police des ports, des rades et des côtes, le commandement des milices garde-côtes, la délivrance des congés de mer et des autorisations de commandement pour les capitaines de la marine de commerce, le règlement des prises, des bris et naufrages, l'armement des navires de guerre ou de commerce frétés au nom de l'amiral, la perception des redevances maritimes. Comme tribunal, l'amirauté formait, avec la connétablie et les eaux et forêts, les trois juridictions des Tables de marbre; elle connaissait au civil ou au criminel de toutes les causes concernant la marine ou le commerce maritime, telles que les infractions aux règlements maritimes, à la police des ports, à la discipline à bord; elle jugeait les contestations entre particuliers pour les causes relatives au commerce maritime. L'appel des décisions de l'amirauté était porté devant les parlements. Les sièges que l'amirauté possédait dans les ports et près des parlements se divisaient en sièges particuliers et sièges généraux, constituant ainsi une juridiction à deux degrés. Les principaux offices d'amirauté étaient ceux de lieutenants conseillers, avocats, procureurs, greffiers, huissiers et sergents; les titulaires étaient nommés par l'amiral et lui payaient une redevance. Les attributions de l'amirauté varièrent avec les droits et les pouvoirs conférés à la dignité d'amiral. Colbert y apporta de nombreuses restrictions en réglementant le service des prises, en rendant obligatoire la délivrance des congés de mer pour lesquels les officiers d'amirauté ne purent plus percevoir que des droits fixes, en créant des offices spéciaux et indépendants des amirautés pour la surveillance des pêches, et surtout en développant l'importance du corps des commissaires de marine au détriment des amirautés.

Le *Conseil d'amirauté* est une commission consultative ayant pour mission de délibérer et de donner son avis sur les mesures d'ordre général qui ont rapport à l'administration de la marine et des colonies, à l'organisation de l'armée navale, au mode d'approvisionnement, aux constructions navales et travaux maritimes, à l'emploi des forces navales en temps de paix et en temps de guerre. Hors les cas de force majeure, tous les projets de loi, sauf le budget et les comptes, sont soumis à l'appréciation du conseil d'amirauté, et présentés ensuite au Palement, accompagnés de la formule : « Le conseil d'amirauté entendu »; mais le ministre, seul responsable, n'est jamais lié par les avis du conseil. — Le conseil d'amirauté a aussi pour mission de prendre connaissance, à la fin de chaque année, des états de propositions pour l'avancement des officiers présentés par les inspecteurs généraux, les préfets maritimes, les commandants des forces navales ou des navires isolés, les chefs de corps ou de service; il dresse ensuite, jusqu'au grade de capitaine de frégate inclusivement, la liste des officiers susceptibles de passer au choix au grade supérieur. Nul ne peut avancer au choix s'il n'est inscrit sur ce tableau, ou s'il n'est attaché à la maison militaire du chef de l'Etat ou à l'état-major du ministre de la marine. Cependant, pour faits de guerre ou services extraordinaires, le ministre conserve le droit d'inscription d'office sur le tableau d'avancement. Enfin, chaque année, le conseil d'amirauté réunit dans un rapport d'ensemble, présenté au ministre de la marine, les propositions et les vues qu'il juge utile d'émettre pour l'amélioration des diverses parties du service.

L'institution d'un comité chargé de délibérer sur les questions maritimes est déjà fort ancienne; en 1624, Richelieu créa un *conseil de marine;* toutes les questions qui lui étaient soumises devaient avoir été étudiées par une commission spéciale, composée d'un surintendant des finances, deux conseillers et un secrétaire d'Etat; cette commission examinait, conjointement avec l'amiral de Montmorency, toutes les affaires qui étaient de la compétence de l'amiral et était chargée en outre de recevoir les mémoires relatifs à ces questions. (Fournier, *Hydrographie.*) — Un conseil de marine fut institué de nouveau, en 1715, réorganisé en 1788 et supprimé en 1791. Un décret impérial le rétabit en 1810, la Restauration le supprima d'abord, mais l'institution revit le jour en 1824, sous le nom de *conseil d'amirauté.* Quelques modifications de détail y furent apportées en 1827, 1830, 1839; mais le principe de l'autorité ministérielle fut toujours sauvegardé, et, pendant toute la durée du gouvernement de Juillet, le pouvoir législatif eut toujours soin de préserver l'action ministérielle de toute entrave de la part du conseil. Sous la seconde République, le conseil d'amirauté subit de profondes modifications, tant dans sa composition que dans ses attributions. Jusqu'alors les officiers généraux en faisaient seuls partie, et les capitaines de vaisseau y étaient admis en qualité de membres adjoints; on y fit entrer des capitaines de frégate et des lieutenants de vaisseau. En outre, le conseil cessa d'être un comité purement consultatif et reçut des attributions et des droits administratifs. Le ministre ne peut faire aucun choix, accorder aucune décoration, confier aucun commandement en dehors des tableaux préparés une fois l'an à cet effet par le conseil d'amirauté, sauf le dixième des nominations et des récompenses qui restait au choix du ministre. En vertu d'un décret de 1852, le conseil ne conserva de ces innovations que la formation des tableaux pour l'avancement au choix des officiers, et un capitaine de vaisseau y entra comme membre titulaire. Un décret du 23 oct. 1871 modifia de nouveau la composition du conseil d'amirauté, c'est celui qui est actuellement en vigueur. Le conseil comprend : le ministre de la marine qui en est de droit *président;* huit *membres titulaires;* cinq officiers généraux de la marine, un général d'artillerie de la marine, un inspecteur général du génie maritime, ou un directeur des constructions navales, un commissaire général de la marine; deux *membres adjoints :* deux capitaines de vaisseau ou un capitaine de vaisseau et un officier assimilé pris dans l'un des corps qui concourent à la formation du conseil, lorsque les fonctions de secrétaire sont remplies par un capitaine de vaisseau; un *secrétaire* capitaine de vaisseau ou assimilé pris dans l'un des corps qui concourent à la formation du conseil. En l'absence du ministre, le conseil est présidé par l'officier général le plus ancien. Les directeurs du ministère, les inspecteurs généraux des divers services peuvent prendre part momentanément aux travaux du conseil et y ont voix délibérative dans la discussion des affaires ressortissant à leurs attributions particulières. Le conseil siège à Paris, au ministère de la marine, ses discussions sont tenues secrètes; il est interdit à ses membres d'en donner communication au dehors et d'indiquer le nom du rapporteur d'une affaire.

Dans plusieurs pays étrangers, on donne le nom d'amirauté à une commission supérieure chargée de la direction de tous les services maritimes. L'amirauté anglaise *(Board*

of admiralty) se compose du premier lord de l'amirauté, personnage civil soumis aux fluctuations parlementaires, de cinq lords, le premier choisi parmi les amiraux, les quatre autres parmi les contre-amiraux, d'un secrétaire naval vice-amiral, et d'un secrétaire civil. Ce puissant comité a dans ses attributions la direction de tous les services maritimes: arsenaux, construction des bâtiments, armements, levée des contingents, etc. Il dresse les projets de budget et les présente au Parlement. L'amirauté anglaise a donc un caractère très différent de celui du conseil d'amirauté de France; celui-ci n'est, en effet, avant tout, qu'un corps consultatif, tandis que l'amirauté anglaise jouit de toutes les prérogatives ministérielles, délibère sur toutes les questions maritimes et fait exécuter ses décisions.

AMIRAUTÉ (Iles de l'). I. Archipel de la Mélanésie entre 2° et 3° de lat. S., 146° et 148° de long. E. Il est composé d'une grande île à l'O., longue d'environ 95 kil. de l'O. à l'E., et d'un grand nombre d'îlots et de bancs de coraux. La grande île est couverte de montagnes boisées au N. et est plate au S.-E. Sa végétation est superbe; mais il est difficile d'y aborder à cause des récifs. Le meilleur refuge a reçu le nom de Manglès. Citons encore High Islandava, le mont James. A l'E., les îles Saint-Gabriel, Saint-Rafael et Los Reyes sont mieux connues (d'Entrecasteaux); au S., se trouve Sainte-Elisabeth avec des écueils et des lagunes. Les habitants de ces îles appartiennent au type australien; leur teint est cependant plus clair; ils aiment les couleurs éclatantes; leurs chefs ont l'air de clowns. « Comment ne pas penser à ce comique de nos cirques devant ce personnage dont la figure est barbouillée de blanc et de rouge, dont les cheveux rougis par la chaux sont surmontés de plumes de coq ramenées en avant et agrémentées de deux fleurs rouges d'hybiscus de l'effet le plus étrange.» (Beahllon). — Les principaux voyageurs qui ont visité les îles de l'Amirauté sont Le Maire et Schouten, 1616; Carteret, 1661; Maurelle, 1761; Entrecasteaux, 1792.

Bibl. : Meinicke, *Die Inseln des Stillen Oceans;* Leipzig, 1875, in-8.

II. Archipel de la côte d'Alaska (Am. du N.). Ce groupe se compose d'une très grande île appelée île de l'Amirauté, dont les côtes sont encore peu connues. Le cap. russe Tebrenkol et l'Anglais Meade les ont visitées. Elles sont boisées, couvertes de montagnes arrondies; on y a trouvé des mines de charbon bitumineux. Elle est séparée au S. par le Fredenck Soum de l'île Koupreanov. La côte occidentale est la plus facile, la côte E. est très irrégulière et parsemée de nombreux îlots peu connus. Vancouver la décrit comme peu élevée et occupée par une lisière interminable de forêts de pins. Les saumons abondent sur ses bords.

Louis Bougier.

Bibl. : *Pacific coast pilot. Alaska;* Washington, 1882, in-4.

AMIS (archipel des). Groupe d'îles et d'îlots au nombre de 150 environ, dans la Polynésie, qui porte aussi le nom d'îles *Tonga* (V. Tonga).

AMIS (les) (V. Quakers).

AMISSIBILITÉ. Du latin *amittere, perdre.* Terme de jurisprudence, usité dans l'ancien droit et indiquant l'état, la qualité de ce qui peut être perdu, de ce qui est *amissible* (V. ce mot).

AMISSIBLE. Qui peut être perdu. Terme usité dans l'ancienne jurisprudence.

AMISSION. Vieille expression de jurisprudence qui est à peu près synonyme du mot perte.

AMITÂBHA. Mot sanskrit signifiant « qui a un éclat » *âbhâ)* « sans limites » *(Amita)* et appartenant à la nomenclature bouddhique. Les Tibétains le traduisent par *Od-dpag-med.* Les Chinois le transcrivent *O-mi-to;* le terme *foe* ajouté quelquefois à la suite peut représenter la dernière syllabe du mot *(bha)* ou le titre sanskrit: bouddha. De là vient sans doute que les Japonais disent simplement: Amida. Il existe une variante de ce nom: c'est *Amitâyouch,* signifiant « qui a une durée de vie *(âyouch)* illimitée ». C'est la forme que les Chinois paraissent avoir adoptée; car le terme *Wou-liang-cheou* par lequel ils traduisent le nom d'Amtâbha est la traduction exacte de Amitâyouch. Amitâbha est le quatrième des bouddhas de la contemplation (*Dhyâni-bouddha.* V. ce nom). Le bouddha humain (Manouchi-bouddha) auquel il correspond est le bouddha historique Sâkyamouni; et c'est là ce qui fait la haute importance d'Amitâbha. Il est représenté assis les jambes croisées, les pieds l'un sur l'autre, les deux bras reposant sur les pieds, et les deux mains réunies tenant le vase à aumônes. Ses chairs sont coloriées en rose ou en rouge vif comme celles de son épouse, la Târâ Pandarâ, et de son fils, le Dhyânî-bodhisattva Padmapâni (qui correspond à Avalokiteçvara). La région qui lui appartient est à l'O.; c'est là qu'est son trône, et sa demeure, le paradis fortuné de *Soukhavati* (V. ce nom). La théorie des Dhyânibouddhas étant propre au Népâl et au bouddhisme du N., Amitâbha est à peu près ignoré des bouddhistes du S. Par contre il est en grand honneur chez les bouddhistes du N. Les livres qui parlent de lui, notamment le Soukhavati-vyouha, appelé aussi Amitâbha-soûtra, ont une grande vogue. Cela vient de ce que Amitâbha est comme l'image, la manifestation intellectuelle du bouddha historique, du bouddha véritable et authentique Sâkyamouni. Il en est en quelque sorte l'équivalent, le remplaçant: et l'on oublie presque le bouddha véritable pour ce bouddha imaginaire qui n'est qu'un reflet du réel. Cela tient en grande partie à ce que la résidence d'Amitâbha, son paradis est beaucoup plus attrayant que le Nirvâna dans lequel Sâkyamouni est plongé comme dans un abîme effrayant. Les Tibétains honorent beaucoup Amitâbha, et disent, entre autres choses, qu'il s'était incarné dans leur grand réformateur Tsong-ka-pa. Mais ils n'en sont pas bien sûrs; car ils citent aussi d'autres personnages dont Tsongka-pa aurait été l'incarnation. Du reste, le culte d'Amitâbha paraît quelque peu effacé au Tibet, ou du moins primé par celui des Bodhisattvas, auquel il est cependant lié. Les Chinois et les Japonais ont peut-être pour lui une dévotion plus entière. L'adoration d'Amitâbha se fait très simplement; on va visiter son image, on lui offre des fleurs et des parfums; on lit les soutras qui se rapportent à lui: surtout on répète son nom un certain nombre de fois, 100 fois, 1,000 fois, 5,000 fois. Par là, on écarte toutes les préoccupations pénibles, les tentations du dedans et les dangers du dehors. On a essayé d'assigner au culte d'Amitâbha une origine étrangère, non indienne et non bouddhique. Cette opinion est fondée: 1° sur la création relativement récente de la légende d'Amitâbha; 2° sur l'ignorance qui règne à son égard chez les bouddhistes du S.; 3° sur les analogies qu'elle présente avec des traditions perses; 4° sur l'opposition qui paraît exister entre les jouissances de Soukhavati et la torpeur invincible, pour ne pas dire l'anéantissement complet, du Nirvâna. Cette opinion n'est ni démontrée ni admise comme certaine; mais elle est loin d'être sans valeur. Il est, du reste, hors de doute que le culte d'Amitâbha est dans le bouddhisme une innovation, que cette innovation n'a pas pénétré partout; aussi, même en admettant qu'elle serait un développement naturel du bouddhisme, peut-on fort bien supposer qu'elle a subi des influences étrangères.



L. Feer.

Bibl. : Kœppen, *Der Lamaismus* (passim). — Eitel, *Three lectures on Buddhism.* — Emil Schagintweit, *Buddhism in Tibet;* traduit en français par L. de Milloué. (Annales du Musée Guimet III).

AMITERNUM. Ville de la Sabine, au N.-O. de Rome, au pays des Vestins. Elle était située précisément sur le territoire des Sabins et sur les frontières des Vestins qui ne cessaient de se la disputer. Sp. Carvilius s'en empara

vers l'an 460 de Rome. Elle était traversée par l'Aternus, aujourd'hui Pescara. On voit encore à présent les ruines d'Amiternum à *San-Vittorino*, au N. d'Aquila, ville de l'Abruzze ultérieure. La ville d'Amiternum est remarquable à plusieurs égards. Elle a été la patrie de Salluste, l'historien. Elle a été le siège d'un évêché transféré ensuite à San-Vittorino.

AMITIÉ (Charte de l'). Ce nom a servi à désigner au moyen âge plusieurs chartes communales du Nord de la France et de la Belgique. Le mot *amitié (Amicitia)* y est synonyme de commune ; les bourgeois sont les amis *(amici)*, le chef de la commune est le préfet ou *reward* de l'amitié *(respector amicitiæ)*, les biens communaux sont les biens de l'amitié (*Minnemeersch*, pré de l'amitié à Gand ; *Minnewater*, eau de l'amitié à Bruges). La charte d'Aire-sur-la-Lys est le plus ancien, le plus curieux et le plus caractéristique de ces documents (V. Aire-sur-la-Lys). Y.

AMITROKHATÈS ou AMITROKHADÈS. Correction du nom *Allitrokhades*, donné par Strabon comme étant celui du fils de Sandrokottos. Ce roi aurait été en relation avec Antiochus Soter, roi de Syrie, et Ptolémée Philadelphe, roi d'Egypte, qui lui auraient envoyé comme ambassadeurs, le premier Deimakhos, le deuxième Dionysios. On aurait vu aussi à Babylone une ambassade du prince indien. La forme grecque Amitrokhadès suppose le sanskrit Amitraghâta (tueur des ennemis). Mais ce nom est inconnu et, d'après les textes indiens, le fils de Tchandragoupta (qui est le Sandrokottos des Grecs) ne porte pas d'autre nom que celui de Bindousâra. Bindousâra et Amitraghâta seraient donc un seul et même personnage. Cette dualité a fait naître des doutes et des incertitudes ; mais ce n'est pas la seule qui existe. Comme il est reconnu que l'Asoka des textes bouddhiques indiens est le même que le Piyadasi des inscriptions, on peut bien admettre que le Amitraghâta de Strabon est le même que le Bindousâra des textes bouddhiques. Mais ces doubles noms n'en restent pas moins une cause d'embarras assez sérieux.

Bibl. : Lassen, *Indische Alterthümer*, t. II, 213. — Benfey, *Indien*, p. 69. — Kœppen, *Die religion des Buddha*, I, pp. 167-168.

AMLING (Charles-Gustave van ou ab), peintre, dessinateur et graveur au burin, né à Nuremberg en 1651, mort à Munich en 1701. Amling s'était fait de bonne heure une réputation d'artiste assez habile, et il entra fort jeune au service de la cour de Bavière, d'où on l'envoya se perfectionner à Paris dans l'atelier de F. de Poilly. A son retour de France il grava des portraits, des thèses, des sujets historiques. D'abord assez française d'allure, sa manière se germanisa peu à peu et devint lourde. Son burin correct et précis devint froid et sans esprit. Une de ses œuvres les plus connues, le portrait de Maximilien, électeur de Bavière, exécuté en 1682, est précisément conçu dans cette note peu agréable. Six ans auparavant, Amling avait donné la figure de l'électeur Ferdinand, moins poussée au noir, moins dure ; l'artiste était encore dans l'influence française et tenait de Poilly et de l'école de Nanteuil. C'est l'art parisien qui lui inspirait, en 1675, son *Maximilien*, autre effigie d'électeur, pour laquelle il avait à la fois dessiné et gravé d'après nature. Sur la fin du siècle, le burin d'Amling s'était empâté, il exagérait ses moindres œuvres. En 1697 il s'intitulait « S. E. Bavar. calchographus Carolus Gustav. ab Amling ». Pour réagir un peu, il entreprit de transcrire sur cuivre les tapisseries du château de Munich représentant l'histoire de princes de Bavière. Dans cette œuvre son art s'est éclairci ; le burin n'a plus les solennelles lourdeurs des portraits passés. Mais le travail n'en est ni plus soigné ni plus agréable. D'ailleurs les tapisseries de Munich inventées par le peintre flamand Pietro Candido (de Witte), étaient une suite de figures correctes. mais sans le moindre caractère, Amling n'est point le seul coupable. H. B.

Bibl. : Huber et Rost, II, 22. — Heinecken, *Dict. des artistes*.

AMMA. Mesure de longueur des anciens. En Egypte, l'amma philétérien ou petite chaîne d'arpentage était la dixième partie du stade philétérien et se divisait en 6 acènes, 10 orgyies, 30 coudées de 2 pieds, 40 coudées philétériennes et valait 21m6. — En Grèce, l'amma ou petite chaîne était la dixième partie du stade grec ou italique et se divisait en 6 acènes, 10 orgyies, 12 bême-diploun, 24 bême-aploun, 40 coudées naturelles, 60 pieds grecs ou italiques et valait 18 m. — Les Hébreux donnaient le nom d'amma à la coudée royale ou sacrée qui s'appelait aussi *amma hakkodesch*, c.-à-d. « coudée du sanctuaire », et *amma chelcalim*, en français « coudée des vases » (V. Coudée). — On appelle aussi *amma*, *ammas* ou *mas*, dans les îles Sooloo ou Soulou, dans les Indes orientales et en Chine un petit poids qui sert à peser l'or et l'argent (V. Mas, Cien, Tschen et Miam). A. L.

AMMÆUS (Ἀμμαῖος). Nom grec, porté par l'ami de Denys d'Halicarnasse à qui celui-ci adresse deux lettres que nous possédons (V. Denys d'Halicarnasse).

AMMAN ou AMAN (en lat. *Amannus*). Ce nom a été donné à des officiers publics dont les fonctions étaient assez différentes suivant les pays. Dans le Brabant, en Flandre et en Artois, les *Amans* étaient des officiers de justice ou de police judiciaire dont les fonctions étaient analogues à celles des prévôts ou des baillis dans d'autres contrées. D'après Vander Kindere, il les faut assimiler aux *centeniers* et aux *écoutêtes* (V. ces mots). Souvent ils représentent le seigneur dans l'exercice de la justice. A Gand, à Poperinghe, à Audenardes, ils ont juridiction civile et criminelle dans le ressort nommé *amanie ;* ailleurs ils sont subordonnés aux baillis auprès desquels ils ont un rôle analogue à celui des sergents ou des huissiers de nos jours. Les textes les plus anciens qui mentionnent les *amans* sont du commencement du XIIe siècle ; ils ont subsisté jusqu'à la fin de l'ancien régime. — A Metz et dans quelques autres localités de la Lorraine, l'*amman* était un officier public chargé dans chaque paroisse d'écrire et de conserver dans l'*Arche* les actes privés ; ses fonctions étaient celles de nos notaires. On attribue communément leur création à l'évêque Bertram (1197), mais on sait de source certaine qu'ils existaient bien antérieurement. — En Suisse il subsiste encore de nos jours des magistrats du nom d'*ammans*, ce sont les maires des villages de quelques cantons (V. Landamman). — Quelques érudits veulent rattacher le terme d'*aman* au mot latin *Amanuensis (a, manus)* secrétaire, scribe ; mais il est plus vraisemblable d'y retrouver le mot germanique *Amtmann*, officier, fonctionnaire. Y.

AMMAN, de Delhi, auteur hindoustani de la fin du XVIIIe siècle et du commencement du XIXe, dont la famille était, depuis le règne de Houmâyoun, au service des souverains mogols. Spolié lors de la dislocation de l'empire, il finit, après plusieurs années passées dans la gêne, par trouver, en 1801, une position convenable à Calcutta, grâce à la faveur du Dr Gilchrist. Il avait débuté par la poésie ; mais son principal titre littéraire est la composition de deux ouvrages hindoustanis en prose, qu'il entreprit par les conseils de son protecteur, et qui sont l'un et l'autre traduits ou imités du persan : 1° Le *Bâg o bahâr* (jardin et printemps) dont l'original persan est le roman intitulé *Qissâ-i tchahâr darwech* (l'histoire des quatre derviches) commencé en 1801, achevé en 1802 ; 2° le *Gandj-i khoûbi* (trésor de bonté), composé aussitôt après le précédent, à l'imitation de l'*Akhlac-i muhcini* (les bonnes coutumes). De ces deux écrits, le *Bâg o bahâr* est le plus renommé : on le considère comme un des ouvrages classiques de la littérature hindoustanie ; on l'a réimprimé plusieurs fois ; et il a été traduit en anglais. C'est le principal texte employé dans les examens des officiers de l'armée pour l'ourdoû. En adoptant le titre *Bâg o bahâr*, l'auteur a eu soin de choisir une combinaison de lettres dont la valeur numérale

fournit la date 1217 (de l'hégire) correspondant à l'année 1802 de notre ère, où l'ouvrage fut achevé. L. FEER.

BIBL.: GARCIN DE TASSY, *Histoire de la littérature hindoue et hindoustanie*, (pp. 207-213).

AMMAN (Johann-Conrad), médecin d'origine suisse, né à Schaffhouse en 1669, mort à Warmoud, près de Leyde, en 1730. Reçu docteur à Bâle, en 1687 (*Diss. inaug. de ægro pleuropneumonia laborante*, in-4), il vécut par la suite à Amsterdam, où il jouit d'une grande réputation. Il refusa, en 1714, une chaire que lui offrait sa ville natale. Amman fut l'un des précurseurs de l'abbé de l'Epée ; il se voua avec une persévérance louable à l'instruction des sourds-muets, à laquelle il chercha à donner une base physiologique ; il se livra à des recherches, remarquables pour l'époque, sur la physiologie de la voix articulée et sur la phonation. Son ouvrage : *Surdus loquens, sive methodus qua qui surdus natus est loqui discere possit*, paru en 1692, fut traduit en hollandais la même année, puis en anglais en 1694, en allemand en 1747, sans compter toutes les éditions latines ; le même ouvrage fut traduit en français par Beauvais de Préau, en même temps que son opuscule *Diss. de loquela*, etc., pour la première fois en 1700 ; tous deux ont été publiés comme suppléments au *Cours d'éducation des sourds et muets*, par Deschamps, 1779. Enfin, on doit à Amman une bonne édition de *Cœlius Aurelianus*, avec notes d'Almeloveen. Dr L. HN.

BIBL. : *Allgem. deutsche Biogr.*, I, 401.

AMMAN (Johann-Jacob), médecin et voyageur suisse, né à Thalweil en 1586, mort à Zurich en 1658. Son père lui enseigna la chirurgie. En 1612 et 1613, il accompagna l'ambassadeur Negroni à Constantinople, en Syrie, en Palestine et en Egypte. Il a publié la relation de ce voyage : *Reise ins gelobte Land, von dannen durch die Wüste und Ægypten gen Alexandrien*, etc.; Zurich, 1618, 3 vol. in-8. Cet ouvrage, qui est fort curieux, a été réimprimé dans un recueil allemand de voyages en Palestine, à Zurich, 1678. Dr L. HN.

AMMAN (Johann), médecin et botaniste suisse, né à Schaffhouse en 1707, mort à Pétersbourg en 1741. Il fut l'élève de Boerhaave à Leyde, puis en 1730 se rendit à Londres, où il aida Sloane dans ses travaux. Il fut nommé en 1731 membre de la Société royale de Londres, puis appelé en 1733 à Pétersbourg pour y occuper une chaire d'histoire naturelle. Il était membre de l'Académie des sciences de cette ville. Ses manuscrits et ses herbiers furent achetés par le musée de Pétersbourg. — Outre divers articles parus dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Pétersbourg*, Amman a publié : *Stirpium rariorum in imperio Rutheno sponte provenientium icones et descriptiones*; Pétersbourg, 1739, in-4; cet ouvrage, incomplet, arrêté par la mort de l'auteur, alors à peine âgé de trente-quatre ans, devait donner la description des plantes trouvées dans la Russie asiatique par Gmelin et autres. Dr L. HN.

BIBL. : RICHTER, *Gesch. der Med. in Russland*, III, 268. — SPRENGEL, *Gesch. der Botanik*, II, 198.

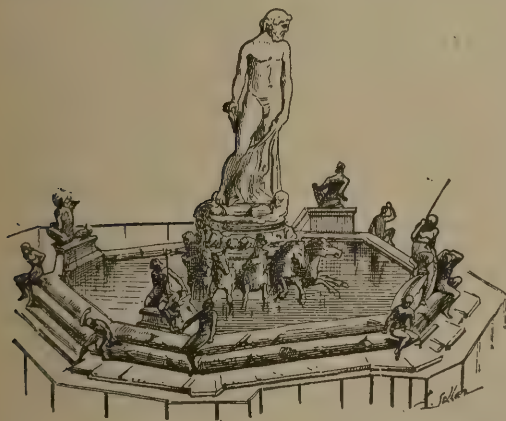
AMMAN (ou AMAN) Jost, peintre graveur, né à Zurich, en juin 1539, mort en mars 1591, à Nuremberg, où il s'était établi dès 1560. On n'a plus aucune de ses peintures à l'huile ou sur verre. C'est comme graveur et surtout comme graveur sur bois qu'il est célèbre ; les illustrations qu'il composa, avec une incroyable fécondité, pour la gravure sur bois restent son principal titre de gloire. Il travailla d'abord pour la librairie Froschauer de Zurich, chez qui il connut Hans Asper, dont il reçut peut-être des leçons. C'est à Nuremberg que s'exerça surtout son activité artistique. Après avoir publié quelques pièces isolées et en avoir fait éditer d'autres par le graveur sur cuivre Etienne Herman, il publia, avec Virgile Solis, la série des rois de France, suite de 63 pièces, sur cuivre, et, dès 1563, entra en relation avec le célèbre libraire et amateur de Francfort, Sigism. Feierabend, pour lequel il travailla pendant plus de 25 ans. Une des ses meilleures planches à l'eau-forte est celle qui représente Gaspard de Coligny, en buste, dans un riche encadrement où sont retracés différents épisodes de la vie de l'amiral (1573). Le dessin de ses gravures à l'eau-forte est souvent petit et confus, mais témoigne d'une grande facilité. On peut citer dans ce genre *Sig. Feierabend* (1579), *Wenzel Jamnitzer*, *Martin Luther*, *Hans Sachs*, les *Princes de Bavière*, les *Femmes de l'Ancien Testament*, l'*Apothéose de l'empereur Maximilien*, les *Triomphes de l'Eglise chrétienne*, etc., etc., etc. Les innombrables dessins qu'il confia aux graveurs sur bois de son temps ont un prix inestimable pour l'histoire des costumes et des mœurs au XVIe siècle. Ils sont d'ailleurs dessinés, dit M. G. Duplessis, avec un soin et une exactitude que l'on rencontre bien rarement dans les publications de ce genre. Parmi les plus intéressants recueils, on peut citer : *Costumes du clergé catholique* (Francfurti, sumptibus Sig. Feyerabendii, 1585), les *Habillements des femmes de différentes nations* (1586), les *Différentes Conditions ecclésiastiques civiles et militaires des hommes, et les arts et métiers qu'ils exerçent* (Francfort, 1568); l'*Allégorie du commerce;* les *Illustrations pour la Bible de Luther*, les *Emblèmes d'Alciat*, une *Danse des morts*, etc., etc., etc. Le cabinet de Berlin possède une belle collection de ses dessins originaux, qui sont malheureusement très rares, si on compare ceux qu'on a recueillis au nombre immense de ceux qu'il composa. A. M.

BIBL.: BARTSCH, *le Peintre graveur*, t. IX, pp. 351-383. — ANDRESEN, *Die deutschen Maler-Radierer*; Leipzig, 1866, I, 99-448. — BECKER, *Jobst Amman*; Leipzig, 1854. — *Di, Allegorie, von dem Handel von Jost Amman*... herausgegeben von Dr M. HUTTLER, Munich, 1878. — HALLER-*Praktisches Hand Handbuch für Kupfertichsammler*; Leipzig, 1848-58. — DUPLESSIS, *Histoire de la gravure*; Paris, 1880, p. 263. — MEYER, *Allgemeines Künstler-Lexikon*.

AMMAN ou **AMMANN** (Paul), médecin et botaniste allemand, né à Breslau le 31 août 1634, mort à Leipzig le 4 fév. 1691. Il étudia la médecine à Leipzig, fit un voyage en Hollande et en Angleterre, fut reçu docteur à Leipzig en 1672, puis nommé professeur de botanique dans la même université en 1674, enfin professeur de physiologie en 1682. Amman fut en quelque sorte le créateur du jardin botanique de Leipzig, le plus beau de l'Allemagne au XVIIe siècle. Il fut associé à l'Académie des Curieux de la nature sous le nom de Dryander. Haller énumère de nombreuses dissertations, soutenues sous sa présidence. Nous n'indiquerons que ses ouvrages les plus importants, qui se distinguent tous par une grande justesse d'appréciation et par un esprit éminemment critique, parfois même acerbe : *Medicina critica sive decisoria, cum centuria casuum medicinalium*, etc.; Erfurt, 1670; Stade, 1677, in-4; — *Parænesis ad discentes circa institutionum medicarum emendationem occupata*; Rudolstadt, 1673, in-12; Leipzig 1677, in-12; cet ouvrage fut vivement attaqué par Leichner, qui s'attira une verte réplique dans l'écrit suivant d'Amman : *Archæus synopticus, Eic. Leichneri Archæo synoptico contra Paranæsin ad discentes oppositus;* Leipzig, 1674, 1677, in-12; — *Suppellex botanica, hoc est enumeratio plantarum quæ non solum in horto medico academiæ Lipsiensis, sed etiam in aliis circa urbem viridariis, pratis ac sylvis*, etc., *progerminare solent*, etc.; Leipzig, 1675, in-8; — *Character plantarum naturalis ab ultimo fine, videlicet fructificatione, desumptus*, etc.; Leipzig, 1676, in-12 ; Francfort, 1701, in-12 ; — *Hortus Bosianus quoad exotica descriptus;* Leipzig, 1686, in-4; — *Irenicum Numæ Pompilii cum Hippocrate, quo veterum medicorum et philosophorum hypotheses... vindicantur;* Francfort et Leipzig, 1689, in-8 ; — *Praxis vulnerum lethalium sex decadibus historiarum rariorum cum cribrationibus adornata;* Francfort, 1690, 1701, in-8. Dr L. HN.

AMMANATI (Bartolommeo), architecte-sculpteur florentin, né le 18 juin 1511, mort le 22 avr. 1592. Il passa quel-

que temps dans l'atelier de Baccio Bandinelli, dont il tarda pas à devenir le rival et l'adversaire, puis il travailla à Venise sous Jacopo Sansovino. Comme sculpteur, il appartient déjà à la pleine décadence. C'est un rhétoricien ampoulé ; un imitateur de Michel-Ange, sans l'inspiration, le génie et la puissance du maître. Il n'a pas en lui de quoi remplir les formes violentes et systématiquement exagérées qu'il se plaît à sculpter. Comme architecte, il occupe une place beaucoup plus honorable dans l'histoire de l'art. Il est l'auteur d'un des plus beaux ponts qui aient été construits (*Alla Trinità*, sur l'Arno, à Florence) et ses monuments, avec leurs profils énergiques, leur membrure fortement accusée, leurs reliefs massifs, lourds, mais caractéristiques, s'ils n'ont plus l'élégance et la pureté de formes de la bonne époque, n'en révèlent pas moins un parti pris intéressant et un style notable. — Ses premières sculptures connues sont : un bas-relief de l'autel de Saint-Ganaliel, dans la cathédrale de Pise, daté de 1536 ; une *Léda*, pour le duc d'Urbin, aujourd'hui perdue; trois statues de marbre pour le *tombeau de Sannazar*, à Naples. A Urbin, il fit le monument funéraire du *duc François* (église Santa-Chiara); à Florence, celui de *Maria Nari*, à l'Annunziata, mais qui ne fut jamais mis en place. Il quitta alors Florence où il ne revint qu'en 1560. On le chargea de sculpter à Venise un *Neptune* colossal en marbre, qui resta quelque temps sur la place Saint-Marc; vers 1544, il fit, à Padoue, pour le palais de Benavidès, une entrée monumentale avec des bas-reliefs représentant les *Travaux d'Hercule* et des statues d'*Apollon* et de *Jupiter*. Benavidès lui commanda, en outre, dans la suite, son riche tombeau qui fut achevé de son vivant (1566), et qu'on peut voir encore dans l'église *degli Eremitani*, de Padoue. Entre temps, il était allé à Rome, où le pape Jules III (1550-1555) lui confia, sur la recommandation de Michel-Ange, l'exécution des allégories de la *Religion*, de la *Justice* et de la statue tombale du cardinal Antonio de' Monti, son oncle, auquel il faisait élever un monument à Saint-Pietro in Montorio, et de quelques figures d'enfant, à sa villa de la *Via Flaminia*, près de la Porte du Peuple. C'est encore à Michel-



Fontaine de Neptune à Florence.

Ange qu'Ammanati fut redevable d'être choisi par le grand-duc pour tirer du bloc de marbre, transporté à grands frais de Carrare à Florence, une statue colossale. Bandinelli, qui avait conseillé, avec des arrière-pensées peu désintéressées, cette acquisition, Benvenuto Cellini, le jeune Giovanni Bologna, Ammanati, Vincenzio Danti, Francesco Ciolo (il Moschino), se disputaient cette importante commande. Bandinelli vint à mourir (1559), Giovanni Bologna fut écarté à cause de son jeune âge, malgré son talent très remarqué, et ce fut Ammanati qui l'emporta, à la violente indignation de Benvenuto Cellini, qui a raconté cet incident à sa manière. On voit encore sur la place della Signora, près du Pallazzo Vecchio, le *Neptune* colossal d'Ammanati, entouré de Tritons, de divinités et de chevaux marins qui lui font un bruyant et peu harmonieux cortège. Ils ont tous l'air de se donner beaucoup de mal pour attirer l'attention qu'ils ne méritent guère. A partir de 1560, c'est à Florence qu'Ammanati a son établissement principal ; mais il est souvent appelé au dehors pour différents travaux. C'est ainsi qu'il construit, à Rome, où il avait déjà, en 1556, bâti sur le Corso un palais pour les Ruccellai de Florence, la façade et la cour du *Collegio Romano*, les palais *Megroni* et *Mattei ;* à Lucques, une partie du *Palais ducal*, achevé sur ses dessins, et les palais *Calanni*, *Lombardi*, *Bernardini*, *Orsetti ;* à Volterra, la cour de la *Badia de' Monaci*. Mais c'est à Florence qu'il exécuta ses œuvres les plus importantes. Après l'inondation de 1557, qui avait emporté les ponts de l'Arno, il fut chargé de réédifier celui *de la Carraja*, et d'en construire un nouveau, *de la Trinité* (achevé en 1570). C'est un ouvrage également remarquable par l'élégance, la proportion et l'harmonie de ses formes. Les arches présentent une courbe d'appareil elliptique surbaissée « qui ouvre aux inondations un passage plus large » et le nombre des piles fut réduit à deux pour ne pas rétrécir le lit du fleuve. En même temps, Ammanati ajoutait au *Palais Pitti* une cour intérieure à pilastres à trois rangées d'arcades et de colonnes rustiques engagées où sont appliqués les trois ordres; c'est son plus important, mais non pas son meilleur ouvrage. Il construisit encore le second cloître de *San-Spirito*, celui des *Camaldules*, les palais *Giugui*, *Vernaccia*, *Montalvi*, *Purci*, *Ramirez*, *Vitali*, *Mondragone*. En 1565, il fut chargé par le grand-duc et l'Académie d'organiser avec Vasari, B. Cellini et Bronzino les funérailles solennelles de Michel-Ange.

Ammanati avait épousé, le 17 avr. 1550, Laura Batiferi, demoiselle d'honneur de la duchesse Victoria Farnèse, célèbre en Italie par sa beauté, sa bonne grâce et son esprit. Elle paraît avoir exercé sur son mari une influence croissante et l'avoir poussé dans la réaction catholique qui signale en Italie la dernière moitié du XVIe siècle. Il écrivait (5 avr. 1561) à Michel-Ange pour lui envoyer des poésies spirituelles de sa femme; en 1564, elle traduisait les psaumes de la pénitence ; le 13 août 1573, en écrivant à son ancien bienfaiteur, Benavidès, pour lui recommander un certain « Père Julio », Ammanati ajouta à sa lettre quelques exhortations pieuses ; le 22 août 1581, ces velléités religieuses étaient devenues un ardent prosélytisme et il adressait, en sa qualité de membre de l'Académie, une circulaire aux artistes, véritable appel à la repentance, acte de contrition pour les « nudités » dont l'art avait abusé. Une autre lettre, de 1590 environ, va encore plus loin : il voudrait *habiller* en « vertus chrétiennes » les déesses païennes autrefois sculptées par lui. Aussi, quand il construisit l'église des jésuites, *San-Giovanino*, fit-il des sacrifices personnels pour contribuer à la décoration. Par un testament du 16 fév. 1581, il instituait pour héritiers ses enfants; à leur défant, sa femme; et en cas de prédécès de celle-ci, les pères jésuites. Sa femme fit un testament semblable en 1588. Comme ils n'eurent pas d'enfants, ce furent les jésuites qui héritèrent. Il fut enterré dans leur église et les Pères firent graver sur son tombeau, où l'on déposa aussi le corps de Laura Battiferi, une inscription rappelant leur piété et leur générosité en faveur de la Société. Allori a peint le portrait d'Ammanati gravé par Cechi. André MICHEL.

BIBL. : VASARI, éd. Lemonnier, t. I, VIII, XII, XIII. — GAYE, *Carteggio inedito d'artisti dei secoli XIV, XV, XVI, in Firenze;* Florence, 1840. — *Vita di Benvenuto Cellini scritta da lui medesimo*, liv. VIII, cap. XCIX à CI. — BURCKHARDT, *Cicerone*, 5e éd., 2e part., pp. 257, 258, 447 et suiv.—RUGGIERI, *Studio d'architettura civile, colle misure... etc., tratte da alcune fabriche insigne di Firenze ;* Florence, 1722-28, fol.— PERKINS, *Tuscan Sculptors ;* Londres,

1864, t. II. — MEYER, *Allgemeines Künstler Lexikon* (art. de Fr. W. Unger et J. Meyer).

AMMANIE (*Ammania* Houst.). Genre de plantes, de la famille des Lythrariacées, qui a donné son nom à une tribu spéciale, celle des Ammaniées (V. H. Baillon. *Hist. des pl.*, VI, pp. 437, 443). Ses représentants sont des herbes aquatiques rampantes, répandues dans les régions tropicales des deux mondes. Leurs feuilles sont opposées et leurs fleurs, peu visibles, à pétales nuls ou très petits, ont un réceptacle membraneux, sans stries ni côtes. L'espèce la plus intéressante est l'*A. vesicatoria* Roxb., qui croît communément dans l'Inde. Elle exhale dans toutes ses parties une forte odeur de chlore. Ses feuilles sont employées comme vésicantes à la manière des Cantharides.

Ed. LEF.

AMMARIDES. Nom donné à une petite dynastie de gouverneurs de Tripoli, de Syrie. Après avoir été fondée par le cadi Abou-Thaleb-Ammar, en 1071, cette dynastie prit fin lors de la prise de Tripoli par les Francs, en 1109.

AMMÉNEMÈS (V AMEN-MÉSÈS).

AMMERSCHWIHR (*Amelrichswilere; Amalricivillare, Amerschwier*, 1402; *Marinivilla* et *Mariville* 1655; aujourd'hui encore les habitants français du val de Kaysersberg appellent Ammerschwihr, *Maréville* ou *Mariville;* en allemand, *Ammerschweier*). Ancienne ville de la Haute-Alsace, arrondissement *(Kreis)* de Ribeauvillé; au pied des Vosges, à 2 kil. au S.-O. de Kaysersberg; 1,766 hab. (1,752 cathol., 14 prot.); beaux vignobles; vins excellents; *vin de paille*. *Amalrici villa*, citée dans la vie de saint Déodat, n'était au Xe siècle qu'une ferme royale. La ville ne s'est formée qu'au XIVe siècle par la réunion des trois villages d'Ammerschwihr, de Meywiller et de Katzenbach, appartenant à trois seigneurs différents: l'avocat impérial de Kayserberg, qui relevait de l'Empire, et les seigneurs de Ribeaupierre et de Haut-Landsperg, qui relevaient de la maison d'Autriche. Il y avait trois juridictions, trois bourgmestres; chaque seigneur avait la garde de l'une des trois portes, nommait un prévôt et percevait sur ses sujets une contribution en argent et en vin. Lorsqu'un homme se mariait avec une femme d'une autre juridiction que la sienne, les enfants suivaient la condition de la mère; ce que l'on appelait la mauvaise main où la main gauche *(die böse Hand)*.

MONUMENTS. — Eglise dédiée à saint Martin, édifice gothique de la fin du XVe ou du commencement du XVIe siècle; restes des anciennes fortifications; porte avec tour *(Oberthor)* du XIIIe siècle et une autre à trois étages, appelée *Schellenthurm* ou *Schelmenthurm* qui porte les trois armoiries des trois seigneurs et datée également du XIIIe siècle; le millésime 1535 se rapporte à une restauration; hôtel de ville de 1552, avec un pignon gothique de la dernière période; une fontaine du XVIe siècle; beaucoup de vieilles maisons intéressantes du XVIe et du XVIIe siècle.

Louis WILL.

AMMEVILLE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Lisieux, cant. de Saint-Pierre-sur-Dives; 283 hab.

AMMI (*Ammi* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Ombellifères, dont les représentants sont des herbes bisannuelles ou vivaces, propres à la région méditerranéenne, aux îles Canaries et aux Açores. Leurs feuilles sont profondément découpées en segments oblongs ou lancéolés, dentés en scie sur les bords. Les fleurs, de couleur blanche, sont disposées en ombelles composées, à rayons très nombreux, égaux, pourvus d'involucres à folioles divisées en segments linéaires très étroits et d'involucelles à folioles entières. Le fruit est ovale-oblong, comprimé latéralement, avec cinq côtes saillantes et une bandelette dans chaque vallécule. — Des cinq ou six espèces qui composent ce genre, deux, *Ammi majus* L. et *A. visnaga* Lamk, se rencontrent assez fréquemment en France dans les champs stériles des provinces méridionales. Leurs fruits, d'une saveur amère et aromatique, sont excitants et carminatifs comme ceux de l'Anis. Ils figuraient autrefois dans les officines sous la dénomination de *graines d'Ammi* (*Semen Ammeos vulgaris* s. *Ammi*) et faisaient partie des *quatre semences chaudes mineures*. — L'*Ammi visnaga* Lamk croît également en Orient et dans le nord de l'Afrique. C'est le *Daucus visnaga* de Linné et le *Visnaga daucoides* de Gærtner. On l'appelle vulgairement *Herbe-aux-cure-dents* parce que les rayons de l'ombelle, durcis par la dessication, constituent des cure-dents aromatiques dont on fait un grand usage en Orient.

Ed. LEF.

AMMI DE L'INDE (V. AJOWAN).

AMMIEN MARCELLIN, historien latin d'Antioche, né vers 330 ap. J.-C.; l'époque de sa mort est inconnue. Il fut soldat et servit sous Julien en Gaule contre les Alamans, et ensuite contre les Perses. Il se fixa à Rome vers 376 et y composa son grand ouvrage intitulé: *Rerum gestarum libri XXXI*, dont nous ne possédons que les dix-huit derniers livres, où sont racontés les événements de 352 à 378. Continuant Tacite, il avait commencé son histoire au principat de Nerva, et la perte des treize premiers livres est extrêmement fâcheuse. Il donne à son ouvrage la forme d'annales, avec de nombreuses et longues digressions. La partie qui subsiste renferme le récit fidèle des événements auxquels l'auteur a assisté, des descriptions intéressantes concernant la géographie et les mœurs de différents pays, particulièrement de la Gaule et de la Germanie. Ammien Marcellin a été moins un écrivain de profession qu'un soldat curieux, intelligent, d'un sens droit, sincère dans ses jugements, tolérant, par exemple envers les chrétiens dont il appelait la religion « une superstition de bonnes femmes ». Il partageait lui-même avec les lettrés de son temps la croyance aux divinités du paganisme, mitigée par la philosophie. Son style a tous les défauts de l'époque, l'incorrection, les mélanges bizarres, l'affectation et surtout l'obscurité. A la suite de ses œuvres on place généralement des extraits *(Excerpta)* d'un anonyme, relatifs à plusieurs empereurs et particulièrement à Constantin; ils pourraient être de deux auteurs différents, chrétiens tous les deux. Il existe une vingtaine de manuscrits de l'ouvrage d'Ammien Marcellin; il a été imprimé pour la première fois à Rome en 1474, et souvent réimprimé. La meilleure édition est celle de Gardthausen; Leipzig, 1875. Il a été publié une traduction française d'Ammien, dans la collection Nisard; Paris, 1849. — Le texte d'Ammien Marcellin a été renouvelé en 1533 par l'Italien Marie-Ange Accurse auteur d'une diatribe contre Ausone, qui publia à Augbourg une édition avec le titre outrecuidant: *Ammianus Marcellinus a Mariangelo Accursio mendis quinque millibus purgatus.*

BIBL.: CHRISTOPHE, *Géographie d'Ammien Marcellin*; Lyon, 1880.

AMMI-MOUSSA. Village du dép. d'Oran, situé sur les bords de l'oued Riou, affluent du Chélif, à 22 kil. au S. de la station d'Inkermann. Occupé en 1840 pour commander la vallée de l'oued Riou et protéger la plaine du Chélif, ce point a une assez grande importance stratégique. Près du fort qui fut bâti en cet endroit, il s'est groupé un certain nombre d'Européens qui bientôt ont formé un petit village (435 hab.), érigé en commune le 6 nov. 1868. Un marché arabe assez important se tient tous les jeudis à Ammi-Moussa.

AMMIOLITE. Antimoniate de mercure et de cuivre, que l'on trouve au Chili en masses d'un rouge foncé ou écarlate dans les mines de panabase riches en mercure. Chauffée dans le matras, donne du mercure; traitée par l'acide chlorhydrique, se décolore et donne un dépôt d'acide antimonique.

AMMIRATO (Scipion), historien italien, né à Lecce, dans le royaume de Naples, le 27 sept. 1531, mort à Florence le 29 janv. 1601. D'une famille depuis longtemps illustre à Lecce, il était fils de Giacomo Ammirato et de Angiola di Ramondo, originaire de Brindisi. Après avoir étudié à Brindisi, à Naples, à Florence, il embrassa l'état ecclé-

siastique sur les conseils de Braccio Martelli, évêque de Lecce, qui, voyant son intelligence, le poussa dans les voies ambitieuses et le proposa pour le cardinalat. Scipion fit le voyage de Rome, mais Martelli, qui avait disserté au concile de Trente contre le pouvoir trop absolu du pape et en faveur de l'indépendance des évêques, déplaisait particulièrement à Jules III, et son protégé fut fort mal reçu. Il alla cacher sa déception à Venise, s'y livra à l'étude et aussi à la galanterie. Une intrigue amoureuse avec la belle Loredana fut découverte par le mari, un certain Alexandre Contarini, et il fallut quitter Venise. L'ambition reprit alors le dessus; mais, malgré ses intrigues chez les neveux des deux papes qui succédèrent en si peu de temps à Jules III, Ammirato ne devait jamais être cardinal. On le voit alors errer de ville en ville, on le trouve à Rome, à Naples, puis à Lecce, puis de nouveau à Rome en 1563. On lui offrit de venir à Naples pour écrire l'histoire du royaume, mais les conditions lui déplurent et il résolut d'aller à Florence et de s'attacher aux Médicis. Il y réussit, obtint leur faveur et fut chargé par Cosme Ier, en 1570, d'écrire l'histoire de Florence. Le cardinal Fernand de Médicis le logea dans son palais, le pourvut d'un bon canonicat, et l'historien commença son œuvre dans des conditions où l'indépendance des jugements lui était difficile. Il faut donc se défier quelque peu de ses *Istorie fiorentine*, qui n'en sont pas moins un ouvrage considérable, le plus complet, et à tout prendre le plus exact que l'on ait sur l'histoire de Florence. Il lui valut, de la part de l'académie *della Crusca*, le titre quelque peu ambitieux de Tite-Live moderne. La première partie fut imprimée à Florence, en 1600; Ammirato mourut l'année suivante. Quarante ans après sa mort parut la seconde partie des *Istorie fiorentine*, qui conduit l'ouvrage jusqu'en 1574. Parmi les autres ouvrages d'Ammirato, citons: *Delle famiglie nobili napolitane;* Florence, 1580-81, 2 vol. in-f.; — *Delle famiglie nobili fiorentine;* Florence, 1615, in-f.; — *Discorsi sopra Cornelio Tacito;* Florence, 1594 et 1598, chez les Juntes; il en a paru une traduction française, Lyon, 1619, in-4; — *Orazioni a diversi principi intorno ai preparamenti che s'avrebbero a fare contro la potenza del Turco;* Florence, 1598, in-4; — *I Vescovi di Fiesole, di Volterra e d'Arrezzo, con l'Aggiunta* di Scipione Ammirato il Giovane; Florence, 1637, in-4; — *Opuscoli;* Florence, 1640-1642, 3 vol. in-4. Recueil de discours, de biographies (le roi Ladislas et sa sœur Jeanne II de Naples, quelques membres de la famille des Médicis), de dialogues, de poésies, de traités divers; — *Albero e storia dei conti Guidi, colle Aggiunte* di Scipione Ammirato il Giovane; Florence, 1640, in-f., étude sur une famille qui tient une grande place dans les premiers temps de l'histoire de Florence; — *Discordi delle famiglie Caladina e Antoglietta;* Florence, 1595, in-4. Ammirato, qui ne dédaignait point la poésie, a écrit des argomenti pour l'*Orlando furioso*, publiés dans l'édition de Venise, 1584. Il forma un recueil de poésies religieuses, fort loué par Haym, sous le titre de *Scelta di Rime spirituali;* Naples, 1569, in-8. Enfin il se fit l'éditeur des œuvres de son ami, le poète napolitain *Berardino Rota* (V. ce nom). Ginguené assure qu'il existe encore des manuscrits inédits d'Ammirato, entre autres des mémoires qui portent le titre d'*Histoire de ma vie* et que l'on conserverait dans la bibliothèque de l'hôpital de Sainte-Marie-Nouvelle. Ammirato est, en somme, le meilleur des vieux historiens de Florence. — Il avait adopté un certain Del Bianco qui, après sa mort et d'après sa volonté, prit le nom de son bienfaiteur, dont il publia les œuvres. Scipion Ammirato le *jeune* mourut en 1646.

R. de Gourmont.

Bibl. : Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana ;* Milan, 1822-26, 16 vol. in-8. — D. de Angelis, *Vita di Scipione Ammirato;* Lecce, 1706, in-8. — *Archivio storico italiano;* 4e série, t. XV ; Florence, 1885, in-8 (Notes de Ermano Aar sur Scipion Ammirato et sa famille).

AMMOBIUM (*Ammobium* R. Br.) Genre de plantes de la famille des Composées que M. H. Baillon (*Hist. des pl.*, VIII, 175) considère comme une simple section du genre *Helichrysum* Gærtn. — Ce sont des herbes de l'Australie, caractérisées par le réceptacle paléacé et par l'involucre hémisphérique à bractées pétaloïdes scarieuses, rayonnantes ou apprimées. L'*A. alatum* R. Br. est souvent cultivé en Europe dans les jardins. Sa tige rameuse, raide, haute de 50 centim. environ, est couverte, ainsi que les feuilles, de poils mous argentés; celles-ci sont fortement décurrentes; les radicales sont en forme de spatule, les supérieures linéaires-lancéolées. Ses fleurs sont blanches avec le disque jaune et les bractées de l'involucre d'un blanc nacré. Elles se conservent très longtemps à la manière des Immortelles. Ed. Lef.

AMMOCÈTE. L'animal connu depuis longtemps sous le nom d'*Ammocœtes branchialis* n'est que la forme larvaire d'une espèce de Lamproie, le *Petromyzon Planeri*. On l'appelle vulgairement *Chatouille, Satoille, Lamprillon, Sucet, Suceperre, Sept-œil.* Il présente un grand intérêt à raison des affinités avec l'*Amphioxus* et les Tuniciers. Les détails les plus importants concernant son organisation et ses caractères seront exposés au mot *Lamproie*.

AMMOCHARES. Grube établit en 1846 son genre *Ammochares* pour une Annélide tubicole de la Méditerranée; il ignorait qu'un animal appartenant au même genre, peut-être à la même espèce, avait déjà été figuré quatre ans auparavant par Delle Chiaje sous le nom d'*Owenia filiformis*. Le zoologiste napolitain n'a, il est vrai, laissé aucune description de cette *Owenia*, mais, comme le fait très justement remarquer Claparède, les bonnes figures que nous lui devons sont bien préférables, pour la fixation du genre et de l'espèce, à tant de diagnoses insuffisantes qui embarrassent la bibliographie et qu'on fait peser lourdement dans la balance lorsque la Thémis scientifique doit décider des questions de priorité. Delle Chiaje eut sur la plupart de ses successeurs l'avantage d'étudier les ammochares vivants. En conséquence, Claparède a proposé de rendre au genre *Ammochares* le nom d'*Owenia*. Ce nom a été, il est vrai, attribué par Kölliker à des Cténophores et plus anciennement par Prosch à des Céphalopodes. Mais ces noms sont postérieurs à celui de delle Chiaje et doivent lui céder le pas. Nous renvoyons donc au mot *Owenia* l'étude des Annélides rangées par les auteurs dans le genre *Ammochares*. A. Giard.

AMMOCHARIENS. Famille d'Annélides Chétopodes, établie par Malmgren aux dépens de Maldaniens ou Clymeniens. La cause déterminante de cette séparation fut, sans doute, la singulière armure des crochets ventraux si différente de celle des Maldaniens. Mais à ce caractère remarquable viennent s'en ajouter bien d'autres, de sorte que, tout bien considéré, les Ammochariens n'ont de commun avec les Maldaniens que l'allongement extraordinaire d'une partie des segments et l'habitation dans un tube. L'inclusion de l'intestin dans un vaisseau est, en particulier, un caractère remarquable, complètement étranger au type des Maldaniens et qui ne trouve d'analogie chez les Annélides que parmi les Serpuliens. Il en est de même des branchies céphaliques. Aussi, Claparède, dont nous venons de reproduire textuellement les observations, considère-t-il les Ammochariens comme un type intermédiaire entre les Maldaniens et les Serpuliens. Sars avait déjà émis, dès 1851, l'idée que les Ammochariens devaient être réunis aux Serpuliens, mais cette opinion paraît avoir passé inaperçue. Les principaux genres de cette famille sont *Owenia* delle Chiaje (*Ammochares* Grube) et *Myriochete* Malmgren.

A. Giard.

AMMODISQUE (*Ammodiscus* Reuss, 1861) (Zool.). Genre de Foraminifères imperforés, appartenant à la famille des Lituolides. Le test est arénacé, aplati, orbiculaire, enroulé en une spirale régulière et monothalame; chez certaines espèces, il présente çà et là des étranglements irréguliers, qui sont comme un passage vers la

division en loges successives. La bouche est terminale et large. — Les Ammodisques sont encore représentés dans nos mers par deux espèces vivantes. Ils sont apparus dès l'époque carbonifère et se sont maintenus jusqu'à la période actuelle. R. BL.

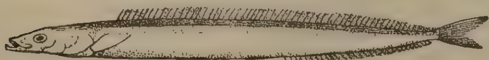
AMMODROMUS. Ce genre, dont le nom a été primitivement écrit *Ammodramus* par Swainson, appartient à la grande famille des *Fringillidés* (V. ce mot). Il renferme des Passereaux américains qui ont le bec beaucoup plus grêle et plus allongé et la mandibule supérieure beaucoup plus courbée que nos Moineaux européens, les pattes relativement très hautes, les doigts grêles, les ailes courtes et arrondies, la queue fortement étagée et formée de pennes lancéolées, et le plumage strié de brun sur le dos et sur la poitrine. L'*Ammodromus caudacutus* Gm. et l'*A. maritimus* Sw., sont assez répandus dans l'est des Etats-Unis ; ils n'ont pas les mœurs des autres Passereaux, mais se plaisent dans le voisinage des cours d'eau, ou même sur les rivages de l'Océan, et se nourrissent de mollusques, de petits poissons et surtout de crustacés. Ils établissent leur nid sur le sol, au milieu des herbes, et pondent des œufs d'un gris blanchâtre, maculés de brun. E. OUSTALET.

BIBL. : WILSON, *American Ornithology*, 1808, pl. 34, pp. 2 et 3. — J.-J. AUDUBON, *B. Amer*, 1828-1840, t. III, pl. 173.

AMMODYTE. L'Ammodyte (*Vipera Ammodytes* L.) est une Vipère chez laquelle le museau est relevé en une pointe molle, couverte de petites écailles ; le dessus de la tête, qui est aplati, est protégé par de petites écailles. La coloration est variable : le corps est le plus souvent d'un jaune brunâtre parfois relevé de rouge ou de brunâtre ; le dos est orné d'une bande disposée en zigzag qui commence à la nuque et se continue jusque sur la queue, bande qui est formée de losanges allongés disposés en série, chaque angle rejoignant l'angle du losange suivant ; le ventre est jaunâtre, tacheté et ponctué de brun ou de noir. — Cette espèce habite surtout le sud-est de l'Europe ; on la trouve en Carinthie, dans le Tirol, la Hongrie, l'Istrie, le Dalmatie, l'Herzégovine, la Grèce, le sud de l'Italie, la Turquie et une partie de l'Asie Mineure ; elle est également commune en Espagne et en Portugal ; l'aire de distribution de l'espèce s'étend donc du 9e au 65e degré de long. occidentale et du 34e au 48e degré de lat. Nord. — L'Ammodyte aime les lieux montueux, arides et pierreux ; elle chasse surtout à la nuit tombante et se nourrit de petits quadrupèdes, de lézards et d'oiseaux. Les jeunes naissent en août et septembre. — La morsure est plus dangereuse que celle de la vipère commune ; elle se termine trop souvent d'une manière funeste, surtout chez les enfants. H. E. SAUVAGE.

BIBL. : DUMÉRIL et BIBRON, *Erpétologie générale*, t. VII. — SCREIBERS, *Herpetologia Europea*.

AMMODYTE. Les Ammodytes, placés par Cuvier parmi les Apodes, sont des poissons qui doivent prendre place à côté des Gades, dans une famille distincte. Ce sont des poissons au corps allongé, à peu près cylindrique, à la peau tantôt couverte de très petites écailles rangées par séries obliques, tantôt semblant être plus ou moins nue ; la tête est longue et conique ; la bouche est grande ; les



Ammodytes tobianus Lesauv.

mâchoires ne portent pas de dents, la mâchoire inférieure, qui se termine en pointe, étant plus longue que la supérieure ; la fente des ouïes est très grande ; la dorsale, fort longue, est composée, ainsi que l'anale, de rayons articulés, non branchus. — Nous avons deux espèces d'*Ammodytes* sur les côtes de France. Le Lançon (*Ammodytes lanceolatus* Lesauv.), assez rare dans la Manche, n'a pas la mâchoire supérieure protractile ; cette mâchoire est, au contraire protractile chez les deux autres espèces ; la peau est couverte d'écailles chez l'Equille (*Ammodytes tobianus* Lesauv.), qui est très commune sur les plages de la Manche, tandis qu'elle est nue chez la Cicerelle (*Ammodytes cicerellus* Rafin.) de la Méditerranée. — Les Ammodytes sont recherchées comme appât pour la pêche de certains poissons ; comme ils s'enterrent souvent profondément dans le sable, on s'en empare au moyen de bêches ou d'une sorte de pioche emmanchée d'un long bâton et connue, sur les côtes du Calvados, sous le nom de *charrue*. E. SAUVAGE.

BIBL. : LE SAUVAGE, *Bull. Soc. philomathique*, 1824. — E. MOREAU, *Hist. naturelle des poissons de la France*, t. III ; 1881.

AMMOMANES. Le genre *Ammomanes* de Cabanis renferme de petites *Alouettes* (V. ce mot) à bec court, épais, comprimé latéralement et terminé en pointe aiguë, à ailes longues et droites, avec les plumes tertiaires plus courtes que les secondaires, la première penne très réduite et les suivantes augmentant régulièrement de longueur jusqu'à la quatrième, et à queue légèrement échancrée. Chez ces oiseaux, le plumage est toujours fortement teinté de roux sur le dos, la queue et les parties inférieures du corps, et le doigt postérieur est armé d'un ongle robuste. — Les *Ammomanes* ne se réunissent pas en troupes nombreuses comme les autres Alouettes et fréquentent les plaines découvertes et les plateaux incultes. Par les belles journées d'été, ils s'élèvent verticalement dans les airs, par bonds successifs, et font entendre un chant harmonieux. Leur nourriture consiste en insectes et en graines de différentes espèces et leur nid, placé dans un sillon ou sous l'abri d'un buisson, renferme des œufs d'un blanc verdâtre, tacheté de brun. Le type du genre est l'Alouette isabelline (*Alauda lusitanica* Gm. ou *Ammomanes lusitanica* Cab.) qui a pour patrie l'Afrique orientale et septentrionale, mais qui s'égare parfois jusqu'en Grèce, en Espagne et dans le Portugal. Les autres espèces, *A. pallida* Ehr., *A. phœnicura* Frankl., *A. fraterculus* Tristr., etc., habitent l'Égypte, le désert de Sahara, l'Inde méridionale, la Palestine et les îles du cap Vert. E. OUSTALET.

BIBL. : TEMMINCK, *Manuel d'ornith.* (1840) 4e part., p. 637 et *Pl. col.* 244, t. II. — J. CABANIS, *Mus. Hein.* (1850-51), t. I, p. 125.

AMMON. Dieu égyptien (V. AMON).

AMMON (Oasis). Nom ancien d'une oasis située au centre du désert de Lybie (environ 23° long. E. — 29° lat. N.), et connue de nos jours sous le nom d'*Oasis de Syouah*. Elle se trouvait, au dire des historiens classiques, placée à douze journées de marche de Memphis, à 400 milles de Cyrène, dix jours de Thèbes, et cinq jours d'Apis, bourg voisin de Paraetonium ou Ammonia. Cette oasis fut célèbre dans toute l'antiquité à cause du temple de Jupiter-Ammon qui y était bâti, et dans lequel on rendait des oracles. Le nom de l'oasis s'écrit Ἄμμων en grec, *Ammon*, et plus souvent encore *Hammon*, en latin. En réalité, ces orthographes sont fautives ; le nom devrait s'écrire Amon. Les Grecs et les Latins, dans leur manière naïve de concevoir la philologie, cherchaient à rapporter à leurs langues tout mot étranger dont la consonance se prêtait à cette assimilation. Nous en voyons des exemples en mille endroits, et surtout dans le *Traité d'Isis et d'Osiris*. Le dieu adoré dans l'oasis libyenne était Amon ; d'autre part, le temple de ce dieu était de tous côtés entouré de sables. Sable, en grec, se dit ἄμμος. Cette similitude de son entre les deux mots suffit aux voyageurs pour leur faire voir, dans Amon, non pas le nom d'un dieu égyptien, mais un adjectif dérivé de ἄμμος ; ils écrivirent donc Ἄμμων avec deux μ. Comme ἄμμος s'écrit parfois ἅμμος, avec l'esprit rude, les Latins employèrent la transcription Hammon de préférence à Ammon. Le désir de latiniser ou de gréciser toutes les notions

étrangères amena de même les auteurs classiques à identifier le dieu Amon avec leur Jupiter. L'Oasis d'Amon, dieu égyptien, devint donc pour eux l'Oasis de Jupiter-Ammon, ou *Jupiter des sables*. En écrivant Oasis d'*Ammon*, nous ne faisons que nous conformer à l'usage qui a prédominé, tout en ayant conscience de faire une faute d'orthographe.

Les écrivains classiques nous présentent de diverses manières les faits qui donnèrent lieu à l'édification d'un temple à oracle dans l'oasis libyenne. D'après Diodore (*Bibl. hist.*, III, 67-72), Bacchus, fils d'Ammon, roi de Libye, et d'Amalthée, construisit une ville dans l'oasis, déserte jusque-là, et y institua un oracle en l'honneur de son père. « Ammon y était représenté avec une tête de bélier, insigne que ce roi portait sur son casque de guerre. Quelques mythographes prétendent qu'il avait naturellement une véritable corne sur chaque côté des tempes, et son fils Bacchus avait le même aspect. C'est ce qui accrédita la tradition que Bacchus était né cornu. Après la fondation de la ville et l'établissement de l'oracle d'Ammon, Bacchus fut, dit-on, le premier qui consulta l'oracle de son père; et il obtint pour réponse qu'il acquerrait l'immortalité par ses bienfaits envers les hommes. » La légende transmise par Diodore ne fait d'Ammon, comme on le voit, ni un personnage égyptien, ni même un personnage divin. Hérodote nous a conservé, au sujet de la fondation de l'oracle d'Ammon, une seconde légende, rédigée sous deux formes un peu différentes, et qui a sur la première ce double avantage que d'abord elle est bien plus ancienne, et qu'ensuite elle place les faits sous leur véritable jour, en nous montrant, à travers les idées symboliques dont elle est obscurcie, que le temple de l'oasis fut fondé par les Egyptiens, en l'honneur d'Amon, la principale divinité de Thèbes. Voici les deux formes de la légende rapportée par Hérodote : 1° « Les prêtres de Jupiter thébain me racontèrent que des Phéniciens avaient enlevé à Thèbes deux femmes consacrées au service de ce dieu ; qu'ils avaient ouï dire qu'elles furent vendues pour être transportées, l'une en Libye, l'autre en Grèce, et qu'elles furent les premières qui établirent des oracles parmi les peuples de ces deux pays. Je leur demandai comment ils avaient acquis ces connaissances positives : ils me répondirent qu'ils avaient longtemps cherché ces femmes sans pouvoir les trouver, mais que depuis ils en avaient appris ce qu'ils venaient de me raconter. Voilà ce que j'ai appris des prêtres de Thèbes (*Hist.*, II, 54). » — 2° « Les prêtresses des Dodonéens rapportent qu'il s'envola de Thèbes d'Egypte deux colombes noires ; que l'une alla en Libye, et l'autre chez eux; que celle-ci, s'étant perchée sur un chêne, articula d'une voix humaine que les destins voulaient qu'on établît en cet endroit un oracle de Jupiter ; que les Dodonéens, regardant cela comme un ordre des dieux, l'exécutèrent. Ils racontent aussi que la colombe qui s'envola en Libye commanda aux Libyens d'établir l'oracle d'Ammon, qui est aussi un oracle de Jupiter. Voilà ce que me dirent les prêtresses des Dodonéens (*Hist* II, 55). » L'inspection des quelques monuments encore visibles dans l'oasis de Siouah confirme complètement le dire de l'historien grec. On y trouve, en effet, un temple égyptien, couvert de légendes hiéroglyphiques et portant, plusieurs fois répétée, la représentation d'Ammon à tête de bélier. Ce temple renferme en outre quelques cartouches de rois égyptiens, mais malheureusement ces noms royaux n'ont pas été copiés ou l'ont été si mal qu'il a été impossible d'en tirer quelque renseignement. Quoi qu'il en soit, nous devons reconnaître que l'oasis d'Ammon était une colonie égyptienne, comme le furent les mines de turquoises du Sinaï, les carrières d'Ouadi-el-Hammamât, les oasis de Dakhel, d'El-Khargéh, et quelques autres du désert libyen. Quant à l'époque où l'oasis fut colonisée par les Egyptiens, la chose sera difficile à préciser tant qu'un voyageur n'aura pas photographié ou estampé les cartouches gravés à Siouah. Pourtant, tout concourt à nous faire supposer que le fait remonte seulement à la XVIIIe dynastie. Ammon, en effet, ne devint réellement populaire en Egypte qu'à partir de cette époque. Les dieux égyptiens suivaient un peu le sort des villes dans lesquelles ils étaient adorés. Jusqu'à la XVIIIe dynastie, ce furent des villes du Delta ou de l'Heptanomide qui furent capitales du royaume, et les monuments de ce temps font à peine mention d'Ammon. A la XVIIIe dynastie, au contraire, Thèbes devint capitale et son dieu, Ammon, devint du même coup le plus important des dieux égyptiens. De plus, les pharaons de l'ancien empire ou de la XIIe dynastie n'osèrent guère s'aventurer fort loin, à part dans le Sud, à la poursuite des envahisseurs. Certes, ils eurent plusieurs fois à soutenir des luttes contre les Libyens, mais ils se contentèrent de les éloigner de la frontière, sans trop la dépasser eux-mêmes. A la XVIIIe dynastie, nous voyons les Ahmessides atteindre Ninive au N.-E., et Napata au S. Cette dernière ville fut pourvue d'un temple d'Ammon. Comme ces pharaons durent aussi combattre les Libyens, il est possible qu'ils soient entrés au cœur de la Libye, de même qu'ils étaient entrés au cœur de l'Asie et de l'Afrique, et que ce soit en cette occasion qu'ils atteignirent l'oasis de Siouah et y construisirent un temple à Ammon. Du reste, un voyageur moderne, qui visita l'oasis après avoir visité l'Egypte, déclare que les monuments de Siouah lui rappelèrent par leur style les temples égyptiens de la XVIIIe ou de la XIXe dynastie. H. Brugsch et F. Chabas ont cru retrouver, dans quelques papyrus, le nom hiéroglyphique de l'oasis d'Ammon ; leur hypothèse n'ayant pas été suffisamment confirmée, nous n'osons trop en tirer des conclusions relativement à la date de la colonisation égyptienne. En résumé, il est certain que l'oasis d'Ammon était une colonie égyptienne et que le dieu qui y était vénéré était l'Ammon de Thèbes ; il est fort probable, d'autre part, que l'époque de la colonisation remonte aux premiers règnes de la XVIIIe dynastie.


Monnaie de Barcé en Cyrénaïque.

Les deux curiosités les plus importantes de l'oasis d'Ammon étaient le temple de Jupiter et la Fontaine du Soleil. L'oasis mesurait cinquante stades en longueur ainsi qu'en largeur, renfermait des sources, des fontaines et une multitude d'arbres fruitiers, et comprenait plusieurs villes. Un printemps perpétuel y régnait. Au milieu du territoire se trouvait la citadelle, entourée d'une triple muraille. Dans la première enceinte, on rencontrait le palais des anciens princes ; dans la seconde, on voyait le gynécée, c.-à-d. l'habitation des femmes et des enfants, les remparts avancés, un temple du dieu, et une fontaine lustrale dans l'eau de laquelle on baignait les offrandes avant de les consacrer au dieu ; dans la troisième enceinte habitaient les soldats et les gardes qui accompagnaient partout les princes. Non loin de la citadelle s'élevait un second temple d'Ammon, ombragé par de nombreux et immenses arbres et, à côté, la Fontaine du Soleil. La statue d'Ammon était incrustée d'émeraudes et d'autres pierres précieuses. Une lampe brûlait jour et nuit dans le sanctuaire, et les oracles s'y rendaient d'une manière toute spéciale, non pas par paroles, mais par signes. Quatre-vingts prêtres portaient un bateau sacré sur lequel était placée la statue d'Ammon; le bateau les dirigeait de lui-même à l'endroit qu'indiquait le dieu, et les devins interprétaient dans ses mouvements la réponse de l'oracle. Un chœur de vierges et de matrones le suivait, chantant des hymnes. La Fontaine du Soleil jouissait d'une particularité remarquable. L'eau en était tiède au point du jour, fraîche à l'heure du marché, et extrêmement froide à midi ; à mesure que le jour baissait elle devenait moins froide, jusqu'au coucher du soleil, où elle redevenait tiède. Elle s'é-

chauffait de plus en plus jusqu'à minuit, heure où elle bouillait à gros bouillons. Puis, le jour approchant, elle se refroidissait jusqu'au lever de l'aurore (Hérod., IV, 181). Nous verrons plus loin que tous ces renseignements ont été trouvés exacts par les voyageurs modernes. L'oasis d'Ammon était fort riche. De nombreux troupeaux de moutons y paissaient; on y trouvait du sel ordinaire en quantité, ainsi que du sel ammoniaque, sous forme de morceaux ovoïdes, longs de trois doigts et transparents comme du cristal; des coquilles, connues aujourd'hui sous le nom de cornes d'Ammon ou ammonites, en parsemaient le sol. Les documents classiques nous permettent même de réunir les plantes les plus importantes de l'ancienne flore ammonienne : *Phœnix dactylifera* L. (Pline, VII, 62; Strab., XVII, III, 23; Théophr., *Hist. plant.*, IV, 3), *Rhamnus Spina Christi*, Willd. (Pl., VIII, 33; Théophr., IV, 3), *Cyperus longus* L. (Pl., XXI, 70), *Thuia articulata* Vahl. (Th., V, 3), *Ferula ammonitifera* Lémery (Pl., XII, 49; Diosc., *De mat. med.*, III, 88), *Olea europœa* L. (Arrien, *Exp. Alex.*, III, 4). Le *Phœnix* et le *Cyperus* de l'oasis d'Ammon étaient les plus estimés pour la parfumerie. Le *Ferula* produit la gomme ammoniaque, et Pline, dont nous tenons ce renseignement, exprime cette idée naïve que c'est parce qu'elle produit la gomme ammoniaque que l'oasis se nomme oasis d'Ammon; il est évident que c'est le contraire qui eut lieu. Les Ammoniens, au dire d'Hérodote, étaient des colons égyptiens et éthiopiens et leur langue tenait le milieu entre celles de ces deux peuples. On connaît le nom d'un de leurs rois, Etéarque (Hérod., II, 32), et l'éloignement de leur pays, ainsi que la réputation de leur oracle, avait donné naissance chez les Grecs à un dicton populaire « Allez le demander à Ammon (Strab., XVII, 5) », analogue à notre « J'en donne ma langue aux chiens ».

C'est au voyageur anglais Browne (*Travels in Africa*, London, 1799, in-4) que revient l'honneur d'avoir retrouvé dans l'oasis de Siouah l'ancienne oasis d'Ammon. Il y trouva des temples égyptiens et reconnut la Fontaine du Soleil. D'autres voyageurs viennent ensuite, Hornemann, Minutoli, Jomard, Hamilton, etc. Leurs récits s'accordent parfaitement avec le dire des auteurs anciens. Siouah, capitale de l'oasis, s'élève en étages sur les ruines de l'ancienne citadelle. A Omm-Beidah, un peu au N. de Siouah, se trouvent les ruines d'un temple couvert d'hiéroglyphes et de représentations où l'on voit Isis, Anubis, Khnoum, et surtout Ammon à tête de bélier luttant, dans son rôle de dieu solaire, contre ses ennemis nocturnes. Près du temple coule une source, nommée encore aujourd'hui Ain-esh-shams, *Fontaine du Soleil*, et les eaux, comme on a pu le constater, en varient effectivement de température aux différentes heures du jour. A El-Garmi se trouve un second temple égyptien; à Deir-er-Roum on voit un sanctuaire d'ordre dorique bâti probablement par les Grecs; à Amoudeïn s'élève un autre monument antique. Beaucoup d'anciennes catacombes existent dans l'oasis; quelques tombes, ornées d'hiéroglyphes et de peintures, renferment des momies dans leurs sarcophages. Dans l'une, on a trouvé une inscription grecque presque illisible; dans d'autres, des statues de bronze, dont l'une représente un lion couché. Une bourgade, Garm-Ammoun, a conservé dans son nom le nom de l'ancienne oasis. Les produits végétaux et minéraux ont à peine changé; des sources d'eau douce sourdent du sol au milieu de gros blocs de sel, et l'oasis compte 68,000 dattiers femelles. Comme dans l'ancienne citadelle, les femmes et les enfants ont, dans Siouah, un quartier spécial. Enfin, la langue des habitants modernes, dont on connaît plusieurs centaines de mots, contient 30 % de mots arabes d'Egypte, 20 % de mots berbères, et le reste, de termes locaux, probablement dérivés de l'ancienne langue comme le copte dérive des hiéroglyphes. Bien des voyageurs visitèrent dans l'antiquité l'oasis d'Ammon, non par simple curiosité, mais pour consulter l'oracle. Outre les héros fabuleux, comme Bacchus, Hercule, Persée, nous voyons, à la suite des conquérants égyptiens, plusieurs personnages historiques y aller en personne ou y envoyer des missions. Sémiramis y apprit qu'elle disparaîtrait un jour subitement du séjour des hommes et serait changée en colombe; Crésus questionna l'oracle pour savoir si les ennemis qui menaçaient son royaume seraient vainqueurs; Bocchoris y trouva le moyen de faire cesser une épidémie qui régnait en Egypte. Nous y voyons encore paraître Annibal, Ptolémée Ier, et bien d'autres célébrités du monde antique. La visite la plus importante que reçut l'oasis d'Ammon fut certainement celle d'Alexandre le Grand, qui partit de Parætonium, se perdit dans le désert, ne fut empêché de mourir de soif que par une pluie providentielle, ne retrouva la route qu'en suivant des oiseaux qui connaissaient le chemin mieux que lui et, finalement, arrivé au temple, apprit de l'oracle qu'il était fils, non de Philippe, mais de Zeus. L'oracle perdit bientôt de son prestige; à l'avènement du christianisme, on ne le consultait déjà plus, et Strabon nous en parle comme d'une chose ancienne et surannée. Aujourd'hui, les caravanes ne visitent plus l'ancienne oasis d'Ammon que pour y acheter des dattes, qu'on y trouve en quantité, ou pour s'y approvisionner d'eau pendant la longue traversée du Sahara.

Victor LORET.

BIBL. : G. PARTHEY, *Das Orakel und die Oase des Ammon*; Berlin, 1862.

AMMON. Ancienne capitale des Ammonites, à l'E. du Jourdain, à 95 kil. N.-E. de Jérusalem. David s'en empara. Elle fut ruinée par les Assyriens, mais elle se releva et fut embellie sous Ptolemée Philadelphe, qui lui donna le nom de *Philadelphia*. On admire encore les ruines de la vieille cité.

AMMON. Frère de Moab, fils de Loth, fut, selon la Bible, la tige des Ammonites. Cet Ammon demeura à l'E. de la mer Morte et du Jourdain, dans les montagnes de Galaad; ses descendants combattirent toujours les Israélites.

AMMON (Saint) 294–356 : anachorète dans le mariage, avant de l'être dans le désert. Il se maria, à l'âge de vingt-deux ans, avec une belle, riche et noble jeune fille; mais auparavant il avait exigé d'elle le vœu de chasteté. Après dix-sept ans de cette continence conjugale, la femme mourut, et Ammon se retira dans le désert de Nitrie, où plusieurs ascètes vinrent se joindre à lui; il organisa avec eux un des premiers établissements du cénobitisme (V. ANACHORÈTE). L'Eglise grecque célèbre, le 4 oct., la fête de ce saint. E.-H. V.

AMMON (Christophe-Frédéric von), théologien protestant né à Baireuth le 16 janv. 1766, mort à Dresde le 21 mai 1850. Il fit ses études à l'université d'Erlangen, y devint professeur et prédicateur; en 1813, il fut appelé à Dresde comme prédicateur de la cour et devint vice-président du consistoire de Saxe. Son talent oratoire et sa haute situation lui assurèrent une grande influence, mais ses ouvrages n'ont guère contribué à l'avancement des études théologiques. Les principaux (*Biblische Theologie;* Erlangen, 1801-1802; — *Fortbildung des Christentums zur Weltreligion;* Leipzig, 1836-1840, 4 vol., 2e éd. — *Summa theologiæ christianæ;* Leipzig, 1830, 4e éd.) sont conçus dans un esprit très rationaliste où domine l'influence de Kant. A.-M. B.

AMMON (Charles-Guillaume), médecin vétérinaire allemand, né à Trakehnen (Prusse orientale) en 1777, mort à Ansbach en 1842. Il fut, en 1797, attaché à un cours d'élevage à Oelhaus, puis remplit les fonctions de médecin expert à Ansbach; enfin, en 1813, dirigea un établissement d'élevage à Rohrenfeld, près de Neubourg, sur le Danube. Ouvrages principaux : *Hausvieharzneibuch*, 3e édit.; Ulm, 1846; — *Ueber Verbesserung und Veredelung der Landespferdezucht durch Landesgestütanstalten;* Nuremberg, 1829-1831, 3 vol. — Il publia, en outre, SEBALD, *Vollst. Naturgesch. des Pferdes;* Ansbach, 1815.

Dr L. HN.

AMMON (Georges-Gottlieb), frère du précédent, né à Trakehnen en 1780, mort le 26 sept. 1839, fut également un vétérinaire distingué. Il devint, en 1820, inspecteur de la race chevaline à Vessra. Ses ouvrages se rapportent particulièrement à l'élevage des chevaux et au perfectionnement des races; ils jouissent d'une réputation méritée : *Von der Zucht und Veredelung der Pferde;* Berlin, 1828. — *Das sicherste Mittel nur grosse und gut ausgebildete Pferde zu erziehen*, 2e éd.; Kœnigsberg, 1849; — *Handbuch der Gestütskunde und Pferdezucht;* Kœnigsberg, 1833. Dr L. Hn.

AMMON (Frédéric-Auguste von), chirurgien et ophtalmologiste allemand très distingué, né à Gottingue le 10 sept. 1799, mort à Dresde le 18 mai 1861. Il était le fils d'un théologien protestant célèbre, Christoph-Friedrich von Ammon. Il reçut sa première éducation à Schulpforta, puis étudia la médecine à Leipzig et à Gottingue et eut pour maîtres, à cette dernière université, Blumenbach, Langenbeck, Osiander, Himly, etc. En 1820, il remporta un prix pour le mémoire suivant : *Commentatio semiologica, in qua somni vigiliarumque status morbosi symptomatice, ætiologice et prognostice exponuntur et dijudicantur*, etc.; Gottingue, 1821, in-4, publié plus tard sous un titre un peu différent, dans le *Novus thesaurus semiotices pathologicæ* de M. Hasper, t. I, Leipzig, 1825. Il fut reçu docteur en 1821 avec une dissertation remarquable (*Ophthalmoparacenteseos historia*, etc., avec pl.). Après un voyage à Paris, il se fixa, en 1822, à Dresde et assista tout d'abord Hedenus dans sa pratique; il devint lui-même un excellent opérateur. En 1824, il prit la direction médicale de l'établissement d'éducation des enfants aveugles et la conserva jusqu'en 1844. En nov. 1828, von Ammon fut nommé professeur de pathologie générale, de matière médicale et de policlinique à l'Académie médico-chirurgicale de Dresde; il remplit ces fonctions pendant neuf ans. En 1837, il fut élevé au rang de médecin du roi et de conseiller aulique; en 1844, à celui de conseiller privé. — L'un des premiers en Allemagne, von Ammon pratiqua la lithotripsie avec l'instrument perfectionné de Heurteloup et la ténotomie sous-cutanée à la suite de Stromeyer; la chirurgie plastique lui doit beaucoup de perfectionnements; mais il fut surtout éminent comme ophtalmologiste, et c'est à cette branche de l'art médical que se rapportent ses meilleurs ouvrages. Parmi ceux-ci, nous mentionnerons seulement : *Parallele der französischen und deutschen Chirurgie*, etc.; Leipzig, 1823, in-8; — *Kurze Gesch. der Augenheilk. in Sachsen*, etc.; Leipzig, 1824, in-8; — *Quæstio anatomico-physiol. de genesi et usu maculæ lutæ in retina oculi humani obviæ;* Weimar, 1830, in-4; — *Die Erkenntniss und die Behandl. der asiatischen Cholera*, 4e éd.; Dresde, 1831, in-8; — *De physiologia tenotomiæ experimentis illustrata;* Dresde, 1837, in-4. Trad. en franç. : *Mémoire sur la physiologie de la ténotomie;* Gand, 1839, in-8; — *De iritide commentatio*, etc.; Leipzig, 1838, in-4, qui fut couronné par la Société médico-pratique de Paris et qu'il republia en allemand, Berlin, 1843, in-8; — *Klinische Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler der menschlichen Augen, der Augenlider und der Thränenwerkzeuge*, etc.; Berlin, 1838-1840, 3 vol. gr. in-fol., fig. et pl. Trad. en français par Szokalski, Berlin et Paris, 1847; — avec Ch. Baumgarten : *Die plastische Chirurgie nach ihren Leistungen kritisch dargestellt*. Couronné par la Soc. de méd. de Gand, Berlin, 1842, gr. in-8. Trad. en français dans les *Annales de la Soc. de méd. de Gand*, t. XIII, 1843-44, en italien par L. Chiminelli; — *Die angeborenen Krankheiten des Menschen in Abbildungen dargestellt*, etc.; Berlin, 1842, in-fol., pl.; — *Der Epicanthus und das Epiblepharon*, etc.; Erlangen, 1860, in-8; — *Brunnendiätetik*, etc., 5e éd., Leipzig, 1854, in-16; — *Illustrirte pathologische Anatomie der menschl. Cornea, Sclera, Choroidea und des optischen Nerven;* Leipzig, 1862, in-fol., pl. (posthume); — *Die ersten Mutterpflichten*, etc.; 12e éd., Leipzig, 1865, in-8. — Von Ammon a publié plusieurs journaux, *Zeitschrift f. Ophthalmologie*, Dresde et Heidelberg, 1830-1836; *Monatsschr. f. Med., Augenheilk. u. Chirurgie;* Leipzig, 1838-40; avec von Walther, *Journal f. Chir. u. Augenheilk.*, 1843-1850. Il a inséré dans ces journaux et dans d'autres encore une foule d'articles importants. Dr L. Hn.

Bibl. : Ed. Zeis, *Rede zum Gedächtniss des... Dr. F. A. von Ammon*, etc.; Dresde, 1861, in-8. — Gurlt et Winter, dans *Hirsch's Biogr. Lexic. hervorrag. Aerzte*, I, 124.

AMMON (Cornes d') (V. Ammonite).

AMMONAN ou **AMMONAM**. Mesure de capacité pour matières sèches dont on se sert à Colombo, dans l'île Ceylan. Cette mesure se divise en 8 parrahs, 16 marcals et vaut 204 lit. 5.

AMMONÉENNE (écriture). Au rapport de Phélon de Byblos, Sanchoniathon, pour rédiger son histoire d'Égypte, parcourut les temples de la contrée et y dépouilla d'antiques livres écrits en caractères ammonéens. Cette expression est donc l'une des anciennes désignations de l'écriture hiéroglyphique. V. L.

AMMONÉES (*Ammonea* et *Ammonoidea*). Ce nom, créé en 1812, par Lamarck, pour le groupe des Ammonites, considéré par lui comme une simple famille, est appliqué aujourd'hui, par Fischer, à un ordre de la classe des Céphalopodes, sous le nom d'*Ammonea*, et par Zittel à un sous-ordre de la même classe, sous celui d'*Ammonoidea*, qui tous deux correspondent à l'ancienne famille des Ammonées de Lamarck. Ce groupe important de Mollusques fossiles est subdivisé aujourd'hui en plusieurs familles et en un grand nombre de genres. Nous en traiterons au mot Ammonite. Trouessart.

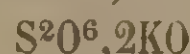
AMMONIA. Ancienne ville égyptienne, bâtie sur le littoral de la Méditerranée, à l'O. d'Alexandrie. Cette ville portait aussi le nom de Parætonium. Elle se trouvait située à 1,300 stades d'Alexandrie, à 900 stades du Catabathmus, et à 100 stades d'un bourg nommé Apis, lequel n'était séparé que par cinq journées de marche du grand temple de l'oasis d'Ammon (Strabon, *Géographie*, XVII, 14). V. L.

AMMONIACAUX (Sels). I. Chimie. — Lorsqu'on met le gaz ammoniac en présence d'un anhydride, l'acide sulfurique anhydre par exemple, S^2O^6, on obtient une combinaison



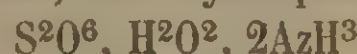
$$S^2O^6,2AzH^3$$

qui ressemble, par sa formule, au sulfate de potasse :



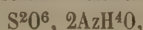
$$S^2O^6,2KO$$

Mais le premier de ces corps ne jouit pas des propriétés générales des sulfates; en réalité, c'est un corps qui rentre dans la classe des amides. Dirige-t-on, au contraire, un courant de gaz ammoniac dans de l'acide sulfurique ordinaire, on obtient un composé cristallisé, dont les caractères sont ceux des sulfates, mais ayant pour formule :



$$S^2O^6,\ H^2O^2,\ 2AzH^3$$

Toute anomalie disparaît si l'on admet que l'acide sulfurique est uni, non à l'ammoniaque et à une molécule d'eau, mais à un oxyde particulier, l'oxyde d'ammonium AzH^4O. Alors la formule du sulfate d'ammoniaque est la suivante :



$$S^2O^6,\ 2AzH^4O,$$

formule comparable à celle du sulfate de potasse, si l'on admet que le groupement AzH^4, auquel on a donné le nom d'*ammonium*, remplit le rôle d'un métal à la manière du potassium. De même le chlorhydrate d'ammoniaque



$$HCl,\ AzH^3$$

devient un *chlorure d'ammonium*, Cl, AzH^4, comparable au chlorure de potassium ClK. — Bien que l'ammonium ne paraisse pas susceptible d'être isolé à l'état de liberté, voici des faits qui semblent mettre son existence hors de doute. On sait que, lorsque l'on soumet un sel de potasse,

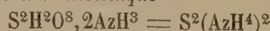
le chlorure par exemple, à l'action d'un courant électrique, en ayant soin de faire plonger le pôle négatif dans du mercure, celui-ci se gonfle et se transforme en amalgame de potassium. Que l'on répète la même expérience avec le chlorhydrate d'ammoniaque et l'on verra le mercure se gonfler au pôle négatif comme si un métal analogue au potassium était venu s'y dissoudre. — Verse-t-on un soluté concentré de chlorhydrate d'ammoniaque sur de l'amalgame de sodium légèrement chauffé dans un tube fermé par un bout, on observe qu'il se produit une vive réaction ; du chlorure de sodium prend naissance, le métal se boursoufle et prend une consistance butyreuse ; puis, un autre phénomène ne tarde pas à se manifester : il se dégage un mélange gazeux, correspondant à la formule AzH^4, c.-à-d. contenant, pour un volume d'azote, quatre volumes d'hydrogène. Tout s'explique aisément si l'on admet que le groupement AzH^4, jouant le rôle de métal, est déplacé par un métal plus énergique, le sodium :



$$ClAzH^4 + Na = ClNa + AzH^4.$$

Ainsi, bien que l'ammonium n'ait pas été isolé avec certitude, on peut admettre avec vraisemblance l'existence d'un radical AzH^4, jouant le rôle d'un corps simple ; on le peut d'autant mieux que ceci ne préjuge en rien l'arrangement des éléments dans les sels ammoniacaux, arrangement qui nous est inconnu dans ces sels, comme dans les autres composés. Si le chimiste fait cette hypothèse, c'est pour simplifier l'exposé des faits et faire ressortir les analogies qui existent entre les sels ammoniacaux et les autres sels métalliques. — Les sels ammoniacaux se rencontrent dans la nature. Par exemple, le sulfate et le chlorhydrate ont été trouvés dans les terrains volcaniques, au voisinage de l'Etna et du Vésuve ; le carbonate d'ammoniaque paraît exister normalement dans l'air ; le guano d'Amérique en renferme parfois de grandes quantités, etc. — Les anciens retiraient le chlorhydrate d'ammoniaque *(sel ammoniac)* en sublimant dans des fioles en verre la suie provenant de la combustion de la fiente des chameaux. — Aujourd'hui, on retire les sels ammoniacaux, soit des urines putréfiées, soit des produits de condensation du gaz d'éclairage, soit enfin des *eaux vannes* provenant de la fabrication de la poudrette. — Ces eaux vannes contiennent l'ammoniaque à l'état de sulfhydrate et surtout de carbonate, dernier sel qui résulte de l'hydratation de l'urée, laquelle est un amide carbonique. On les additionne d'un lait de chaux et on les soumet à la distillation dans des chaudières fermées et munies d'agitateurs ; le gaz ammoniaque qui se dégage est reçu dans une solution étendue d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique, suivant que l'on veut obtenir du sulfate ou du chlorhydrate d'ammoniaque ; on obtient ceux-ci à l'état solide par l'évaporation des liqueurs. Les eaux vannes fournissent environ 10 kilog. de sulfate d'ammoniaque par mètre cube. — Les principaux sels ammoniacaux sont le sulfate, le chlorhydrate, le carbonate, l'azotate et le sulfhydrate d'ammoniaque.

1° *Sulfate d'ammoniaque*



$$S^2H^2O^8, 2AzH^3 = S^2(AzH^4)^2$$

Sel isomorphe avec le sulfate de potasse, soluble dans deux parties d'eau froide et seulement dans son poids d'eau bouillante. Il fond à 14° et se décompose au-dessus de 180°. — Il sert à préparer le chlorhydrate, le carbonate et l'alun ammoniacal ; on l'utilise dans l'industrie pour confectionner des engrais artificiels.

2° *Chlorhydrate d'ammoniaque*, $AzH^3HCl = ClAzH^4$ Ce sel, qui présente une saveur piquante et salée, est soluble dans 2,7 d'eau froide et dans son poids d'eau bouillante. Il cristallise dans le système cubique, à la manière des chlorures de potassium et de sodium, avec lesquels il est isomorphe ; il est volatil sans décomposition. — Il sert à préparer l'ammoniaque et son carbonate ; on l'emploie en teinture, dans la soudure, dans l'étamage du cuivre et des métaux.

3° *Carbonates d'ammoniaque*. Il en existe trois qui correspondent aux trois carbonates de potasse ou de soude. — Celui des pharmacies est un *sesquicarbonate*, auquel on donne le nom de *sel volatil d'Angleterre*. Ce sel est très alcalin, répand une odeur ammoniacale ; l'eau chaude lui enlève de l'acide carbonique et le transforme en carbonate neutre ; à la température ordinaire, il se résout à l'état de bicarbonate.

4° *Azotate d'ammoniaque*, $AzO^5,HO,AzH^3 = AzO^6,AzH^4$. Sel qui se dissout dans l'eau en produisant un grand abaissement de température ; aussi est-il utilisé pour faire des mélanges réfrigérants et pour préparer de la glace artificielle, par exemple dans l'appareil de Toselli. Chauffé dans une cornue, il se dédouble en eau et en protoxyde d'azote.

5° *Sulfhydrate d'ammoniaque*, $SH,AzH^3 = AzH^4S$. Ce composé, très employé comme réactif dans les laboratoires, se prépare en faisant passer jusqu'à refus un courant de gaz sulfhydrique dans l'ammoniaque liquide des pharmacies, puis en ajoutant ensuite à la liqueur une quantité d'ammoniaque égale à celle dont on s'est servi pour la saturation ; car il se forme d'abord un bisulfhydrate, sel très volatil, ayant pour formule $AzH^3,2SH$. — Ces sulfhydrates jaunissent en s'oxydant sous l'influence de l'air ; ils perdent de l'ammoniaque et l'acide sulfhydrique fournit du soufre, qui se dissout dans le reste du produit. Ils sont vénéneux et c'est en partie à leur présence qu'est due l'odeur désagréable des vidanges. BOURGOIN.

II. INDUSTRIE. — La découverte d'un mode très économique de fabrication dans l'industrie de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux serait un des plus grands services que la science pourrait rendre à l'agriculture et par suite à la société. L'ammoniaque est l'agent fondamental des engrais, par la grande proportion relative d'azote qu'elle renferme. Le guano n'est autre chose que la réunion d'un certain nombre de sels ammoniacaux, et dans tous les engrais factices que l'on emploie, l'ammoniaque, ainsi que l'azote de l'acide nitrique, sont les bases fondamentales. Les grandes sources de production de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux sont aujourd'hui les décompositions en vases distillatoires des matières animales, notamment les os, ou bien la distillation des eaux ammoniacales provenant de diverses industries, principalement les eaux vannes et celles fournies par la fabrication du gaz d'éclairage. Il y a vingt-cinq ans à peine que la fabrication des sels ammoniacaux se développa d'une manière importante. Jusque-là, la production était relativement très restreinte. Les sels ammoniacaux ne se vendaient pas à un prix assez élevé, et les procédés d'extraction étaient pour la plupart d'une simplicité primitive. Dans ces dernières années, cette fabrication a pris une extension considérable, grâce à l'emploi de plus en plus grand que fait l'agriculture des sulfates d'ammoniaque. Le prix de ce dernier sel a rapidement monté jusqu'à 500 fr. la tonne et se tient presque régulièrement à ce chiffre, malgré la grande extension que sa fabrication a prise. Le sulfate d'ammoniaque est, de tous les sels commerciaux à base d'ammoniaque, de beaucoup le plus important. Il est utilisé par l'agriculture, par les fabriques d'alun et de soude. Les applications de l'ammoniaque caustique se sont également beaucoup étendues, mais l'emploi des carbonates a diminué. Le chlorhydrate d'ammoniaque ou chlorure d'ammonium, préparé d'une certaine façon, est utilisé sur une assez large échelle dans la galvanisation du fer. Nous avons dit que les plus importantes sources de production de l'ammoniaque consistaient dans les eaux vannes et surtout les eaux ammoniacales beaucoup plus riches d'usine à gaz. Ces dernières, qui se rassemblent en partie dans les condenseurs et dans les appareils d'épuration, renferment des proportions très variables d'ammoniaque suivant la nature des houilles qui ont été distillées. Ces eaux contiennent des sulfures d'ammonium, des carbonates d'ammoniaque et même de l'ammoniaque libre, puis un peu de sulfocyanate et de

sulfite d'ammoniaque avec des traces de sulfate et de chlorhydrate. Depuis que la vente des sels ammoniacaux a pris une plus grande extension, les usines à gaz ont naturellement cherché à condenser dans les eaux ammoniacales le plus d'alcali possible, ce qui, d'une part, rend le gaz plus pur et ensuite augmente la valeur des eaux devenues maintenant d'une vente tout à fait courante. La valeur approximative de ces eaux peut se déterminer avec l'aréomètre Baumé ; mais les indications fournies par cet instrument sont incertaines et ne peuvent guider que d'une façon grossière, car il arrive souvent que certaines eaux ayant un degré moindre à l'aréomètre Baumé donnent au traitement une plus grande quantité de sel que celles qui ont un plus haut titre. La densité de l'eau ammoniacale en effet, outre sa teneur en sel, dépend beaucoup de la qualité de l'eau qui a servi à l'épuration et des corps étrangers qu'elle renferme. Il est donc nécessaire, chaque fois que l'on doit traiter une quantité notable d'eau ammoniacale de provenance connue, d'en faire l'analyse, surtout lorsque l'on suit, pour la fabrication du sel, la méthode anciennement connue en Angleterre, et que nous avons personnellement introduite en France, consistant à saturer directement, sans distillation, l'eau ammoniacale par l'acide correspondant au sel que l'on veut obtenir. C'est ainsi qu'une douzaine d'analyses que nous avons faites d'eaux ammoniacales provenant de différentes usines à gaz nous ont fourni les résultats suivants :

Degrés Baumé à 15° centigrades	Poids de chlorure d'ammonium fourni pour 100 kil. d'eau
2°25	11
2°50	8
3°	11,6
3°	12,2
3°25	13,6
3°75	16
3°75	11,4
3°75	10,4
4°	15,2
4°25	14,7
4°25	15,2
4°50	16,6

On voit combien ces chiffres sont variables et nullement en concordance avec les degrés aréométriques. On peut dire qu'en moyenne 100 kil. de houille distillée peuvent donner 7 à 8 °/₀ d'eau ammoniacale titrant de 3 à 4° Beaumé et pouvant fournir des quantités variables de sel dépendant aussi beaucoup de la nature des charbons distillés. On ne peut guère compter dans la fabrication ordinaire par voie de distillation préalable que sur une moyenne de 7 à 10°/₀ de chlorure d'ammonium, parce que cette dernière méthode, plus économique au point de vue du charbon brûlé, fournit, par contre, une moins grande quantité de sel par suite des pertes inévitables de gaz ammoniac. Si l'on a affaire à des eaux vannes, on ne peut guère compter extraire avec les meilleurs appareils, par tonne d'eau traitée, plus de 15 kilogr. de sulfate dosant 20 °/₀ d'azote, ce qui correspond à environ 12 kilogr. de chlorure d'ammonium. Ces eaux sont donc dix fois moins riches que celles d'usines à gaz. Aussi, pour elles, les méthode directe de traitement que nous avons indiquée serait-elle inexplicable. Malgré cette faible teneur relative, on s'est de tous temps ingénié à rendre à l'agriculture, par des procédés très divers, l'ammoniaque qu'elles renferment. Aujourd'hui encore ce grand problème suscite de violentes polémiques dans les grandes villes, comme à Paris, où les uns veulent envoyer toutes les eaux vannes dans un grand égout collecteur qui pourra les diviser plus loin dans les campagnes voisines et fertiliser ainsi une certaine surface de terre, tandis que les autres prônent le système consistant à enlever ces eaux pour les transporter dans les usines spéciales de distillation. C'est en un mot le problème des *odeurs de Paris* qui reste à résoudre. Ces deux systèmes ont leurs avantages et leurs inconvénients ; nous n'avons pas à les discuter ici. Toutefois, nous donnerons les conclusions du rapporteur de la commission d'assainissement de Paris, M. Girard (1881). Ces conclusions intéressent en effet l'industrie des sels ammoniacaux. Suivant ce chimiste, une municipalité ne doit pas faire d'une concession une affaire pécuniaire. Jusqu'en 1817, il y avait à Montfaucon une voirie à trois bassins étagés, analogue à celle qui existe *encore* aujourd'hui à *Versailles* au grand étonnement des ingénieurs et au grand désappointement des campagnes voisines. Vers 1850, on installa la voirie de Bondy telle qu'elle existe aujourd'hui. En 1862 commença la fabrication des sels ammoniacaux, mais sur une très petite échelle. Une quantité considérable d'eau vanne était encore perdue, et en 1870 on envoyait à la Seine plus de 1,000 m. c. par jour. Suivant M. A. Girard, les autorisations d'établir des fabriques de sulfate d'ammoniaque par distillation d'eau vanne devraient être données aux conditions suivantes : 1° tout dépôt ou manipulation en plein air doivent être interdites ; 2° les capacités, ateliers ou bassins dans lesquels les matières ou leurs dérivés odorants sont exposés à l'air ; tous les appareils dans lesquels ces matières sont traitées doivent être, au moyen de conduites étanches, mis en communication avec des appareils d'appel mécaniques ou autres, dont la marche est calculée, de façon qu'en aucun cas les gaz ou buées dégagées dans l'appareil ne puissent se répandre dans l'atmosphère ; 3° les eaux vannes doivent être distillées, et leur ammoniaque fixée à l'état de sels ; 4° toute circulation d'une capacité à l'autre doit avoir lieu à l'aide de pompes et par conduite fermée ; 5° les buées et gaz, soit directement, soit après avoir été soumis à tel procédé de désinfection et de condensation que les manufacturiers jugeront à propos d'employer, doivent être définitivement amenés par propulsion, dans un appareil de combustion spécial, indépendant des fours des générateurs et de la cheminée de l'usine. Les gaz ou buées doivent s'échapper de cet appareil de combustion par un carneau dont le débouché soit facile à atteindre. Ces gaz ne doivent, après avoir traversé l'appareil de combustion, posséder aucune odeur ; 6° les eaux de condensation, les eaux résiduaires des colonnes et les liquides analogues ne doivent être émis hors de l'usine qu'après avoir été désinfectés et refroidis à 30° ; 7° des appareils enregistreurs indiqueront automatiquement la marche des appareils d'appel et la température des gaz au sortir de l'appareil de combustion. Des regards seront disposés sur toutes les conduites et capacités de l'usine ; 8° les bassins en maçonnerie à parois étanches contenant les eaux vannes à distiller doivent être couverts et maintenus constamment en état de désinfection. Les bacs de saturation doivent également être clos et couverts. Les usines fabriquant les sels ammoniacaux par distillation d'eaux vannes, comme conclusion, ne doivent pas être supprimées mais perfectionnées.

Applications générales des produits ammoniacaux. Les emplois de l'alcali volatil ou des sels ammoniacaux sont assez importants. L'alcali volatil s'emploie depuis longtemps en médecine, comme rubéfiant. Quelques gouttes dans un verre d'eau suffisent pour dissiper l'ivresse. On emploie l'alcali volatil pour mettre en émulsion la matière nacrée brillante des écailles de petits poissons et pour en enduire l'intérieur des globules de verre destinés à fournir les perles fausses. Une grande quantité d'ammoniaque s'emploie aussi pour développer la couleur de l'orseille et pour diverses autres opérations de teinture. Les machines à glace utilisent de grandes quantités d'ammoniaque ; son application à la production de force motrice qui a donné de bons résultats pourra peut-être un jour se généraliser. On l'a aussi appliquée à la fabrication de l'indigo à Java. Dans ce nouveau mode de traitement, on ajoute aux jus en fermentation d'*indigofera* de l'ammoniaque au lieu de chaux, la couleur obtenue est plus pure. La méthode essayée déjà il y a une quarantaine d'années pour la fabrication de la soude à l'aide de l'ammoniaque a

été reprise avec succès, et donne ainsi un nouveau débouché à ce produit chimique. Enfin, on a proposé aussi d'appliquer l'ammoniaque à la télégraphie pneumatique. Au lieu de pousser les trains de dépêches par l'air comprimé ou de les aspirer en faisant le vide devant eux, on les met en mouvement au moyen de gaz ammoniac comprimé à une pression suffisante, et en même temps on les aspire par le vide que produit l'absorption du gaz ammoniac dans l'eau. Les chlorhydrates d'ammoniaque purs et sublimés sont employés en pharmacie et dans les forges; à l'état plus ou moins impurs ils sont indispensables dans l'industrie de la galvanisation. Enfin l'emploi du sulfate d'ammoniaque se propage de plus en plus dans les centres agricoles. Relativement au guano et aux autres engrais, ce sel possède l'avantage de renfermer l'ammoniaque à l'état de combinaison; son action est plus lente mais plus durable que celle du guano; son transport, sa manipulation sont faciles et propres; il n'émet pas d'odeurs désagréables. Le sulfate d'ammoniaque sert aussi à préparer le carbonate d'ammoniaque employé en médecine et dans les laboratoires; le sulfhydrate n'a aucune application industrielle. Quant au phosphate, il paraît devoir jouer un rôle important dans la fabrication et le raffinage du sucre. On peut l'appliquer à la clarification des sirops et à leur épuration avec le concours de la baryte. Le rendement du sucre en est ainsi augmenté.

Modes divers de préparation des sels ammoniacaux. Avant de décrire avec détails les procédés employés actuellement par l'industrie dans ce but, nous dirons quelques mots des diverses propositions qui ont été faites pour extraire l'azote de l'air dans le but de le transformer ensuite en gaz ammoniac. C'est, comme on le sait, le desideratum de beaucoup de chercheurs. Or, on peut admettre que l'hydrogène coûte environ 10 cent. et l'azote extrait de l'air 5 cent. le m. c. Il s'ensuivrait que dans le gaz ammoniac préparé par l'union directe de ces deux gaz l'azote reviendrait au prix brut de 30 cent. à peine, tandis que sa valeur commerciale est de 2 fr. 50 le kilog. On voit donc quelle marge existe pour encourager les tentatives de combinaison directe de ces éléments gazeux, en vue de fabriquer des sels ammoniacaux. Plusieurs procédés ont été proposés, de nombreux brevets ont été pris, aucune solution industrielle n'est encore intervenue. On a inventé de faire passer de l'azote et de la vapeur d'eau sur un alliage de potassium et d'antimoine, puis aussi de l'air atmosphérique et de la vapeur d'eau sur du coke incandescent. Enfin, dans le procédé Rickman, un mélange de 5 volumes d'air et 12 parties de vapeur d'eau s'écoule sur de la houille ou du coke chauffés entre 600 et 800°. L'appareil employé à cet effet se compose d'un certain nombre de cornues en terre ou en fer que l'on remplit de coke. On les chauffe à 600° environ, et on fait arriver de la vapeur d'eau par un tuyau qui forme aspirateur et appelle l'air atmosphérique dont on règle la proportion par un registre. L'oxygène de l'air et de la vapeur se combine au carbone du coke tandis que l'hydrogène s'unit à l'azote pour former de l'ammoniaque que l'on recueille ensuite. En faisant passer un courant d'hydrogène sur de l'azoture de titane à la température du rouge cerise faible, il se forme de l'ammoniac. Si l'on cesse le courant d'hydrogène et qu'on le remplace par un courant d'azote, la température restant la même, il se reforme un mélange d'azotures de titane qui peuvent ainsi resservir indéfiniment. La réaction la plus probable peut être formulée ainsi :



$$5\ Ti^3Az^2 + 3\ H = 3\ Ti^5Az^3 + AzH^3$$

On peut aussi fabriquer directement le chlorure d'ammonium au moyen de l'azote de l'air par le procédé suivant. Dans un four à chaux on fait passer un courant de vapeur et d'air au travers de la couche incandescente. On mêle au combustible ou à la chaux un chlorure décomposable, chlorure de calcium, par exemple, ou bien on fait arriver de gaz acide chlorhydrique en même temps que la vapeur et l'air. On peut obtenir également l'ammoniaque en chauffant convenablement un cyanure dans une cornue, et le procédé consiste à ajouter à un mélange de charbon et de base, baryte ou autre, dans la cornue, un chlorure capable d'être plus ou moins décomposé par la chaleur et à employer ensuite le courant d'air et de vapeur. On peut encore mêler de l'acide chlorhydrique au jet gazeux avant de le faire passer dans la cornue. On a commencé depuis plusieurs années à recueillir l'ammoniaque des fours à coke, et l'on tente maintenant en Angleterre d'obtenir cette matière des gaz de hauts fourneaux. On a calculé que les 120 hauts fourneaux d'Ecosse laissent perdre dans l'air une quantité d'ammoniaque capable de former annuellement 20,000 tonnes de sulfate. En étendant ce système aux fours à coke on pourrait en Angleterre recueillir par un an 180,000 tonnes de sulfate d'ammoniaque.

Préparations industrielles des sels ammoniacaux. Actuellement les grandes sources industrielles de production sont les résidus provenant de la fabrication du noir animal, les eaux de condensation d'usines à gaz et les eaux vannes. Le premier composé ammoniacal fabriqué dans les temps anciens est le sel *ammoniac* proprement dit ou chlorhydrate d'ammoniaque : Ce sel était originaire d'Egypte qui le fournissait autrefois à toute l'Europe. On le préparait au moyen de la fiente de chameau, desséchée et calcinée ; les suies recueillies à la suite de cette calcination renfermaient le sel ammoniac que l'on sublimait ensuite. Par les procédés généralement employés en France 100 kilog. d'os gras donnent 34 °/₀ de matières volatiles renfermant :

Carbures d'hydrogène azotés ou non, acide carbonique, sulfhydrique, etc.	24,5
Ammoniaque	8
Huiles empyreumatiques	1,5
	34,0

Autrefois, on carbonisait les os en vase clos, en recueillant les vapeurs ammoniacales ; mais le prix des sels ammoniacaux ayant baissé, ce mode de fabrication fut en partie abandonné. En Angleterre, au contraire, on continue d'opérer ainsi. Les vases ne sont autres que des cornues en fonte semblables à celles employées pour la distillation de la houille ; les vapeurs ammoniacales se condensent en partie dans un barillet, puis sont emmenées par un tuyau placé à l'air libre pour faciliter la condensation. Afin d'éviter les obstructions qui pourraient résulter de la condensation du carbonate d'ammoniaque dans la conduite, on injecte de temps en temps de la vapeur d'eau de distance en distance. Le liquide ainsi condensé contenant du carbonate d'ammoniaque, du sulfhydrate d'ammoniaque, etc., arrive dans une caisse en tôle garnie de plomb à l'intérieur ; cette caisse est assez longue pour faciliter la condensation. De cette caisse, les vapeurs ammoniacales passent dans deux autres récipients condenseurs en bois, garnis de plomb, et munis également d'un niveau d'eau et d'un robinet. Ces récipients chargés d'acide sulfurique étendu servent à condenser les dernières vapeurs ammoniacales ; ils sont disposés comme des flacons de Woolf. La première caisse de condensation contient du carbonate et du sulfhydrate d'ammoniaque. Ces eaux ammoniacales sont recueillies, puis traitées par les acides dans différents appareils. Le procédé le plus simple, que nous avons introduit en France, consiste ensuite à transvaser ces eaux ammoniacales dans un grand bac en bois doublé de plomb au fond duquel se trouve un serpentin en plomb parcouru par de la vapeur d'eau. L'eau ammoniacale, dont la richesse a été déterminée préalablement par un essai au laboratoire, est additionnée de la quantité d'acide rigoureusement nécessaire pour la saturer, acide chlorhydrique ou sulfurique, suivant le sel que l'on veut obtenir. Pendant la réaction, il se dégage de l'acide carbonique et de l'acide sulfhydrique qui peuvent être dirigés soit sous un foyer

épurateur, soit tout aussi bien dans la cheminée, ces gaz n'étant pas plus insalubres que ceux déversés dans l'atmosphère par les cheminées ordinaires des fabriques de produits chimiques. La saturation étant complète, on fait circuler la vapeur dans le serpentin. Les buées, qui s'élèvent pendant la concentration, sont également dirigées dans la cheminée de l'usine. Au commencement du chauffage, le bain, s'il n'a pas été additionné d'eaux mères précédentes, peut marquer, suivant qu'il contient l'un ou l'autre acide, de 4 à 6° Beaumé. Au bout de quelques heures, la concentration l'amène à marquer de 15 à 20°; on écoule alors le bain concentré dans un cristallisoir en bois garni de plomb où on le laisse refroidir. La masse cristallise assez rapidement. On recueille alors ces cristaux aiguillés qui sont embarillés après séchage ou sublimés s'il s'agit de chlorhydrate d'ammoniaque. Les eaux mères sont ajoutées à l'opération suivante. Ce procédé, qui n'est applicable économiquement qu'avec des eaux ammoniacales très riches et dans les usines où l'on a le charbon à bon marché, a le grand avantage d'être rapide, de n'exiger qu'une main-d'œuvre très minime et surtout de ne laisser perdre aucune trace d'ammoniaque. En outre les appareils qu'il nécessite pour son installation coûtent dix fois moins que ceux qui ont pour base la distillation. Les forges qui ont des ateliers de galvanisation et qui produisent leur gaz d'éclairage peuvent très avantageusement l'employer pour fabriquer, à l'aide de chaleurs perdues, le chlorhydrate d'ammoniaque nécessité par leurs opérations de galvanisage. Quand le prix du combustible est trop élevé, ou lorsque la richesse de l'eau ammoniacale à traiter n'est pas assez élevée, ce mode de fabrication ne peut pas être employé. On applique alors un procédé de distillation analogue à celui que l'on utilise dans la production des alcools et qui sert aussi bien à traiter les eaux vannes que les eaux ammoniacales d'usines à gaz. Les matières azotées contenues dans la houille sont décomposées par la chaleur durant la carbonisation et produisent alors des vapeurs ammoniacales qui, mêlées aux vapeurs aqueuses, finissent par donner, sous forme d'eaux condensées, des solutions de carbonate, acétate, chlorhydrate, sulfhydrate et sulfocyanhydrate d'ammoniaque.

Successivement, en France, MM. Mallet, Figuera, Laming se sont occupés de distiller ces eaux pour en extraire l'ammoniaque et la condenser ensuite dans des bains acides. Il y a déjà trente ans d'ailleurs MM. Moerhlin et Stoll à Mulhouse fabriquaient du sel ammoniac avec les eaux provenant de l'usine à gaz de cette ville. La plus grande difficulté qu'ils ont eue à vaincre a été de débarrasser ces eaux des matières volatiles huileuses ou goudronneuses qu'elles contiennent. Ils y sont parvenus avec succès par des distillations progressives avec lavages. Ils mélangeaient les eaux ammoniacales avec une certaine quantité de chaux vive éteinte dans une chaudière en tôle à double fond chauffée à la vapeur. Les parties volatiles du mélange traversaient des serpentins où la plus grande portion du goudron se condensait, tandis que l'ammoniaque continuait son chemin traversant un appareil de Woolf où, se dépouillant des matières étrangères, elle se condensait dans un dernier vase entouré d'eau froide. Cette ammoniaque liquide était reprise et distillée une seconde fois par mesure de précaution. Saturée ensuite par l'acide chlorhydrique, la dissolution saline était évaporée à feu nu dans une chaudière en plomb et le sel qui se précipitait était au fur et à mesure retiré par un râteau en bois. On le laissait ensuite égoutter pour le mettre dans un moule en forme de brique où on le pressait fortement. Ces briques de sel ammoniac étaient ensuite placées sur des étagères dans une petite chambre chauffée. Ce sel était très suffisamment pur pour les besoins ordinaires du commerce. En le sublimant, on obtenait du sel ammoniac d'une blancheur et d'une pureté remarquables sans apparence de matières goudronneuses. Le principe de tous les appareils distillatoires est toujours le même: Décomposer les sels ammoniacaux contenus dans l'eau au moyen de la chaux, puis condenser ce gaz ammoniac aussi pur que possible dans l'acide sulfurique ou chlorhydrique en ayant soin de retenir les gaz infects et de ne laisser échapper que l'acide carbonique. Si l'on doit traiter les eaux vannes, on remarquera qu'on y rencontre d'abord une quantité importante de carbonate, puis ensuite du sulfhydrate d'ammoniaque, enfin des sels fixes, sulfate, chlorhydrate, phosphate d'ammoniaque ne se décomposant par l'action de la chaleur qu'en présence d'une base, magnésie, soude ou chaux. On emploie naturellement la chaux qui est de beaucoup meilleur marché ; cette base prend la place de l'ammoniaque qui se dégage sous l'influence de la chaleur. On peut admettre comme teneur moyenne des eaux vannes :

Ammoniaque dégagée par la chaleur	3k204 par m. c.
Ammoniaque dégagée après addition de carbonate de magnésie	0 890
Azote des matières organiques non précipitées par la chaux	0 063

On voit donc que, si l'on ne traitait pas à la chaux en se bornant seulement à l'action de la chaleur, on perdrait plus du quart de l'ammoniaque. Les appareils Figuera autrefois employés à Bondy comprenaient une grande chaudière horizontale recevant les eaux vannes et chauffée par une grille. La vapeur produite entraînant les sels ammoniacaux volatils venait passer dans de grands réchauffeurs contenant aussi des eaux vannes; en y barbotant elle entraînait une nouvelle quantité de carbonate d'ammoniaque, puis venait se condenser dans un serpentin en plomb ; les gaz ammoniacaux se rendaient ensuite dans une cuve renfermant de l'acide sulfurique qu'ils saturaient. Les appareils Mallet, employés pour le traitement des eaux ammoniacales d'usine à gaz, étaient analogues. Dans le système Marguerite et Sourdeval, on applique à la distillation des eaux vannes la colonne distillatoire à plateaux usitée dans l'industrie des alcools. Cette colonne composée de 24 plateaux en fonte peut avoir jusqu'à 1m50 de diamètre. Les eaux à traiter pénètrent vers le milieu, descendant de plateau en plateau, puis s'échappent. Au bas de la colonne un tuyau amène de la vapeur dont on règle le débit ; cette vapeur provoque l'ébullition du liquide et le dégagement du carbonate d'ammoniaque. Au sommet de la colonne se trouve un tuyau qui amène les vapeurs dans un serpentin autour duquel viennent circuler en sens contraire les eaux vannes qui s'échauffent ainsi avant de se rendre à la colonne. La condensation de vapeurs fournit une eau ammoniacale concentrée qui sert ensuite à la préparation des sels. Celles des vapeurs qui ne se sont pas condensées sont recueillies dans un bain d'acide sulfurique. Les eaux mères chargées de sel ainsi préparées sont ensuite évaporées par des serpentins en plomb où circule un courant de vapeur. On obtient ainsi du sulfate ou du chlorhydrate d'ammoniaque qui sont ensuite égouttés et séchés. Nous avons signalé précédemment quelles sont les précautions à prendre au point de vue de la salubrité ; elles sont observées dans ce système comme dans les autres. Un grand nombre de ces colonnes ont été établies, surtout à Paris et dans ses environs. Mais comme la chaux n'y est pas employée, les eaux résiduaires renferment encore une notable quantité d'ammoniaque. On a donc, dans ce sens, perfectionné ce système d'une manière importante dans ces dernières années. La colonne employée A (fig. 1) comprend 25 plateaux d'un diamètre égal à 0m90. Les eaux vannes ou ammoniacales quelconques sont réchauffées aux environs de 90° dans deux grands réchauffeurs B, C, formés par une série de tubes verticaux dans lesquels passent les eaux épuisées très chaudes. Autour d'eux, en sens inverse, viennent circuler les eaux à traiter, en sorte que les eaux résiduaires sont évacuées presque à la température ambiante. Les eaux vannes chaudes pénètrent donc par la partie supé-

rieure de la colonne ; un lait de chaux préparé à l'avance dans un barboteur D est envoyé au milieu de la colonne par une pompe E. Les pompes E, F marchent de façon à envoyer dans la colonne des débits calculés à l'avance proportionnellement, de lait de chaux et d'eaux vannes ; ces dernières, épuisées, troubles, sont envoyées dans des débourbeurs où la chaux se dépose. Cet appareil épuise très bien les eaux vannes. Suivant la marche plus ou moins rapide qu'on lui imprime, on peut distiller jusqu'à 80 m. c. d'eau par 24 heures. Le minimum est 40 m. c. Dans ces dernières conditions on peut établir ainsi le prix de revient du sulfate :

Eau vanne, 40 m. c. à 0 fr. 50. . .	20 fr.
Charbon, 900 kil. à 20 fr.	18
Chaux, 400 kil. à 5 fr.	20
Acide sulfurique, 700 à 8 fr. . . .	56
Main-d'œuvre	30
Frais généraux, divers, intérêts . . .	30
	174
Produit moyen 650 kil. sulfate à 50 fr.	325
Bénéfice, 325 — 174 = 151	

L'installation complète d'une usine de ce genre peut s'évaluer à 40,000 fr. environ pour le matériel et les bâtiments. La consommation du sulfate d'ammoniaque tendant toujours à augmenter, cette industrie, on le voit, est largement rémunératrice. Mais il faut obtenir une autorisation administrative ! Beaucoup d'autres systèmes ont été proposés, entre autres un procédé consistant à traiter du phosphate de chaux par de l'acide sulfurique étendu ; on obtient ainsi du sulfate de chaux et de l'acide phosphorique ; ce dernier est ajouté aux eaux ammoniacales concentrées, on a alors du phosphate d'ammoniaque que l'on concentre. Puis on traite le sulfate de chaux par les eaux ammoniacales concentrées renfermant du carbonate d'ammoniaque ; on obtient ainsi du sulfate d'ammoniaque et du carbonate de chaux. Toutes ces dispositions sont beaucoup trop compliquées et l'on doit en revenir aux deux systèmes que nous avons décrits, le traitement direct ou l'emploi de la colonne distillatoire, suivant les cas. Outre les sulfates et chlorhydrates qui sont employés sur une grande échelle, l'industrie utilise aussi le sesquicarbonate qui se prépare en mélangeant le sulfate avec de la craie. Les deux matières pulvérisées sont mises dans un four à trois cornues qui communiquent par des tuyaux en fer avec de grands ballons en plomb. Plusieurs fours sont accolés, chacun correspond à un ballon. Au fond de ces ballons coule continuellement une solution concentrée de carbo-

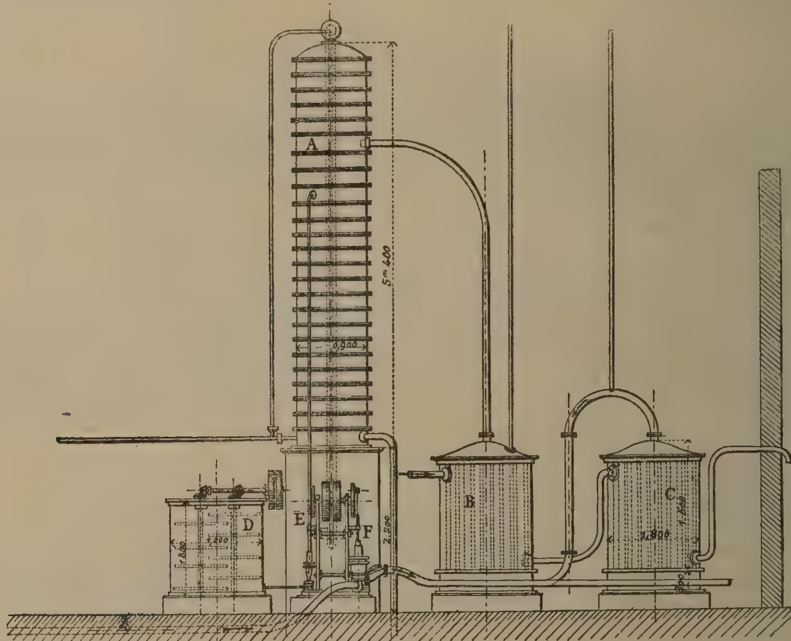


Fig. 1.

nate d'ammoniaque. La conduite de l'opération est difficile, car les tuyaux s'obstruent vite et doivent être nettoyés souvent. Au bout de quinze jours de marche, on ouvre les ballons d'où l'on extrait le sel sublimé qui est purifié par une nouvelle sublimation. Un perfectionnement très simple a été introduit dans cette fabrication du carbonate d'ammoniaque. On remplace la craie ou carbonate de chaux par le carbonate de baryte ; le résidu, qui, dans la fabrication du chlorure d'ammonium, était du chlorure de calcium sans valeur, est alors du chlorure de barium dont le débouché industriel est plus facile. Le sulfure d'ammonium ou sulfhydrate d'ammoniaque, employé si fréquemment dans les laboratoires, a été préparé jusqu'ici presque exclusivement par la réaction entre l'ammoniaque caustique et l'acide sulfhydrique. Aujourd'hui, on fabrique industriellement cette substance en exposant un mélange d'une partie de sulfate ou de chlorure d'ammonium et de deux parties de résidus de soude ou de chaux à l'action d'un courant de vapeur et recueillant les produits de la distillation dans des appareils de condensation spéciaux. Il y a déjà longtemps, M. Kuhlman avait proposé l'emploi du phosphate d'ammoniaque pour neutraliser l'alcalinité des jus sucrés et précipiter en même temps la chaux en excès, tout en nuisant le moins possible à la nuance comme à la qualité du sucre obtenu. Ce moyen d'épuration a été appliqué dans quelques fabriques de sucre. Pour produire le phosphate d'ammoniaque, on dissout les phosphates minéraux riches dans de l'acide sulfurique dilué. La liqueur acide éclaircie par le repos, et dépouillée de l'excès d'acide sulfurique par le carbonate de baryte, est concentrée à,

20° Beaumé, puis neutralisée par l'ammoniaque caustique. Enfin la dissolution de phosphate alcalin résultante, séparée des dépôts de sulfates de chaux, de fer etc., insolubles, est mélangée avec une nouvelle quantité d'ammoniaque pour produire du phosphate tribasique qui a l'avantage d'être peu soluble, dont on sépare l'excès d'eau par pression et que l'on embarille immédiatement.

Dosage de l'azote dans les sels ammoniacaux. Les sels ammoniacaux, surtout le sulfate, ayant une valeur commerciale qui dépend de leur teneur en azote, il est important de pouvoir s'en rendre rapidement compte. Plusieurs modes de dosage ont été indiqués. L'un des plus exacts est celui qui porte le nom de MM. Will et Warentrop. Cette méthode est fondée sur ce fait que les substances azotées (à l'exception des azotates) laissent dégager, sous la forme d'ammoniaque, l'azote qu'elles contiennent en combinaison, lorsqu'on les chauffe en contact de bases alcalines hydratées. L'ammoniaque dégagée dans ces circonstances est recueillie dans une solution acide titrée à l'avance, de sorte qu'en complétant ensuite la saturation de l'acide par une solution alcaline titrée équivalente, on constate la portion que l'ammoniaque a saturée et par conséquent la quantité d'ammoniaque ou d'azote qu'elle représente. Nous avons trouvé une autre méthode volumétrique présentant divers avantages spéciaux et qui s'applique également aux dosages rapides du fer, de l'argent, du mercure, des alcalis, et dont nous ne parlerons ici qu'au point de vue de l'azote. Notre méthode est fondée sur l'emploi des sulfocyanures alcalins et sur la réaction qui se produit lorsque l'on met en leur présence un sel de sesquioxyde de fer. Il se forme dans ces circonstances, une coloration rouge sang très intense. Cette réaction décèle les moindres traces de fer. Si l'on opère par exemple en mélangeant du sulfocyanure d'ammonium avec du sesquichlorure de fer, on obtiendra une dissolution renfermant du chlorure d'ammonium et du sesquisulfocyanure de fer, rouge sang $[Fe^2(C^2AzS^2)^3]$.

Mais si dans cette dissolution colorée on verse un alcali caustique, de l'ammoniaque, par exemple, la couleur rouge disparaîtra très nettement, pour faire place à un précipité de sesquioxyde de fer, et le sulfocyanure d'ammonium se reformera intégralement. Comme cette réaction est excessivement sensible, qu'elle peut déceler par la coloration $\frac{1}{3000000}$ de fer, on comprend qu'elle doive s'appliquer dans divers cas. Voici comment nous procédons pour le dosage de l'azote : L'ammoniaque produite, par exemple par la distillation avec la chaux, au lieu d'être dirigée dans la liqueur sulfurique ordinairement employée, est reçue dans une dissolution de sesquisulfocyanure de fer rouge sang. Cette dissolution aura été préparée de façon à renfermer plutôt un petit excès de sulfocyanure d'ammonium libre et telle que 100 centim. c. nécessiteront, pour se décolorer entièrement, 100 centim. c. d'une dissolution d'ammoniaque dans l'eau renfermant par exemple un poids (p) d'azote par dixième de litre. Les vapeurs ammoniacales condensées dans cette dissolution titrée commenceront par précipiter le sesquioxyde de fer ; mais si l'on s'est arrangé de façon à ce que toute l'ammoniaque dégagée dans l'analyse en question soit insuffisante pour amener la décoloration complète du sesquisulfocyanure de fer, on attendra que toute l'ammoniaque ait traversé la liqueur et s'y soit dissoute en réagissant, puis on ajoutera peu à peu la dissolution ammoniacale titrée à l'avance. Supposons que pour arriver à la décoloration complète il faille ajouter 15 centim. c., l'ammoniaque provenant de la matière à analyser équivaudra donc à $100 - 15 = 85$ centim. c. de l'ammoniaque titrée et, comme 100 de cette dissolution titrée renferment (p) d'azote, les 85 renfermeront $p' = \frac{85}{100} p$. Ce sera le poids de l'azote contenu dans la matière essayée. Si on suppose $p = 1$ gramme, on aura en grammes : $p' = 0^{gr}85$, et généralement, si (n') est le nombre de divisions à verser pour atteindre la fin de l'opération et (n) le nombre de divisions ou cm. c. auquel correspond la quantité d'ammoniaque dégagée, on a : $100 - n' = n$ et : $p' = \frac{100 - n'}{100} = \frac{n}{100}$; n' est le nombre lu sur la burette. En divisant par 100 son complément à 100, c.-à-d. par *une* simple lecture en somme, on aura du premier coup en grammes et en centièmes la teneur en azote de la matière à analyser.

Paul Charpentier.

III. Thérapeutique. — On peut dire, d'une façon générale, que l'action physiologique des sels ammoniacaux est la même que celle de l'ammoniaque même, mais plus faible. Le *carbonate* d'ammoniaque ne s'emploie presque plus à l'extérieur. A l'intérieur on l'a utilisé comme diaphorétique (??) ; on l'a employé contre la syphilis (Peyrilhe), contre les dermatoses squameuses (Cazenave), contre le diabète (Neumann, Barlow, Bouchardat), contre le catarrhe bronchique (Guérard). Le *chlorhydrate* agit plus faiblement encore que le carbonate : on en a fait une pommade résolutive (Guépin) et on l'a employé comme résolutif contre divers engorgements de la vessie, de l'utérus, de la prostate (Guépin, Fischer, Van Oyes), du poumon (Gallice, Delvaux); contre les névralgies (Watson, Barallier); enfin, on en a fait un fébrifuge (Muys et Aran). L'*acétate* agit comme le carbonate, puisqu'il se transforme en carbonate dans l'organisme (Rabuteau). On l'a employé contre les fièvres exanthématiques, la pneumonie (Alquié), les inflammations pulmonaires (Guérard), etc. Le *phosphate* a été employé par Buckler contre la goutte, le rhumatisme et la diathèse urique en général; Edwards et Mattei l'ont suivi dans cette voie. Le *valérianate*, préconisé par Pierlot, agit probablement plus par l'acide valérianique que par l'ammoniaque : il est utilisé contre les névralgies et l'épilepsie : d'après Mesnet ce serait un médicament de grande valeur dans la médecine mentale ; d'après Vulpian, ce serait un agent peu toxique. Le *benzoate* est employé dans la goutte, le rhumatisme et les catarrhes pulmonaires ; le *citrate* sert à combattre l'irritation de la vessie dans le mal de Bright. Rabuteau a étudié le *bromure* et l'*iodure*, au point de vue de l'action sudorifique principalement, et a trouvé celle-ci nulle, comme pour les autres sels d'ailleurs.

Dr de Varigny.

Bibl. : Art. *Ammoniaque*, par Delioux de Savignac, *Dict. encycl. des sc. méd.*

AMMONIADE. Fête célébrée en l'honneur de Zeus Ammon, transplantée d'Ammonium en Libye, à Dodone d'abord, puis à Athènes, grâce à Cimon qui, le premier, avait envoyé, étant en Chypre et en Égypte, consulter l'oracle du désert libyen. Le sacrifice avait lieu dans le mois Hecatombéon, quelques jours avant les Panathénées ; les Stratèges en étaient chargés.

J.-A. H.

AMMONIAQUE. I. Chimie. — L'*ammoniaque, alcali volatil*, AzH^3, est un corps gazeux formé par l'union de 1 vol. d'azote avec 3 vol. d'hydrogène, condensation de moitié et dégagement de $+ 12^{cal},2$. Les anciens avaient trouvé le *sel ammoniac* dans les sables de la Cyrénaïque, d'où le nom d'*ammoniac* (d'ἄμμος, sable, ou d'Ammon, divinité égyptienne). — Au commencement du xviie siècle, Kunckel préparait déjà l'ammoniaque au moyen de la chaux et du sel ammoniac, comme on le fait encore aujourd'hui ; c'est Priestley qui l'isola à l'état de gaz, et en reconnut la véritable nature. — Pour la préparer, on introduit dans un petit ballon un mélange à parties égales de chlorhydrate d'ammoniaque et de chaux vive. En chauffant légèrement, le gaz se dégage ; on l'oblige à passer à travers un tube dessiccateur contenant de la potasse et on le recueille dans une cloche placée sur la cuve à mercure (fig. 1). — La réaction est très simple : il se produit de l'eau, du chlorure de calcium et du gaz ammoniac :

$$AzH^4Cl + CaO = AzH^3 + HO + CaCl.$$



L'eau est retenue par la potasse, que l'on peut d'ail-

leurs supprimer en mettant dans le ballon, au-dessus du mélange, une couche de chaux vive. Comme le chlorure de calcium formé tend à retenir le gaz, il faut faire le mélange à parties égales, c.-à-d. employer une quantité de chaux double de celle qui est indiquée par la formule ci-dessus. — L'ammoniaque des pharmaciens, qui est une solution du

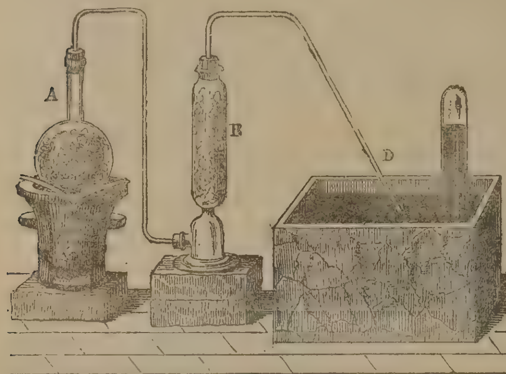
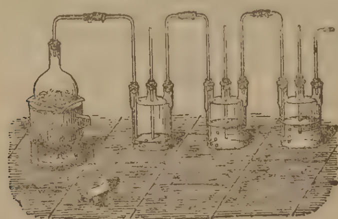


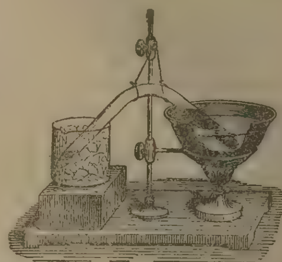
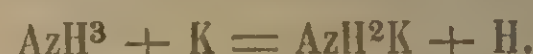
Fig. 1. — Préparation de l'ammoniaque.

gaz dans l'eau, se prépare dans les laboratoires en faisant passer le gaz dans un flacon laveur ne contenant qu'une petite quantité d'eau pour arrêter les impuretés, puis dans deux flacons à demi remplis d'eau distillée, où la dissolution s'opère, flacons qu'il est bon de refroidir, car la température s'élève par le fait même de la dissolution, et la quantité de gaz dissoute est d'autant plus considérable que l'eau est plus froide. L'ensemble du ballon et des flacons constitue un appareil de Woolf (fig. 2). — L'ammoniaque est un gaz incolore, d'une odeur très piquante, provoquant le larmoiement ; elle se liquéfie à — 40° ou à la température ordinaire, sous une pression de 6 à 7 atmosphères ; on peut même la solidifier (Faraday). Elle se présente alors sous la forme d'une substance blanche, cristalline, transparente, fusible à — 75°. Sa densité est égale à 0,59 et un litre pèse 0 gr. 764. — Elle est extrêmement soluble dans l'eau, qui peut en prendre jusqu'à 1,000 volumes à la température de zéro. En cet état, elle bleuit énergiquement le papier de tournesol, verdit fortement le sirop de violette, se combine aux bases, à la manière des alcalis, pour former des sels. Bien qu'il soit rationnel d'admettre que le gaz est en partie combiné à l'eau, la


Fig. 2. — Appareil de Woolf.

solution, chauffée à 60°, ou même exposée dans le vide, perd tout le gaz qu'elle contient. — Plusieurs sels absorbent le gaz ammoniac, notamment le chlorure d'argent, qui peut en condenser jusqu'à 320 fois son volume. Chauffe-t-on maintenant dans un tube clos et recourbé (tube de Faraday) cette combinaison ammoniacale, le gaz se dégage et vient se liquéfier par sa propre pression dans la partie froide du tube (fig. 3).

Lorsque l'on fait passer lentement le gaz ammoniac dans un tube chauffé au rouge, il se décompose en ses éléments, azote et hydrogène; l'étincelle électrique produit le même effet. Une bougie s'éteint lorsqu'on l'approche d'une éprouvette remplie de gaz ammoniac ; mais si ce dernier arrive en jet très fin dans une atmosphère d'oxygène, il peut être enflammé et brûler avec production d'eau, d'azote et d'un peu d'azotate d'ammoniaque. D'ailleurs un mélange des deux gaz, circulant sur de la mousse de platine légèrement chauffée, engendre de l'acide azotique (Kuhlmann). — Le chlore en excès réagit sur l'ammoniaque pour former une substance détonante, le chlorure d'azote $AzCl^3$; mais si l'alcali volatil prédomine, on observe un dégagement régulier d'azote. — Chauffe-t-on dans une cloche courbe du potassium ou du sodium avec du gaz ammoniac, le métal s'introduit dans la molécule, et de l'hydrogène est mis en liberté :



Fig. 3. — Liquéfaction de l'ammoniaque.

$$AzH^3 + K = AzH^2K + H.$$

On peut même, en chauffant suffisamment, remplacer tout l'hydrogène par une quantité équivalente de potassium. De toutes les propriétés de l'ammoniaque, la plus importante est celle qu'elle possède de se combiner avec les acides : intégralement avec les hydracides et à volumes égaux, intégralement aussi avec les oxacides, c.-à-d. sans élimination des éléments de l'eau (V. Ammoniacaux [Sels]). — L'ammoniaque est universellement répandue dans la nature, sous forme de sels ammoniacaux. C'est ainsi qu'on la trouve dans les terres arables, à l'état de carbonate et d'azotate, dans les ocres, les fers limoneux, les matières poreuses, les eaux pluviales et les rivières (Boussingault). Tous les êtres vivants renferment des principes azotés qui se détruisent après la mort, et rentrent dans le règne inorganique sous forme d'acide carbonique, d'eau, d'ammoniaque ou d'azote. — Elle constitue un réactif des plus employés dans les laboratoires, surtout pour précipiter la plupart des oxydes métalliques. En pharmacie, elle est employée comme rubéfiant et même comme caustique, pour cautériser les piqûres des insectes, etc.; elle est la base du baume opodeldoch et de la pommade de Gondret. A l'intérieur, elle sert à dissiper l'ivresse ; les vétérinaires l'administrent aux bestiaux, en solution étendue, pour dissiper le gonflement qui se produit parfois à la suite d'ingestion d'aliments verts, comme les légumineuses. — Enfin, on l'emploie dans les opérations du dégraissage, dans la teinturerie, dans la fabrication des perles artificielles, etc. Bourgoin.

II. Physiologie et Thérapeutique. — (Act. phys. et thérap.). L'ammoniaque est un produit fort utilisé dans la thérapeutique, et à juste titre. L'influence de l'ammoniaque, soit en solution, soit à l'état gazeux, s'exerce sur beaucoup d'appareils et d'organes. Sur la *peau*, l'ammoniaque liquide agit comme un irritant, à tous les degrés, selon la proportion, selon la durée de l'application, etc. La rubéfaction représente le premier degré de l'action de ce produit, la vésication et la cautérisation se montrent pour peu que l'on prolonge le contact. L'inflammation qui se produit ainsi, très vive et très rapide, ce qui est précieux dans certaines circonstances, s'accompagne d'un exsudat pseudo-membraneux. Cette action irritante est plus prononcée encore quand elle s'exerce sur les *muqueuses* : chacun en a fait l'expérience pour celle du nez et pour la conjonctive ; il suffit de se placer un instant au-dessus d'un flacon débouché, contenant de l'ammoniaque. Pour la muqueuse du tube digestif, l'action est la même : l'ingestion de quelques gouttes d'une solution d'ammoniaque produit une sensation

de brûlure, puis des vomissements, etc. A dose faible, il y a, en outre, accélération du pouls, élévation de température, hypersécrétion sudorale et rénale ; à doses élevées, au contraire, il y a ralentissement du pouls et abaissement de la température. L'action sur le *système nerveux* est controversée : elle varie sans doute selon diverses conditions mal dégagées ou méconnues. En général, il semble que l'excitabilité réflexe est très accrue ; il y a des spasmes tétaniques d'origine médullaire et cérébrale. Même chez des animaux saignés à blanc, pour être injectés, Legros a vu l'injection de carmin ammoniacal réveiller les centres nerveux et provoquer des spasmes nombreux (Rabuteau et Dujardin-Beaumetz). La phase d'excitation est suivie, comme toujours, d'ailleurs, d'une phase de dépression. Funke a démontré que l'action tétanisante est indirecte, qu'elle s'exerce sur la moelle, et non sur les muscles directement. Il y a exaltation de la sensibilité des ganglions médullaires : à la section du sciatique, les mouvements cessent ou du moins il n'y a que des contractions fibrillaires. L'action porte donc sur les centres nerveux. Rabuteau aurait encore noté de l'hyperesthésie. Du côté des *muscles*, il y a des symptômes d'excitation ; il se produit des contractions spasmodiques : cette action est directe, car, pour avoir une action indirecte par l'intermédiaire des nerfs, il faut des solutions très concentrées. Les muscles meurent rapidement après l'empoisonnement ammoniacal. L'action sur la *respiration* est d'abord une action d'arrêt, une inhibition brusque, mais ensuite il y a accélération réflexe des mouvements respiratoires, et l'on peut couper les pneumogastriques sans ralentir le rythme. Du côté de la *circulation*, les phénomènes sont les suivants : le cœur s'arrête en diastole, par excitation du centre modérateur cardiaque, les pulsations sont ralenties ; mais ensuite il y a de l'excitation réflexe, par l'intermédiaire de la moelle, grâce à laquelle il y a augmentation de la pression sanguine, et probablement accélération cardiaque. Les doses élevées produisent un effet déprimant, au lieu d'une action excitante. La température s'abaisse ou s'élève selon la dose : Colin a vu se produire une défervescence de 2 1/2 degrés à la suite de l'injection intra-veineuse de trois grammes d'ammoniaque. Par contre Duméril, Demarquay et Lecointre ont vu la température monter de quelques fractions de degré ; Delioux de Savignac nie ce fait, de même que l'action diaphorétique. Du côté des *sécrétions*, il y a encore désaccord. Pour les uns, il y a augmentation de la sécrétion des glandes bronchiques et sudoripares, de la sécrétion urinaire qui deviendrait invariablement acide (Brücke et Mitscherlich), de la sécrétion intestinale (Mitscherlich). Pour Rabuteau, il admet qu'il peut y avoir une action sudorifique, mais qu'elle n'est pas bien vive d'après ses expériences : il ne dit mot des autres modes d'action. Delioux de Savignac nie l'action diaphorétique, tout en acceptant la diurèse. Il nous reste à voir ce que devient l'ammoniaque dans le sang, et de quelle façon elle s'élimine. D'après les recherches de Salkowski sur la manière dont l'urée se forme dans les organismes, l'ammoniaque augmenterait la production d'urée, et s'éliminerait sous cette forme : pour d'autres, au contraire, on retrouverait l'ammoniaque en nature dans les urines. Neubauer, Buchheim et Lohrer font partie de ces derniers, tandis que Schiffer et Knieriem (d'après Dujardin-Beaumetz) se rangent à l'avis de Salkowski. Schiffer, après avoir injecté du carbonate d'ammoniaque à des chiens, a vainement cherché ce produit dans les urines : Knieriem retrouve le chlorure d'ammonium à l'état d'urée. Rabuteau déclare avoir retrouvé l'ammoniaque dans les urines. Il y a là, on le voit, désaccord complet. Knieriem montre que l'urée augmente quand on donne des ammoniacaux, mais rien ne prouve que l'urée, dans ce cas, résulte de la transformation directe de l'ammoniaque : celle-ci a pu augmenter les combustions, et avoir provoqué indirectement la formation de l'urée. Hallervorden a refait l'expérience de façon à échapper à cette objection, et le résultat de ses recherches est que l'urée est le résultat de la transformation directe de l'ammoniaque : enfin Coranda a confirmé ces résultats en montrant, lui aussi, que la plus grande partie de ce dernier composé se transforme en urée : une petite proportion se retrouve sous forme de sels ammoniacaux. Les recherches d'Adamkiewicz ont montré les faits suivants : le chlorhydrate d'ammoniaque ne se décompose pas dans le tube digestif ; la plus grande partie de l'ammoniaque disparaît, résorbée dans le corps, et reparaît probablement dans l'urine sous forme d'albumine. Adamkiewicz base sur ces faits un traitement du diabète dont nous parlerons plus loin. En somme donc, l'ammoniaque s'élimine sous forme d'urée. D'après Rabuteau, l'air expiré contiendrait de l'ammoniaque, mais Lange, Schiffer, Voit, Bacchi contestent le fait. Après une dose forte le sang devient moins coagulable et l'hémoglobine se détruit.

III. Usages thérapeutiques. — A l'*extérieur* l'ammoniaque est employée comme irritant, comme vésicant et comme caustique. — Comme irritant, on l'a utilisée pour exciter les trajets fistuleux, les plaies atoniques, pour guérir la leucorrhée, ou pour produire la fluxion menstruelle (traitement de l'aménorrhée d'Aran) ; on s'en est encore servi pour traiter les brûlures au 1er et au 2e degré (Guérard), pour réveiller la sensibilité et la motilité, dans les cas de parésie, etc. Comme vésicant, elle agit avec beaucoup de puissance et de rapidité : on peut obtenir la vésication en 5 ou 6 minutes, avec la solution d'ammoniaque pure à 22 ou 25 degrés (Delioux de Savignac) ; avec la pommade de Gondret (ammoniaque et axonge) l'action est plus lente, et le médicament perd sa force assez rapidement. La plaie, après formation et déchirure des phlyctènes, se couvre d'une production pseudo-membraneuse, qui se reforme à mesure qu'on la détruit et qui favorise la formation rapide de la cicatrice. Peut-être, outre l'action locale, le vésicatoire ammoniacal (quelle que soit la forme sous laquelle l'ammoniaque est employée) exerce-t-il une action générale calmante, puisque, pour certains observateurs, l'action antispasmodique est très nette. Peut-être y a-t-il aussi une action résolutive, car Pugliatti et Quadri ont obtenu de bons résultats en traitant la cataracte par des cautérisations ammoniacales au voisinage de l'orbite et ils croient pouvoir les attribuer à l'action interne de leur médicament. Mais il convient d'ajouter qu'ils emploient en même temps, l'un, l'iodure de potassium ; l'autre, le chlorhydrate d'ammoniaque à l'intérieur. Comme caustique, l'ammoniaque est moins active que la soude ou la potasse. On l'emploie contre diverses névralgies (N. faciale, Legroux), contre la goutte (Hutin), etc. Ducros de Marseille l'a utilisée pour combattre les accès d'asthme, en touchant le fond de la gorge avec un pinceau imbibé de la solution ammoniacale. L'effet produit est très violent ; douleur, angoisse, suffocation, toux convulsive, suivies d'un calme relatif. Hervieux a étudié le mode d'action de ces cautérisations pharyngiennes tombées plus ou moins dans l'oubli ; il admet : une action locale, un contrecoup sur les centres nerveux, et une action sur les voies aériennes. Pour ce médecin l'excitation nerveuse obligerait les centres à dépenser une somme considérable de force, ce qui atténuerait les symptômes de dyspnée résultant d'un travail nerveux exagéré. On a encore utilisé l'action caustique de l'ammoniaque contre certains ulcères, les cancers ulcérés. Richard de Soissons lui attribue une action hémostatique, désinfectante et calmante. Enfin, on l'a employé contre les morsures venimeuses en général. D'après Dujardin-Beaumetz, c'est Bernard de Jussieu qui mit ce remède à la mode, en 1747, en guérissant par l'ammoniaque *intus et extra*, un étudiant mordu par une vipère. Depuis, il y a eu beaucoup de discussions sur la matière. Une commission, réunie à Londres, a conclu à la parfaite inutilité des injections intraveineuses d'ammoniaque. O. de Stefano a employé ce produit avec succès pour cautériser les personnes mordues par un chien enragé. — A l'intérieur, les usages de l'am-

moniaque sont variés. Comme excitant on l'a administrée dans les cas de fièvres diverses, choléra, collapsus, etc. Comme antispasmodique, au contraire, on la donne dans la coqueluche, l'asthme (Fuller, Cullen), le spasme de la glotte, le tétanos, l'épilepsie (Mesnet, Moreau, de Tours), le tic douloureux, etc. Comme résolutif et fluidifiant, on l'administre dans les cas d'engorgement laiteux, de dysménorrhée, d'engorgement prostatique (Fischer), et dans la goutte et le rhumatisme (Seymour, Buckler). Elle a été fort prônée ces temps derniers dans le traitement du diabète, par Barlow, Bouchardat, Adamkiewicz. D'après ce dernier, l'ammoniaque, chez le diabétique, disparaît en même temps que disparaît le sucre, et selon toute probabilité il y a combinaison de l'une avec l'autre, car, si l'on opère sur un sujet non diabétique, l'ammoniaque augmente la secrétion d'urée et est éliminée sous cette forme, ce qui n'a pas lieu chez les diabétiques. — L'ammoniaque a été fort employée contre diverses intoxications. Contre l'ivresse, il est de notion vulgaire d'en donner quelques gouttes dans un verre d'eau. Beaucoup d'auteurs préconisent ce traitement, mais Rabuteau déclare qu'il ne sert de rien. Contre l'intoxication chloroformique, l'ammoniaque paraît plus utile. De Lupo n'a pu chloroformer un sujet atteint d'insuffisance mitrale qu'après lui avoir fait respirer des vapeurs ammoniacales en abondance, et il recommande l'emploi de cet agent avant la chloroformisation, si dangereuse, des sujets cardiaques. Richardson a fait de même dans un cas d'intoxication par l'aconit, et s'en est bien trouvé. Gréhant et Hillairet ont signalé le bon effet des vapeurs ammoniacales dans les ateliers de décapage, pour prévenir l'intoxication mercurielle. Notons, enfin, l'emploi de l'ammoniaque chez les herbivores atteints de pneumatose gastro-intestinale : dans ces cas, elle agit en absorbant les gaz carbonique et sulfhydrique, en se combinant avec eux. Enfin les vapeurs ammoniacales sont utilisées pour modifier certains états inflammatoires de l'œil : kératites, conjonctivites, etc., contre des inflammations du larynx, des bronches, contre les angines, contre le croup, etc.; elles servent à dissiper les syncopes et à les prévenir, ainsi que les vertiges, malaises, lipothymies, etc.

Formes médicamenteuses. L'ammoniaque s'emploie à l'état gazeux, comme nous venons de le voir, et surtout en solution plus ou moins concentrée à l'intérieur et à l'extérieur. Signalons les fumigations naturelles de la *Grotte d'ammoniaque* près de Naples, qui jouit d'une grande réputation pour le traitement de diverses lésions oculaires, les amauroses en particulier, et pour celui des rhumatismes et des névralgies; signalons encore les fumigations qui s'effectuent dans les salles d'épuration du gaz d'éclairage, pour les enfants atteints de coqueluche, et dans les étables, pour les phtisiques. Dr H. de Varigny.

IV. Toxicologie. — Les empoisonnements par l'ammoniaque sont rares : on en rencontre pourtant quelques cas accidentels, ou des suicides. Delioux de Savignac en a réuni treize cas. Il a constaté que la dose de deux ou trois grammes suffit pour faire apparaître les accidents toxiques, mais la dose mortelle varie beaucoup : dans tel cas, quatre ou cinq grammes suffisent ; dans tel autre, trente grammes sont insuffisants. Les symptômes sont : douleur de la bouche et des fosses nasales, angoisse, toux, brûlure de l'œsophage et de l'estomac ; vomissements, diarrhée, hémorragies intestinales, etc. A l'autopsie, cautérisation des parties atteintes ; pseudo-membranes ; sang fluide. Comme contre-poison administrer des acides doux, dilués (pour saturer l'alcali et former un sel) comme les limonades citrique et tartrique, l'eau vinaigrée. Mais il est rare que l'on arrive à faire prendre le contre-poison à temps. Dr H. de V.

Bibl. : Art. *Ammoniaque* du *Dict. encycl. des sc. nat.* et du *Dict. de Thérap.* de Dujardin-Beaumetz. — Rabuteau, *Traité élémentaire de Thérap. et de Pharmacologie*. — De Lupo, *L'uso dell amm. liq.*, etc., *La Clinica* ; Naples, 30 oct. 1875. — O. de Stefano, *l'Amm. liq. nella profilassi della mors. di cani rabbioso. Il Morgagni* ; mai, 1875. — Salkowski, *Ueber die Vorgänge der Harnstoffbildung im Thier-Körper, und den Einfluss der Ammoniaksalze auf denselben. Zeitsch. furphys. Chemie*, t. I, p. 1, 1877. — Adamkiewicz, *Ueber den Einfluss des Ammoniaks auf den Stoffumsatz des Diabetikers, Arch. f. Anat. und Phys.* (Phys. Abth), 1879 ; V. aussi un autre travail du même auteur, *Ibid*, t. LXVI, 1876. — Guttmann, *Ueber die Zuckerausscheidung in einem Falle von Diabetes mellitus unter dem Gebrauche von Ammoniaksalzen. Zeitsch. für klin. Med.*, 1880, t. Ier p. 160. — Van Knieriem, *Z. für Biol.*, t. X. — Hallervorden, *Arch. für exp. Path.*, t. X. — Coranda, *Ueber das Verhalten des Ammoniaks im menschlichen Organismus. Arch. für exp. Path., und Pharmak.*, t. XII, 1879.

AMMONIAQUE (Gomme). Fournie par le *Dorema ammoniacum* D. Don, plante de la famille des Ombellifères, qui croît en Perse et dans l'Afghanistan. — Désignée également sous le nom d'*Ammoniacum*, la gomme ammoniaque arrive en Europe par la voie de Bombay. Elle est en larmes ou en masses ; son odeur est forte, désagréable ; sa saveur âcre et amère. Elle contient pour 100 : résine, 70 à 72 ; gomme soluble, 18.40 à 22.40 ; gomme insoluble, 1.60 à 4.40 ; huile volatile et perte 4 à 7.20. — La gomme ammoniaque est réputée stimulante, antispasmodique, emménagogue. Mais il n'y a guère que son action résolutive qui soit à peu près établie par les recherches de Plenck, Evers, Michaelis, Pereira, Ricard, etc. Elle entre, à ce titre, dans la composition du diachylon gommé, dans l'emplâtre de cigüe, etc. C'est un médicament presque entièrement abandonné aujourd'hui. — Une autre sorte de gomme ammoniaque, appelée *Gomme ammoniaque de Tanger* est fournie par le *Ferula tingitana* L., également de la famille des Ombellifères (V. Férule).

AMMONITE. Genre de Mollusques-Céphalopodes fossiles créé par Breyn en 1732, et adopté par Bruguière en 1791 pour les coquilles enroulées, connues des anciens sous le nom de *cornes d'Ammon*, *cornes de Bélier*, *serpents pétrifiés*, etc. Ce genre (fig. 1) est devenu pour les modernes



Fig. 1. — Ammonite. *(Amaltheus margaritatus)* du lias.

le type d'une famille, puis d'un ordre ou sous-ordre, qui comprend aujourd'hui un très grand nombre de genres et d'espèces toutes fossiles. Caractérisé dès 1812 par Lamarck, sous le nom d'Ammonées *(Ammonea)*, ce groupe est aussi désigné, par les modernes, sous celui d'*Ammonoidea* (Zittel). Ces coquilles, que les personnes étrangères à la paléontologie confondent volontiers avec celles des *Nautiles* (V. ce mot), en diffèrent essentiellement par la complication du bord de leurs cloisons (ligne suturale), qui affecte une forme dentelée, dite en *feuille de persil* (fig. 2). Cette ligne est très visible sur les spécimens dont la coquille a été détruite et dont on ne possède, par conséquent, que le moule interne. Ces fossiles, en raison de leur forme remarquable et de leur grande taille, — quelques-uns atteignent 2 m. de diamètre, — ont frappé de tous temps l'imagination des peuples, et on leur prêtait dans l'antiquité des propriétés merveilleuses. Les Hindous les ont encore en grande vénération et leur rendent un culte sous le nom de *Salagraman*. — Ces grands Céphalopodes à coquille externe ont été surtout abondants dans les mers jurassique et crétacée : ils ont apparu beaucoup plus tard que les Nautiles qui sont surtout répandus dans les terrains primaires, et ils ont disparu dès le commencement de l'époque tertiaire, cédant la place aux Céphalopodes nus, ou à co-

quille interne, dont quelques types atteignent encore de nos jours des proportions gigantesques.

L'ordre des Ammonées (Fischer), sous-ordre des *Ammo-*

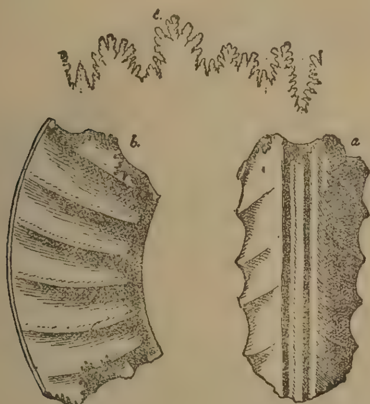


Fig. 2. — Arietites bifurcatus, (*a*, *b*, fragment de spire, vu de face et de profil; *c*, ligne suturale).

noidea de Zittel, est intermédiaire par ses caractères aux Céphalopodes-Dibranches *(Bélemnites, Argonautes, Poulpes, Seiches)*, et aux Tétrabranches *(Nautiles)*, qui les ont précédés dans les âges géologiques. Les Ammonites descendent probablement de quelques-uns de ces derniers, par l'intermédiaire des *Goniatites* dont la cloison est simple comme celle des Nautiles : mais on n'a aucune donnée sur la forme de l'animal des Ammonites, qui ne devait probablement pas différer beaucoup de celui des Nautiles (fig. 3) ou de celui des Bélemnites. Les Ammonées se rapprochent de ces dernières, et des Dibranches en général, par la loge initiale de leur coquille embryonnaire : elles en diffèrent par la présence constante d'une coquille externe et l'absence de poche à encre. Elles ressemblent aux Tétrabranches (Nautiles) par leur coquille externe, mais s'en distinguent par leur loge initiale sans cicatrice et la présence d'un opercule *(Aptychus)*. En résumé, la forme de l'embryon, à laquelle

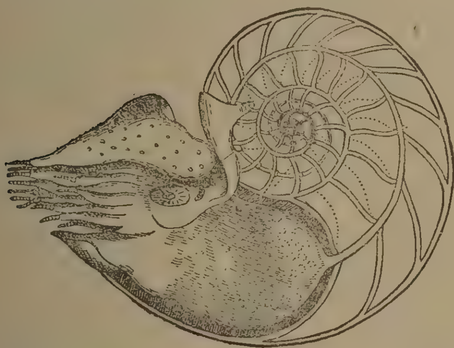


Fig. 3. — Nautilus pompilius (vivant), pour montrer la forme probable de l'animal des Ammonites.

on attache tant d'importance de nos jours, rapproche les Ammonées des Bélemnites plus que des Nautiles. — L'ordre des Ammonées peut donc se caractériser de la façon suivante : coquille externe généralement enroulée en spirale, formée de plusieurs chambres dont la dernière seule est occupée par l'animal ; ouverture protégée d'ordinaire par un opercule mobile *(Aptychus)*; ligne suturale des cloisons des chambres plus ou moins compliquée. Siphon simple, sans dépôt ou remplissage organique. Pas de poche à encre. Première loge du jeune ovoïde, lisse, sans cicatrice extérieure, contenant un cœcum siphonal qui ne touche pas la paroi interne. Coquille embryonnaire généralement enroulée sur elle-même de telle sorte qu'il existe un ombilic de chaque côté. Premières cloisons convexes en avant.

La forme de la coquille est très variable chez les Ammonites (fig. 4) comme chez les *Nautiloïdes* (V. ce mot) et dans ces deux ordres elle peut être considérée comme formée d'un cône allongé, d'abord droit, et qui s'est recourbé de différentes manières afin d'offrir moins de prise aux agents extérieurs susceptibles de le briser. On conçoit facilement, en effet, que les coquilles droites ou allongées telles que celles des *Baculites* et des *Hamites* fussent beaucoup plus exposées à cet accident que les coquilles étroitement enroulées, telles que celles des *Ammonites* proprement dites

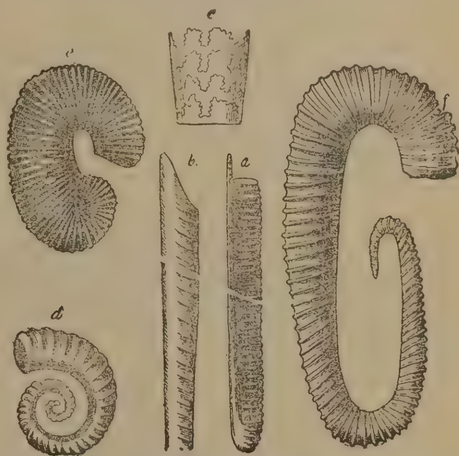


Fig. 4. — Ammonites : différentes formes de coquilles : *a*, Ptychoceras; *b*, Baculites; *c*, portion du même avec sutures; *d*, Crioceras; *e*, Scaphites; *f*, Hamites.

(Ægoceras) et des *Stephanoceras* ; la pointe de la coquille, ou l'extrémité de la spire, dans les deux premiers genres, était selon toute probabilité normalement

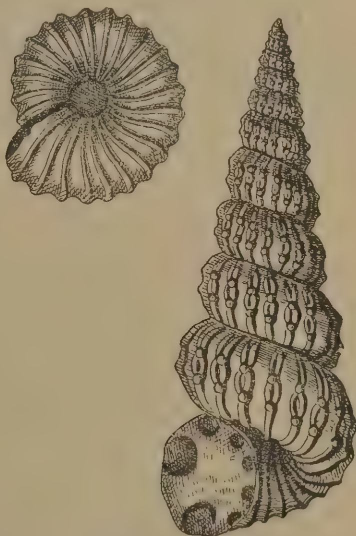


Fig. 5. — Turrilites catenatus, vu de profil et par sa base.

caduque. Par rapport à cette forme, les deux ordres des *Ammonitea* et des *Nautilea* forment deux séries parallèles comme le montre le tableau suivant :

	Nautilea	*Ammonitea*
Coquille droite............	Orthoceras,	Baculites.
— repliée sur elle-même.	Ascoceras,	Ptychoceras.

	Nautilea	Ammonitea
Coquille arquée...........	Cyrtoceras,	Toxoceras.
— spirale...........	Trochoceras,	Turrilites.
— discoïdale.........	Gyroceras,	Crioceras.
— discoïdale, en partie droite..........	Lituites,	Ancyloceras.
— enroulée..........	Nautilus,	Ammonites.

La coquille des Ammonites a la même structure intime que celle des Nautiles, c'est-à-dire qu'elle a trois couches dont l'interne est nacrée. On peut la diviser en deux parties : l'une centrale, formée par les chambres à air traversées par le siphon ; l'autre externe, formée par la dernière chambre qu'occupait l'animal. Les chambres à air correspondent au *phragmocône* des Bélemnites (V. ce mot), et permettaient à l'animal de plonger ou de s'élever à volonté dans la mer suivant la quantité relative d'eau ou de gaz qu'il introduisait dans ces chambres par l'intermédiaire du siphon qui les traverse. Chacune de ces chambres a été successivement occupée par l'animal, de sorte que leur nombre est en rapport avec l'âge et les dimensions de la coquille. — Les cloisons, indiquées à la périphérie par la ligne suturale, si importante pour la classification des genres, ne sont pas simples, comme celles des Nautiles, mais plus ou moins compliquées : elles affectent la forme d'une de ces collerettes plissées et tuyautées qu'on appelait *fraises* au XVIe siècle, le siphon occupant la place du cou. La ligne suturale présente une série de dépressions à concavité dirigée vers l'ouverture *(lobes)*, intercalées à des saillies à convexité dans le même sens *(selles)* et disposées avec une certaine régularité, le tout formant un dessin très élégant, une sorte de dentelle qui rappelle les découpures d'une feuille de persil ou de fougère. On distingue 6 *lobes* fondamentaux : le lobe siphonal ou ventral ; le lobe antisiphonal ou dorsal ; les deux lobes latéraux ; le lobe supérieur et le lobe inférieur. De même, les *selles* se divisent en ventrale, latérale et siphonale. En outre, il existe souvent des lobes et selles auxiliaires et adventifs intercalés. On ignore l'usage de ces cloisons compliquées : elles ne servaient pas à fixer l'animal, car l'empreinte du muscle adducteur et de l'insertion du manteau en est bien distincte, notamment chez les *Arcestidæ*. Les cloisons, du reste, beaucoup plus simples chez l'embryon, se compliquent de plus en plus avec l'âge : elles sont d'abord simplement sinuées, comme chez les

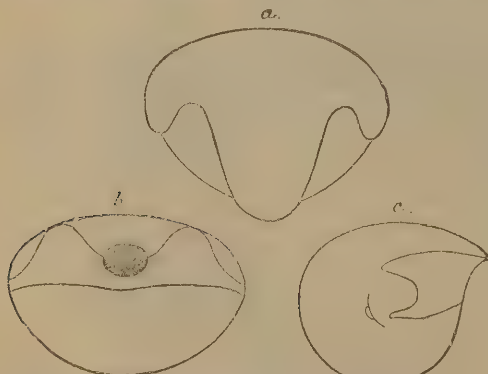


Fig. 6.— Coquille initiale d'Amaltheus, vue : *a*, par devant; *b*, par dessous ; *c*, de côté.

Goniatites qui se rapprochent des Nautiles : quelques Ammonites *(Clydonites, Choristoceras)* conservent ce caractère embryonnaire chez l'adulte. Mais dans tout le groupe, malgré cette complication des sutures périphériques, la section suivant un plan médian passant par le siphon est simple pour chaque cloison, qui présente seulement une convexité antérieure chez les Ammonites (rarement une concavité, comme chez les Goniatites).

La loge initiale ou embryonnaire des Ammonites (*protoconque* ou *ovisac*) est, comme celle des Bélemnites et des Spirules, simple, globuleuse, avec un petit cœcum siphonal interne *(protosiphon)*. — Chez l'adulte, l'animal était contenu et souvent complètement renfermé dans la dernière loge, par suite de la contraction de l'ouverture,

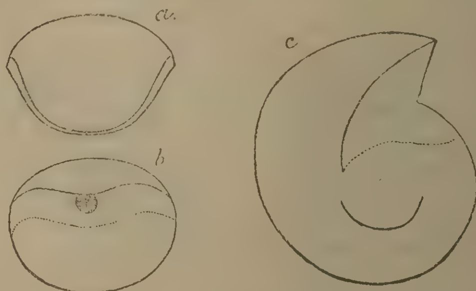


Fig. 7.— Coquille initiale d'Arcestes, vue : *a*, par devant; *b*, par dessous ; *c*, sur le côté.

qui présente alors des orifices distincts pour l'entonnoir et la bouche, pour les yeux, pour les bras : tels sont les *Stephanoceras* et *Morphoceras*. — Les adultes diffèrent

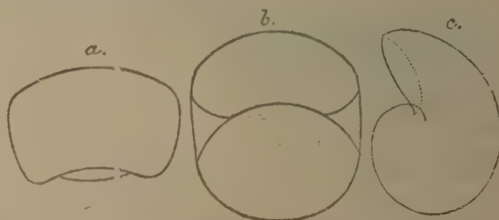


Fig. 8. — Coquille initiale de Goniatites, vue : *a*, par devant *b*, par dessous ; *c*, sur le côté.

beaucoup des jeunes : la coquille, d'abord lisse, se recouvre, avec l'âge, de côtes, de nodosités, de varices et de carènes qui s'effacent dans un 3e stade, dit de dégénérescence *(Aspidoceras, Peltoceras)*. — Le siphon présente une position variable : il est interne ou dorsal *(Clymenia)*, externe ou ventral *(Ammonites, Goniatites)* ; mais dans

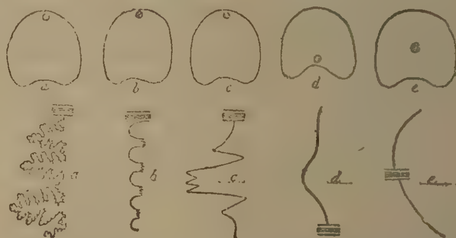


Fig. 9. — Position du siphon des Ammonites : de face et de profil (par rapport à la cloison). *a*, *a* Ammonite et Baccu-lite; *b*, *b* Cératite ; *c*, *c* Goniatite ; *d*, *d* Clyménie ; *e*, *e* Nautile et Orthoceras.

les premières loges, il est central comme chez les Nautiles, ce qui montre le peu de valeur de ce caractère pour la classification. Au contact du siphon, les cloisons se réfléchissent et lui forment un goulot embrassant en avant ou en arrière : les *Goniatites* sont dans ce dernier cas, et, dans tout le groupe, les jeunes ont les premiers tours comme chez les Goniatites : il est donc permis de considérer ces dernières comme la souche des Ammonites. — L'opercule *(Aptychus)* est un corps calcaire aplati, formé

de deux parties symétriques, ou valves soudées et sans charnière ; quand il est corné et d'une seule pièce, il prend le nom d'*Anaptychus*. La nature de ces corps fos-



Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

Fig. 10. — Aptychus de l'Oppelia lingulata. — Fig. 11. — Oppelia subradiata, avec son Aptychus en place. — Fig. 12. — Anaptychus de l'Amaltheus margaritatus.

siles est longtemps restée problématique : on est à peu près d'accord aujourd'hui pour les considérer comme un opercule destiné à fermer l'ouverture de la coquille : on ignore, du reste, sur quelle partie du corps de l'animal cet opercule était fixé. On n'a jamais trouvé, à l'état fossile, ni bec calcaire, ni crochets de ventouses que l'on puisse rapporter à des Ammonites, de sorte que l'on est réduit à des conjectures sur la constitution de l'animal.

D'après Zittel (1884), on peut classer les Ammonites de la manière suivante : *Sous-ordre des Ammonoidea*. Orifice de la coquille entier ou muni de prolongements latéraux et ventraux. Ligne suturale divisée en lobes et en selles. Siphon rebordé, sans remplissage interne. Loge primitive globuleuse ou ovale. Généralement un opercule (*Aptychus* ou *Anaptychus*).

A. *Retrosiphonata*. Goulot siphonal des cloisons dirigé en arrière. Lobes et selles sans découpures. Orifice entier avec une échancrure ventrale. Cloisons concaves au niveau d'une coupe médiane. — Deux familles : *Clymenidæ* et *Goniatidæ*.

B. *Prosiphonata*. Siphon épais, externe, entouré d'une enveloppe calcaire, à goulot court, dirigé en avant (chez l'adulte). Lobes et selles plus ou moins profondément divisés. — Deux groupes : 1° *Latisellati*, avec trois familles : *Arcestidæ*, *Tropiditidæ* et *Ceratitidæ*. — 2° *Angustisellati*, avec 10 familles : *Cladiscitidæ*, *Pinacoceratidæ*, *Phylloceratidæ*, *Lytoceratidæ*, *Ptychitidæ*, *Amaltheidæ*, *Ammonitidæ* (ou *Ægoceratidæ*), *Harpoceratidæ*, *Haploceratidæ* et *Stephanoceratidæ* (V. Céphalopodes fossiles).

Trouessart.

Bibl. : Zittel, *Handbuch der Palæontologie*, I, 2e Abth., 3e Lief. (1884), avec une bibliographie complète. — Fischer, *Manuel de Conchyliologie* (1881). — Hyatt, *The fossile Cephalopoda of the Museum of Comp. Zool.* (*Bull. Mus. Comp. Zool. Cambr.*, I, 1868 et vol. suiv.) ; id., *Biological relations of jurassic Ammonites* (*loc. cit.*; 1874), etc. — *Paléontologie française, Terrains jurassiques et crétacés*. — Reynès, *Monographie des Ammonites*, Atlas, 1879 ; — et les *Mémoires de Neumayr, Suess, Waagen, Wright*, etc.

AMMONITE. L'ancien genre Ammonite, tel qu'il a été restreint par Lamarck (1801) et les auteurs modernes, est devenu le type d'une famille des *Ammonea* sous le nom d'*Ammonitidæ*. Cette famille correspond à celle des *Ægoceratidæ* de Zittel (V. ci-dessus). Les caractères de cette famille sont les suivants : — Coquille aplatie, discoïdale, à tours de spire étroits, découverts, ornés de côtes rayonnantes ; orifice simple ; ligne suturale dentelée, sans lobes accessoires ; un Aptychus corné, d'une seule pièce (*Anaptychus*). — La plupart des espèces sont jurassiques et appartiennent au lias. — D'après Zittel (1884), les genres *Psiloceras*, *Arietites*, *Cymbites*, *Schlotheimia*, *Ægoceras* et *Cycloceras* appartiennent à cette famille. — Le genre *Arietites* (fig. 2) de Waagen correspond au genre *Ammonites* de Lamarck que nous adoptons ici à l'exemple de Fischer. — Outre les caractères de la famille, le genre *Ammonites* proprement dit se distingue par sa carène ventrale avec un sillon de chaque côté de la quille et une autre carène en dehors du sillon. Le dernier tour a une section subquadrangulaire. La chambre d'habitation est très longue (un tour, au moins), l'orifice simple, prolongé

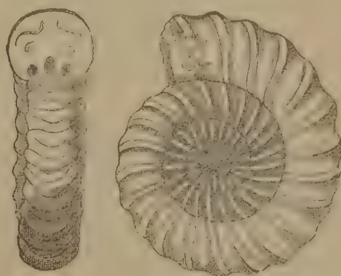


Fig. 1. — Ammonites (*Ægoceras*) capricornus, du lias.

en un appendice ventral aigu. Ligne suturale à lobe ventral plus long que le lobe latéral supérieur ; selle latérale supérieure plus élevée que les autres ; lobe latéral inférieur large ; lobe antisiphonal à deux pointes. — On connaît environ 130 espèces du lias inférieur (*infra-lias*). Le type est l'*Ammonites bisulcatus* Bruguière (fig. 2) ; dont une variété (*A. Bucklandi*) atteint une très grande taille c'est un des fossiles caractéristiques du lias, notamment



Fig. 2 — Ammonites (*Arictites*) bisulcatus, du lias.

dans le sud de la France (Provence). — Le genre *Ægoceras* (Waagen) s'en distingue par l'absence de carène ventrale et d'appendice à l'orifice. Ce genre correspond aux *Ammonites capricorni* de L. de Buch. (V. Ammonite en général).

Trouessart.

AMMONIUM (V. Ammoniacaux [Sels]).

AMMONITES. Nation ancienne, établie sur les plateaux de la rive orientale du bas Jourdain, dans la Syrie méridionale et qui ne nous est guère connue jusqu'à présent que par le souvenir que les livres bibliques ont gardé de ses relations, la plupart du temps hostiles, avec les Israélites. — On assurait ainsi que Saül était accouru à la défense de la ville de Jabès, située sur la rive gauche du Jourdain et dont les Ammonites serraient de près les habitants et qu'il avait remporté sur l'ennemi une brillante victoire ; mais ce fait est présenté avec des couleurs tellement forcées qu'on ose à peine en retenir le fond (I, *Samuel*, xi). De David, on nous rapporte qu'il entretint des relations amicales avec un roi du nom de Nahas, mais vit ses envoyés insultés par son fils et successeur, déclara alors la guerre aux Ammonites, s'empara de leur capitale Rabbath Ammon après un siège difficile et la livra au pillage (II, *Samuel*, xi et xii). A différentes reprises, ils ont encore maille à partir avec les rois de Juda. — Les relations amicales des Ammonites avec les Hébreux s'expliquent par le voisinage et, autant qu'on peut le savoir, par une communauté assez étroite de langue et de civilisation ; mais ce même voisinage, en l'absence de frontières naturelles, ne pouvait manquer d'amener des conflits, les Ammonites aspirant à posséder la rive même du Jourdain, les Israélites travaillant à les refouler dans la direction du désert arabe. Un curieux texte du livre des *Juges* raconte, sous une forme entachée de l'exagération la plus visible, que les revendications des Ammonites sur le territoire de la tribu de Gad (Galaad)

amenèrent une lutte, où un certain Jephté battit ceux-ci d'une façon complète et leur enleva des vilies (chap. XI). Y a-t-il sous ce récit un fait historique, cela est fort douteux ; mais il y faut relever une théorie très intéressante, en vertu de laquelle les Israélites reconnaissaient expressément les droits des Ammonites sur les régions situées au delà du torrent de Jabboq, mais niaient ces droits pour les parties sises en deçà, sous le prétexte qu'ils les avaient eux-mêmes enlevées aux Amorrhéens, toutefois sans contester que les Ammorrhéens, pour leur part, les eussent précédemment prises aux Ammonites. Le fond de ceci est, sans toute, que les deux nations israélite et ammonite, à partir du moment où elles furent assez fortement constituées pour chercher à assurer leurs frontières, eurent constamment entre elles des frottements plus ou moins pénibles (V. outre *Juges*, chap. XI, *Deutéronome*, II, 16 suiv.). Pour l'époque antérieure à David et à Saül (XIe siècle av. l'ère chrétienne), le mieux est d'avouer que l'on ne sait rien de précis.— Lors de la restauration qui suivit l'exil de Babylone, il est question de mariages de Juifs avec des femmes ammonites, qui excitèrent le mécontentement des chefs du nouvel ordre de choses. Les relations politiques continuèrent d'être mauvaises. Après les conquêtes d'Alexandre, la capitale Rabba prend le nom de Philadelphie. Les Hébreux, en dépit de la vilaine légende de l'origine incestueuse de Moab et d'Ammon, pères éponymes des Moabites et des Ammonites (*Genèse*, chap. XIX), ont gardé le sentiment très vif de la parenté qui les unissait à ces deux peuples. Il semble que les Ammonites, après avoir atteint de bonne heure un niveau de civilisation assez élevé, aient trouvé dans leur isolement une circonstance défavorable à un développement plus complet et à une sérieuse extension ; bornés au N. par les Syriens, à l'E. par les Israélites, au S. par les Moabites, à l'O. par le désert, ils n'ont réussi qu'à maintenir longtemps leur nationalité et leur indépendance. Leur langue devait être, à très peu près, l'hébreu ; en fait de religion, nous connaissons le nom de leur dieu national, Mikom ou Molok, analogue, selon toutes les apparences et au moins dans le principe, au Kamos des Moabites et au Yahveh (Jéhovah) des Israélites.

Maurice VERNES.

AMMONIUS, chirurgien d'Alexandrie, florissait probablement sous le règne de Ptolémée Philadelphe, au IIIe siècle avant l'ère chrétienne. Selon Celse, il imagina le premier de briser, dans la vessie même, les calculs que leur volume ne permettait pas d'extraire en entier, d'où le nom de *lithotome* qui lui fut donné. L'instrument qu'il employait et qui a été décrit par Celse ressemblait assez à nos lithotripteurs actuels. Dr L. HN.

AMMONIUS, philosophe grec du Ier siècle de l'ère chrétienne, originaire de l'Égypte, qui vécut et mourut à Athènes. Il était probablement l'auteur d'un livre intitulé Περί βωμῶν καὶ θυσιῶν (des autels et des sacrifices). Plutarque, qui fut son élève, lui dédia un de ses ouvrages et le fait parler dans plusieurs de ses traités.

AMMONIUS, grammairien d'Alexandrie du IIe siècle ap. J.-C., élève d'Aristarque et son successeur. Les scoliastes de l'*Iliade* mentionnent de lui divers traités relatifs à Homère. Il s'occupa également de Pindare et particulièrement, à ce qu'il semble, des personnages mis ... la scène par ce poète (περὶ τῶν κωμῳδουμένων). — Le même nom a été porté par un grammairien grec, d'une époque inconnue, dont nous possédons un traité : Περὶ ὁμοίων καὶ διαφόρων λέξεων (des homonymes et des synonymes), qui n'est pas sans intérêt. On lui attribue aussi un ouvrage inédit : Περὶ ἀκυρολογίας (sur l'impropriété), qui se trouve en manuscrit à la Bibliothèque nationale.

BIBL. : O. SCHNEIDER, *De veterum in Aristophane scholiorum fontibus*; Sundiœ, 1838, p. 92. — Texte latin de L. C. VALCKENAER, *De differentia ad finium vocabularum*; Leipzig, 1822; texte grec, Athènes, 1873.

AMMONIUS SACCAS d'Alexandrie, où il mourut en 241 ap. J.-C. Il dut son surnom au métier de portefaix (porteur de sacs) qu'il exerça dans sa jeunesse. Né de parents chrétiens, il abandonna le christianisme et adopta la doctrine des néo-platoniciens. Parmi ses élèves, on cite Longin et Plotin. Les livres chrétiens qui lui ont été attribués, par exemple, une *Harmonie des Évangiles*, sont probablement d'un homonyme, né comme lui à Alexandrie.

BIBL. : J.-L. DEHAUT, *Essai sur la vie et la doctrine d'Ammonius Saccas*; Bruxelles, 1836. — ZELLER, *Die philosophie der Griechen*; Leipzig, 1875-1882, t. III, p. 689.

AMMONIUS, fils d'Hermias, philosophe d'Alexandrie, qu'il ne faut pas confondre avec les précédents. Il fut le maître de Plotin, et contribua grandement à donner à la doctrine néo-platonicienne son double caractère éclectique et mystique. Il conciliait Platon et Aristote, empruntait à Pythagore et à l'Orient. On a de lui, ou du moins on lui attribue des commentaires publiés à Venise au XVIe siècle : *Comment. in Arist. Categorias*, in-8, 1545; *Comment. Arist. librum de Interpret.*, in-8, 1545; texte grec.

H. M.

AMMOPERDIX. La Perdrix de Hey (*Perdix Heyii* Tem.), et la Perdrix de Bonham (*P. Bonhami* Gr.), qui habitent l'Afrique septentrionale, la Palestine, l'Inde et la Perse, ont été placées par Gould dans un genre particulier, qu'il a nommé *Ammoperdix* et qui a été considéré depuis par M. G.-R. Gray, comme une simple subdivision du genre *Caccabis* (V. ce mot). Les Ammoperdix ne diffèrent guère en effet de la Perdrix rouge et des espèces voisines (V. le mot PERDRIX) que par leur taille beaucoup plus faible, leur bec plus effilé, leurs ailes proportionnellement plus allongées et leurs tarses entièrement dépourvus de tubercules. L'*A. Bonhami*, qui porte dans l'Inde le nom vulgaire de *Seesee*, a les parties supérieures du corps d'un brun isabelle clair, vermiculé de brun foncé sur le dos et passant au gris et au noir sur la tête, et les parties inférieures variées de blanc grisâtre, de gris pâle, de blanc, de noir, de roux vineux et de brun marron ; son bec est couleur de chair, ses yeux sont bruns et ses pattes jaunes. Une livrée presque semblable se retrouve chez L'*A. Heyii*, qui est de taille plus petite. Ces deux espèces se plaisent dans les endroits rocailleux et se nourrissent de plantes plus ou moins analogues au thym et au serpolet. E. OUSTALET.

BIBL. : TEMMINCK, *Pl. Col.*, 328 et 329. — J. GOULD, *Birds of Asia*, 1850, part. III, pls. 4 et 5.

AMMOPHILE (Entom.) (*Ammophila* Kirb.). Genre d'Insectes Hyménoptères, du groupe des Porte-Aiguillon et de la famille des Sphégides. Les Ammophiles se reconnaissent à



Ammophila sabulosa L.

leur corps étroit, presque linéaire et à leur abdomen très mince à pédoncule grêle, biarticulé. Leurs antennes sont filiformes, les mandibules très allongées et tridentées, les tibias des deux paires intermédiaires pourvus de deux éperons. — L'espèce type, *A. sabulosa* L., est noire avec le quatrième anneau de l'abdomen, le bord postérieur du troisième et le bord antérieur du cinquième d'un roux ferrugineux. Cet hyménoptère se rencontre communément dans le nord et le centre de l'Europe. C'est

l'*Ichneumon à ventre fauve en devant et à long pédicule*, de Geoffroy. Il creuse dans les endroits sablonneux arides, exposés au grand soleil, des trous assez profonds dans chacun desquels il dépose une grosse chenille de Bombycide qu'il anesthésie au moyen de son aiguillon et qui doit servir de nourriture à la future larve. L'*A. holosericea* Germ., au contraire, approvisionne chacune de ses larves de quatre ou cinq chenilles. Ed. Lef.

II. Botanique. — (*Ammophila* Host). Synonyme de *Psamma* Pal. de Beauv. (V. Psamma). Ed. Lef.

AMMOTHEA (*Ammothea* Sav.). Genre de Cœlentérés, de la classe des Anthozoaires et de l'ordre des Alcyonaires, établi par Savigny pour diverses espèces de la famille des Alcyonides, chez lesquels les polypiers charnus sont divisés en plusieurs tiges courtes, rameuses, dont les derniers rameaux, en forme de chatons, sont recouverts de polypes, rétractiles dans des tubercules verruqueux, solidifiés et inermes. L'espèce type, *A. virescens* Sav., a été décrite comme venant de la mer Rouge.

Dr L. Hn et Ed. Lef.

AMMYRSINE. Genre de plantes de la famille des Ericacées, établi par Pursh (*Fl.*, I, 301), mais qui ne constitue qu'une section du genre *Leiophyllum* Pers. (V. Leiophyle). Ed. Lef.

AMNÉ. Com. du dép. de la Sarthe, arr. du Mans, cant. de Loué ; 624 hab.

AMNÉRITIS (Ant. égypt.). Princesse éthiopienne, vice-reine d'Egypte à l'époque de la XXVe dynastie. Après la chute des Ramessides, les grands-prêtres d'Amon thébain, dont le pouvoir sacerdotal avait été en augmentant chaque jour, se rentirent de force à s'emparer du trône et fondèrent la XXIe dynastie, laquelle règna à Thèbes. Leur souveraineté ne s'étendit guère que sur la Haute-Egypte. Dans le Delta, des rois nombreux gouvernèrent indépendants. Bientôt ceux-ci se liguèrent, chassèrent les rois-prêtres de Thèbes, les refoulèrent en Ethiopie, et fondèrent à Busbatis la XXIIe dynastie. Les rois-prêtres se fortifièrent dans leur lieu d'exil, y créèrent un grand royaume constitué sur le modèle du royaume d'Egypte, et transformèrent Napata, capitale de l'Ethiopie, au point d'en faire une rivale de Thèbes, dont elle adorait le dieu principal, Amon. Pendant que les rois éthiopiens, descendants des anciens prêtres d'Amon, augmentaient la force et la richesse de leur royaume, les rois égyptiens du Delta se divisaient de nouveau et luttaient perpétuellement les uns contres les autres. L'un d'eux, Tafnekht, finit par remporter de sérieux avantages et fut un instant maître d'une grande partie de la basse Egypte. Ses adversaires, oubliant les rancunes anciennes, appelèrent à leur aide les Ethiopiens, qui accoururent, heureux de l'occasion qui s'offrait à eux de reconquérir le royaume dont ils avaient été chassés. Tafnekht fut vaincu, et les divers rois du Delta rétablis dans leurs provinces. L'un d'eux, Bocchoris, seul roi de la XXIVe dynastie, fut pendant quelques années maître absolu d'une grande partie de l'Egypte. Ses compétiteurs demandèrent encore secours aux Ethiopiens et Bocchoris, vaincu, fut mis à mort. Cette fois, les Ethiopiens restèrent en Egypte, s'y établirent militairement, et fondèrent la XXVe dynastie. — Le premier roi éthiopien d'Egypte, Shabak (Sabacon), ne descendait plus directement des prêtres d'Amon. Son père, Kashta, était un Ethiopien de race pure, et Shabak ne légitima sa royauté qu'en épousant la petite-fille d'un des anciens rois-prêtres. Sa sœur Amnéritis, également fille de Kashta, fut par lui nommée vice-reine de l'Egypte. Elle imita son frère et légitima sa souveraineté en épousant Piankhi, qui descendait des prêtres de Thèbes. Amnéritis, remarquable par sa beauté, vécut à Thèbes et, aidée de son frère, contribua beaucoup à orner la ville ; elle agrandit considérablement le temple d'Amon à Karnak et fit des embellissements au temple funéraire de Médinet-Habou. De son mariage avec Piankhi, elle eut trois enfants dont une fille, Shap-en-apt, fut plus tard épousée par Psammétik Ier, premier roi de la XXVIe dynastie, lequel se rattacha ainsi aux anciens pharaons d'Egypte. La vice-royauté d'Amnéritis ne dura guère plus de quelques années ; elle fut dépossédée, soit par son neveu Shabatoka, fils de Shabak, soit plutôt par son gendre Psammétik. Le musée du Louvre renferme le moulage d'une gracieuse et élégante statue d'Amnéritis, trouvée à Thèbes, et dont l'original, sculpté dans l'albâtre et monté sur un socle de granit gris, est conservé au musée de Boulaq.

Victor Loret.

AMNÉSIE. Le mot *amnésie* signifie privation de la mémoire ; c'est un phénomène psychologique qui s'observe dans certains états morbides et dans certaines intoxications. — On conçoit que quand, pour une cause quelconque, l'intelligence a disparu, la perte de mémoire en soit la conséquence ; mais on n'applique pas le mot amnésie à cette abolition totale des fonctions intellectuelles, et on le réserve, en général, à ces états curieux de l'esprit dans lesquels la perte de la mémoire coexiste avec la conservation des autres fonctions intellectuelles. — On peut distinguer diverses variétés d'amnésie, suivant qu'on considère la cause ou les symptômes. Au point de vue symptomatique, l'amnésie est totale ou partielle ; il est à noter que les amnésies totales sont extrêmement rares, ou, pour mieux dire, n'existent pas. En effet, il est presque impossible de concevoir une fonction intellectuelle quelconque sans un certain degré de souvenir ; car l'amnésie totale signifie l'abolition absolue de toute intelligence. Il n'y a donc que des amnésies partielles, et tout se passe alors comme s'il y avait une infinité de mémoires, chacune pouvant être isolément atteinte. Certaines observations sont, à cet égard, des plus instructives ; en effet, il y a des malades qui oublient les chiffres, d'autres les noms propres, d'autres encore les noms de lieux, d'autres les localités, la conformation des localités. Il y a enfin une amnésie très intéressante, qui est celle de la personnalité. L'étude de ces différentes formes éclaire le mécanisme intime de la mémoire. Toutes ces particularités sont exposées clairement dans le livre de M. Ribot *sur les maladies de la mémoire*. — En tout état de cause, c'est la mémoire des choses récentes qui disparaît en premier lieu, le souvenir des faits anciens étant toujours bien plus persistant que les acquisitions récentes. On a comparé avec raison l'appareil de la mémoire à des images photographiques qui sont d'autant plus stables et indélébiles qu'elles datent de plus longtemps. Avec le temps, elles deviennent plus persistantes ; c'est ainsi que les vieillards oublient facilement ce qu'ils viennent de faire il y a quelques heures, alors qu'ils ont très bien conservé le souvenir des épisodes les plus lointains de leur jeunesse. — Au point de vue des causes, l'amnésie reconnaît différentes conditions ; ainsi un empoisonnement, un choc violent, un changement dans la circulation du cerveau et des troubles morbides comme l'hypnotisme, l'hystérie, les altérations cérébrales, la sénilité (V. Cerveau et Sénilité). — Ainsi, quand un individu reçoit un choc violent sur la tête, il perd connaissance, et reste quelquefois pendant plusieurs heures sans autres souvenirs que des souvenirs très anciens. Les événements qui ont précédé la commotion cérébrale ne peuvent plus être rappelés et ne reviennent que peu à peu.

Dans l'hypnotisme et sous l'influence de suggestions diverses, on peut faire perdre telle ou telle mémoire ; par exemple, le souvenir d'un nom propre spécial ou de telle ou telle chose ou de tel ou tel événement particulier. On peut aussi faire exécuter au sujet telle ou telle série d'actes dont il ne se souviendra pas. — Dans l'ivresse produite par les différentes substances toxiques, on observe aussi de l'amnésie, en ce sens que les actes accomplis dans l'ivresse ne laissent pas de trace dans la mémoire. Mais, pendant l'ivresse même, il n'y a pas d'amnésie, à proprement parler Un individu qui est ivre aura, en général, la mémoire assez présente ; mais, le lendemain, il aura oublié tout ce qu'il aura dit, fait ou pensé pendant son ivresse. J'ai con-

sidéré le chloroforme comme un amnésique, en ce sens qu'il supprime le souvenir de la douleur. Or, supprimer le souvenir de la douleur, c'est supprimer la douleur elle-même, car le moment présent n'existe pour ainsi dire pas. — En pénétrant plus profondément dans l'étude de l'amnésie, on voit qu'à vrai dire, aucun souvenir ne peut disparaître de l'intelligence. Toutes les impressions, si petites qu'elles soient, laissent leur trace qui est ineffaçable. Mais l'intelligence n'est pas la conscience; de sorte que, si l'intelligence n'oublie rien, la conscience peut oublier beaucoup. L'amnésie est donc un état de conscience dans lequel les souvenirs antérieurs, encore qu'ils soient dans l'intelligence, n'apparaissent pas quand on les évoque. — On a essayé de rattacher l'aphasie à l'amnésie, en disant que c'est une amnésie verbale: cette définition a jeté quelque clarté dans l'histoire de l'aphasie (V. Aphasie, Cerveau, Intelligence, Mémoire). Ch. Richet.

AMNIOS. I. Anatomie. — La plus interne des membranes de l'œuf chez l'homme et les vertébrés supérieurs. — *Développement.* Elle se développe de très bonne heure aux dépens de la portion extra-embryonnaire de la somatopleure. Lorsque le disque embryonnaire, constitué à l'état tridermique, s'infléchit par ses deux extrémités en même temps qu'il s'incurve vers ses bords, prenant la forme d'une nacelle renversée sur le jaune, il déprime sur son pourtour la portion extra-embryonnaire du *blastoderme* (V. ce mot). Il se produit ainsi une sorte de rainure qui tend à se creuser de plus en plus et bientôt l'embryon se trouve occuper le fond d'une sorte de dépression en forme de cupule. Le rebord péri-embryonnaire qui limite cette dépression est constitué par un repli de la somatopleure contenant dans sa duplicature un prolongement du cœlome; au début, ce pli est surtout accusé vers les deux extrémités de l'embryon plus fortement infléchies et y forme les *capuchons amniotique, céphalique* et *caudal.* Tandis que la splanchnopleure reste appliquée sur le jaune et constitue la gouttière intestinale et la vésicule ombilicale, le pli amniotique de la somatopleure s'étend progressivement sur la face dorsale de l'embryon; son bord libre circonscrit à ce niveau une ouverture de plus en plus étroite, l'*ombilic amniotique.* Ainsi, la cupule primitive se trouve transformée en une sorte de sac qui tend à se refermer au-dessus de l'embryon en l'enveloppant complètement; c'est en effet ce qui arrive au moment de l'oblitération finale de l'ombilic amniotique. Dès lors, les deux feuillets de la duplicature circulaire qui a donné naissance à l'amnios se trouvent séparés l'un de l'autre; le plus externe va s'accoler à la face interne de la membrane vitalline et constitue ainsi le deuxième chorion de Coste (*vésicule séreuse* ou *chorion blastodermique*); le plus interne forme à lui seul la paroi du sac amniotique. Celui-ci se présente alors comme une gaine transparente entourant l'embryon et s'insérant au pourtour de l'ombilic cutané encore largement ouvert; en réalité elle se continue directement à ce niveau avec les parois du corps. D'abord intimement appliquée sur l'embryon, elle ne tarde pas à en être séparée par suite de la production d'un liquide transparent, *liquide amniotique.* La poche amniotique prend un développement notable à mesure que la sésicule ombilicale et l'allantoïde diminuent de volume; elle se comporte comme une sorte de séreuse dont le feuillet pariétal s'accole à la face interne du chorion et du placenta, se réfléchit sur le cordon ombilical et se continue au pourtour de l'ombilic avec le feuillet viscéral représenté par la peau même du fœtus. Sa face externe est lâchement unie au chorion, au placenta, etc. par le tissu cellulaire gélatineux qui remplit le cœlome et qui a reçu diverses dénominations (*magma réticulé; tissu interannexiel, intermédiaire,* etc). Nous devons ajouter que le développement de l'amnios se ferait d'une façon un peu différente suivant MM. E. Van Beneden et Julin. D'après les recherches récentes de ces auteurs sur le lapin et les chéiroptères, tout l'amnios définitif dériverait exclusivement du capuchon amniotique caudal dans lequel l'embryon s'enfoncerait peu à peu en vertu de son poids. Quant au capuchon céphalique ou *proamnios,* il serait constitué en réalité par l'ectoderme et l'endoderme accolés (portion didermique du blastoderme) et n'aurait qu'une existence passagère (V. Œuf, Embryon). — *Structure.* La membrane amniotique se compose de deux couches comme la somatopleure dont elle tire son origine: une couche interne épithéliale ectodermique formée d'un seul plan de cellules polygonales, sauf au niveau du cordon où l'épithélium est stratifié; une couche externe lamineuse qui n'est autre chose qu'un prolongement de la lame fibro-cutanée et qui renferme quelques fibres musculaires lisses. Ces éléments, décrits pour la première fois chez le poulet par Remak, expliquent les phénomènes de contraction observés par Baer, Remak et surtout par Vulpian. D'une façon générale, la paroi de l'amnios n'est pas vasculaire; on a pu cependant y injecter quelques vaisseaux qui paraissent appartenir plutôt aux tissus ambiants (magma réticulé, allantoïde) et qui s'oblitèrent dans les derniers temps de la grossesse. G. Herrmann.

II. Zoologie. — L'étude de l'amnios dans la série des Vertébrés présente une grande importance au point de vue de la classification. La question se trouve exposée sommairement à l'article *allantoïde* (V. ce mot). — La cavité de l'amnios est remplie par le liquide amniotique. Celui-ci est limpide, jaunâtre ou blanchâtre, d'une odeur fade, d'une saveur légèrement salée. Il s'accumule pendant le cours du développement et provient de sources diverses: il transsude de la surface du corps du fœtus, dont la peau est extrêmement riche en vaisseaux sanguins; il provient en partie des reins, comme le prouve la présence en son intérieur d'urée, de créatine et d'autres produits excrémentitiels; enfin, chez les allantoïdiens vivipares (Mammifères, à l'exception des Monotrèmes), l'organisme maternel contribue également dans une certaine mesure à sa production. Le liquide amniotique n'est donc pas exhalé par l'amnios. C'est un liquide excrémentitiel, non alibile, neutre ou de réaction faiblement alcaline, dont la densiié varie entre 1004 et 1008. Sa composition chimique, variable suivant les animaux, est néanmoins assez analogue à celle du sérum sanguin dilué. D'après Scherer, cette composition serait la suivante pour 1000 parties de liquide amniotique de l'homme:

Eau	991.40
Matières solides.	8.60
Albumine.	0.82
Matières extractives. . . .	0.60
Sels inorganiques	7.10

On peut dire, d'une façon générale, que le liquide amniotique ressemble aux autres liquides séreux, mais qu'il diffère de ceux-ci par une plus grande teneur en urée. A la fin de la grossesse, cette dernière se trouve dans la proportion de 0,16 à 0,34 et même jusqu'à 0,46 pour 1000. Au nombre des principes organiques renfermés dans ce liquide, on doit citer encore la glycose, en quantité notable chez les herbivores, moins abondante chez les carnivores, plus rare encore chez l'homme. L'analyse qui précède se rapporte au liquide amniotique d'un fœtus humain à terme: comme on voit, il y a à peine 1 % de parties solides; dans les mois précédents, le liquide était un peu plus concentré. Sa quantité varie avec les individus et avec les diverses époques de la grossesse: au cinquième ou au sixième mois, elle peut s'élever jusqu'à un kilogr.: plus tard, elle va en diminuant progressivement et finit par se réduire environ de moitié. — Le liquide amniotique a pour rôle de protéger l'embryon; chez les ovipares, il l'empêche de se heurter contre la coquille de l'œuf, dans les déplacements auxquels celui-ci est exposé; chez les vivipares, il le met à l'abri des contractions de l'utérus. C'est lui qui, lors de l'accouchement, forme la poche des eaux, avec les membranes dans lesquelles il est contenu. — En histologie, on se sert, sous le nom de *sérum iodé,* de liquide amniotique dans lequel on a fait dissoudre une

certaine proportion d'iode : c'est un réactif excellent pour dissocier les éléments anatomiques. R. Bl

AMNIOTIQUE (Liquide). Chez l'homme, où il a été plus spécialement étudié, le liquide de l'amnios est limpide, au début de la grossesse; plus tard il devient jaunâtre ou blanchâtre; il se trouve même quelquefois exceptionnellement vert lorsqu'il est mêlé aux premières déjections du fœtus, ou rouge, lorsque l'enfant est mort depuis un certain temps. A l'état normal, il est alcalin, d'un goût salé et d'une odeur rappelant celle du sperme. La composition chimique du liquide amniotique se rapproche assez de celle de la partie liquide du sang; on y trouve de l'albumine, de l'urée, d'autres principes de nature excrémentitielle et divers sels dont les principaux sont des chlorures, des carbonates et des sulfates alcalins. Au microscope on trouve dans ce liquide des cellules épidermiques, de petits poils, des cellules provenant du rein et de la vessie, et quelques globules blancs, tous éléments provenant du corps du fœtus. La quantité de liquide contenu dans la poche des eaux du fœtus humain a été diversement appréciée par les auteurs ; les uns la portent à 500 gr., d'autres à 1.500 gr.; en tous cas on peut dire qu'au-dessus de ce dernier chiffre, il y a ce qu'on appelle *hydropysie de l'amnios*. Quelle est maintenant la nature de ce liquide? c'est là un point sur lequel on est encore peu d'accord. Pour les uns ce serait un produit sécrété par le fœtus; d'autres n'y voient qu'un liquide fourni par l'organisme maternel; pour d'autres enfin plus nombreux, le contenu de la poche amniotique proviendrait à la fois de la mère et de l'enfant, c'est l'opinion qui tendrait à prévaloir d'après les dernières recherches. Quoi qu'il en soit, le liquide amniotique sert pendant la grossesse à protéger le fœtus contre les chocs extérieurs et les compressions trop intenses. Pendant l'accouchement, il est poussé avec les membranes qui l'entourent vers le col de l'utérus dont il facilite la dilatation; lorsque la poche se rompt, il s'échappe et, lubréfiant le vagin, facilite ainsi la sortie du fœtus. Dr G. Alphandéry.

AMNISTIE. Acte de la puissance publique dont l'effet est d'effacer ou de faire oublier un crime, un délit ou une contravention. « Quand Thrasybule eut chassé les trente tyrans, a dit M. de Peyronnet, il porta une loi que les Athéniens nommèrent d'oubli *(amnestia)*, et qui défendait de troubler qui que ce fût pour les actions passées. C'est de là que nous est venu l'acte et même le nom. » L'amnistie enchaîne l'action publique et éteint tous les résultats auxquels cette action peut avoir donné lieu ; elle arrête les poursuites, elle annule les condamnations, elle anéantit le délit. Rien ne subsiste plus que les droits des tiers auxquels le délit pourrait avoir causé préjudice. Encore une clause expresse pourrait-elle déclarer ces droits éteints, sauf indemnité. La trace même du mal est si bien détruite, que le délit ne peut plus être pris en considération pour donner à un second délit le caractère de la récidive, ni empêcher l'admission de circonstances atténuantes. Aussi l'effet de l'amnistie a-t-il lieu malgré la renonciation d'un individu condamné pour le fait amnistié, et la cour de cassation n'a-t-elle pas à statuer sur le pourvoi qu'il pourrait former. L'amnistie fait disparaître, en outre, les incapacités résultant de la condamnation ; elle rétablit ceux qui en sont l'objet dans l'exercice de leurs droits civils. Elle est applicable aux faits qui n'ont été l'objet d'aucune poursuite, à ceux déjà poursuivis ou prêts à recevoir jugement, à ceux enfin qui sont l'objet d'une condamnation ; elle s'étend aux faits qui sont des accessoires nécessaires du fait principal et sans lesquels celui-ci n'aurait pas été commis ; bien plus, elle s'étend jusqu'aux frais de poursuite ou de jugement : les amendes acquittées doivent être restituées *(loi du 2 avr. 1878, art. 3)*. L'amnistie s'applique à tous les faits antérieurs au jour où elle a été sanctionnée, mais non aux faits postérieurs à cette date, ni même à ceux commis entre cette date et celle de la promulgation. La raison dit que ceux-là seuls peuvent en profiter qui ont participé au délit même qui en a été l'objet. Bien qu'il soit contraire à l'essence de cet acte d'être accordé avec certaines restrictions, le législateur a cependant droit d'en exclure des catégories déterminées d'individus, tels que repris de justice, ou autres qui se sont rendus coupables de délits distincts et particuliers ; comme il peut aussi se borner à abaisser la peine à un degré inférieur dans l'ordre légal des pénalités, et laisser par exemple subsister la surveillance de la haute police *(lois d'amnistie des 28 mai 1825, 8 mai 1837)*. — La loi accorde un délai dans lequel les individus placés dans le cas d'invoquer une amnistie doivent remplir certaines mesures ; ce délai expiré, il est naturel qu'ils soient déchus des bénéfices de l'amnistie. — Suivant que l'amnistie fait ou non exeption de personnes, elle est *générale* ou *particulière;* suivant qu'elle soumet ou non ceux qui en sont l'objet a l'accomplissement de certaines conditions, elle est *canditionnelle* ou *absolue*. — L'amnistie est dans les nécessités de tous les gouvernements ; il y a des temps où une sévérité inflexible aurait de graves inconvénients et ferait même courir des dangers à l'État. Il se produit dans le pays un tel besoin de pacification que le pouvoir a intérêt à écouter la voix de la clémence et à conclure comme un traité de paix civile. — Sous l'ancienne monarchie, le roi, qui concentrait en ses mains le pouvoir exécutif et le pouvoir législatif, exerçait son droit d'amnistie par des *lettres d'abolition*. Le législateur de 1791, désireux de remplacer partout l'arbitraire par l'égalité civile, avait aboli, pour tous crimes poursuivis par voie de jurés, « l'usage des lettres de grâce, de rémission, d'abolition, de pardon et de commutation de peines » *(art. 13 du code pénal de 1791)*. Mais le besoin de mettre fin aux luttes des partis, de ne pas éterniser les haines et les dissensions civiles, imposa l'abrogation de cette mesure. Bien que le sénatus-consulte du 16 thermidor an X, qui accordait au chef du pouvoir exécutif le droit de grâce, restât muet sur le droit d'amnistie ; bien que les chartes de 1814 et de 1830 ne fussent pas plus explicites à cet égard, l'Empire, la Restauration et le gouvernement de Juillet n'en accordèrent pas moins des amnisties totales ou partielles, tantôt le conseil des ministres ou le conseil d'Etat entendus (26, 28 août, 10 sept. 1830), tantôt sur le rapport de tel ou tel ministre (17, 26 sept., 1er oct., 7, 23 dép. 1830), la plupart du temps même sans que l'ordonnance d'amnistie portât aucune de ces mentions. La Constitution du 4 nov. 1848 décida que l'amnistie ne serait accordée que par une loi. Cette disposition, qu'avait abrogée le sénatus-consulte du 25 déc. 1852, dont l'art. 1er conférait au souverain le droit d'accorder des amnisties, a été rétablie dans les lois des 17 juin 1871 (art. 1er), et 25 févr. 1875 (art. 3). — Nous ne pouvons retracer ici l'histoire de toutes les amnisties; peu de celles qui ont suivi de grandes commotions politiques ou sociales ont été sincères. Celle de 1660, que promulgua Charles II, roi d'Angleterre, lors de son avènement au trône, exclut les juges qui avaient prononcé la condamnation de Charles Ier. On sait ce que valaient celle de 1556 et de 1560, garantissant aux hérétiques la vie sauve et la libre disposition de leurs biens, et surtout celle de 1570, vrai traquenard tendu aux huguenots dont on préparait le massacre. L'amnistie impériale de 1802, l'amnistie royale du 12 janv. 1816 maintinrent en dehors des mesures de clémence les membres les plus éminents des partis opposés. — Outre les amnisties que nous avons eu l'occasion de citer, nous nous bornerons à mentionner les suivantes : 25 mars et 23 avr. 1810, 23 et 26 avr. 1814, 13 janv. 1815, 19 juin 1816, 13 août 1817, 30 avr. 1840, 29 fév., 7 mars, 17 avr., 1er et 5 mai 1848. Les plus fiers et les plus augustes proscrits, les Victor Hugo, les Louis Blanc, les Barbès, et d'autres moins illustres mais non moins irréconciliables ennemis du second empire, refusèrent de bénéficier de l'amnistie des 16 et 17 août 1859. — On a justement accusé celle du 3 mars 1879 d'avoir confondu deux choses qui jusque-là avaient été parfaitement distinctes : l'*amnistie* et la *grâce*. Il suffit de rappeler les deux premiers articles de la loi : « Art. 1er.

L'amnistie est accordée à tous les condamnés pour faits relatifs aux insurrections de 1871 et à tous les condamnés pour crimes et délits relatifs à des faits politiques, qui ont été et seront libérés ou qui ont été et seront graciés par le président de la République dans le délai de trois mois après la promulgation de la présente loi. — Art. 2. Les peines prononcées par contumace pour les mêmes faits pourront être remises par voie de grâce... » En excluant du bénéfice de cette mesure de pacification plus de mille condamnés, le pouvoir exécutif laissait la porte ouverte aux récriminations. Le conseil général de la Seine réclama l'amnistie plénière ; un grand mouvement en faveur de la réhabilitation des exclus se produisit dans les esprits ; le gouvernement et les Chambres durent céder au vœu public. Une loi venait de fixer au 14 juil. la célébration de la fête nationale. On mit à profit cette occasion pour effacer les dernières traces de nos discordes civiles. Le 4 juil. 1880, les pouvoirs publics votèrent la dernière loi d'amnistie qui ait été promulguée en France. Comme elle est la plus récente, nous en reproduisons le texte intégral :

« Article unique. Tous les individus condamnés pour avoir pris part aux événements insurrectionnels de 1870 et 1871 et aux événements postérieurs qui ont été ou qui seront, avant le 14 juil. 1880, l'objet d'un décret de grâce, seront considérés comme amnistiés, à l'exception des individus condamnés par jugement contradictoire à la peine de mort et aux travaux forcés pour crimes d'incendie ou d'assassinat.— Cette exception toutefois ne sera pas applicable aux condamnés ci-dessus qui auront été, jusqu'à la date du 9 juil. 1880, l'objet d'une commutation de leur peine en une peine de déportation, de détention ou de bannissement. — Amnistie est accordée à tous les condamnés pour crimes et délits politiques ou pour crimes et délits de presse commis jusqu'à la date du 6 juil. 1880. — Les frais de justice applicables aux condamnés ci-dessus spécifiés et qui ne sont pas encore payés ne seront pas réclamés. Ceux qui ont été payés ne seront pas restitués. »

Bonhoure.

AMNISUS. Baie de l'île de Crète, dont Strabon (l. XVI, p. 476), dit que Minos se servait comme d'un port de mer. C'est probablement la baie à l'O. de laquelle est l'île actuelle de *Spina Longa*. On y voyait un temple de *Lucine*; l'on prétendait que Lucine était née en cet endroit.

AMNON, fils aîné du roi David, s'empara par violence de sa sœur consanguine Thamar ; Absalon jura de venger celle-ci et, après deux ans d'attente, fit égorger son frère à la fête de la tonte des moutons, où il l'avait invité (V. II, *Samuel*, XIII).

AMNOSCOPIE (V. Divination, Magie et Orphée).

AMODIATION. I. Droit. — C'est dans notre ancien droit la concession d'une terre moyennant des prestations périodiques payées au concédant, originairement en nature *(ad modium dare)*, puis aussi en argent. On disait plus souvent dans le même sens, au lieu d'amodier, *amoissonner*. La redevance convenue portait elle-même le nom d'amodiation *(plenum modium bladi annuæ amodiationis)*. L'amodiation comprenait non seulement la colonage partiaire ou le bail à ferme, mais les concessions emphytéotiques ou les censives en vertu desquelles la terre était chargée de rentes irrachetables et ordinairement perpétuelles. Dans des chartes latines du XIIIe siècle *amodiare* est employé avec cette signification très étendue ; c'est donc à tort qu'on a vu souvent dans l'amodiation un synonyme exact de bail à ferme. — Dans le droit actuel le terme amodiation n'a plus de valeur technique, mais il est usité dans la science économique où il est passé avec le sens si large qui lui appartenait autrefois : on l'oppose au faire-valoir et il embrasse tous les modes d'exploitation agricole (fermage, métayage, emphytéose, cheptel simple, etc.), qui impliquent que l'entreprise est conduite par un autre que le propriétaire lui-même — Dans un sens dérivé, amodier c'est fixer une redevance, une imposition, la limiter à un certain taux ; ainsi taille amodiée est la même chose que *taille abonnée* (V. ce mot

P. L. C.

II. Administration. — Ce mot est tantôt pris dans le sens général d'affermer, donner à bail, tantôt dans le sens plus restreint d'affermage d'un immeuble moyennant une portion de fruits déterminée. Les lois administratives l'emploient avec sa signification la plus large, en l'appliquant aux affermages des biens de l'Etat, des communes, et des établissements publics. (V. Bail [Administration], Commune).

Bibl.: Du Cange, *Glossarium*, v° *Admodiare, admodiatio et amodiare-amodiatio*, 1840-47, 8 vol. in-4. — Godefroy, v° *Amoissonner, Dict. de l'ancienne langue française*; Paris, 1880, in-4.—Littré, *Dict. de la langue française*, v° *Amodiation*; Paris, 1875-80, 4 vol. in-fol. — De Gasparin, *Cours d'agriculture*, t. V, passim ; Paris, 1857, 5 vol. in-8. — Levasseur, *Cours d'économie rurale et industrielle* ; Paris, 1876, in-12, 2e éd., p. 84. — Cauwès, *Précis d'écon. politique* ; Paris, 1882, 2e éd., 2 vol. in-8, t. I, p. 305.

AMŒBEUS (Ἀμοιϐεύς), joueur de lyre célèbre qui monta sur le théâtre de Corinthe, lors de la présence du roi Antigone. Il se fit entendre plusieurs fois à Athènes où il recevait un talent par représentation.

AMOISSONNEMENT. On appelait amoissonnement dans le droit féodal, une redevance qui était perçue par le seigneur sur la moisson, sur la récolte.

AMOK. Ce mot malais, aujourd'hui francisé, désigne une sorte de rage ou de folie furieuse, dont on trouve des exemples dans tous les pays malais. *Faire l'amok* ou *courir l'amok*, c'est courir çà et là, en furieux, en désespéré, tuant tous ceux qu'on rencontre sur son chemin, sans distinction de personne. Cette sorte de rage ou de folie furieuse provient parfois de l'usage immodéré de l'opium, mais il n'en est pas toujours ainsi. Les Malais *font l'amok*, souvent après mûre délibération, sous l'influence de sentiments violents, pour se venger d'une injure ou se délivrer d'une oppression. Sur les champs de bataille, dans la mêlée furieuse, quand les soldats ennemis combattent corps à corps, en désespérés, on dit encore qu'ils *font l'amok*. A Bornéo, chez les Dâyaks, le mot est le même qu'en malais : *Amok;* en javanais et en soundanais, il se prononce *Amouk*.

Aristide Marre.

AMOL ou **AMOUL.** Ville du Mazandéran (Perse), à 6 kil. de la rive S. de la Caspienne, sur un torrent, le Héraz, que franchit un pont de douze arches. C'est une ville déchue. Elle était au XIIIe siècle la capitale de l'empire, et a été longtemps celle de l'ancienne province de Tabaristân. Elle n'a plus de fortifications ; ses murailles sont en ruines comme ses palais. La ville moderne n'occupe même pas le même emplacement que la vieille cité ; quatre caravansérails, environ 10,000 hab., dont une grande partie émigre pendant l'été. Dans le voisinage, mines de fer, de cuivre et de plomb ; riz, coton. Beau mausolée d'un roi de Sari et d'Amol, mort en 1378.

AMOLA. Mesure de capacité pour les liquides, dont on se servait à Gênes avant l'édit de 1859 qui rendit le système métrique obligatoire pour toute l'Italie. Cette mesure était considérée comme le 90e du baril de vin et valait 8 lit. 25 décil.

AMOLETTE (Mar.). Mortaise rectangulaire pratiquée dans la tête d'un gouvernail ou, en nombre plus ou moins grand, sur un gouvernail ou un guindeau, pour l'introduction des barres servant à actionner ces appareils.

AMOMACÉES ou **AMOMÉES.** Synonymes de *Zingibéracées* (V. ce mot).

AMOME (*Amomum* L.). Genre de plantes de la famille des Zingibéracées, qui a donné son nom au groupe des Amomées. Ce sont des herbes vivaces propres aux régions tropicales de l'Asie et de l'Afrique. Leurs rhizomes épais, charnus, couverts de racines adventives, donnent naissance, d'une part, à des branches aériennes portant des feuilles bifariées, à gaines fendues, d'autres part, à des inflorescences sortant de terre sous forme d'épis lâches ou de grappe ; chaque fleur se compose d'un calice à tube court, d'une corolle à 4 divisions, dont 3 extérieures et

inégales, et une intérieure, plane et très grande, constituant ce que l'on appelle le *labelle*, d'une étamine fertile unique, dont l'anthère biloculaire est surmontée d'un connectif en forme de crête entière ou lobée, enfin d'un ovaire infère, à 3 loges multiovulées. Ce dernier devient, à la maturité, une capsule triloculaire, s'ouvrant en 3 valves et contenant un grand nombre de graines arillées. — Les fruits



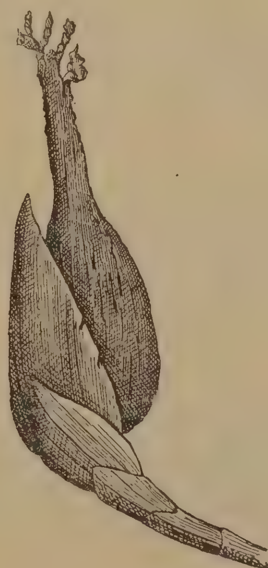
Amomum cardamomum L.

des *Amomum* figuraient autrefois dans les droguiers sous le nom de *Cardamomes*. Leurs graines, d'une odeur aromatique agréable, d'une saveur chaude et piquante, sont très employées, dans les pays tropicaux, comme digestives, cordiales, stimulantes, carminatives, et comme condiment. Telles sont notamment celles de l'*A. cardamomum* L., de l'*A. xanthioides* Wallich, et de l'*A. Melegueta* Roscoe. — L'*Amomum cardamomum* L. croît spontanément dans les clairières des forêts à Java, à Sumatra, au Cambodge et dans le royaume de Siam. Il ne faut pas le confondre avec l'*A. cardamomum* Whit., qui est devenu le type du genre *Elettaria* (V. ce mot). Ses fruits globuleux, assez semblables à des grains de cassis, et réunis en une sorte d'épi, constituent le *Cardamome rond* ou *en grappes* (*Cardamomum racemosum* des anciennes pharmacopées), dont il se fait, à Siam, à Singapour et à Saïgon, une exportation considérable, principalement pour la Chine.



Amomum xanthioides Wall.

Ses graines arrondies et de couleur brune sont surtout employées comme stomachiques; on les mâche après les repas. — L'*A. xanthioides* Wall. est remarquable par ses fruits ovoïdes, hérissés d'épines charnues aplaties et réunis en groupes globuleux. Ces fruits constituent le *Cardamome épineux* ou *xanthioïde*, que l'on exporte de Siam en Angleterre, parfois en quantités considérables. — L'*A. melegueta* Roscoe (*A. Grana-Paradisi* L.) est une espèce africaine, qui croît spontanément « depuis Sierra-Leone jusqu'au Congo, dans presque toute la côte d'Or et aux îles du Prince et de Saint-Thomas ». Son fruit, piriforme, surmonté des restes du réceptacle et du périanthe, et accompagné, à sa base, d'une ou de plusieurs bractées, peut atteindre jusqu'à un décimètre de long sur environ 4 cent. de large. Il renferme un grand nombre de petites graines subarrondies ou polygonales, d'un brun rougeâtre, et arillées. Ces graines, connues sous le nom vulgaire de *Graines de Paradis*, ont une odeur très aromatique et une saveur chaude, très piquante; elles constituent la *Maniguette* ou *Méléguette de Guinée*, qu'il ne faut pas confondre avec la *Maniguette* ou *Poivre d'Ethiopie*, qui est fournie par le *Xylopia æthiopica* A. Rich., de la famille des Anonacées (V. Xylopia). La *Maniguette de Guinée* s'exporte en quantités considérables de Guinée en Angleterre. On en fait surtout usage comme condiment; elle remplace le poivre dans une grande partie de l'Afrique tropicale; d'où le nom de *Poivre de*



Amomum melegueta Roscoe.

Maniguette qu'on lui donne quelquefois. On l'emploie également dans la médecine vétérinaire, surtout en Angleterre et aux Etats-Unis. — Pour les autres espèces d'*Amomum*, dont les graines sont également employées comme digestives et stimulantes, voyez l'article *Cardamome*. Quant aux *Amomum Zerumbet* L. et *A. Zingiber* L., ils appartiennent tous deux au genre *Zingiber* Gaertn (V. Gingembre).
Ed. Lef.

AMOMOCARPUM. Brongniart a désigné, sous ce nom, un fruit fossile dont la place systématique n'est pas encore déterminée. Ce fruit qui a été rapporté par Brongniart aux Amomacées et par Bowerbank aux Sapindacées, est un fossile des argiles éocènes de Sheppey (argile de Londres). Ces argiles appartiennent à l'étage suessonien, sous-étage yprésien. L. Crié.

AMOMOPHYLLUM. Ce nom a été donné par Watelet à un genre de végétaux fossiles, caractérisé par des feuilles allongées, droites, lancéolées, entières, à nervures secondaires parallèles entre elles, faisant avec la nervure médiane des angles très aigus. L'*A. tenue* Watelet, la seule espèce du genre, a été observée dans les grès inférieurs aux lignites de Vervins. L. Crié.

AMON (Rel. égypt.). Dieu du panthéon égyptien. Les égyptologues ne sont pas d'accord sur le sens primitif de ce nom. Les uns y voient un radical *amen* signifiant *caché*, par allusion au mystère dont s'enveloppe toute divinité égyptienne ; d'autres y voient un homonyme *amen* signifiant *journalier*, par allusion au rôle solaire du dieu qui, en qualité de soleil, recommence chaque jour la même course. En fait, il se peut que les deux étymologies soient bonnes et doivent être acceptées toutes deux à la fois, car les Egyptiens, surtout en matière de religion, aimaient à jouer sur les mots. Nous n'essaierons pas d'approfondir le caractère divin d'Amon; il nous suffira de dire, d'une manière générale, que c'était un dieu tantôt solaire, tantôt ithyphallique. L'étude de la religion égyptienne, au moins dans sa partie mystique et symbolique, n'en est encore qu'à l'état d'ébauche, et il ne peut en être autrement tant que nous ne posséderons pas un dictionnaire hiéroglyphique aussi précis et arrêté que peut l'être, par exemple, un dictionnaire anglais ou allemand, ce qui seul nous permettrait d'interpréter d'une manière concluante et définitive les textes mythologiques dont abondent les monuments égyptiens. Si quelques savants, impatients de soulever le voile qui nous dérobe encore les secrets du dogme égyptien, s'efforcent de devancer l'heure par des travaux peut-être un peu hâtifs et téméraires, d'autres, à coup sûr plus sages, attendent. Il est donc plus prudent, jusqu'à nouvel ordre, de n'envisager les dieux égyptiens qu'au seul point de vue du culte qu'on leur rendait, laissant à plus tard l'étude du dogme. Amon, nommé le plus souvent Amon-Râ, c.-à-d. Amon-Soleil, était un dieu thébain. Thèbes n'ayant joué un rôle dans l'histoire d'Egypte qu'à partir de la XIIe dynastie, il se trouve qu'Amon est à peine mentionné dans les textes antérieurs à cette période. A la XIIe dynastie fut fondé à Thèbes un sanctuaire d'Amon, lequel, agrandi successivement par les rois des dynasties suivantes, finit par former l'immense édifice connu sous le nom de Temple de Karnak. A la XVIIIe dynastie, les Ahmessides fondèrent à Napata, capitale de l'Ethiopie, un grand temple d'Amon. D'autre part, leurs victoires les ayant menés jusqu'au centre du désert de la Libye, ils y édifièrent un troisième temple à Amon, dans une oasis qui, depuis, fut désignée sous le nom d'oasis d'Ammon. Thèbes, Napata et Ammon sont donc les trois villes où l'on rendit un culte à Amon. Le dieu de l'oasis dégénéra, fut identifié par les Grecs à une forme spéciale de Jupiter, et fut représenté sur les monnaies des principales villes de la Libye et de la Cyrénaïque, sous une forme moitié grecque et moitié égyptienne. On trouvera, à l'article Ammon *(Oasis)*, l'histoire du culte rendu à Amon dans cette région. Quant à l'Amon éthiopien, son culte alla grandissant de jour en jour, et atteignit toute son importance au moment où les prêtres d'Amon thébain, devenus rois d'Egypte, puis chassés par des adversaires heureux, allèrent se réfugier en Ethiopie où ils continuèrent de rendre, à Napata, hommage à leur dieu accoutumé. Napata devint en quelque sorte une Thèbes éthiopienne; les prêtres d'Amon s'unirent par mariages aux grandes familles d'Ethiopie, et leurs arrière-petits-fils purent profiter des luttes intestines des Egyptiens pour reconquérir Thèbes et rentrer dans le royaume de leurs pères. Amon continua d'être adoré à Thèbes jusqu'au jour où les dieux égyptiens disparurent devant le christianisme naissant qui trouva, surtout en Egypte, tant d'ardents prosélytes.

Le culte était rendu à Amon à la fois par des hommes et par des femmes. Les hommes portaient les titres officiels suivants : 1° premier prophète d'Amon ; 2° second prophète d'Amon; 3° troisième prophète d'Amon; 4° prêtre d'Amon ; 5° hiérodule d'Amon ; 6° danseur d'Amon. Les femmes pouvaient être : 1° chanteuses d'Amon ; 2° tympanistes d'Amon; 3° harpistes d'Amon; 4° joueuses de sistre d'Amon ; 5° divines épouses d'Amon. Les premiers prophètes d'Amon, comme nous l'avons vu, jouirent d'une puissance considérable et jouèrent un rôle important dans l'histoire d'Égypte. Vers la fin de la XVIIIe dynastie, quand Thèbes venait à peine d'être choisie comme capitale du royaume et qu'Amon commençait seulement à prendre le premier rang parmi les dieux, nous voyons Aménophis IV essayer d'établir un nouveau culte uniquement pour supplanter Amon et détruire le pouvoir de ses prêtres. Les femmes les plus illustres de l'Egypte étaient admises au sacerdoce d'Amon ; les musiciennes divines que nous connaissons sont toutes les femmes ou les filles de hauts dignitaires ; les reines et les princesses de la XXIe dynastie étaient toutes chanteuses, tympanistes ou harpistes d'Amon. Quant au titre d'épouse divine d'Amon, nous le voyons porté, dès la XXe dynastie, par les femmes des derniers Ramessides. Les historiens grecs désignent ces épouses divines sous le nom de *pallacides* et nous donnent, au sujet du rôle qu'elles jouent, des détails qu'il serait utile de retrouver dans les textes égyptiens avant de les prendre à la lettre. Il semble en effet improbable, au premier abord, que des reines égyptiennes se soient prostituées au premier venu dans le temple d'Amon de Thèbes, comme le disent, en parlant des pallacides, Hérodote, Diodore et Strabon. Nous avons vu qu'Amon avait un caractère solaire et un caractère ithyphallique. Dans chacun de ces rôles il appartient à une triade distincte. Dieu solaire, il a Maut comme épouse et Khonsou comme fils; dieu ithyphallique, son épouse est Amonî-t et son fils est Horka. Les monuments représentent Amon solaire sous la forme d'un personnage à figure humaine peinte en bleu, surmontée de deux longues plumes dressées et parallèles. Tantôt la tête humaine est remplacée par une tête de bélier ornée du disque solaire, tantôt, mais plus rarement, par une tête d'épervier ornée également du disque. Les Ammoniens et les habitants de la Cyrénaïque réunirent, pour figurer leur dieu mixte Jupiter-Ammon, deux caractères que les monuments égyptiens ne présentent jamais que séparés : ils le représentèrent avec une tête humaine autour des oreilles de laquelle s'enroulaient des cornes de bélier. Amon ithyphallique est représenté, dans les temples égyptiens, sous la forme d'un personnage à tête humaine, debout et momifié. Un bras, replié en arrière, sort des bandelettes et soutient un fléau, la verge est en érection; mais ce détail est souvent martelé sur les monuments, soit par les premiers chrétiens d'Egypte, soit plutôt par quelque touriste pudibond. Le bélier était consacré à Amon, ainsi que le céraste, s'il faut en croire Hérodote. Les Grecs, jaloux de voir partout leurs propres divinités, identifièrent Amon avec leur Jupiter; aussi, moins exacts que les Hébreux, qui appelaient Thèbes *No-Amon*, « la ville d'Amon », la nommèrent-ils Diospolis, « la ville de Jupiter ».

Victor Loret.

AMON, roi de Juda, petit-fils du réformateur religieux Josias, fils et successeur de Manassé dont le long règne avait été la revanche des usages proscrits par Josias, suivit l'exemple de son père Manassé et fut assassiné après deux ans de règne (642-640 av. J.-C., d'après la chronologie vulgaire) (V. II, *Rois*, xxi).

AMONCOURT. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Vesoul, cant. de Port-sur-Saône, sur la Lanterne; 320 hab. A la suite de l'invasion du comté de Bourgogne par Louis XI, la région était tellement dévastée, les populations, avaient été tellement écrasées par les charges du servage, qu'on ne comptait plus dans cette localité que 6 familles. Pour la repeupler, son seigneur, Henri de Neufchatel, lui concéda, en 1510, des privilèges et des franchises. La terre d'Amoncourt passa au xviie siècle à la famille alsacienne de Reinach, qui la posséda jusqu'en 1789. — Ruines de l'ancien château.

Bibl. : J. Finot, *Charte d'affranchissement octroyée à Amoncourt par Henri de Neufchatel*, dans *Revue des soc. savantes*, 7e série, t. III, p. 138.

AMONDANS. Com. du dép. du Doubs, arr. de Besançon, cant. d'Amancey; 206 hab.

AMONÎ-T (Myth. égypt.). Déesse égyptienne, forme féminine d'Amon. Amon était le principal dieu de Thèbes;

Amoni-t était adorée dans la même ville. On la représente coiffée de la couronne rouge symbolisant la souveraineté sur la Basse-Egypte. Maut étant l'épouse légitime du dieu, il est probable qu'Amoni-t est une forme secondaire de cette déesse. Son titre ordinaire, *Amoni-t herab Aptou*, « Amoni-t habitant au milieu des Sanctuaires », nous montre qu'elle était vénérée principalement dans le temple de Karnak. V. L.

AMONT (Mar.). Les populations maritimes des côtes de l'Océan donnent le nom de *vents d'amont* à ceux qui soufflent de la région de l'E. et particulièrement d'une direction comprise entre le N. et l'E.

AMONT. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Lure, cant. de Faucogney ; 798 hab.

AMONTONS (Guillaume), né à Paris en 1663, mort en 1705. C'était d'après Fontenelle un expérimentateur très habile. Il publia un ouvrage intitulé : *Remarques et expériences physiques sur la construction d'une nouvelle clepsydre, sur les baromètres, thermomètres et hygromètres ;* Paris, 1695. Quatre ans après il fut nommé à l'Académie des sciences. Ses principaux mémoires se trouvent dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 1696. (V. aussi Fontenelle, *Eloge d'Amontons*, dans l'*Histoire de l'Académie*, 1705). JOANNIS.

AMOORA. Roxburgh (*Pl. Coromand.*, III, t. 258), a désigné, sous ce nom, un genre de plantes de la famille des Méliacées, tribu des Trichiliées, comprenant de grands arbres des régions tropicales de l'Asie, à feuilles imparipennées et à fleurs polygames-dioïques, les mâles disposées en panicules, les femelles en épis ou en grappes. Le fruit est une grosse baie dont les graines volumineuses sont pourvues d'un arille charnu de couleur rouge. — On connaît seulement huit ou dix espèces de ce genre. L'*A. Rohituka* Wight et Arn. (*Andersonia Rohituka* Roxb.), notamment, est commun dans l'Inde ; ses graines oléagineuses fournissent, par expression, une matière grasse employée surtout pour faire du savon. Ed. LEF.

AMORCE (Technol.). Dispositif à l'aide duquel on détermine l'inflammation d'une charge de poudre, ou d'une charge explosive comme celles que l'on emploie actuellement dans les mines ou dans les opérations de rupture. Les amorces actuellement en usage peuvent se diviser en trois catégories : amorces mécaniques, amorces chimiques et amorces électriques. Mais à quelque catégorie qu'elles appartiennent, elles comportent toujours l'emploi d'une substance, simple ou composée, susceptible de brûler avec vivacité sous l'influence d'une élévation de température relativement faible. — Les *amorces mécaniques* fonctionnent, soit par percussion, comme les capsules pour arme portative, les amorces Canouil que l'on place à l'intérieur de certaines cartouches, les amorces Blanchon pour jouets d'enfants ; soit par friction, comme les étoupilles en usage pour enflammer la charge des bouches à feu. Dans le premier cas, l'élévation de température est provoquée par le choc d'un corps dur qui comprime brusquement l'amorce ; dans le second, par l'action d'un corps rugueux auquel on fait traverser de force la substance sensible. Les substances employées pour ce genre d'amorce sont des compositions à base de fulminate de mercure, ou à base de chlorate de potasse. —Les *amorces chimiques*, habituellement employées, sont formées d'un mélange de chlorate de potasse et d'un corps combustible sur lequel on fait tomber une goutte d'acide sulfurique concentré. L'acide sulfurique est ordinairement contenu dans un petit tube de verre scellé à la lampe, qui est entouré par le mélange détonant et qui est brisé par le choc qui doit provoquer l'explosion. Les amorces des torpilles Jacobi, employées par les Russes dans la Baltique, en 1874, étaient des amorces de ce genre. En Danemark et en Suède on a fait usage d'amorces chimiques dans lesquelles l'inflammation était produite par un fragment de potassium, conservé dans un tube fermé, et venant au contact de l'eau, lors de la rupture du tube. M. Champion a proposé une amorce qui s'enflammait par l'action du chlore gazeux sur l'antimoine porphyrisé. L'inflammation de ces amorces n'est pas aussi rapide que celle des amorces mécaniques ; le retard est assez variable, mais on peut le régulariser dans certaines limites (Fusées volcaniques Mac Evoy). — Les *amorces électriques* sont de deux genres : les amorces à étincelles, dites aussi amorces de tension ou d'induction, dans lesquelles on provoque l'inflammation de la substance sensible, ou allumeur, en utilisant l'étincelle qui jaillit entre les extrémités rapprochées de deux conducteurs isolés ; les amorces à fil métallique, dites aussi amorces de quantité ou encore amorces voltaïques ou galvaniques, dans lesquelles l'inflammation est produite par le contact d'un fil fin et résistant porté à l'incandescence par le passage du courant. On peut citer comme type des amorces du premier genre, l'amorce autrichienne Ebner, l'amorce Marcus, l'amorce Abel, l'amorce du Génie, l'amorce Statham, l'amorce Beardslee et Mac-Evoy, et enfin l'amorce Gaiffe. Cette dernière amorce est renfermée dans une enveloppe en carton, elle est formée d'une boucle de cuivre autour de laquelle est coulé un cylindre de soufre ; les deux brins isolés sont tordus ensemble pour leur donner de la fixité ; l'interruption du fil conducteur est de 1/10 de millimètre ; la substance sensible est une poudre au chlorate de potasse et au sulfure d'antimoine, entourée de pulverin. Les amorces du deuxième genre affectent les dispositions les plus variées. Celle en usage dans le corps du génie comprend : un noyau en bois, maintenant deux fils de cuivre reliés par une hélice de fil de platine iridié de 1/45 de millimètre de diamètre ; un tube en papier, renfermant un flocon de fulmicoton en contact avec l'hélice ; une grosse capsule au fulminate de mercure coiffant le tout. Elle convient indistinctement à la poudre, à la dynamite et au fulmicoton sec. L'amorce Gaiffe présente une disposition analogue (V. CAPSULE, DÉTONATEUR, ETOUPILLE). ***

AMORCES. On donne plus particulièrement le nom d'*amorces* aux appâts que l'on jette dans l'eau pour attirer le poisson à l'endroit où on se propose de pêcher, réservant le nom d'*eschares* aux appâts attachés à l'hameçon. Le choix de l'amorce varie avec l'espèce de poisson que l'on se propose d'attirer. E. SAUVAGE.

BIBL. : DE LA BLANCHÈRE, *la Pêche et les Poissons*, 1868.

AMORÇOIR. Sorte de tarière dont divers ouvriers se servent pour commencer des trous qu'ils achèvent ensuite avec un outil plus gros. On donnait aussi le nom d'amorçoir à un petit instrument destiné à amorcer les anciens fusils à piston.

AMOREUX (Pierre-Joseph), médecin français, né à Beaucaire (Gard) en févr. 1741, mort à Montpellier le 7 mars 1824. Il fit ses études à Montpellier, se distingua dans les concours académiques et fut couronné plusieurs fois par les principales sociétés savantes de l'Europe. Devenu bibliothécaire de la faculté de Montpellier, il se livra tout entier aux recherches bibliographiques. Il s'occupa beaucoup d'histoire de la médecine et de l'art vétérinaire, de sciences naturelles, d'agriculture, etc. Très laborieux et très érudit, il manquait de critique et écrivait péniblement. Nous signalerons, parmi ses principaux travaux : *Tentamen de noxa animalium, cujus veritatem... tueri conatur ;* Avignon, 1762, in-4 ; — *Traité de l'olivier*, etc., 2e éd. ; Montpellier, 1784, in-8, couronné par l'Académie de Marseille ; — *Mémoire sur les haies destinées à la clôture des prés, des champs*, etc. ; Paris, 1787, in-8 ; 2e éd. sous le titre de *Traité...*, Montpellier, 1809, in-8, couronné par l'Académie de Lyon ; — *Recherches et expériences sur les divers lichens dont on peut faire usage en médecine et dans les arts*, Lyon, 1787, in-8 ; — *Notice des insectes de la France, réputés venimeux*, etc. ; Paris, 1789, in-8, fig., ouvrage couronné ; — *Essai historique et littéraire sur la médecine des Arabes ;* Montpellier, 1805, in-8 ; — *Mémoire sur le bornage des possessions rurales*, 1809, in-8 ; — *Précis historique de l'art vétérinaire ;* Montpellier, 1810, in-8 ; — *Notice*

historique et bibliographique sur la vie et les ouvrages de L. Joubert, 1814, in-8.—Il a laissé manuscrite une *Bibliographie raisonnée de l'art vétérinaire*, etc. incomplète, comprenant 2 vol. in-4, conservés à l'Ecole d'Alfort.

Dr L. Hn.

AMORGOS. Ile de l'archipel, l'une des Cyclades, entre Naxos et Steinpolie. On travaillait à Amorgos une étoffe qui portait le nom de l'île, de même que la couleur rouge dont on la teignait. Les tuniques d'Amorgos étaient recherchées. On employait pour obtenir ce rouge renommé une espèce de lichen très commune sur les rochers de l'île. Amorgos était une île très fertile en vins, en huile, en denrées de toutes sortes. Aujourd'hui encore ses vallées sont riches en vignobles. Elle a 55 kil. de tour; elle compte actuellement 3,000 hab. Le monastère, consacré à la Vierge, y attire les fidèles: il fut fondé par l'empereur Comnène. On y adore une image de la Vierge, peinte sur bois. L'île a une petite ville du même nom : Amorgos, avec le port Sainte-Anne. Strabon assure qu'Amorgos est la patrie du poète *Simonide*.

AMORIM (Francisco Gomes de), auteur dramatique, poète, historien et romancier, l'un des écrivains les plus féconds et les plus remarquables du Portugal. Il naquit le 13 août 1827, à Avelomar, à quelques lieues de Porto, de parents très honnêtes, mais très pauvres. Dès sa plus tendre enfance, il connut les difficultés et les misères de la vie; il n'avait que dix ans lorsque sa mère dut le retirer de l'école et le laisser partir pour le Brésil. Après avoir passé quelque temps comme employé dans une maison de commerce de Parà, il s'en alla vivre au milieu des forêts vierges, parmi les habitants à demi sauvages des rives de l'Amazone. Entrant un jour dans l'habitation d'un indigène, il y trouva un livre que ni son hôte, ni personne des siens n'était capable de lire. Ce livre était le fameux poème de Garrett intitulé *Camoëns*. En le parcourant avidement, l'enfant (il avait alors treize ans) sentit que lui aussi pourrait être poète. La lumière se fit dans son esprit, tout un monde lui fut révélé par ce livre qu'il appelle le *Livre de mon destin (o livro de meu destino)*. — Après quelques années d'hésitations, Gomes de Amorim se décida à écrire à Garrett une lettre, à laquelle celui-ci répondit en l'invitant à venir à Lisbonne. Le 22 mars 1846, Amorim s'embarquait pour le Portugal. Dès qu'il eut touché le sol natal, ses premiers actes et ses premiers écrits furent inspirés par l'amour ardent de la patrie et de la liberté. Il prit part à la révolution de Minho et s'enrôla dans les rangs de l'opposition, d'abord comme collaborateur du *Patriota*, et ensuite comme rédacteur de la *Revolução de setembro*. En 1848, il composa ses chants les plus hardis : *Garibaldi*, *A queda da Hungria* (la Chute de la Hongrie), *A Liberdade* (la Liberté), etc. Il fut choyé, fêté; on donna des banquets en son honneur. Mais au lendemain, comme à la veille de ces festins, le jeune poète manquait du nécessaire. Trop fier pour solliciter des secours, il apprit un métier. Le jour, il travaillait chez un chapelier et gagnait de quoi acheter du pain et des livres ; la nuit, il étudiait avec une ardeur dévorante. La transformation opérée en Portugal par le mouvement régénérateur de 1851 avait porté Garrett et ses amis au pouvoir, et trois fois de suite le Minho, la province natale d'Amorim, voulut lui offrir la députation, mais trois fois il refusa. La vie politique, avec ses luttes acharnées et ses passions haineuses, ne convenait pas à son âme poétique et généreuse. Il se livra tout entier à l'étude et aux lettres, et conserva ainsi tous les amis de sa jeunesse, à quelque parti qu'ils appartinssent.

En 1854, le 9 déc., Amorim eut le malheur de perdre son protecteur, son second père; ce jour-là Garrett rendit le dernier soupir dans ses bras. En 1858, il fut élu membre de l'Académie des sciences de Lisbonne et, l'année suivante, il était appelé aux fonctions de conservateur de la Bibliothèque de la marine et du Musée des antiquités navales qu'il remplit encore aujourd'hui. — On doit à Gomes de Amorim un poème épique en dix chants, *A ideia velha*, et un grand nombre de poésies patriotiques et maritimes, de romans et de pièces de théâtre. Citons parmi ses poésies : *les Chants du matin*, *les Ephémères*, *la Fleur de marbre*, *les Deux Frégates*, *la Corvette*, *le Corsaire*, *le Matelot*, *Espagne-Murcie*, *les Derniers chants*, etc.; parmi ses pièces dramatiques : *Ghigui*, *la Prohibition*, *l'Abnégation*, *la Veuve*, *Cœur de tigre*, *les Inconnus du monde*, *les Héritiers du millionnaire*, *le Cèdre rouge*, *l'Indépendance des femmes*, *le Jour du baptême*, *les Roses de cire*, *le Congé au collège*, *Bon fruit mal mûri*, *Don Sanche II*, *le Cas étonnant*, et ce drame si émouvant qui s'appelle : *Haine de race*. Parmi ses romans, citons encore : *les Sauvages*, *le Remords vivant*, *Fruits de divers goûts*, *Beaucoup de pampres et peu de raisins*, *les Deux filandières*, *l'Amour de la patrie*, etc. etc. — Au concours international de poésie institué par l'Académie royale espagnole, pour l'éloge de Calderon de la Barca, c'est Francisco Gomes de Amorim qui a obtenu la médaille d'or. L'imprimerie nationale de Lisbonne a publié, en 1881, cette magnifique pièce de poésie intitulée : *A glorificação de Calderon de la Barca no segundo centenario da sua morte*. Le poème portugais couronné est suivi d'une traduction en prose castillane, sans nom d'auteur, et digne en tout point de la haute réputation littéraire de D. Juan Valera, l'ambassadeur d'Espagne à Lisbonne. Mais l'œuvre maîtresse de Gomes de Amorim, qu'il vient de terminer, après vingt ans de recherches et de travaux, c'est le monument durable qu'il a érigé à la mémoire de son maître et protecteur Garrett, sous le titre : *Garrett, Memorias biographicas*. Dans ces trois volumes in-8 de plus de 2,000 pages, l'auteur a retracé la vie intime et publique du premier des poètes portugais après Camoëns, du plus grand orateur de cette nation, du chef de la littérature contemporaine, et en même temps il a écrit une histoire abrégée du Portugal, depuis 1799 jusqu'à 1854, histoire émouvante, toujours inspirée par l'amour du vrai, du bien et du beau. Ce livre est un chef-d'œuvre de critique historique, juste et impartiale ; l'Académie royale des sciences de Lisbonne, en lui décernant le prix du roi don Fernando, n'a fait que confirmer le jugement unanime du pays tout entier. Après le Portugal, sa patrie, la France est le pays que Gomes de Amorim aime le plus au monde. « *Portugal e França* » fait éclater à tous les yeux ce sentiment d'affectueuse sympathie. Ce petit poème, sorti tout récemment des presses de l'Imprimerie nationale de Lisbonne, commence par ces deux vers :

« *Eu te saudo, oh minha nobre amiga,*
Berço da luz moderna, egregia França ! »

Après cet hommage à la France, il glorifie notre admirable Paris :

« *Não nega que foi celebre Lutécia*
Que Paris é cabeça do universo ;
E Roma, Athenas, toda a sabia Grecia,
Não são mais dignas de sublime verso. »

La liste des ouvrages de Gomes de Amorim est longue, et nous espérons fermement qu'elle n'est pas près d'être close ; nous apprenons, en effet, que le vaillant écrivain travaille actuellement à ses *Mémoires et Voyages*, qui n'auront pas moins de huit volumes in-8. On ne sait vraiment ce qu'on doit le plus admirer en Gomes de Amorim, ou du génie fécond de l'écrivain, ou de cette force morale de l'homme qui impose silence aux souffrances de son corps miné par la maladie, pour que sa belle âme puisse chanter librement l'amour de ce qui est noble et grand ici-bas.

Aristide Marre.

AMOROS (François), colonel espagnol, né à Valence en 1769, mort à Paris en 1848, tenta d'appliquer à l'éducation publique en Espagne les principes de Pestalozzi, et suggéra l'idée de la création d'un ministère de l'intérieur. Précepteur de l'infant don François de Paule, il se rallia aux Français lors de l'invasion des armées de Napoléon,

et gouverna plusieurs provinces au nom du roi Joseph. Réfugié en France en 1814, il fut nommé en 1831 directeur du gymnase militaire. En 1838 il publia son *Manuel d'éducation physique, gymnastique et morale*, où il a consigné les résultats de son expérience. Un certain nombre d'exercices de gymnastique ont gardé son nom: saut amorosien, perche amorosienne.

Desdevises du Dezert.

AMOROTS-SUCCOS. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Mauléon, cant. de Saint-Palais; 407 hab.

AMORPHA (*Amorpha* L.). Genre de plantes de la famille des Légumineuses-Papilionacées et du groupe des Galégées. Ce sont des arbrisseaux, souvent glanduleux, à feuilles imparipennées, pourvues de stipules très caduques, et à fleurs violacées ou blanchâtres, disposées en grappes spiciformes. La corolle, dépourvue d'ailes et de carène, est réduite à l'étendard, qui, replié sur lui-même en forme de



Amorpha fruticosa L. — Fleur et coupe longitudinale.

cornet, enveloppe les étamines; celles-ci, au nombre de dix, sont unies entre elles à la base. Le fruit est une gousse comprimée, oblongue et courbée en croissant, indéhiscente. — Les *Amorpha* habitent l'Amérique du Nord; on en connaît seulement huit ou dix espèces. L'*A. fruticosa* L., appelé vulgairement *Indigo bâtard, Faux Indigo*, est originaire de la Caroline. On le cultive fréquemment en Europe dans les bosquets. C'est un arbrisseau de 2 m. à 2 m. 50, dont les feuilles imparipennées ont 15 ou 18 paires de folioles elliptiques-oblongues, parsemées de points glanduleux pellucides, puis noirâtres. Ses fleurs, disposées en grappes spiciformes, souvent fasciculées au sommet des rameaux, sont d'un bleu violacé pourpre. L'écorce de la racine est astringente et riche en matière colorante; on l'emploie, dans l'Amérique du Nord, pour teindre les étoffes en rouge brunâtre. Ed. Lef.

AMORPHE I. Anatomie. — On donne le nom de *substances* ou *matières amorphes* ou *fondamentales* aux substances interposées aux éléments anatomiques figurés, fibres ou cellules, de certains tissus; elles n'ont *aucune forme particulière autre que celle des interstices qu'elles remplissent* (Ch. Robin). Ces matières paraissent dépendre pour leur genèse et leur nutrition des cellules qu'elles englobent; la conception de Virchow qui les divise en *territoires cellulaires* a personnifié nettement ce rapport de subordination. Ces petits territoires péri-cellulaires sont assez bien délimités pour la substance osseuse au début de l'ostéogénie, lorsque chaque ostéoblaste s'entoure d'une zone d'osséine non encore pourvue de sels calcaires; mais sur l'os adulte, on ne voit plus aucune trace de cette division, de même que sur la plupart des autres tissus. Les principales matières amorphes du corps humain sont celles de l'os, du cartilage, du tissu conjonctif embryonnaire et des centres nerveux. Ne pas confondre avec *anhiste* (V. ce mot). G. Herrmann.

II. Tératologie (V. Anide).

III. Technologie (V. Allumette).

AMORPHOCÉPHALE (*Amorphocephalus* Schönh.). Genre d'Insectes, de la famille des Curculionides et du groupe des Brenthites. L'espèce type, *A. coronatus* Germ., a le corps linéaire, en entier d'un brun rougeâtre foncé, long de 10 à 12 millim. La tête offre, sur le vertex, une grande fossette radiée très profonde et, sur le front, à la base du



Amorphocephalus coronatus *a*, *Mâle*. — *b*, Tête de la femelle très grossie.

bec, une grande plaque élevée, cordiforme. Les antennes, assez robustes, sont moniliformes et insérées vers la base du bec sous la plaque frontale. Le bec allongé, étroit, cylindrique chez la femelle, est court chez le mâle, et terminé par des mandibules fortes, arquées et très saillantes. Cet insecte remarquable appartient à la faune méditerranéenne. On le rencontre notamment en France (dans le Var et les Pyrénées-Orientales), en Italie, en Illyrie, en Toscane, en Algérie et jusqu'en Nubie. Il vit sous les pierres et les écorces en compagnie de certaines fourmis. — Outre l'*A. coronatus*, le genre renferme une dizaine d'espèces qui habitent les unes, telles que l'*A. Calvei* Pow., l'*A. diadematus* Pow., le Sénégal, les autres, comme l'*A. lævis* Pow. et l'*A. variolosus* Pow., l'Inde et la presqu'île de Malaca, ou bien l'Australie, comme l'*A. Mniszechi* Pow. (V. G. Power, *Ann. soc. ent. de France*, 1878, p. 477).

AMORPHOPHALLUS (*Amorphophallus* Bl.). Genre de plantes de la famille des Aroïdées. Herbes des régions tropicales de l'Inde, à rhizome très volumineux, tubériforme, donnant naissance, d'une part, à une feuille frondiforme dont le limbe est trifurqué et pinnatifide; d'autre part, à des bourgeons produisant les inflorescences. Celles-ci sont des spadices androgynes, sans fleurs stériles, terminés par un appendice volumineux en forme de cône et entourés à la base d'une spathe colorée. Les fruits, bacciformes, contiennent une ou plusieurs graines. — L'*A. Rivieri* Durieu, remarquable par ses grandes feuilles d'un vert livide, diversement marbrées de blanc et de rose, est cultivé depuis quelques années en Europe comme ornemental. Il a été introduit de Cochinchine au Jardin botanique de Bordeaux en 1869. — L'*A. Konjac* C. Koch (in *Berlin. Allg. Gartenz*, 1858, p. 166), considéré par Engler (*De Candolle, Monogr. Phanerog*, II, p. 213) comme une variété de l'*A. Rivieri*, est cultivé au Japon, dans les terrains arides, en bordure, autour des champs, sur les versants abrupts des montagnes. On en rencontre notamment des plantations nombreuses non loin de Tokio, dans la province de Io-Chiou. C'est le *Conophallus Konjak* de Schott et le *Konniyakou* ou *Yamagouniyakou* des Japonais. Ses rhizomes tubériformes ont, quant ils sont cuits, un aspect grenu et féculeux, une odeur forte, une saveur âcre et piquante. Les Japonais les rendent comestibles en leur faisant subir une préparation au lait de chaux. Ils constituent alors un aliment sain et nourrissant. On en fait une sorte de vermicelle appelé *chira take*, une galette appelée simplement *konniyakou* et un gâteau connu sous le nom de *chiro-ko*. Ces diverses préparations se mangent accommodées avec les sauces *miso* (faite avec des fèves fermentées) et *shôyu* (macération dans laquelle entrent des

soja bouillis). Les divers procédés employés pour faire ces préparations ont été décrits par le Dr Vidal, dans un intéressant mémoire publié dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, 1877, p. 370. Outre leurs usages alimentaires, les tubercules du *Konjak* servent à confectionner une pâte qui remplace la pâte de riz pour coller les papiers de tenture. On les emploie également en décoction comme carminatifs. Ed. Lef.

AMORPHOZOAIRES. Nom sous lequel de Blainville a établi un groupe d'animaux correspondant aux *Spongiaires* des auteurs modernes. Ed. Lef.

AMORRHÉENS ou AMORITES (mieux encore Emorites), peuple du pays de Chanaan, auquel les Israélites eurent affaire lors de l'occupation de cette région et dont le nom revient assez fréquemment dans les livres bibliques. Malheureusement les données à cet égard sont confuses, et il est difficile d'en tirer quelque chose de satisfaisant. Le plus probable est que *Emorites* a commencé par être un nom local, s'appliquant à une région déterminée, puis qu'il a pris dans l'usage une extension telle qu'il a fini par désigner l'ensemble des populations du pays de Chanaan et est devenu synonyme de *Chananéens* (comparez Alamans et Allemagne, etc.). Le siège de la peuplade émorite proprement dite, où était-il ? Dans la partie S.-O. du territoire de Chanaan? Cela est possible ; mais nous nous garderions de l'affirmer, parce que nous voyons que l'usage du mot commun, désignant d'une façon générale les populations indigènes, refoulées et vaincues par les Israélites, est établi déjà de bonne heure. On connaît surtout les deux royaumes dits émorites, situés sur la rive orientale du Jourdain, que l'on prétend s'être constitués, peu avant l'arrivée des Hébreux, au détriment des Amonnites et des Moabites et dont Moïse se serait emparé sans résistance sérieuse pour les distribuer à trois d'entre les douze tribus israélites. Tout ce récit (*Nombres*, xix, *Deutéronome*, ii, iii et iv, cf. *Josué*, xi) est des plus suspects et peut être considéré comme une construction artificielle destinée à justifier les prétentions des Israélites sur les territoires de la rive gauche du Jourdain que leur disputaient constamment les Ammonites et les Moabites. — On s'est parfois basé sur l'étymologie pour opposer les Emorites, habitants de la *montagne*, aux Chananéens, habitant de la *plaine*. Ces sortes de combinaisons sont toujours dangereuses ; dans le cas présent, celle-ci ne trouve pas d'appui dans les textes. Ces derniers, il faut le redire, ne laissent qu'une impression peu nette ; leurs auteurs ne savaient plus parler des Amorrhéens qu'en des termes vagues, qui dénotent la disparition du souvenir historique proprement dit. (V. l'article Chananéen, pour tout ce qui touche les populations primitives du pays de Chanaan). M. Vernes.

AMORTISSABLE (Finance) (V. Dette publique).

AMORTISSEMENT. I. Théorie mathématique. — La fécondité de l'intérêt composé est telle, qu'on peut dire qu'elle n'a pas de limites lorsqu'on lui donne un vaste champ d'opération. Un exemple traduira mieux notre pensée : Une somme quelconque, placée à intérêts composés 5 % double sa valeur en 14 ans, 2 mois, 12 jours. Ainsi, en plaçant aujourd'hui une somme de *un* franc à intérêts composés 5 %, ce franc en vaudrait *deux* au bout de 14 ans, 2 mois, 12 jours, et *quatre* au bout de 28 ans, 4 mois, 24 jours. De telle façon qu'*un* franc placé à intérêts composés depuis la mort de Henri IV, survenue en 1610, vaudrait très exactement en 1894 : 1,048,576 francs. — Une somme placée à intérêts composés 3 % double sa valeur en 23 ans, 5 mois, 14 jours. Donc 100 francs, placés à intérêts composés 3 %, vaudraient 1,600 francs en 93 ans, 9 mois, 26 jours ; et environ 1,900 francs en 100 ans. — De ces faits il résulte que, réciproquement, une somme quelconque à rembourser dans un délai déterminé, ne possède, à l'heure actuelle, qu'une valeur proportionnelle à la durée de ce délai. Ainsi une somme de 100 francs produisant 3 % d'intérêts, ne vaut à l'heure actuelle que 50 francs, si elle doit être remboursée en 23 ans, 5 mois, 14 jours. En effet : 50 francs placés à intérêts composés 3 % doublent de valeur dans ce laps de temps, donc ces 50 francs du moment valent 100 francs à payer au terme indiqué. Par la même raison 100 francs à rembourser en 47 ans ne valent à l'heure actuelle que 25 francs et ainsi de suite.

Toute la théorie de l'*amortissement* repose sur cette puissance de production. C'est ce qui explique, sans aller plus loin, comment avec une annuité, c.-à-d. une somme à payer annuellement, relativement insignifiante, mais bien réglée, et établie sur une assez grande période de remboursement, on peut éteindre de très grosses dettes. — Par exemple, l'annuité nécessaire pour amortir en 100 ans une somme de 1,000 francs, produisant 3 % par an, est égale à : 1 fr. 647. Ainsi, en donnant, outre l'intérêt annuel, 1 fr. 647 pendant 100 années de suite, on aura complètement remboursé la dette de 1,000 francs. On aura donc donné en réalité $1{,}647 \times 100 = 164$ fr. 70, mais les intérêts composés 3 % de ces annuités remboursées auront produit la différence, c.-à-d. 835 fr. 30. — Les Compagnies de chemins de fer, le Crédit foncier, les Compagnies gazières et en général toutes les Sociétés industrielles qui émettent des obligations, et l'Etat lui-même pour le 3 % amortissable, se servent de l'amortissement pour éteindre, dans un délai déterminé, les emprunts contractés. L'annuité ou le taux de l'*amortissement* nécessaire pour éteindre une dette quelconque dans un certain nombre d'années se calcule d'après la formule suivante :

$$a = \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

a l'annuité; i le taux de l'intérêt ; n le nombre d'années. C'est à l'aide de cette formule qu'on établit les tables d'*amortissement* destinées à faciliter les calculs de ce genre. Voici, par exemple, d'après la même formule, une table complète des annuités d'*amortissement* nécessaires pour éteindre dans une période variant de 1 à 75 ans, une somme de 100 francs, prêtée à 3, 3 ½, 4, 4 ½ ou 5 % :

Années	3	3 1/2	4	4 1/2	5
1	100 fr.	100 fr.	100 fr.	100 fr.	100 fr.
2	49.2611	49.1400	49.0196	48.8998	48.7805
3	32.3530	32.1934	32.0349	31.8774	31.7209
4	23.9027	23.7251	23.5489	23.3743	23.2012
5	18.8355	18.6481	18.4627	18.2792	18.0975
6	15.4598	15.2668	15.0762	14.8878	14.7017
7	13.0506	12.8544	12.6610	12.4701	12.2820
8	11.2456	11.0477	10.8528	10.6609	10.4722
9	9.8434	9.6446	9.4493	9.2575	9.0690
10	8.7231	8.5241	8.3291	8.1379	7.9504
11	7.8077	7.6092	7.4149	7.2248	7.0389
12	7.0462	6.8484	6.6552	6.4666	6.2825
13	6.4030	6.2062	6.0144	5.8275	5.6456
14	5.8526	5.6571	5.4669	5.2820	5.1024
15	5.3767	5.1825	4.9942	4.8114	4.6342
16	4.9611	4.7685	4.5820	4.4015	4.2270
17	4.5953	4.4043	4.2199	4.0418	3.8699
18	4.2709	4.0817	3.8993	3.7237	3.5546
19	3.9814	3.7940	3.6139	3.4407	3.2745
20	3.7216	3.5361	3.3582	3.1876	3.0243
21	3.4872	3.3037	3.1280	2.9601	2.7996
22	3.2747	3.0932	2.9199	2.7546	2.5971
23	3.0814	2.9019	2.7309	2.5682	2.4137
24	2.9047	2.7273	2.5587	2.3987	2.2471
25	2.7428	2.5674	2.4012	2.2439	2.0952
26	2.5938	2.4205	2.2567	2.1021	1.9564
27	2.4564	2.2852	2.1239	1.9719	1.8292
28	2.3293	2.1603	2.0013	1.8521	1.7123
29	2.2115	2.0445	1.8880	1.7415	1.6046
30	2.1019	1.9371	1.7830	1.6392	1.5051
31	1.9999	1.8372	1.6855	1.5442	1.4132
32	1.9047	1.7442	1.5949	1.4563	1.3280
33	1.8156	1.6572	1.5103	1.3745	1.2490
34	1.7322	1.5760	1.4315	1.2982	1.1755
35	1.6539	1.4998	1.3577	1.2270	1.1072
36	1.5804	1.4284	1.2887	1.1606	1.0434
37	1.5112	1.3613	1.2240	1.0984	0.9840
38	1.4459	1.2982	1.1632	1.0402	0.9284
39	1.3844	1.2388	1.1061	0.9856	0.8765
40	1.3262	1.1827	1.0523	0.9343	0.8278

Années	3	3 1/2	4	4 1/2	5
41	1.2712	1.1298	1.0017	0.8862	0.7822
42	1.2192	1.0798	0.9540	0.8409	0.7395
43	1.1698	1.0325	0.9090	0.7982	0.6993
44	1.1230	0.9878	0.8665	0.7581	0.6616
45	1.0785	0.9453	0.8263	0.7202	0.6262
46	1.0363	0.9051	0.7882	0.6845	0.5928
47	0.9961	0.8669	0.7522	0.6507	0.5614
48	0.9578	0.8306	0.7181	0.6189	0.5318
49	0.9213	0.7962	0.6858	0.5887	0.5040
50	0.8866	0.7634	0.6550	0.5602	0.4777
51	0.8534	0.7322	0.6259	0.5332	0.4529
52	0.8217	0.7024	0.5982	0.5077	0.4295
53	0.7915	0.6741	0.5719	0.4835	0.4073
54	0.7626	0.6471	0.5469	0.4605	0.3864
55	0.7349	0.6213	0.5231	0.4388	0.3667
56	0.7084	0.5967	0.5005	0.4181	0.3480
57	0.6831	0.5732	0.4789	0.3985	0.3303
58	0.6588	0.5508	0.4584	0.3799	0.3136
59	0.6356	0.5294	0.4388	0.3622	0.2978
60	0.6133	0.5089	0.4202	0.3454	0.2828
61	0.5919	0.4892	0.4024	0.3295	0.2686
62	0.5714	0.4705	0.3854	0.3143	0.2552
63	0.5517	0.4525	0.3692	0.2998	0.2424
64	0.5328	0.4353	0.3538	0.2861	0.2304
65	0.5146	0.4188	0.3390	0.2730	0.2189
66	0.4971	0.4030	0.3249	0.2606	0.2081
67	0.4803	0.3879	0.3115	0.2488	0.1978
68	0.4642	0.3734	0.2986	0.2375	0.1880
69	0.4486	0.3595	0.2863	0.2267	0.1787
70	0.4337	0.3461	0.2745	0.2165	0.1699
71	0.4193	0.3333	0.2633	0.2068	0.1616
72	0.4054	0.3210	0.2525	0.1975	0.1536
73	0.3921	0.3092	0.2422	0.1886	0.1461
74	0.3792	0,2978	0.2323	0.1802	0.1390
75	0.3668	0.2869	0.2229	0.1721	0.1322

Cette table facilite le calcul de l'*amortissement* et donne l'annuité précise nécessaire. Ainsi nous voulons savoir quelle est l'annuité qu'il nous faudrait payer pour amortir en 50 ans une somme de 4,000 francs empruntée à 4 $^1/_2$ $^0/_0$: nous descendons à la première colonne, jusqu'au chiffre 50 et nous trouvons en regard de ce chiffre, dans la colonne 4 $^1/_2$, la fraction 0,5602. Cette fraction représente l'annuité d'*amortissement* de 100 francs 4 $^1/_2$ $^0/_0$ en 50 ans. En la multipliant par 40 nous aurons donc l'annuité nécessaire pour la somme de 4,000 francs. Soit : $0{,}5602 \times 40 = 22$ fr. 408. En d'autres termes, il nous suffira d'ajouter 22 fr. 408 aux intérêts que nous devons payer annuellement pour que notre dette s'éteigne d'elle-même en 50 ans. Pour compléter cette démonstration nous allons prendre un exemple plus large et nous y suivrons le jeu de l'*amortissement :* L'annuité d'*amortissement* d'un capital d'un million de francs, emprunté à 5 $^0/_0$ pour 75 ans, est égale, d'après la table ci-contre, à $0{,}1322 \times 10{,}000 = 1.322$ francs. L'intérêt 5 $^0/_0$ du même capital est de 50,000 francs. La première année on paiera la totalité des intérêts, plus 1,322 francs d'annuité d'*amortissement*. Au commencement de la seconde, on ne devra donc plus que 1,000,000 — 1,322 francs, soit : 998,678 francs. A la fin de cette année on n'aura à payer que l'intérêt 5 $^0/_0$ de cette dernière somme soit : 49,933 francs, mais l'économie réalisée viendra s'ajouter à l'annuité fixe de 1,322 francs. De telle sorte, qu'à la fin de la deuxième année, au lieu d'amortir seulement 1,322 francs, on remboursera $1{,}322 + 67 = 1{,}389$ francs, et ainsi de suite pour les autres années :

	Intérêts	Amortissements	Total par année
1re année..	50,000	1,322	51,322
2e — ..	49,933	1,389	51,322
3e — ..	49,865	1,458	51,322
4e — ..	49,790	1,531	51,322
5e — ..	49,715	1,607	51,322
Total au bout de 75 ans.	2,849,150	1,000,000	3,849,150

On voit que la somme totale à payer chaque année reste la même jusqu'à la fin de l'*amortissement*, mais que la somme consacrée à l'*amortissement* lui-même augmente chaque année de l'intérêt des sommes amorties, tandis que la somme consacrée aux intérêts diminue chaque année des sommes amorties. C'est cette combinaison qui éteint progressivement la dette contractée. Voyons maintenant, d'une manière plus pratique, l'avantage de l'*amortissement* ainsi réglé : Nous avons donné chaque année à notre créancier une somme totale de 51,322 francs, et cela pendant 75 années. Nous avons donc déboursé en réalité $51{,}322 \times 75 = 3{,}849{,}150$ francs ; mais, au commencement de la 76e année, nous sommes entièrement libéré de notre dette. Supposons au contraire qu'au lieu d'y ajouter chaque année l'annuité d'*amortissement* de 1,322 francs, qui nous a permis d'éteindre notre emprunt, nous nous soyons contenté de payer l'intérêt convenu, c.-à-d. 50,000 francs. En 75 ans nous aurions donné à notre créancier : $50{,}000 \times 75 = 3{,}750{,}000$ francs. Dans ce cas nous aurions déboursé, il est vrai, 99,150 francs de moins qu'en payant les 75 annuités de 1,322 francs, mais au commencement de la 76e année nous devrions toujours le million à notre créancier. Donc les 99,150 francs en question, versés par fractions annuelles de 1,322 francs, nous ont permis de reconstituer en 75 ans un capital de 1 million, emprunté à 5 $^0/_0$ d'intérêt. Toutes les combinaisons d'*amortissement* peuvent se ramener à cet exemple. Edmond Théry.

II. Finances. — Les Etats comme les individus songent à payer leurs dettes, et l'amortissement n'est autre chose qu'un mode d'extinction de cette dette. Ce mode consiste à racheter, sur le marché public, des rentes au-dessous du pair, au moyen d'un fonds qui augmente constamment, par la capitalisation à intérêts composés des rentes rachetées. Cette méthode fut imaginée par le docteur Price ; mais il aurait fallu, pour qu'elle fût efficace, que tous les produits fussent replacés et ajoutés au capital, et non pas dépensés au fur et à mesure. Il aurait surtout fallu ne pas emprunter d'une main pendant qu'on amortissait de l'autre. — C'est en se fondant sur des considérations à la fois morales et politiques, que l'on a institué le système de l'amortissement, et qu'on y a persévéré. — Au point de vue moral, on a dit que les générations présentes devaient, en bon père de famille, ne pas léguer aux générations futures des charges plus lourdes que celles transmises par nos devanciers. Cela n'est vrai que si, en laissant des charges plus lourdes, on ne donne pas, en même temps, à ses héritiers un actif social plus considérable, des instruments de travail plus perfectionnés. — On ne reprochera jamais à un père de famille d'emprunter en soixante ans, au Crédit foncier, pour agrandir son usine, et ses fils n'auront pas le droit de se plaindre si, en héritant d'une usine plus grande, mieux outillée, donnant de plus grands bénéfices, ils ont à supporter leur part des charges d'établissement. Ils auraient le droit de se plaindre si on avait consacré l'emprunt paternel à des dépenses improductives dont ils supporteraient le poids sans en avoir le bénéfice. — Au point de vue politique, on a pensé qu'il était bon, dans les époques de paix et de tranquillité publique, de diminuer la dette de l'Etat, parce que cela relève le crédit, l'affermit et permet, en cas de guerre ou de crise, d'emprunter à de meilleures conditions. — Plusieurs essais d'amortissements ont été faits en France de 1749 à 1788; on a constitué des caisses spéciales connues sous le nom de *caisses d'amortissement* ou *caisses de remboursement* (V. ces mots); de l'an VIII à 1816, de 1816 à 1817, 1825, 1833, 1866.—La première caisse d'amortissement, fondée par Mollien, n'avait d'amortissement que le nom ; son principal et pour ainsi dire unique objet était d'escompter les obligations en traites, souscrites au profit du Trésor, par les receveurs généraux. L'amortissement fonctionna, d'abord sous la Restauration, par l'affectation de 20, puis de 40 millions au rachat des rentes, ainsi que par l'allocation de ressources diverses. On amortit de 1816 à la chute des Bourbons (1830) 53,833,174 francs de rentes, soit 1,293 millions de

capital. — Il est vrai que, pendant le même laps de temps, on ne cessa d'emprunter et à des cours généralement inférieurs à ceux auxquels on rachetait. L'Etat recevait moins de ses créanciers nouveaux, et payait plus cher les créances qu'il rachetait. — On continua à appliquer ce système pendant le règne de Louis-Philippe.

L'amortissement fut fictif sous le second empire, jusqu'en 1866, époque à laquelle il constitua la caisse d'amortissement, en lui donnant des ressources et des charges propres. Les rentes rachetées par cette institution, s'élevant au capital de 100 millions, ont dû être émises de nouveau dans le public, à la suite des événements de 1870. — De 1871 à 1879, un grand exemple d'amortissement a été donné; c'est le remboursement, par annuités, de 200 et 150 millions, des 1,520 millions prêtés à l'État par la Banque de France, pour pourvoir aux nécessités de la guerre. — Actuellement en France, l'amortissement fonctionne en quelque sorte automatiquement sous quatre formes différentes : — 1° par le remboursement du capital des avances en annuités diverses; — 2° par le fonctionnement de la caisse des retraites, qui consiste à acheter avec l'argent des dépôts, des rentes perpétuelles qu'on annule, et qu'on remplace par des rentes viagères, annulées à leur tour au décès du titulaire, combinaison jusqu'à ces derniers temps désavantageuse pour l'Etat, parce qu'il payait aux pensionnaires viagers un intérêt plus élevé que celui affecté aux rentes perpétuelles; — 3° par la rente amortissable, pour laquelle on inscrit au budget de chaque année, en même temps que la somme nécessaire à payer les intérêts, celle nécessaire au remboursement du capital; — 4° par les obligations sexennaires (à six ans) pour l'amortissement desquelles on a inscrit en moyenne 100 millions par an au budget. — En 1884, l'Etat employa à l'amortissement de ces différentes dettes une somme de 167,585,000 francs.

Camille Dreyfus.

III. Droit. — Selon la tradition romaine, maintenue à l'époque franque, l'Église jouit d'une pleine capacité pour les acquisitions de biens fonds. Conserva-t-elle cette capacité à l'époque féodale? Un fief est donné ou légué à l'Église, acheté par elle, y a-t-il quelque obstacle à l'acquisition? Tant que la transmission resta de droit commun, subordonnée à l'agrément du seigneur du fief, l'utilité d'une règle restrictive applicable à l'Eglise ne dut pas apparaître. Sans doute, l'Église ou les communautés ecclésiastiques ne sont pas aptes à fournir les services d'un fief et le seigneur pouvait s'opposer à l'acquisition, car en passant entre leurs mains son fief eût été *abrégé*, amoindri; mais il avait le même droit de refuser comme vassal tout autre acquéreur du fief, fût-il pleinement capable de le desservir. Rien n'empêchait, par contre, le seigneur de confirmer l'acquisition de l'Église en imposant les conditions qu'il lui plaisait. Tout nouveau vassal n'obtenait l'investiture que moyennant le paiement d'un droit *(releviamentum, acaptum)* : l'Église pouvait être également obligée d'acheter l'investiture et le seigneur devait y mettre un prix d'autant plus élevé que ce genre d'acquisition paralysait l'exercice de ses plus importantes prérogatives. Pour remédier au défaut d'aptitude féodale des personnes ecclésiasques, l'usage s'introduisit aussi de bailler au seigneur un *vicaire* (*avoué* ou *vidame*), c.-à-d. un chevalier qui devait, au lieu et place de l'acquéreur du fief, remplir les obligations d'un vassal. Au milieu du XIIe siècle, plusieurs chartes nous fournissent des exemples de compromis entre les seigneurs et les Eglises : Ce sont les premières *chartes d'amortissement*. L'une d'elles en mentionne l'origine récente : « Cum ex modernorum usu, qui non permittunt Ecclesiæ, ei largita sine *admortizatione*, tenere (1159)... » Par ces actes, le seigneur déclare amortir le fief dans le présent et dans l'avenir (ex nunc et in futurum admortizamus et admortisatum facimus). *Amortir* c'est éteindre, en tout ou en partie, les droits de la seigneurie féodale. L'extinction ou la restriction consentie est perpétuelle, car l'Église n'aliénant pas ses immeubles, jamais plus le seigneur n'aura occasion de ressaisir les droits féodaux dont il fait remise. Les conditions de l'amortissement sont alors arbitraires; la coutume ne les règle pas encore. Les effets en sont absolus ou partiels : le seigneur tantôt renonce à tous droits sur le fief, tantôt s'en réserve quelques-uns, comme l'hommage, et même des profits à percevoir lors de la mort du vicaire. C'est le seigneur immédiat, directement atteint qui seul, dans ce premier état du droit, accorde l'amortissement; si les seigneurs suzerains n'interviennent pas encore, c'est sans doute que la concentration d'autorité ne s'est pas accomplie au sein des grandes seigneuries; les liens de la hiérarchie féodale ne sont pas encore fortement noués. En conséquence, le roi lui-même n'amortit que les fiefs mouvants nuement de lui.

Une seconde phase de l'amortissement s'ouvre à partir du moment où les fiefs peuvent être transmis sans le consentement du seigneur, dont le droit se borne désormais aux profits de mutation réglés par la coutume. Il en est ainsi assez généralement vers le milieu du XIIIe siècle. Puisqu'on impose l'acquéreur du fief comme vassal au seigneur, on eût compris que des personnes qui ne peuvent servir le fief *competenter*, comme les personnes ecclésiastiques, eussent été dorénavant déclarées incapables. Mais la patrimonalité des fiefs l'emportait déjà sur le caractère primitif de l'institution et l'on ne considérait guère dans la transmission que le profit pécuniaire. L'Église continua donc à acquérir librement. Pourtant l'intérêt féodal fut sauvegardé par la règle qu'elle ne peut *retenir* ce qu'elle a acquis, si le seigneur s'y oppose : elle peut être contrainte, dans l'an et jour de l'acquisition, *à vider ses mains*. Au surplus ce n'est là qu'un droit comminatoire : en fait l'Église qui a acquis retient moyennant un amortissement, c.-à-d. moyennant une indemnité, fondée sur l'idée générale de l'abrègement de fief et, plus spécialement, sur la privation des profits féodaux dans l'avenir : l'Église ne mourant pas et n'aliénant jamais. En d'autres termes, l'indemnité s'explique par la condition nouvelle des héritages tenus en mainmorte, c.-à-d. qui ne doivent jamais changer de mains. Et l'obligation d'amortir s'impose à toutes les personnes ecclésiastiques (églises, chapitres, communautés, et d'une façon plus générale à tous les *gens de mainmorte* dont l'existence est indéfinie (hôpitaux, collèges, etc.). De là à l'incapacité il y a loin, en droit même, mais surtout en fait. C'est donc sans raison aucune, qu'à partir du XVIe siècle, s'accrédita la doctrine selon laquelle : « Il est prohibé aux gens de mainmorte tenir héritages au royaume. » Du XIe au XIVe siècle les nombreuses confirmations par lettres royales des donations faites à l'Église n'impliquent pas une règle d'incapacité; comme les actes du même genre, de l'époque franque, elles n'avaient qu'un but, celui d'assurer l'exécution des libéralités faites aux Eglises. Dans cette seconde phase, l'amortissement ne dépend plus de l'arbitraire seigneurial, mais il est déterminé par la coutume ou par des règlements qui ont maintes fois varié. En outre, ce n'est plus le seigneur immédiat qui l'accorde ni qui en profite exclusivement : seuls les seigneurs supérieurs ont le droit d'amortir les arrière-fiefs. L'amortissement donné par le seigneur immédiat constituerait au regard du *seigneur pardessus* un abrègement du fief, que celui-ci ne serait pas obligé de souffrir : il aurait le droit, en pareil cas, d'exercer la commise et de tenir le fief comme relevant de lui sans intermédiaire. Une ordonnance de 1275 confirma les amortissements donnés par ceux des barons qui étaient en possession du droit d'amortir (Beaumanoir nous montre le comte de Clermont jouissant seul, dans le comté de Clermont, de cette prérogative). L'ordonnance interdit aussi de troubler les églises qui ont fait amortir leurs héritages par trois seigneurs supérieurs. Logiquement, si aucun vassal ne peut abréger son fief au détriment de l'un des seigneurs supérieurs, le roi doit intervenir dans tout amortissement, car il est le suzerain de tous les seigneurs de fief. Mais la royauté mit près d'un siècle à confisquer sur

les hauts seigneurs le droit d'amortir : elle ne le reconnut plus d'abord qu'au profit des pairs de la couronne (ord. de 1277, 1291) ; puis elle passa sous silence leur prérogative (ord. de 1304-1320), enfin Charles V proclama la règle moderne : « Au roi seul et pour le tout appartient amortir. » (ord. de 1372). Une innovation si grave ne dut pas s'accomplir sans résistance : Si la *Somme rurale* constate le droit nouveau, le *Grand Coutumier* de Jacques d'Ableiges parle encore de l'amortissement par les seigneurs haut-justiciers.

Quoi qu'il en soit, vers la fin du XIVe siècle, l'amortissement, transformé en prérogative régalienne, entre dans une troisième phase. On distingue dès lors : ce que le roi peut exiger comme souverain, c'est le droit d'amortissement proprement dit ; 2° ce qui est dû aux seigneurs de fief à raison du préjudice féodal qu'ils éprouvent, le droit d'indemnité.—Le droit régalien d'amortissement souleva deux ordres de difficultés, les unes avec l'Église, les autres avec les seigneurs. L'Église contesta au roi un droit fondé sur la souveraineté. Déjà au XIIIe siècle Alexandre IV (Sexte, liv. III, tit. 23 c. 1) avait protesté contre les amortissements imposés en France aux Églises et soutenu leurs protestations. Les gens de mainmorte se placèrent aussi sur le terrain féodal et prétendirent pouvoir amortir les fiefs qu'ils acquéraient dans les territoires où ils avaient des droits de haute-justice. Sur ce terrain plus restreint la lutte dura pendant tout le XIVe siècle. Quel pouvait être l'effet de l'amortissement royal au regard du seigneur dans la mouvance duquel se trouvait le fief acquis par l'Église ? On admit d'abord sans conteste que, malgré l'amortissement du roi, le seigneur immédiat gardait le droit de forcer l'Église à vider ses mains. Selon Dumoulin, c'est encore la solution qu'il faut donner en règle ordinaire et surtout lorsque le roi avait accordé l'un de ces amortissements généraux dont il sera parlé plus loin ; mais son opinion était assez vivement combattue. Quelques coutumes se prononcèrent sur la difficulté. D'après la coutume de Bretagne le roi pouvait amortir, mais avec le consentement du seigneur immédiat (art. 368). Plusieurs coutumes, au contraire (notamment Orléans, Châlons, etc.), décidèrent qu'après l'amortissement royal le seigneur de fief devait être obligé de se contenter d'une indemnité. Ce fut là le droit commun. — Sur l'extinction des droits féodaux résultant de l'amortissement, des questions délicates furent également agitées : 1° L'amortissement transforme-t-il la nature du bien, en fait-il un alleu, ou en laisse-t-il subsister la nature féodale et le droit de directe du seigneur ? Il faut supposer, bien entendu, un amortissement opéré sans réserves expresses ou sans restrictions résultant de la coutume et que l'indemnité est payée au seigneur ; en ce cas la solution anciennement reçue était que l'amortissement effaçait la qualité primitive du bien (V. en ce sens ord. de 1328, art. 10) ; en d'autres termes les amortissements furent considérés comme réels. Sous l'influence de Dumoulin la doctrine contraire prévalut : l'amortissement devint personnel ; d'où cette conséquence exprimée par l'une des règles de Loisel : « Terre sortant de mainmorte, rentre en sa sujétion de feudalité, ou censive. » 2° Pouvait-on laisser subsister, malgré l'indemnité allouée au seigneur du fief, quelques-uns des droits féodaux ? Des réserves expresses pouvaient être formulées dans les lettres d'amortissement. De plus, diverses coutumes (Orléans, Châlons, Boulonnais, G. Perche, etc.) obligeaient les gens de mainmorte de bailler au seigneur un vicaire ou homme vivant et mourant ; le vicaire porte la foi, fait l'aveu et le dénombrement ; par son décès le profit de rachat était dû, puis un nouvel hommage ; cela était admis comme droit commun, sauf au profit des hospices qui ne devaient que l'indemnité. Quelques coutumes plus rigoureuses (Bretagne, Bourbonnais, Laon, etc.) voulaient que le vicaire fût « homme vivant, mourant, *confisquant*. » Rigoureusement, par le fait ou le crime de l'homme confisquant, le fief eût été sujet à commise pendant la vie du vicaire ayant forfait, mais, malgré le texte formel de ces coutumes, la commise temporaire n'était pas adjugée au seigneur et l'homme confisquant s'entendait seulement de la réserve des droits de justice quand le seigneur du fief était en même temps seigneur justicier. — Lorsque le roi amortissait des fiefs relevant directement de lui, l'amortissement ne le privait pas de sa directe et, de même qu'un autre seigneur, il pouvait se réserver l'hommage ou le rachat sur les fiefs amortis.

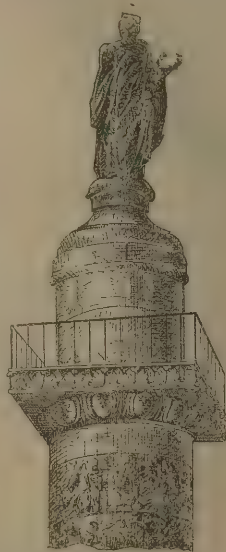
L'amortissement ne s'appliqua pas qu'aux fiefs : 1° A raison des censives les seigneurs ayant droit à des profits de mutation pour les acquisitions entre vifs à titre onéreux *(Lods et Ventes)*, il était rationnel d'admettre au profit du seigneur censier les mêmes droits que pour le seigneur du fief, puisque la mainmorte le privait dans l'avenir des profits de mutation. Tout ce qui a été dit à propos des fiefs peut donc s'appliquer aux censives, à l'exception toutefois de l'homme vivant et mourant, puisque les censives ne donnent pas droit à l'hommage, ni au profit de rachat. L'indemnité payée au seigneur censier ne faisait pas obstacle à la retenue d'abord de la directe, puis même de certains droits, tels que le cens. 2° L'amortissement fut appliqué aux rentes constituées sur les fiefs et censives et achetées par les gens de mainmorte, parce qu'à l'occasion de ces rentes les seigneurs percevaient des profits dont ils se voyaient privés. 3° On soumit aussi à l'amortissement les acquisitions faites par l'Église de dîmes inféodées à des laïques, malgré la prohibition du Concile de Latran. Elles auraient dû en être exemptes puisque l'Église ne faisait alors que rentrer en possession d'une propriété ecclésiastique, mais la longue possession sembla légitimer la demande d'amortissement. 4° Enfin l'amortissement fut étendu des biens féodaux aux alleus ; sur ceux-ci la prérogative régalienne n'est pas doublée d'un droit seigneurial. Cette extension suppose admis deux principes : l'un que l'amortissement est dû au roi en qualité de souverain ; l'autre, plus longtemps douteux, selon lequel le roi a le domaine éminent de toute terre en son royaume (V. ALLEU). Mais, bien avant qu'on ait eu conscience de ces principes, l'amortissement des alleus fut revendiqué par nos rois (V. notamment l'ordonnance de 1275). — Si l'indemnité payée au seigneur de fief a un caractère exclusivement féodal, on ne peut pas dire que le droit royal d'amortissement, en ce qui concerne les fiefs et les alleus, soit exclusivement régalien. Selon l'analyse très fine de Dumoulin, une partie de la finance payée au fisc royal y est versée à titre d'indemnité et à raison de la qualité du roi de seigneur suzerain. Au XVIe et au XVIIe siècle on n'attacha peut-être pas à cette doctrine toute l'importance qu'elle méritait, mais si sa fortune fut tardive elle fut du moins complète, car la déclaration de novembre 1724 la consacre et en tire d'utiles conséquences pour le fisc royal. Pour nous la distinction de Dumoulin a un intérêt doctrinal entrevu par Domat, mais surtout nettement dégagé par Pothier : l'indemnité droit féodal est de nature domaniale ; l'amortissement régalien est un droit fondé sur l'intérêt public, sur le tort causé à la société par les possessions des gens de mainmorte. Les héritages qu'ils tiennent entre leurs mains sont retirés du commerce et soumis à un régime peu productif. Ainsi le fondement moderne de l'amortissement régalien est d'ordre économique.

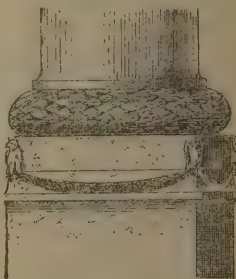
L'histoire détaillée de la quotité des droits d'amortissement ne peut être faite ici ; les tarifs ont souvent varié et une cause de confusion (que le texte des ordonnances n'écarte pas toujours) est la distinction entre le droit domanial du roi et son droit régalien, entre l'amortissement des fiefs dans ses mouvances et l'amortissement des fiefs des autres seigneurs. Les premières règles connues sont celles de l'ordonnance de 1275 : le roi exige le revenu de 1, 2 ou 3 années, suivant la cause et la nature de l'acquisition, pour les fiefs situés dans le domaine royal. Sous Philippe le Long (1320), la taxe fut portée à 4 ou 6 années pour les fonds acquis à titre gratuit et à la valeur même des

héritages pour les fonds acquis à titre onéreux ; c'était une taxe prohibitive qui fut atténuée peu après. Charles VI adopta un taux d'amortissement fort exorbitant encore, que reproduit Loisel : « L'amortissement de ce qui est tenu immédiatement du roi s'estime à la valeur du tiers de la chose. » (Ord. de 1402). Les derniers textes (ceux de la déclaration de 1724 et de l'édit de 1751) réduisent le droit d'amortissement au cinquième de la valeur quant aux fiefs, et au sixième quant aux censives, mais il fallait y ajouter l'indemnité féodale selon l'usage des lieux. Pour les biens ne relevant du roi que médiatement l'amortissement était réduit au dixième du taux fixé dans l'hypothèse précédente, mais, en revanche, le seigneur recevait une indemnité, dont la quotité était variable selon les coutumes relativement aux fiefs, et qui était « estimée au cinquième denier de la valeur de la chose censuelle pour les rotures », d'après le droit commun coutumier constaté par Loisel.—Le droit d'amortissement devait être payé dans l'an et jour de l'acquisition, mais très ordinairement la jouissance des biens non amortis se prolongeait beaucoup au-delà de ce délai, sans que le droit du roi à l'amortissement pût être en rien compromis, ce droit étant imprescriptible. Les recherches fiscales n'étant faites que de loin en loin on imagina, dans l'intervalle des recensements, de faire payer une taxe aux gens de mainmorte pour la jouissance des biens non encore amortis... C'est le *droit de nouveaux-acquêts*, ainsi nommé puisqu'il frappait les biens dont l'acquisition était relativement récente. C'était un dédommagement pour la jouissance passée, comme l'amortissement était une indemnité pour l'avenir. Le droit de nouvel-acquêt, fixé au vingtième du revenu, devint annuel par un édit de mars 1700.

L'ancienne législation sur l'amortissement ne mit aucun frein à l'accroissement de la fortune immobilière des gens de mainmorte. Ce n'est pas que par ce moyen, les seigneurs d'abord, puis les rois ne fussent très suffisamment armés : l'Église pouvant être contrainte de se dessaisir de ses acquisitions. Mais l'amortissement constituait une importante ressource fiscale et, le plus souvent, la noblesse féodale et la royauté n'étaient pas dans une situation financière qui leur permît d'y renoncer. En fait, l'amortissement dégénéra en une simple formalité, en un pur expédient fiscal. Au lieu d'exercer un contrôle sérieux sur chaque acquisition, plusieurs de nos rois furent entraînés à accorder des *amortissements in futurum*, des *amortissements généraux* au profit d'une abbaye, d'un diocèse (diocèse de Paris, sous François Ier) et même de tout le royaume (sous Henri II en 1547). La vérification des lettres d'amortissement en Chambre des comptes n'eut aucun effet répressif.—Le droit d'amortissement resta en vigueur jusqu'à la fin de l'ancien régime, mais au milieu du XVIIIe siècle une réforme radicale enleva aux gens de mainmorte la capacité d'acquérir dont ils avaient toujours joui ; le célèbre édit de 1749 (art. 14, 17) prohiba les acquisitions d'immeubles entre vifs ou à cause de mort, au profit des gens de mainmorte, sans une autorisation royale formelle et spéciale par lettres patentes. Au cas d'autorisation, l'amortissement est l'accompagnement de ces lettres qui forment titre d'acquisition ; au contraire, dans le système ancien, l'acquisition précédait l'amortissement qui n'en était qu'une suite indirecte et conditionnelle. Paul Cauwès.

IV. Architecture. — Terme d'architecture s'appliquant, d'après son étymologie même, à tout membre d'architecture ou à tout ornement de sculpture qui, en s'élevant et diminuant à la fois, vient comme s'amortir contre un autre ou se terminer en un point. L'amortissement sert ainsi à atténuer, par sa forme ou par ses ornements, ce que des masses d'architecture, offrant des parties verticales en retraite les unes sur les autres, ou même simplement ce que des frontons rectilignes ou curvilignes présenteraient de trop heurté aux regards ; mais il sert aussi, dans bien des circonstances, de couronnement ou mieux d'ornement au couronnement d'un édifice. Dans le premier cas, l'amortissement est surtout du domaine de l'architecture et peut tenir une grande place dans la silhouette d'un monument, tandis que, dans le second, il relève plutôt de la sculpture et de l'ornementation et est bien souvent confondu, surtout dans l'architecture grecque, avec l'*acrotère* (V. ce mot). On remarque dans la colonne Trajane, à Rome, cette œuvre de l'architecte *Apollodore de Damas* (V. ce nom), deux exemples d'amortissement qui ont été souvent imités, notamment dans la colonne commémorative de la révolution de juillet 1830, érigée sur la place de la Bastille, à Paris, par *Louis Duc* (V. ce nom). L'un consiste dans la calotte hémisphérique, recouverte d'ornements en forme d'écailles qui termine, au sommet de la colonne, l'acrotère ou piédestal circulaire servant autrefois de socle à la statue de Trajan (fig. 1). L'autre est la gorge ou cavet renversé qui surmonte le piédestal même de la colonne et dans le creux de laquelle s'appuie, sur chacune des quatre faces, une guirlande de feuilles de chêne (fig. 2). Des aigles, paraissant prêts à s'élancer des quatre angles de la plinthe qui pose sur ce cavet et sert de base à la colonne proprement dite, retiennent dans leurs serres les extrémités de ces guirlandes et complètent ainsi un riche motif décoratif atténuant à la fois le retrait de la colonne au-dessus de son piédestal et la rigidité des angles de la plinthe. Le portail de l'église Saint-Gervais et Saint-Protais, à Paris, construit de 1616 à 1621 par l'architecte *Salomon de Brosse* (V. ce nom), montre deux autres exemples tout différents d'amortissement (fig. 3). Le premier consiste dans les quatre groupes des évangélistes et de leurs animaux symboliques, dont deux (aujourd'hui disparus) s'appuyaient sur les rampants du fronton circulaire, tandis que les deux autres (toujours en place) prolongent, au-dessus des acrotères qui leur servent de socles, les motifs d'architecture formés à droite et à gauche de la façade par deux colonnes doriques surmontées de colonnes ioniques et terminées par ces acrotères.


Fig. 1. — Sommet de la colonne Trajane.


Fig. 2. — Base de la colonne Trajane.

Dans ce même portail, l'autre exemple d'amortissement est fourni par les consoles en forme d'*ailerons* (V. ce mot) que l'architecte français a imitées, mais en les modifiant, de l'architecture jésuitique italienne ; ces ailerons, reliant les acrotères des parties latérales de la façade avec la masse de la partie supérieure, de beaucoup moins large, atténuent ainsi et détruisent même la sécheresse qu'offrirait aux regards cette façade si elle était dépourvue de cette double ornementation architecturale et sculpturale. Jules-Hardouin *Mansart* (V. ce nom) a également relié, à l'aide de consoles semblables mais d'un galbe plus accentué, le tambour central du dôme de l'église des Invalides de Paris avec l'attique d'un moindre diamètre qui surmonte ce tambour et sur lequel repose le dôme.

On peut citer des *amortissements* à toutes les époques

de l'art, surtout des amortissements consistant en solides géométriques ou en ornements et en ouvrages de sculpture; c'est ainsi que, en dehors du pyramidion qui sert de terminaison aux obélisques de l'ancienne Égypte et sans parler des divers motifs sculptés qui surmontent le dernier des nombreux étages, toujours en retraite l'un sur l'autre, des pagodes indoues, on doit, dans l'antiquité, considérer comme des amortissements, le char attelé de quatre chevaux que sculpta Pythis pour placer sur le tombeau de Mausole à Halicarnasse; les fleurons, en forme de chapiteau corinthien, du monument choragique de Lysicrates et de la Tour des Vents à Athènes; les ornements en forme de fleurs *(flos)* que décrit Vitruve, dont cet auteur prescrit les dimensions et qu'il indique comme devant terminer la coupole des temples ronds; la pomme de pin colossale que l'on croit avoir couronné le tombeau d'Hadrien à Rome, et enfin le chapiteau, orné de figures humaines, surmonté d'une sphère avec peut-être au-dessus un aigle à tête d'homme, qui termine, aux confins de l'ancien monde romain, le monument funèbre d'Igel, près de Trèves. Pour le moyen âge, ne sont-ce pas des amortissements, ces mille et un pinacles sculptés au sommet des contreforts et des clochers des églises, depuis les premiers édifices romans jusqu'aux dernières grandes cathédrales de l'art ogival et, de nos jours, quel que soit le style dont l'architecte s'inspire pour dessiner une église ou un théâtre, un hôtel de ville ou un tombeau, le besoin d'atténuer la sécheresse des lignes architecturales qui se détacheront sur le ciel, ne le force-t-il pas encore à recourir à de petits motifs purement d'ornementation ou à des ouvrages de sculpture qui en relient les masses entre elles et en agrémentent les contours! Charles LUCAS.

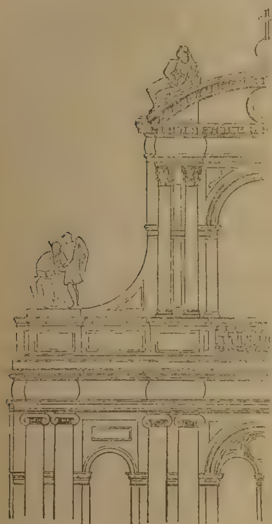


Fig. 3. — Portail de l'église Saint-Gervais.

BIBL. : 1° DROIT. — DE LAURIÈRE, *Glossaire*, v° *Héritages admortis et amortissement d'héritages*; Niort, 1882, in-4. — DE FERRIÈRE, *Dict. de pratique*, v° *Amortissement, gens de mainmorte, homme vivant et mourant*; Paris, 1740, 2 in-4. — BEAUMANOIR, ch. XXVIII, n° 5, ch. XXVIII, n° 13, ch. XLV, n° 26, édit. Beugnot, 1840. — *Etablissements de saint Louis*, liv. I, ch. CXXIX, t. II, p. 244, édit. Viollet; Paris, 1882-85, 4 vol. in-8. — *G. Coutumier*, ch. XXI, liv. II, p. 258, édit. Laboulaye et Dareste; Paris, 1868, in-8. — BOUTILLIER, *Somme rurale*, p. 654, édit. Charondas, Paris, 1611; in-4. — DUMOULIN, t. I, pp. 592, 593, 664 et 809, *Œuvres*; Paris, 1681, 5 vol. in-fol.. — LOISEL, *Institutes coutumières*, règles 75 à 87; édit. Dupin et Laboulaye; Paris, 1846, 2 in-12. — BACQUET, *Traité du nouvel-acquêt et de l'amortissement*. *Œuvres*, in-fol.; Paris, 1608. — GALLAND, *Du Franc-alleu*, p. 220 et seq.; Paris, 1637, in-4. — LE MAISTRE, *Traité des amortissements*, *Œuvres*; Paris, 1675, in-4. — DE LAURIÈRE, *De l'origine du droit d'amortissement*; Paris, 1692, in-12. — POTHIER, *Traité des personnes*, t. IX, p. 80-415, édit. Bugnet; Paris, 1861, 10 vol. in-8. — HENRION de PANSEY, *Dissertations féodales*, v° *Amortissement*; Paris, 1789, 2 in-4. — A. TARDIF, *Revue de législation*, 1872 p. 500 et suiv.

2° ARCHITECTURE. — *Dict. de l'Acad. des beaux-arts*; Paris, 1868, in-4, t. II., art. *Amortissement*. — *Dict. des antiq. grec. et rom.*; Paris, 1884, in-4, art. *Columna*. — VITRUVE, IV, 7. — F. CLÉMENT, *Hist. des beaux-arts*; Paris, 1879, in-8, fig. 94 et 95. — E. GUHL et W. KONER, trad. par TRAWINSKI et RIEMANN, *la Vie antique*; Paris, 1885, 2 in-8.

AMORTISSEMENT (Caisse d') (V. CAISSE).

AMOS, plus exactement 'Αμώς, prophète hébreu sous le nom duquel nous est parvenu un écrit d'une certaine étendue, le troisième des petits prophètes dans le canon juif. D'après le titre placé en tête de ses prophéties, Amos aurait vécu au temps de Jéroboam II, roi d'Israël, c.-à-d. vers 800 av. l'ère chrétienne, à une époque de prospérité et de luxe. Le prophète attaque, en effet, avec une grande vigueur, la corruption des mœurs; aux sacrifices pompeux il préférerait la justice et la droiture. Il annonce que Yahvéh (Jéhovah) va punir les crimes des Israélites (royaume des dix tribus), en livrant les sanctuaires principaux à la destruction et en faisant périr la maison royale de Jéroboam. Ces menaces amènent une altercation entre lui et les prêtres du sanctuaire de Béthel. Le fond des prophéties d'Amos, telles qu'elles nous sont parvenues, a un caractère suffisant de vraisemblance; mais nous n'en dirons pas autant des détails, qui sont souvent suspects. On y peut signaler des intercalations, des additions, et, sans doute, des corrections, opérées après la restauration de Jérusalem. Ainsi le morceau très élégant qui ouvre ce court volume (chap. I et II), et où huit peuples sont successivement l'objet du blâme savamment balancé du prophète, offre les allures d'une composition de rhétorique de date peu ancienne. La manière précise dont sont annoncés les malheurs à venir et la restauration finale (chap. VIII et IX) trahit également une époque bien postérieure. Le noyau même du volume, où nous croyons que se trouvent les parties les plus authentiques (chap. III à VII), offre des traces de remaniement. — Le livre d'Amos n'en est pas moins un produit très intéressant de l'ancienne littérature hébraïque, en particulier de la littérature prophétique, dont il nous offre avec Osée le plus vieux spécimen. S'il faut, devant l'évidente inauthenticité de passages tels que celui qui annonce la restauration qui ne devait avoir lieu que deux siècles et demi plus tard (IX, 11-15), et maint autre, renoncer à sauver l'intégrité de son œuvre, nous ne voyons point de raison décisive de contester qu'on n'entende dans ce livre l'écho d'une voix éloquente qui a retenti dans le royaume des dix tribus avant qu'il succombât sous les coups des Assyriens. M. VERNES.

AMOS DE STICKNO, l'un des fondateurs de la secte des frères bohêmes. Il vivait au XV[e] siècle; il fut, au début, l'un des chefs les plus fanatiques de la secte; il interdisait aux frères le serment, les emplois publics, le service militaire. Combattu par les plus modérés, condamné par la diète de Bohême en 1494, il rompit avec la secte; ses partisans se groupèrent autour de lui sous le nom d'amosiens; il a rédigé un écrit sur l'origine des frères bohêmes, écrit qui a été conservé par un frère nommé Lucas (V. FRÈRES BOHÊMES).

AMOU. Ch.-l. de cant. du dép. des Landes, arr. de Saint-Sever, sur le Luy de Béarn; 1,698 hab. Vins, tanneries et mégisseries. — Eglise gothique surmontée d'un clocher assez remarquable. Un château construit sur les dessins de Mansart domine la ville.

AMOU-DARIA. Le plus grand fleuve de l'Asie centrale par sa longueur (1,850 kil.), il est à peu près égal au Dniéper et par la quantité d'eau il le dépasse souvent. Au Turkestan on n'applique le nom de l'Amou-daria qu'à la moitié inférieure du fleuve, c.-à-d. à celle qui arrose la plaine aralo-caspienne; sa partie supérieure se compose de trois branches principales et de plusieurs affluents dont chacun porte son nom particulier. Ainsi, la source septentrionale de l'Amou-daria est le Kizyl-sou ou le Sourghâb (eau rouge), qui prend naissance dans la haute vallée d'Alaï (39° 30′ lat.); la branche moyenne, qu'on peut considérer comme principale, s'appelle l'Aksou ou le Mourghâb (eau blanche), et la branche méridionale le Piandj. Ces deux dernières rivières ont leurs sources à peu près dans le même endroit (37° 10′ lat., 72° long. Est P.), sur les hauteurs du Pamir. L'Aksou prend naissance dans un petit lac, Oïl-koul ou Gar-koul (lac des Oies), et coule d'abord vers l'E., pour tourner ensuite vers le N.-O. et enfin vers l'O. Sous le nom persan du Mourghâb il traverse

le Pamir dans toute sa largeur et près du fort Kala-Wamar il rejoint le Piandj, dont la source principale est le lac Sary-koul (4,800 m. au-dessus de la mer) et qui arrose le Wakhan. Les deux rivières réunies traversent d'abord un pays très montueux (le Schougnan, le Darwaz, une partie de la Boukharie), et ce n'est que dans le Badakchan qu'elles gagnent la plaine. Là, le puissant torrent de l'Oxus grandit incessamment, grâce à l'affluence des eaux de la Koulâb-daria, de la Koktcha, du Sourkhab, de l'Ak-Séraï et enfin du Kafirningan et du Sourkhan. Un peu en aval de Kilif, il a 700 m. de largeur, 6 m. de profondeur, et sa vitesse moyenne est de 5 à 9 kil. par heure. A partir de Kilif, l'Amou-daria est navigable pour les bateaux à vapeur ; à son entrée dans les basses plaines du Delta, il roule encore, dans la saison normale, au moins 3,570 m. c. d'eau par seconde, malgré l'énorme évaporation qu'il subit pendant le parcours de 700 kil. à travers le désert aride et sablonneux. Aux grandes crues qui ont lieu en été, le volume d'eau devient cinq ou même dix fois plus considérable, et, quoique l'irrigation de l'oasis de Khiva absorbe 7 milliards de m. c. d'eau, il en reste toujours assez pour que, de plusieurs embouchures de l'Oxus dans la mer d'Aral, trois au moins ne cessent d'être navigables. Ces trois embouchures sont : le Yany-sou, l'Oulkhoun-daria et le Taldyk.

Dans l'antiquité, peut-être même dans les temps historiques, l'Amou-daria avait certainement ses embouchures plus à l'ouest qu'elles ne le sont de nos jours. Au lieu de se jeter dans la mer d'Aral, il coulait vers la mer de Khowaresme, dont les lacs de Sarykamych actuels nous présentent les restes. Cette mer disparue, ou plutôt ce vaste lac, avait pour issue un autre fleuve, dont le lit s'est conservé jusqu'à nos jours sous le nom de l'Ouzboï. A mesure que le bassin de Khowaresme se desséchait ou s'éloignait vers le N., l'Ouzboï diminuait, et enfin il cessa d'exister comme fleuve permanent. On ne trouve plus dans son lit que quelques petits lacs avec de l'eau saumâtre ou salée. — On a fait, dans ces dernières années, de nombreuses recherches sur la possibilité de rétablir l'ancienne communication de l'Amou-daria avec la mer Caspienne ; mais on a abouti à des résultats presque négatifs. On peut, sans doute, diriger le courant de l'Oxus vers le golfe de Krasnovodsk, d'abord par le lit du Darialyk, puis par celui de l'Ouzboï ; mais pour réunir ces deux branches, il faut détourner les lacs de Sary-Kamych et creuser un large canal de 220 kil. de longueur au milieu d'un désert aride et sablonneux. Il est certain que le bassin de l'Amou-daria était autrefois beaucoup plus vaste que de nos jours. Les rivières de Kochka-daria, de Zérafchan et même de Syr-daria n'étaient que ses affluents, de même que le Khouloum, le Balkh-daria, le Sangalak, le Mourghâb (mervien) et le Tedjent, dont les sources se trouvent dans les montagnes de l'Hindoukouch et dont les eaux se perdent dans les steppes à de grandes distances de l'Oxus. — Les bords de l'Amou-daria et de ses branches principales sont peu peuplés. Dans la partie montagneuse du bassin, c'est l'étroitesse des vallées qui en est la cause ; dans les steppes, ce sont l'aridité du sol et les inondations que la rivière elle-même produit chaque année. La population la plus dense se trouve dans le Delta, mais elle se tient assez loin du fleuve même, sur les bords de nombreux canaux, dont plusieurs sont assez grands pour être navigables. Les incursions des Turkmènes ont eu aussi leur part dans la dépopulation des bords de l'Oxus, surtout dans sa partie moyenne ; mais ce danger a maintenant disparu, et on peut espérer que la navigation régulière et le commerce attireront peu à peu dans la vallée du grand fleuve un nombre considérable d'habitants. M. Venukov.

AMOUDRU (Anatole), architecte, né à Dôle (Jura) le 6 janv. 1739, mort dans la même ville le 8 mars 1812. — On signale comme une construction assez considérable et bien entendue, le château de Fresnes, près Vendôme, élevé en 1766. Amoudru avait fait ses premières études chez un architecte de Dôle auprès duquel il resta deux ans ; il vint alors suivre, à Paris, les cours de Blondel, et entra à l'atelier de Louis. Celui-ci eut de l'amitié pour son élève, dont il estima aussi les talents, puisqu'il l'emmena à Varsovie lorsque le roi Stanislas-Auguste le fit venir en 1765, afin de lui bâtir un palais. Mais Louis, sauf des embellissements et des restaurations exécutées au château royal par Amoudru, n'entreprit rien en Pologne, et, après un court séjour à la cour de Stanislas, revint à Paris avec son élève. Celui-ci dut commencer dans ce temps-là, aidé des avis de son maître, les travaux du château de Fresnes. Amoudru, en 1775, fut nommé architecte de la Maîtrise des Eaux et Forêts pour les provinces de l'Est. Cette situation le fixa dans son pays natal ; il la conserva jusqu'à la Révolution. Elu maire de Dôle en 1790, il commença en 1797 le plan cadastral du territoire de Dôle, travail qui ne l'occupa pas moins de dix années et qui fut publié sous ce titre : *Cadastre parcellaire de la ville de Dôle, ancienne capitale de la Franche-Comté* (Dôle, 1808, in-4). On doit à Amoudru un autre écrit, d'intérêt local également, intitulé : *Des mesures agraires en usage dans la Franche-Comté* (Dôle, in-8). O. M.

Bibl. : Dussieux, *les Artistes français à l'étranger* ; Paris, 1856, in-8. — Lance, *Dictionnaire des architectes français* ; Paris, 1872. — Mavrionneau, *Victor Louis* ; Bordeaux, 1881, in-8.

AMOUR. I. Philosophie. — On n'a jamais donné de l'amour une définition plus belle et plus vraie que celle de Leibnitz : « Aimer, c'est se réjouir du bonheur d'autrui, c'est faire du bonheur d'un autre le sien propre. » *Amare autem, sive diligere, est felicitate alterius delectari, vel, quod eodem redit, felicitatem alienam asciscere in suam.* (Edit. Erdmann, p. 118 ; *De notionibus juris et justiciæ*, 1693.) Cette définition a le grand mérite d'assigner au mot son sens propre et précis, éliminant ou rejetant au rang qu'il convient les acceptions secondaires ou détournées. Si Voltaire s'était placé d'emblée à ce point de vue supérieur, peut-être eût-il été moins embarrassé de trouver un lien entre les sens en apparence si divers du mot amour, sens qu'il passe en revue avec une verve entraînante, depuis les plus bas jusqu'aux plus élevés, nous promenant de la zoologie à la théologie, sans souci aucun de coordonner en doctrine les réflexions plaisantes ou graves que sa fantaisie lui suggère. — Au premier abord, il peut sembler fort arbitraire d'affirmer que la définition de Leibnitz est la bonne : la signification si relevée qu'elle prête au mot amour n'est-elle pas en contradiction avec celle qu'il reçoit dans la plupart de ses emplois usuels ? Où est, dira-t-on, le souci du bonheur des autres dans l'amour de soi, qui en est tout le contraire, dans l'amour des choses inanimées, des richesses, des plaisirs, du jeu, dans l'amour de la gloire, dans l'amour des arts, même dans l'amour proprement dit, si souvent identique au plus violent égoïsme ? Mais d'abord, il n'est guère douteux que, dans des expressions comme amour de soi, amour-propre, *amour* ne soit pris en quelque sorte ironiquement, par antiphrase. Ainsi paraît bien l'entendre Littré, qui ne met qu'en huitième lieu cette acception, comme une des plus détournées et presque la plus éloignée du sens propre. S'il en est ainsi, ne sommes-nous pas autorisés à regarder aussi, et à plus forte raison, comme dérivé le sens que prend le mot amour appliqué aux choses ? Il y a deux cas à distinguer : ou la chose aimée est recherchée pour la satisfaction d'un besoin, pour l'avantage ou le plaisir qu'on trouve à la posséder, comme le bien-être, l'argent, les grandeurs, et dans ce cas, l'amour prétendu n'étant visiblement qu'une forme et une extension de l'amour-propre, le mot n'est applicable que dans la même mesure et avec la même nuance ; ou bien la chose est aimée avec désintéressement, comme la science, l'art, la vertu, comme les beautés de la nature, et alors le mot amour s'applique mieux, se rapproche de son sens propre, précisément à raison du caractère élevé et impersonnel du

sentiment qu'il désigne. En d'autres termes, à tout amour qui mérite ce nom, s'applique plus ou moins bien la définition proposée, et mieux elle s'y applique, plus il mérite le nom d'amour ; un sentiment auquel cette définition ne convient absolument pas n'est appelé amour que d'une façon abusive ou ironique.

L'amour proprement dit, ou passion d'un sexe pour l'autre, ne fait pas, tant s'en faut, exception à cette règle. Selon Herbert Spencer, c'est le plus complexe de tous les sentiments, voilà pourquoi c'est le plus fort. Or, des éléments qu'il y trouve impliqués (il n'en compte pas moins de sept ou huit), les uns sont des sensations et des sentiments d'un caractère nettement égoïste, auxquels, s'ils étaient seuls, le nom d'amour n'eût jamais convenu ; les autres, au contraire, sont des sentiments essentiellement *altruistes*, et c'est grâce à eux, tout le monde en convient, c'est dans la mesure seulement où ils entrent en jeu, que l'amour dont il s'agit n'usurpe pas son nom. Suivons dans cette analyse le philosophe anglais. « Aux *éléments purement physiques* (renfermés dans la passion qui unit les sexes), il faut, dit-il, ajouter d'abord les *impressions* très complexes *que produit la beauté* d'une personne, impressions auxquelles se rattachent un grand nombre d'idées agréables, qui, sans constituer le sentiment de l'amour, ont une relation organique avec lui. Puis le sentiment, complexe lui aussi, que nous nommons *affection:* il peut exister entre des personnes de même sexe et doit être regardé en lui-même comme un sentiment indépendant, mais entre des amants il atteint sa plus haute activité. Puis le sentiment d'*admiration*, de vénération, de respect, si puissant par lui-même, si vivement excité dans l'amour. Puis, ce que les phrénologistes ont appelé l'*amour de l'approbation :* combien ce sentiment n'est-il pas satisfait quand on se voit préféré à tout le monde, et cela par une personne qu'on admire plus que toutes les autres, sans parler du plaisir indirect qu'on trouve à voir cette préférence attestée par des indifférents ! A ce sentiment est étroitement liée l'*estime de soi :* avoir réussi à inspirer un tel attachement, dominer à ce point une autre personne, quelle preuve de puissance et de supériorité, bien faite pour flatter l'amour-propre ! Vient ensuite le *plaisir de la possession*, quelque chose comme un sentiment de propriété : les deux amants s'appartiennent l'un à l'autre, chacun réclame l'autre comme son bien. Ajoutez la grande *liberté d'action* qu'implique le sentiment de l'amour. A l'égard des autres personnes notre conduite est nécessairement contenue, car il y a, pour ainsi dire, autour de chacun des limites délicates qu'on ne peut dépasser, chaque personne a son individualité impénétrable : dans l'amour, au contraire, les barrières sont renversées, le libre usage de l'individualité d'un autre nous est laissé, ce qui satisfait notre désir d'activité sans limites. Enfin il y a une exaltation de la *sympathie:* notre plaisir personnel est doublé, à être partagé avec un autre ; les plaisirs d'autrui s'ajoutent aux nôtres... Tous ces sentiments excités chacun au plus haut degré, et réagissant chacun sur tous les autres, forment l'état psychique composé que nous appelons amour. Et comme chacun de ces sentiments est lui-même très complexe, nous pouvons dire que cette passion fond en un agrégat immense presque toutes les excitations élémentaires dont nous sommes capables : de là son pouvoir irrésistible. »

Ne nous attardons pas à critiquer cette remarquable analyse : discutable peut-être sur certains points, elle nous donne, à coup sûr, les éléments essentiels de l'amour. Eh bien, qu'on les prenne un à un, ils se rangent comme d'eux-mêmes en deux catégories. Sensations physiques, amour de l'approbation, amour-propre, instinct de propriété, besoin de liberté, voilà la part de l'égoïsme, part énorme, part prépondérante dans l'immense majorité des amours vulgaires : de là, n'en doutons pas, le caractère d'infériorité qui, dans l'esprit des délicats, s'attache toujours plus ou moins à l'idée de la passion amoureuse. Ce que cette passion a toutefois de noble, d'élevé, de sublime à l'occasion, elle le doit évidemment aux éléments d'un autre ordre qu'elle contient, sentiment de la beauté, attachement pur, admiration, sympathie : Supposez entièrement absents ces sentiments désintéressés, que restera-t-il qu'on ose sérieusement appeler amour ? Qu'on lise tous les écrits dans lesquels l'amour a été décrit, peint, mis en scène, analysé ou jugé, depuis le *Banquet* de Platon jusqu'aux épigrammes les plus lestes, depuis la haute tragédie comme *Phèdre* ou *Andromaque*, jusqu'à l'ode anacréontique, on trouvera que tout le mal qu'on en a dit et tous les méfaits qu'il a fait commettre se rapportent à ce qu'il contient d'égoïsme, c.-à-d. à ce qui n'est pas lui ; que tout le bien qu'il a fait faire et tout ce qu'on a dit de sa nécessité comme suprême ressort de la vie morale, tient à ce qu'il implique de pur dévouement au bonheur des autres. Tout différents qu'ils sont, ces deux groupes d'éléments sont, en fait, toujours mêlés, mais à doses variables, ce qui fait la gamme infinie des nuances de l'amour. Quand La Bruyère écrit : « Il n'y a point, dans le cœur d'une jeune personne, un si violent amour auquel l'intérêt ou l'ambition n'ajoute quelque chose, » il ne fait que noter sous une forme malicieuse cette impossibilité de trouver l'amour à l'état pur, cette contradiction de notre nature, qui nous condamne à mêler toujours quelque petitesse à nos élans les plus généreux. La remarque est d'une vérité cruelle.

On le voit, à l'analyse qui isole les éléments dont l'amour est fait, qui permet, par conséquent, de discerner les plus essentiels et les plus purs, nous ne refusons nullement de faire succéder la synthèse qui seule nous restitue l'amour réel et concret, l'amour, complexe comme tout ce qui est vivant, mêlé comme tout ce qui est humain. Mais après cette analyse et cette synthèse, combien ne paraît pas superficiel le paradoxe littéraire suivant lequel l'égoïsme serait tout le fond de l'homme, et le souci des autres ne serait jamais qu'illusion ou grimace! La psychologie scientifique n'a eu garde de donner dans cette boutade de quelques moralistes. La Rochefoucauld a raison en tout ce qu'il dit de l'amour-propre, il a tort de vouloir nous réduire à cet unique sentiment : notre cœur n'est pas si simple. Que l'amour de soi se mêle à tout, rien n'est plus vrai ; qu'il soit tout l'homme, voilà ce qui est faux. Les animaux, à ce compte, nous seraient fort supérieurs : plusieurs espèces sont, à un degré remarquable, capables d'attachement désintéressé. Pas plus que la Rochefoucauld nous ne sommes dupes des métamorphoses de l'amour-propre. « Quand on croit qu'il quitte son plaisir, il ne fait que le suspendre ou le changer ; et s'il paraît vaincu, on le retrouve plus fort, qui triomphe de sa défaite. » « Tous recherchent d'être heureux, s'écrie de même Pascal, cela est sans exception, et c'est le mobile unique de leurs actions, jusqu'à ceux qui vont se pendre. » Oui, tous recherchent d'être heureux ; mais la question est de savoir si l'homme, comme d'ailleurs tous les animaux sociables, ne trouve pas une partie de ses joies, et les meilleures, à voir, à partager, à procurer surtout, fût-ce à ses dépens même, le bonheur de quelques-uns de ses semblables. S'il en est ainsi, l'homme est capable d'aimer et l'amour n'est pas un vain mot. Or comment nier qu'il en soit ainsi, quand cet accroissement de notre bonheur par celui que nous donnons aux autres se remarque dans toutes les relations de société, même les plus grossières, et dans la plupart des plaisirs, même les plus bas. Quel plaisir ne gagne à être partagé ?

On fera, il est vrai, cette objection : dans le bonheur des autres, je ne cherche toujours que le mien propre, ce n'est qu'un raffinement d'égoïsme, naïf d'ailleurs et inconscient. Je réponds par une distinction essentielle, qui n'est point une subtilité. Si, en effet, celui qui se réjouit du bonheur des autres, s'en réjouit pour lui-même plus que pour eux, s'il leur fait du bien pour l'avantage qu'il y trouve, cet avantage ne fût-il que le plaisir même de leur faire du bien, alors, conscient ou non, il n'est qu'un égoïste : ai-

mable peut-être, il n'aime point. Tel est le voluptueux en général, le gourmand, à qui il faut des compagnons de table, le viveur, à qui il faut des compagnons de débauche. Le plaisir des autres assaisonne le leur, ils ne s'en soucient qu'à ce titre. Mais est-ce ainsi qu'une mère aime ses enfants? Certes, c'est pour elle aussi qu'elle les aime, s'il faut avouer une fois de plus que notre amour de nous-mêmes ne nous quitte pas et se mêle à tout; mais elle les aime pour eux avant tout; la preuve, c'est que pour eux elle s'oublie au besoin, et s'immole. Voilà la marque de l'amour. Quel est cet égoïsme qui fait qu'on donne sa vie pour qu'un autre vive? Je sais le mot amer de Pascal: « Ils vont avec joie à la mort même, pourvu qu'on en parle! » Mais c'est là une mauvaise parole, indigne de ce grand esprit, et qui s'explique par son mépris voulu de la nature humaine. Non seulement elle est sans application à l'exemple que j'ai pris, mais elle fait l'injure la plus gratuite à tous les dévouements ignorés, à tous les sacrifices cachés qui sont l'honneur de notre espèce. Faut-il donc, contre cette psychologie courte et de parti pris, reprendre les lieux communs, expression du bon sens public? Qu'importe que celui qui se dévoue pour le bien des autres trouve du plaisir à le faire, s'il ne le fait pas pour le plaisir qu'il y trouve? Remarquons-le, en effet, il ne s'agit pas d'établir l'existence chez l'homme de sentiments désintéressés excluant l'amour de soi: si quelqu'un avait eu jamais cette prétention, il aurait voulu prouver trop, il aurait soutenu l'insoutenable. L'homme, comme tout vivant, s'aime premièrement, s'aime avant toutes choses et, en général, par-dessus toutes choses: la question est de savoir s'il s'aime à l'exclusion de tout ce qui n'est pas lui. Le contraire est évident; et je maintiens que l'amour, tout mêlé qu'il est d'éléments égoïstes, consiste essentiellement dans la subordination volontaire de l'individu à quelque chose qui n'est pas lui-même, dans l'élan spontané, dans le cri de la sensibilité individuelle vers un bien dont elle n'est pas seule à jouir. A cette condition seulement le mot est pris dans son sens fort, dans son sens propre: il ferait double emploi et n'eût pas été nécessaire comme simple synonyme de besoin satisfait ou déçu, de désir plus ou moins violent, plus ou moins inquiet.

La preuve qu'il y a là une distinction profonde, tenant à la nature même des choses, et non un raffinement de convention, c'est que pas un penseur digne de ce nom n'a traité de l'amour sans reconnaître plus ou moins explicitement, sous une forme ou sous une autre, que son caractère essentiel est de soulever pour ainsi dire l'individu au-dessus de lui-même. Considérons d'abord l'amour proprement dit, la passion d'un sexe pour l'autre; presque tout le monde s'accorde à faire dériver de là, en dernière analyse, les formes les plus diverses de l'amour. Il est difficile de nier que cette passion, source de tant d'autres, n'ait pour base, à son tour, et pour secret ressort, l'appétit sexuel. Voilà certes un besoin fort bas et, en un sens, furieusement égoïste. Eh bien, dans cet appétit lui-même tous les philosophes ont démêlé par l'analyse une force plus ou moins impersonnelle. Comment, en effet, expliquer sans cela qu'un sentiment si humble dans sa racine puisse s'élever et s'ennoblir jusqu'à inspirer ce qui se fait de plus grand au monde, jusqu'à être la source peut-être unique de toute poésie, de tout art, quelques-uns disent même de toute vertu. On connaît le mythe de Platon: à l'origine chaque homme réunissait en lui les deux sexes; depuis qu'ils ont été séparés, chaque moitié de l'individu ainsi dédoublé cherche l'autre; et le bien de l'une ne se distingue pas du bien de l'autre: il n'y a point de bonheur pour elles dans l'isolement. Rien n'exprime plus fortement qu'une telle allégorie l'impossibilité de réduire l'amour au seul égoïsme? L'école positiviste française y voit de même et avec raison l'intime union de l'égoïsme et de l'altruisme, le passage de l'un à l'autre, le point de départ de toutes les affections désintéressées. Mais personne, sur ce point, n'a été plus original ni plus profond que Schopenhauer. Pour lui aussi, tout amour provient de l'instinct sexuel; mais il est si loin de croire que cet instinct ait dans l'individu son principe et sa fin, qu'il n'hésite pas à y voir, au contraire, l'aveugle volonté du « génie de l'espèce », s'asservissant, s'immolant les individus. De là, la puissance de l'amour. Serait-elle ce qu'elle est, s'il ne s'agissait que d'un bien ou d'un mal individuel? L'individu n'est qu'un instrument; il s'agit de l'existence même de l'espèce. L'espèce veut vivre à tout prix, brûle d'un désir sans fin: ce désir infini éclatant dans le cœur d'un mortel, voilà l'amour. De là, le caractère infini des joies et des douleurs de l'amour, les serments éternels, les ivresses, les sacrifices, le rêve d'un bonheur sans limite, et, quand tout cela échappe subitement, les désespoirs qui font qu'on veut mourir. — Ce qui est certain, c'est que l'amour, qui déjà sous sa forme la plus étroite et la plus jalouse absorbe et transfigure à ce point l'égoïsme, l'arrache de plus en plus à lui-même, en prenant des formes de plus en plus élevées. Dégagé de toute fonction organique, se détachant progressivement de tout besoin de possession, passant du désir au dévouement et au respect, passant d'un être particulier à un groupe d'êtres, à une idée, à une cause générale, l'amour devient de plus en plus pur d'éléments inférieurs. Il n'est jamais plus lui-même que lorsqu'il consume et anéantit l'amour-propre, n'en laissant subsister que ce qui est vraiment inséparable de notre nature. Alors il n'accepte plus seulement le sacrifice, il le recherche. « Il n'est pas vrai que l'amour rende tout aisé, dit très bien Georges Eliot; il fait choisir ce qui est difficile. » Et comme c'est une loi psychologique bien connue, que pour trouver le bonheur la première condition est de ne pas le chercher, l'amour vrai, qui ne le cherche pas, le trouve d'autant plus sûr et plus profond. C'est ce qu'exprime cette belle parole d'un penseur contemporain, M. Ch. Secrétan: « L'amour est une plante divine, dont le parfum ne s'exhale que quand elle est foulée aux pieds: ce parfum, c'est le bonheur. » Henri Marion.

II. Littérature. — Marc-Aurèle définissait l'amour « une petite convulsion ». Le poète grec Hésiode imagine qu'à l'origine des choses il n'y avait qu'un élément informe: le chaos, sur lequel vint à passer un principe de vie qui fit tout surgir. Ce principe de vie, c'est l'amour. La vérité est que l'homme n'est pas un animal à part et qu'il éprouve les mêmes besoins que les autres animaux. Seulement il satisfait ces besoins d'une façon moins élémentaire. Mais l'amour n'est-il que cela? Faut-il ne voir dans les jouissances qu'il donne que la détente heureuse qui suit la satisfaction d'un besoin? L'homme qui a faim, l'homme qui a soif, quelle que soit sa culture intellectuelle, mange ou boit n'importe quoi, ce qu'il trouve. L'homme que tourmente le désir amoureux agirait-il de même? On meurt de faim, on meurt de soif au milieu d'épouvantables souffrances. Meurt-on de continence? Le plaisir que donne l'apaisement de la faim ou de la soif approche-t-il de la volupté que donne l'amour? Et cela ne vient-il pas de ce que l'homme qui ne peut commander ni à sa faim, ni à sa soif, peut commander au désir amoureux? Il a élevé ses sens à la hauteur de son intelligence et de son éducation, s'affranchissant dans une certaine mesure de la dure loi naturelle, et le désir chez lui n'est pas seulement subordonné, comme chez les autres animaux, à la température et aux saisons. « Ce qui distingue l'homme de la bête, disait, ou à peu près, Beaumarchais, c'est qu'il boit sans avoir soif et qu'il fait l'amour en tout temps. » Voltaire a mieux dit: « La plupart des animaux qui s'accouplent ne goûtent le plaisir que par un seul sens; et, dès que cet appétit est satisfait, tout est éteint. Aucun animal, hors toi, ne connaît les embrassements; tout ton corps est sensible; tes lèvres surtout jouissent d'une volupté que rien ne lasse, et ce plaisir n'appartient qu'à ton espèce; enfin, tu peux dans tous les temps te livrer à l'amour et les animaux n'ont qu'un temps marqué. » L'amour a pour point de départ un besoin physique, l'appétit du sexe. Mais,

presque toujours, cet appétit pour se satisfaire choisit entre les personnes, et se trouve lié à l'impression particulière que produit sur nous la beauté. C'est cette attraction vers la beauté qui dégage l'homme de la fatalité des sens et de la bestialité. Platon, dans son *Banquet*, a merveilleusement défini cet élan vers la beauté, élément essentiel de l'amour. Mais il a trop ennobli l'homme. Avec lui, plus de désirs, plus de besoins physiques, silence aux nerfs, paix aux sens vaincus! Il n'y a de vrai que l'exaltation pure des esprits, la victoire de l'âme sur la matière. C'est le rêve de la génération selon l'esprit, de la fécondité morale se répandant autour de ceux qui la portent. Ce rêve est aussi faux dans sa grandeur que la petite convulsion de Marc-Aurèle dans sa bassesse. Le véritable amour est fait de platonisme et de convulsion.

Si nous regardons autour de nous et derrière nous, aussi loin qu'il nous est possible de voir dans la mémoire des hommes, nous trouvons l'amour inspirant et dirigeant presque toutes les actions humaines. Il est la cause de nos impressions les plus vives; nous lui devons nos plus grandes joies et nos plus grandes douleurs. A toutes les époques de l'histoire, ce sont des manifestations semblables : chants de triomphe, hymnes à la gloire de l'Amour, cris de douleur et blasphèmes. Et il ne s'agit pas seulement de l'amour entre l'homme et la femme. L'amour de Dieu, l'amour de la patrie, l'amour même de l'humanité ou d'une idée ont leurs grandeurs heureuses ou tragiques. L'amour de Dieu, auquel nous devons une succession de chefs-d'œuvre, engendre les guerres de religion. L'amour de la patrie, qui réunit les hommes dans la communion des droits et des devoirs, produit les guerres de conquête. L'amour de l'idée, supérieur aux autres, amène les guerres civiles. Et la misanthropie est l'envers douloureux de l'amour de l'humanité. Faut-il parler de l'amour-propre, source de l'émulation et du progrès, mais manifestation de l'égoïsme dans ce qu'il a d'enfantin et de ridicule : la vanité? « Un gueux des environs de Madrid, raconte Voltaire, demandait noblement l'aumône. Un passant lui dit: « N'êtes-vous pas honteux de faire ce métier infâme, quand vous pouvez travailler? — Monsieur, répondit le mendiant, je vous demande de l'argent et non pas des conseils. » Puis il lui tourna le dos en conservant toute la dignité castillane. C'était un fier gueux que ce seigneur; sa vanité était blessée par peu de chose. Il demandait l'aumône par amour de soi-même, et ne souffrait pas la réprimande par un autre amour de soi-même. »

Amour conjugal. « La femme quittera son père et sa mère pour s'attacher à son mari. » Une jeune fille grecque épouse un étranger: « Renonceriez-vous à votre patrie pour vous fixer dans celle de votre femme? » demande le père de la mariée au jeune homme qui est devenu son fils. — Non. — Et toi, ma fille, es-tu donc disposée à suivre ton époux et à vivre loin de moi? » Elle baisse son voile sur son visage et ne répond pas. Le père a compris. Désormais, il vivra seul. L'enfant qu'il a vu grandir, la joie de sa vieillesse, l'âme blanche de sa maison, appartient à un autre. L'écrivain qui a le mieux parlé du mariage est Proudhon : « Simplement attrait des sexes au début, ensuite élan de l'âme vers la beauté, l'amour aurait tous les caractères de la fatalité s'il n'était dirigé par une règle supérieure à la passion. Cette règle s'appelle la dignité : — Je me respecte, et c'est pour cela que je respecterai la femme que j'aurai librement choisie. De là, le mariage ayant pour but, non seulement la famille, mais encore l'ennoblissement de l'amour. » C'est ainsi que l'entendait Montaigne, quand il disait : « Le mariage a, pour sa part, l'utilité, la justice, l'honneur et la constance. » Quoi de plus touchant et de meilleur, en effet, que la tendresse de deux époux? Les joies partagées leur semblent plus grandes; les chagrins supportés à deux leur paraissent moins lourds. La communauté d'intérêt qui s'appelle la maison, la communauté de sentiments qui s'appelle la famille, tout les rapproche. Sous l'effort des volontés, sous l'influence des années, les différences de caractères s'effacent; la femme a pris les idées du mari, le mari s'est pénétré des sentiments de la femme. On n'a eu qu'un toit, qu'une table, qu'une bourse; on finit par n'avoir qu'un cœur. Et les enfants? Est-ce que le père et la mère ont deux regards, lorsqu'ils les regardent? Les enfants? C'est à eux surtout, à ces trouble-fêtes, que le ménage doit sa tranquillité. Que de fois ils ont été, sans le savoir, les agents d'une réconciliation suivant une brouille passagère! Que de fois leur présence a prévenu une querelle sur le point d'éclater! La vie n'est pas tout d'une pièce; elle a ses difficultés sans cesse renaissantes, ses tiraillements de tous les jours. A de certaines heures, le mari et la femme, ne fût-ce que pendant une minute, regrettent réciproquement leur liberté, — « Nous sommes « condamnés à vivre ensemble! » Condamnés! A ce moment, l'enfant paraît. Il saute sur les genoux du père, et, de là, il tend son front vers les lèvres de la mère. Celle-ci, en se penchant vers lui, se penche aussi vers son mari. Il n'en faut pas plus : le logis reprend son harmonie et sa gaieté.

Venez, enfants. A vous jardins, cours, escaliers.
Ebranlez et planchers, et plafonds et piliers!
Que le jour s'achève ou renaisse,
Courez et bourdonnez comme l'abeille aux champs!
Ma joie et mon bonheur et mon âme et mes chants
Iront où vous irez, jeunesse!

Tous les poètes ont chanté les enfants:

Nous ne vivons vraiment que pour ces petits êtres
Qui, dans tout notre cœur, s'établissent en maîtres,
Qui prennent notre vie et ne s'en doutent pas,
Et n'ont qu'à vivre heureux pour n'être pas ingrats!

Amour paternel. « L'amour des parents pour leurs enfants est le sentiment le plus fort, le plus persistant, le plus nécessaire, le plus sacré; c'est le sentiment qui balance victorieusement l'amour de la vie dans les âmes les moins pures, sans lequel il n'y aurait ni éducation, ni morale, ni honneur, ni dévouement, ni patrie; le sentiment qu'on ne saurait bannir du cœur de l'homme sans le dessécher, ni de la société sans la détruire. » Ainsi s'exprime M. Jules Simon. L'amour paternel et l'amour maternel ont le caractère de l'amour absolu. Cependant il existe une différence entre eux. L'amour maternel est l'instinct naturel de la femme dans son complet développement. La mère ne raisonne pas; elle s'absorbe dans l'enfant qui est pour elle la réalisation de l'amour. Tout ce qui lui prend une part de son enfant est tyrannique; les devoirs sociaux qui l'éloignent de son enfant lui font peur. Que lui importent les grands mots avec lesquels on glorifie le sacrifice? elle aime son enfant, voilà tout, et son cœur reste immuable. L'être qu'elle a porté dans ses entrailles peut grandir, devenir un homme; pour sa mère, il restera toujours l'enfant. L'amour paternel a bien également son germe dans la nature, mais c'est un sentiment qui se développe. Il ne reste plus, comme chez la mère, à l'état d'instinct; il est moins simple; les conditions de milieu agissent sur lui. Il y a l'orgueil du nom, celui de la race, des pensées d'ambition et d'avenir. On a vu des pères imposer silence à la voix du sang pour condamner leurs fils au nom d'une idée. La mère ne se plierait jamais à des sacrifices de ce genre. Le type de l'amour maternel est un; la littérature ancienne en avait la même notion que la littérature moderne. Le type de l'amour paternel, au contraire, se transforme avec la civilisation. Le père de famille de la société romaine était un magistrat et un juge en même temps qu'un père. Chez nous, depuis deux siècles, le fils s'est affranchi. « Je vous donne ma malédiction », dit l'avare de Molière à son fils. Le fils répond : « Je n'ai que faire de vos dons. »

Amour filial. « Honore ton père et ta mère, afin que tu vives longtemps sur la terre que ton seigneur Dieu t'a donnée ». Ainsi parle le Décalogue. Voltaire disait: — Honore ton père et ta mère, dusses-tu mourir demain. Aime tendrement, sers avec joie la mère qui t'a porté dans son sein et qui t'a nourri de son lait, et qui a supporté tous les dégoûts de ta première enfance. Remplis

ces mêmes devoirs envers ton père qui t'a élevé. — Mais, monsieur, je suis obligé de vous confier que mon père est un ivrogne qui ne m'a donné aucune éducation que celle de me battre tous les jours quand il revenait au logis. Ma mère était une coquette qui n'était occupée que de sa toilette. Sans ma nourrice, qui s'était prise d'amitié pour moi, et qui, après la mort de son fils, m'a reçu chez elle par charité, je serais mort de misère. — Eh bien ! aime ta nourrice, et salue ton père et ta mère quand tu les rencontreras. — Fort bien ! monsieur ; j'aimerai mon père et ma mère s'ils me font du bien, et je les honorerai s'ils me font du mal. — Voilà la vérité. L'homme ressemble à un voyageur. Il monte ; arrivé au sommet, il s'arrête ; puis il redescend. Lorsqu'il monte enfant, son regard est indécis et sa marche est incertaine ; lorsqu'il redescend vieillard, son œil est trouble et son pas chancelant. On a parlé de la longue durée de l'existence chez les anciens ; mais les années ne signifient rien en pareil cas : moins l'individu pense, plus il vit, et la proportion entre les périodes reste la même. Dire que la vieillesse est le sommet, serait une erreur ; c'est la pente opposée. Deux traditions sont en présence. La première, celle des Grecs et des Romains, consiste à supposer que, lorsque l'homme n'a plus de forces à mettre au service de ses passions, il vaut mieux, appartenant tout entier à l'idée pure ; que l'idée de patrie, celle d'humanité et celle de justice sont moins troublées chez lui ; qu'enfin il est plus apte au gouvernement des autres hommes. De là le respect qui entourait les vieillards dans l'antiquité et la part si large que leur attribuait la législation dans la chose publique. La seconde tradition, celle des Germains et des Francs, basée sur la seule force physique, est encore celle des paysans aujourd'hui : « Il ne peut plus chasser et se battre ; il ne peut plus travailler. Pourquoi s'obstine-t-il à vivre ? » C'est entre ces deux doctrines qu'il faut chercher la vérité. Qui a rempli son double devoir de père de famille et de citoyen mérite d'être entouré de respects et de soins. Ses enfants, et, à défaut d'eux, la société, ont le devoir de le protéger et de le nourrir. Mais, d'autre part, il est bien évident que les forces physiques et morales sont en rapport exact et que, lorsque les premières diminuent, les autres subissent la même décadence. Les forces, dites-vous, quand la vieillesse arrive, ne sont plus au service des passions ; c'est vrai, mais le plus souvent les passions persistent. Alors le sentiment devient enfantillage et l'imagination folie. L'équilibre est rompu et la tutelle devient nécessaire. Tutelle, soit, mais tutelle filiale qui ne doit avoir que le bien du pupille pour objet. Au point de vue de la justice et à celui de la pitié, les irresponsables, c.-à-d. les enfants dont les forces ne sont pas encore développées et les vieillards qui les ont perdues, les animaux que l'infériorité de leur nature empêche de se tourner contre qui les frappe, ne doivent être ni frappés ni martyrisés par de plus forts qu'eux.

Amour fraternel. L'amour fraternel présente à peu près tous les caractères de l'amitié, mais l'amitié entre frères est la plus belle de toutes. Dans les autres liaisons, le moi tient toujours une large place. Avant de se connaître, il faut se rencontrer ; on se raconte avant de s'aimer. Souvent l'homme avec lequel nous nous lions par sympathie d'esprit, par échange de services, ne nous apparaît pas d'abord tel qu'il est réellement. De là des déceptions. Deux frères, au contraire, nés sous le même toit, nourris du même lait, ayant reçu les mêmes enseignements, assisté aux mêmes spectacles, se savent sans s'être appris. Le « moi » chez eux s'appelle « nous », et cette connaissance réciproque double l'intimité. Si l'on se hait, la haine est plus profonde, mais si l'on s'aime, l'amitié est plus forte. Les poètes disent l'amour fraternel pour exprimer le plus grand amour des hommes les uns pour les autres. « Tous les liens, dit Schiller, tissés par le bonheur léger, sont incertains, mobiles et sans force. Le caprice dénoue ce que le caprice a noué. La nature seule est sincère ; elle seule repose sur une ancre éternelle, quand tout le reste vacille sur les vagues orageuses de la vie. Le penchant nous donne un ami, l'intérêt un compagnon. Heureux celui à qui la naissance donne un frère ! La fortune ne peut le lui donner. C'est un ami qui est créé avec lui, et il possède un second lui-même pour résister à un monde plein de guerres et de trahisons. » Deux frères vivent avec le souvenir du père et de la mère qu'ils se rappellent l'un à l'autre. Un frère a pour sa sœur une affection attendrie où la protection tient sa place, et la sœur rend au frère cette protection en attentions délicates et en dévouement. Sans cesse elle pense à lui ; quand elle le voit triste, elle accourt avec une douceur empressée ; elle veut être sa confidente pour le consoler, pour l'encourager ou pour pleurer avec lui. « Honorez dans vos sœurs, dit Sylvio Pellico, le charme des vertus de la femme ; réjouissez-vous à l'influence qu'elles exercent sur votre âme pour l'adoucir, et, puisque la nature les a faites plus faibles et plus sensibles que vous, soyez d'autant plus attentifs à les consoler dans leurs afflictions, à ne pas les affliger vous-mêmes, à leur témoigner constamment du respect et de l'amour. »

Influence de la femme. Un homme et une femme se trouvent dans l'impossibilité d'obéir à cette fin sociale de l'amour qui est le mariage, et, cependant, toutes leurs tendances, attrait du sexe, élan vers la beauté, choix de la personne les portent l'un vers l'autre. C'est cet amour qui dans tous les temps a inspiré les poètes et les romanciers ; c'est lui qui, dans la fiction, nous a donné les légendes les plus dramatiques et les plus touchantes, dans la réalité les histoires les plus tragiques et les plus heureuses. Suivre l'amour à travers les âges serait dégager le caractère de chaque époque et de chaque société. La forme sous laquelle il se présente aux imaginations indique l'esprit d'un siècle. La société antique n'avait pas de l'amour l'idée que nous en avons. Elle n'éprouvait d'admiration que pour la force. Entendez par force non seulement les facultés d'Hercule, mais la vertu, la noblesse, le génie, et même la beauté. La femme avec son rôle inférieur ne pouvait réaliser cet idéal. Vénus est plutôt la déesse du plaisir amoureux que la déesse de l'amour. Rien dans l'antiquité ne correspond à notre amour passionné, prêt à la lutte, au sacrifice et à la mort. *Amour, tu perdis Troie*, a dit La Fontaine. C'est spécieux, ce n'est pas vrai. C'est l'insulte à la famille de Ménélas, l'injure aux dieux du foyer qui armèrent les Grecs et les amenèrent sous les murs de Troie. Quel pauvre rôle effacé jouent dans l'épopée d'Homère les deux amoureux Hélène et Pâris ! Achille, Ulysse, Ajax, Hector sont les acteurs, Hélène et Pâris ne sont guère que des figurants. L'amour passion est né avec le christianisme et l'invasion du monde antique par les sauvages du Nord. A la période héroïque en avait succédé une autre où la liberté et la philosophie tenaient la grande place. La femme était reléguée chez elle, considérée comme inférieure. Il fallut l'avènement des pouvoirs tyranniques et la mort de la vie publique pour que l'homme revînt au foyer. Les peuples du Nord firent le reste, apportant avec eux le respect de la femme, l'autorité des prêtresses et les légendes des fées. L'amour chevaleresque est l'inspirateur de toutes les grandes choses du moyen âge. C'est la femme qui distribue la gloire et qui, dans les cours d'amour, juge et récompense. Maintenant la femme tend à devenir l'égale de l'homme et tous les deux vont vivre en suivant le mouvement de la civilisation, tour à tour recherchant l'apaisement de la nature après les grandes guerres (les bergers et les bergères), puis s'égarant dans la poursuite de l'idéal et tombant dans la prétention (les pédants et les précieuses), enfin arrivant à la vérité de la vie au XVIIIe siècle. Avec la Révolution, les sentiments élevés, au lieu d'être le partage d'une classe, deviennent le bien de tous. Aujourd'hui nous ne nous occupons plus du milieu dans lequel la réalité ou la fiction a placé les amoureux. La

haine des Montaigu et des Capulet nous laisse froids ; nous ne nous intéressons qu'à l'amour de Roméo et à celui de Juliette. Moins de muscles, plus de nerfs, plus d'élans, plus de chutes et plus de relèvements. L'amour tient une place qu'il n'avait jamais eue. La femme joue dans la société un rôle immense. Elle se mêle à toutes les spéculations de l'esprit. Elle devient le culte de l'homme et la forme de l'idéal. Emancipé de la bestialité, revenu du platonisme, affranchi des dogmes religieux, l'homme choisit la femme qu'il aimera, et celle-ci, suivant le mot de Proudhon, remplacera la religion en portant l'homme à la justice par l'attrait de la beauté.

TONY RÉVILLON.

AMOUR (COURS D'). L'existence de cette institution a fait l'objet de nombreuses controverses. Son principal champion fut Raynouard, qui, s'étayant des singulières idées de Jean de Nostre-Dame (Nostradamus) en sa *Vie des Poètes provençaux,* a édifié de toutes pièces un système organique de jurisprudence qui aurait fonctionné pendant plusieurs siècles. Plus récemment, M. Antony Méray (*la Vie au temps des Cours d'Amours,* 1876) a développé cette même thèse dans un cadre plus brillant que vrai. C'est principalement à Raynouard que nous empruntons l'exposé suivant de la question. — Les Cours d'Amour étaient des tribunaux composés des femmes les plus illustres par leur naissance, leur esprit et leur savoir ; ils connaissaient de toutes questions de galanterie et d'amour, de politesse et du savoir courtoisement vivre. Les Cours d'Amour rendaient des arrêts, soit pour les principes généraux, soit pour les cas particuliers soumis à leur juridiction par les amants. La question était portée devant la Cour par une supplique exposée sous forme de *tenson* ; elle était débattue contradictoirement, et le débat était clos par un arrêt solennel dont les motifs étaient fondés sur les règles d'un code d'amour *(de Arte Amatoria et Reprobatione Amoris),* qui a pour auteur un certain maître André, chapelain de la Cour de France, lequel vivait au milieu du XIIe siècle. Cette sorte de traité de morale est le seul document authentique en la matière : le recueil souvent cité de Martial d'Auvergne, les *Arrêts d'amour,* est une œuvre de pure imagination, composée au XVe siècle, alors que l'institution des Cours d'Amour n'était plus en faveur depuis longtemps ; ce qui n'empêcha point, au siècle suivant, Benoit de Court de commenter très sérieusement en latin les *Arresta Amoris,* à l'égal d'une œuvre juridique, de les expliquer ou délayer en des gloses pour le moins érudites, mais auxquelles nous ne nous arrêterons pas ici non plus qu'aux opinions exposées par Coquillart, chanoine et official de Reims à la fin du XVe siècle, dans son recueil intitulé *Droits nouveaux de l'Amour.* Laissant pareillement de côté le traité publié au XVIe siècle par Etienne Forcadel, professeur en droit à Toulouse, sous le titre de *Cupido jurisperitus,* pour nous en tenir aux seules données historiques, voici, d'après le code de maître André et les œuvres de maints trouvères et troubadours, les noms des plus célèbres dames qui présidèrent aux Cours d'Amour tant dans les pays de langue d'oc que dans ceux de langue d'oui. Telles furent entre autres : Ermengarde, vicomtesse de Narbonne (1143); Sybille, fille de Foulques d'Anjou, comtesse de Flandres par son mariage avec Thierry (1137) ; la reine Eléonore de Guyenne ; sa fille, Marie de France, comtesse de Champagne (1174). Les poésies de Quesne de Béthune, de Guillaume comte de Poitiers et d'Aquitaine, et plus tard la *Vie des Poètes provençaux* par Jean de Nostre-Dame, mentionnent diverses autres Cours d'Amour, et principalement celle des dames de Gascogne, celle de la comtesse de Die, celle de Laure de Noves que chanta Pétrarque. Jean de Nostre-Dame parle encore des Cours d'Amour tenues en divers lieux de la Provence, à Signes, à Pierrefeu, à Romanin et en Avignon même, la cité des Papes ; mais en ce qui concerne ces dernières attributions de lieux et de personnes, il est bon d'user de la plus grande réserve. En effet, M. P. Meyer a démontré incidemment, dans son *Mémoire sur les derniers Troubadours de la Provence,* § 9, que c'est là une pure imagination de Nostre-Dame. L'astrologue provençal a systématiquement dénaturé la signification des « envois » de *partimens* par les troubadours à la dame de Signes, à celle de Pierrefeu, etc., ces « envois » s'adressant exclusivement à la personne prise pour arbitre d'un jeu-parti, en tant qu'individu et non pas comme présidente d'un prétendu tribunal qui n'a jamais existé.

Selon nos auteurs, la Cour d'Amour, bien qu'elle fût toujours présidée par une dame, pouvait admettre dans sa composition des poètes et des gentilshommes à côté des femmes : Jean de Nostre-Dame en fait mention expresse pour la Cour d'Avignon. Il paraît même qu'il en fût ainsi dès l'origine de l'institution, puisque, d'après André le Chapelain, la Cour qui promulgua le code amoureux était composée de dames et de chevaliers. A l'un de ceux-ci était dévolu annuellement le titre pompeux de « Prince d'Amour » ; parmi les titulaires de cette fonction honorifique, on cite Richard Cœur-de-Lion, Alphonse d'Aragon, un dauphin d'Auvergne, un comte de Provence, etc. Au XIVe siècle encore, les Cours flamandes de Lille et de Tournay possédaient leur Prince d'Amour. René d'Anjou, comte de Provence, qui tenta de faire revivre l'institution tout entière à une époque où le souvenir seul en restait, ressuscita la charge du Prince d'Amour à l'occasion de la procession de la Fête-Dieu à Aix. Pour subvenir à l'entretien de ses officiers, le Prince d'Amour exerçait, entre autres prérogatives, celle d'imposer une amende, dite *pelote,* à quiconque épousait une personne étrangère au pays ou convolait en secondes noces. Cette charge, fort dispendieuse pour la noblesse, fut supprimée par édit du 28 juin 1668 ; néanmoins la ville d'Aix continua de faire figurer dans ses solennités un lieutenant du Prince d'Amour, qui marchait seul dans le cortège avec ses officiers ; et cette institution locale dura jusqu'en 1791, dernier vestige d'une société depuis longtemps disparue. — Ceux même qui ont été ou qui seraient encore tentés de reconnaître aux Cours d'Amour une organisation juridique, sont obligés d'avouer que l'institution ne s'est pas maintenue au delà du XIVe siècle ; émanée de l'esprit féodal, elle ne devait pas lui survivre. Déjà vers la fin du XIIIe siècle, un trouveur picard, Mahiu le Porier, avait composé deux longs poèmes allégoriques sur *le Court d'Amours,* où l'influence du *Roman de la Rose* se fait vivement sentir. C'est donc bien en vain que le dernier et non le moins brillant représentant de l'esprit du moyen âge, René d'Anjou, chevalier et poète, tenta de faire revivre le Parlement d'Amour. Les temps n'y étaient plus. Enfin, le dernier écho des antiques Cours d'Amour expira entre les murs de l'hôtel de Rambouillet, dans une tenue présidée par la princesse Marie, sœur de la princesse Palatine, qui en a laissé le récit dans ses *Mémoires,* avec Mlle de Scudéry pour avocat général ; la conclusion rendue fut qu' « un véritable amant doit être plus occupé de son amour que des sentiments qu'il inspire ».

Certains auteurs ont prétendu donner à l'établissement des Cours d'Amour une origine historique, qui remonterait jusqu'à la cour du roi Arthus de Bretagne. Mais il suffit de lire les considérants des arrêts qui nous ont été conservés, et le code de maître André rédigé en trente et un articles, pour voir qu'il n'y a rien de commun entre l'esprit qui anima les productions du cycle de la Table-Ronde et celui qui inspira les décisions de cette sorte de tribunal du point d'honneur. Voici d'ailleurs les principaux articles de ce code d'amour :

Qui ne sait celer ne sait aimer
Amour divulgué est rarement de durée.
L'amour doit toujours croître ou diminuer.
Toute personne qui aime pâlit à l'aspect de l'objet aimé.
N'a pas de saveur ce que l'amant prend de force à l'autre amant.
Du soupçon et de la jalousie qui en dérive croît l'affection d'amour.
Rien n'empêche qu'une femme soit aimée par deux hommes, et un homme par deux femmes.

La mort de l'un des amants oblige le survivant à garder la viduité pendant deux ans.

On remarquera que ce dernier article contient en germe l'institution de l'amende dite *pelote*, dont il a été parlé plus haut. — En résumé, pour singulière que nous paraisse l'existence d'un tribunal d'amour, on doit reconnaître que cette juridiction, d'essence toute morale, était appropriée aux mœurs de l'époque et à l'esprit général de la société chevaleresque, où l'idée de la femme tenait une place si large. Sans autre sanction que celle qu'elles recevaient de l'opinion, les Cours d'Amour voyaient leurs arrêts s'exécuter et faire foi en jurisprudence galante. C'est ainsi que, d'après un passage du traité de maître André, la cour de Gascogne ordonne que son arrêt serait observé comme constitution perpétuelle; et l'on a un exemple d'un arrêt de la reine Eléonore, confirmatif de celui qu'avait rendu naguère la comtesse de Champagne, sa fille. On peut se demander s'il existait une sorte de hiérarchie entre les diverses Cours, et si l'on pouvait appeler d'une Cour à une autre. Nous ne le pensons point : le seul exemple cité d'un pareil appel est celui que les troubadours Simon Doria et Lanfranc Cigala auraient interjeté de la Cour de Signes et Pierrefeu à celle de Romanin; or, c'est encore là une invention de Jean de Nostre-Dame: la tenson existe, munie de ses deux envois; et les juges y désignés n'ont rien de commun avec les dames de Signes et de Romanin. — Ainsi ramenée et contenue dans les bornes d'un jugement ou d'un arbitrage personnel, cette institution, trop pompeusement décorée du titre de « Cour d'Amour », reflétait fidèlement les mœurs contemporaines, et son influence se fit sentir dans la littérature aussi bien que dans les rapports sociaux des classes élevées de la société féodale pendant la période la plus brillante du moyen âge. Fr. BONNARDOT.

BIBL.: Auteurs cités dans l'article.—MORÉRI, *Dictionnaire historique*, v° *Troubadours*, où est résumé le *Discours* de Gallaup de Chasteuil sur les *Arcs triomphaux dressés en la ville d'Aix lorsque les Enfans de France y passèrent*, 1701.—PAPON, *Histoire de Provence.*— GAZANEUVE, *Origine des jeux floraux.*—*Histoire littéraire de la France*, XVI, pp. 260-1.—Frédéric DIEZ, *Ueber die Minnehæfe*; Berlin, 1825, traduit sous le titre de *Essai sur les cours d'amours*, par Ferdinand de Roisin; Lille, 1842, in-8. — Paul MEYER, *les Derniers Troubadours de la Provence*, dans *Biblioth. de l'Ecole des Chartes*, 1869, pp. 474 et ss.—ROMANIA, I, p. 519. — RAYNOUARD, *Choix de poésies des Troubadours*, II, pp. LXXI-CXXI. Le traité de Raynouard s'inspire principalement du ms. latin 8758, qui contient le traité d'André le Chapelain; de ce ms. on connaît trois éditions : la première sans lieu ni date remonte à la fin du XVe siècle, les deux autres sont de 1610 et 1614. Pour plus de détails, V. l'art. d'ANDRE LE CHAPELAIN.—V. encore la dissertation de Christophe d'ARÉTIN, bibliothécaire de Munich : *Ausprüche der Minnegerichte aus alten Handschriften*; Munich, 1803.

AMOUR. Grand fleuve de l'Asie orientale, en mandchou *Sakhalin* en *Oula*, mongol *Kara mouren* (rivière Noire), en chinois *He loung kiang* (fleuve du Dragon noir). La Chilka, formée de l'Ingoda et de l'Onon, sortie des monts Kentéi, se réunit à Oust-Strelka, à l'Argoun, pour former le fleuve Amour, large à cet endroit d'environ 500 m. L'Argoun sert de frontière aux possessions russes et chinoises depuis Abagatouievsk jusqu'à Oust-Strelka. L'Amour, à partir de cette ville, suit jusqu'à Tolbouzina une direction N.-E., puis il descend vers le S.-E. et, décrivant une courbe assez accentuée, remonte rapidement vers le N.-E.; là, grossi par l'Amgoun, il se déverse dans la mer d'Okhotsk par un large bras de mer en face de Saghalien (Sakhalin). Depuis le confluent de la Chilka et de l'Argoun, l'Amour reçoit un grand nombre d'affluents : à gauche, la Byrki, l'Amazar, l'Azoukan, l'Ouritchi, l'Oldoï, la Neoir; à droite, l'Albazicha, en face d'Albazine, l'Igna, l'Our, la Koumara; à gauche, la Zéïa, grossie du Nor et du Tom, la Zavitaïa, la Bouréïa ou Niouman; à droite, son plus grand affluent, le Soungari, considéré par les Chinois comme le vrai cours du fleuve, arrose Kirin, capitale de la province mandchou du même nom; l'Oussouri, augmentée de vingt-quatre affluents, sépare les possessions russes de la Mandchourie chinoise; à gauche, le Kur, le Gorine, l'Amgoun, qui sépare l'Amour central de l'Amour inférieur; l'Amour supérieur s'étendant depuis Oust-Strelka jusqu'aux monts Kingan et l'Amour central des monts Kingan jusqu'au Gorin. Les principales villes qu'arrose l'Amour sont, en partant de son embouchure, Nikolaïevsk, Mariinsk, Khabarovka, Aïgoun et Blagovechtchensk à l'embouchure de la Zéïa.

Histoire. C'est sous le règne d'Ivan IV que commence, à l'E. de l'Oural, cette marche formidable des Russes que la mer même n'arrêtera pas, puisque la puissance du tsar s'étendit jadis au delà du détroit de Béring; ce n'est qu'en 1867, en effet, que les possessions des Russes en Amérique, l'Alaska, furent vendues aux Etats-Unis. L'unité des Etats Grands-Russiens, la conquête du royaume de Kazan en 1552 et d'Astrakhan en 1554 étendaient les frontières de la Russie vers l'Est; Etienne Bathory avait battu les Russes en Livonie, retardant ainsi leur marche vers la Baltique; leurs efforts devaient donc se diriger vers l'Orient; en 1558, un certain Grégori Strogonov obtint du tsar la concession de terres désertes sur la Kama; ils s'y établirent, fondèrent des colonies et quelques-uns des leurs dépassèrent même l'Oural. Un Cosaque du Don, Iermak Timofeevitch, passait au service de Strogonov, franchissait l'Oural à la tête de 850 hommes et s'avançait jusqu'à l'Irtych et l'Ob. Iermak fut le véritable conquérant de la Sibérie occidentale; mais s'il lui fut donné d'ajouter un royaume nouveau aux Etats du souverain qui a été surnommé le Terrible, à ses successeurs fut réservé l'honneur de fonder la première grande ville du territoire pris aux Tartares, car Iermak se noya en 1584 dans l'Irtych et Tobolsk ne date que de 1587. L'effort des Russes se dirigea ensuite vers le N. de la Sibérie; ils n'y rencontrèrent aucune résistance jusqu'à la Léna; ils construisirent, en 1632, le fort de Iakoutsk et poussèrent leurs explorations jusqu'à la mer d'Okhotsk. Ce n'est qu'en 1636 que les Russes entendirent pour la première fois parler du fleuve Amour par des Cosaques de Tomsk qui avaient poussé leurs incursions vers le S.; en 1638, Perviliev, chef des Cosaques d'Iéniséïsk, explora la Vitim, affluent de la Léna, avec 36 hommes et rapporta des renseignements sur l'Amour. Le voïévode de Iakoutsk dirigea plusieurs explorations vers le grand fleuve dont la plus importante fut mise sous le commandement de Vasili Poyarkov (1643-1646) qui est le premier Russe ayant navigué sur l'Amour depuis son confluent avec la Zéïa jusqu'à son embouchure. Plus tard, Khabarov dirige en 1648-1651 une nouvelle expédition au cours de laquelle il bâtit plusieurs forts, entre autres Albazin sur les bords du fleuve; en 1684, Stepanov remonte pour la première fois le Zoungari où il rencontre les Chinois qui le forcent à redescendre vers l'Amour; en 1654, il construit le fort de Kamarski à l'embouchure de la Koumara. En 1658, Athanase Pachkov, voïévode de Iéniséïsk, fonde Nertchinsk, au confluent de la Chilka et de la Nertcha; sur ces entrefaites, Stepanov, avec 270 Russes, est tué par les Chinois à l'embouchure du Zoungari. Cet échec force les Russes à abandonner ce fleuve temporairement. C'est en 1676 qu'*Albazin* (V. ce mot) reçoit son premier gouverneur : le Polonais Nicolas Czernigovski. En 1675, à son retour de Péking, où il avait été envoyé en ambassade, Nicolas Spatar Milescu conseille aux habitants d'Albazin de ne plus continuer leurs expéditions sur l'Amour et de tâcher de s'attirer les bonnes grâces des Chinois; ses avis d'ailleurs ne sont pas écoutés; la ville d'Albazin, devenue un voïévodinat, continue à organiser des explorations sur le fleuve; aussi, en 1684, les Chinois se préparent-ils à commencer les hostilités. A la suite des sièges d'Albazin, les négociations entre Chinois et Russes amènent le 27 août 1689 la signature du traité de Nertchinsk en sept articles, par lequel furent délimitées les frontières russo-chinoises et fut décidée la destruction d'Albazin. Il ne faut pas se dissimuler l'importance de ce traité, le premier qui ait été conclu par la Chine non seulement avec la Russie, mais avec une puissance européenne. Les ambassadeurs qui s'étaient assemblés à Nertchinsk avaient, aux termes du traité, la mission de « réprimer l'insolence de certaines canailles qui,

faisant des courses hors des limites de leurs terres pour y chasser, pillent, tuent et excitent des troubles et des brouilleries, de déterminer clairement et distinctement des bornes entre les deux empires de la Chine et de la Moscovie et enfin d'établir une paix et une intelligence éternelles ». Si d'une part, malgré leur demande de conserver tous les territoires au N. de l'Amour, les Russes sont refoulés au delà de ce grand fleuve jusqu'à la chaîne de montagnes qui s'étend jusqu'à la mer, restituant aux Chinois le pays dont sont formées aujourd'hui l'Amourskaya et une partie de la Zabaïkalskaya, d'autre part, ils obtiennent une délimitation officielle des frontières et, chose fort importante, la liberté de circuler et de faire le commerce en Chine pour leurs nationaux munis d'un passeport en règle. Nous sommes arrivés à la première étape de l'invasion qui portera l'envahisseur jusqu'à l'embouchure de l'Amour. Désormais plus de guerre, mais une série d'ambassades qui profiteront de circonstances favorables pour obtenir pacifiquement ce que les armes n'eussent peut-être point suffi à arracher. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette histoire des relations des deux vastes empires asiatiques, c'est la ténacité du Moscovite aux prises avec l'astuce du Chinois et la comparaison entre le point de départ de ces relations : la Russie d'Ivan le Terrible et la Chine de Kang-hi et leur point culminant en 1860 quand ces mêmes nations auront passé l'une entre les mains de fer de Pierre le Grand et sera devenue la Russie d'Alexandre II, l'autre sous le gouvernement des empereurs Kia-King et Tao-Kouang et sera devenue la Chine de leur successeur Hien-foung. On doit reconnaître que les successeurs de Golovkine, le signataire du traité de Nertchinsk, n'eurent guère à se féliciter du résultat de leurs missions et que Pierre le Grand n'eut pas à compter parmi ses succès les ambassades qu'il envoya à la cour de Péking. C'est d'abord Isbrand Ides qui, dans un récit peu digne de créance de son voyage (1692-4), omet de dire que la lettre du tsar son maître fut renvoyée parce que le nom de Pierre le Grand précédait celui de Kang-hi. Il avait sans doute pour mission de faire confirmer les termes du traité de Nertchinsk et de consolider des relations que compromettaient les brigandages et les incursions des colons nouveaux de l'Amour. Cependant une ambassade envoyée par Kang-hi aux Tartares Toungouses passa sur le territoire russe et fut bien traitée par le gouverneur de Sibérie qui, à la demande du Fils du Ciel, envoya plus tard à Péking un médecin. Ce médecin était accompagné d'un Suédois nommé Lange, qui fit partie des ambassades suivantes et devint vice-gouverneur d'Irkoutsk. Malgré le succès de cette dernière mission, l'inconduite des négociants russes leur avait fait interdire l'entrée dans la capitale. Ismaïlov fut chargé d'obtenir de nouveau de la Chine libre circulation des caravanes portant des produits russes à Péking. Ismaïlov, accompagné d'une brillante escorte, arriva à Peking le 29 nov. 1720 et séjourna dans cette capitale jusqu'au 2 mai 1721. Sa mission n'eut d'ailleurs pas d'effets durables par suite de la désertion de quelques Mongols qui passèrent aux Russes. Lange, qui était resté à Péking comme consul de Russie, fut même obligé de quitter cette ville en 1722 à la suite d'intrigues des jésuites, dit-on, plus probablement à cause de nouveaux désordres des marchands russes à Ourga. La guerre même ne fut évitée que par la mort de Kang-hi. Cependant les Russes ne perdaient pas de vue l'occupation de l'Amour; une nouvelle ambassade, sous la conduite de Vladislavitch, partit en 1725 pour la Chine avec la mission officielle d'annoncer au Fils du Ciel l'accession au trône de Russie, de Catherine, la veuve de Pierre le Grand, qui venait de mourir. On remarquera que dans toutes les circonstances la Chine regarde la Russie comme sa vassale; le nom du monarque chinois précède dans les lettres de créance celui du tsar ; l'avènement d'un nouveau souverain à Saint-Pétersbourg est immédiatement annoncé à Péking ; les présents sont considérés comme un tribut, et les ambassadeurs sont soumis à des cérémonies humiliantes; parfois ils sont retenus à la frontière, parfois ils sont obligés de faire les neuf prosternations (Ko téou) en usage en Chine. Vladislavitch ne put aller à Péking, mais il conclut à Kiachta un nouveau traité qui est la seconde étape des Russes dans leur conquête de l'Asie orientale. Ils obtenaient que la frontière fût mieux déterminée, la permission de bâtir une église à Péking et que de nouveaux arrangements fussent pris pour les caravanes.

Ce traité a été la base des relations de la Russie avec la Chine jusqu'au XIXe siècle. Bien des fois des malentendus graves s'élevèrent entre les deux pays ; mais quoique la guerre ait été en plusieurs occasions sur le point d'éclater, par suite surtout de déserteurs passant aux Russes, les difficultés furent toujours pacifiquement surmontées. Les différentes ambassades de Kropotov, de Golovkine (1805-1806) et de Timkovski (1820-1822) n'eurent pas de résultats immédiats. La guerre de la Chine avec l'Angleterre et la signature du traité de Nanking encouragèrent les Russes à demander des termes aussi favorables que les autres nations européennes. A la suite d'un arrangement fait le 25 juil. 1851, ils obtenaient la permission d'établir à Kouldja des maisons de commerce. Le loup entrait dans la bergerie. La proie que convoitait la Russie depuis 169 ans allait enfin lui appartenir. En 1847, Mouraviev, gouverneur de Toula, fut nommé gouverneur général de la Sibérie orientale; il s'empressa de réclamer les services du capitaine Nevelsky, ancien commandant du transport *le Baïkal*, de la Compagnie russo-américaine, pour explorer la côte S.-E. de la Sibérie. Arrivé, en mai 1849, à Petropavlosk, Nevelsky se dirigea vers la pointe N. de Saghalien, doubla les caps Elisabeth et Marie, découverts par Krusenstern, arriva dans la Baie Trompeuse, appelée depuis baie Baïkal, passa la pointe Golovatchev et pénétra enfin dans l'Amour. Il découvrait en même temps qu'il existait entre Saghalien et le continent asiatique une route permettant de se rendre de la mer du Japon à la mer d'Okhotsk, sans avoir besoin de passer par le détroit de La Pérouse. On voit immédiatement de quelle importance énorme était cette découverte et le nouveau détroit qui conduisait du golfe de Tartarie à la mer d'Okhotsk reçut le nom de son explorateur : Nevelsky. A la suite de nouvelles expéditions de Nevelsky et de plusieurs autres voyageurs russes, Mouraviev se disposa à partir pour la Sibérie orientale. Le 18 mai 1854, à la tête d'une flottille, il entra dans les eaux du fleuve Amour, fermé à la navigation russe depuis le traité de Nertchinsk. Dans une nouvelle expédition, Mouraviev fonda, le 9 mai 1857, Blagovetchensk à l'embouchure de la Zéïa, puis, le 16 du même mois, il signa à *Aïgoun* (V. ce mot) un traité avec la Chine par lequel la rive gauche de l'Amour appartenait aux Russes depuis l'embouchure de ce fleuve jusqu'à l'Argoun. Le traité additionnel du 2-14 nov. 1860, signé par Ignatiev, complétait l'œuvre de Mouraviev; le territoire situé entre l'Oussouri et la mer devenait possession russe; la conquête du fleuve était terminée. De nombreux voyageurs nous ont fait connaître les régions de l'Amour depuis Middendorf *(Sibe-rische Reise)*, en 1844. Nous ne citerons que les noms de L. von Schrenck et C. J. Maximovicz, le célèbre botaniste (1853-1857) ; Richard Maack, envoyé de la branche sibérienne de la Société de géographie de Saint-Pétersbourg (1855); des lieutenants Rochkov (1855), Orlov (1856), Ouzoultzov (1856), du naturaliste Radde (1857-1858), du géologue F. Schmidt (1859). Maximovicz retourne de l'Amour en 1859. Il nous faut mentionner également le voyage si intéressant fait par le lieutenant, aujourd'hui général, Vénukov, sur l'Oussouri, en 1858. Nous renvoyons aux bulletins de la Société de géographie de Pétersbourg et de sa branche sibérienne ainsi qu'aux *Mitth.* de Petermann pour les détails qui ne seront pas donnés dans la bibliographie jointe à cet article.

Territoire. Par un ukase du 31 déc. 1858, les territoires de l'Amour ont été divisés en deux provinces : celle de l'*Amour*, ch.-l., Blagovechtchensk, et celle du *Littoral*

ou *province maritime*, comprenant les six cercles de Nikolaïevsk, Sofiisk, Pétropavlovsk, Okhotsk, Gijiginsk et Oud; le territoire de l'Oussouri qui forme les cinq cercles de l'Oussouri, de Souifoun, Khanka, Avvakoumov et Sou'chaw, occupe avec la province du littoral une superficie de 1,858,488 kil. q. La population russe est encore relativement clairsemée. Les Ghiliaks, qui ont peut-être donné à l'*Amour* le nom sous lequel il est connu des Européens, se trouvent principalement à l'embouchure du fleuve, mais les différentes tribus tougouses forment la grande majorité des peuples qui occupent les territoires de l'Amour. Beaucoup moins grand que les bassins de l'Ob et du Iéniséïsk, le bassin de l'Amour, plus considérable que celui de la Léna comme superficie, est appelé, grâce à sa position, à devenir le plus important de la Sibérie. Avec l'Onon et la Chilka, l'Amour a une longueur de 4,270 kil. Henri Cordier.

Bibl. : G.F. Müller, *Sammlung Russischer Geschichte*; Saint-Pétersbourg, 1732-1764, 9 vol. in-8. — *Voyages from Asia to America*... transl. from the High Dutch of S. Muller... by Thomas Jefferys; Londres, 1761, in-4; ibid, 1764, in-4. — *Voyages et découvertes faites par les Russes le long des côtes de la mer Glaciale et sur l'Océan oriental, tant vers le Japon que vers l'Amérique*, trad. par G.-F. Dumas; Amsterdam, 1768, 2 vol. in-12. — *Conquest of Siberia*... from Muller... and Pallas; Londres, 1842, in-8. — William Coxe, *Account of the Russian discoveries between Asia and America towich are added the conquest of Siberia, and the History of the Transactions and Commerce between Russia and China*; Londres, 1780, in-4; ibid, 2e éd., 1780, 1787, 1804; trad. en franç., Paris, 1781, in-4; en all., Francfort et Leipzig, 1783, in-8. — *Nordische Nebenstunden*... von J.-B. Scherer; Francfort et Leipzig, 1776, in-8. — R. Maack, *Exp. à l'Amour*; Saint-Pétersbourg, 1859, in-4. — T. Wiclam Atkinson, *Oriental and Western Siberia*; Londres, 1859, in-8; *Travels in the Regions of the Under and Lower Amoor*; Londres, 1860, in-8. — Venukov, *Voyage sur les frontières de l'Asie russe*; Saint-Pétersbourg, 1861, 1863, 1868. — *Le Fleuve Amour*... par C. de Sabir, Paris, 1861, in-4. — *The Russians on the Amur*... by E.-G. Ravenstein; Londres, 1861, in-8. On trouvera pp. 431 et suiv. une bibl. du sujet. — *The Siberian Overland Route from Peking to Petersbourg*... by A. Michie; Londres, 1864, in-8. — *Das Amur-Gebiet und seine Bedentung*... von A. Michie, G. Radde, R. Maack herausg. von Dr. R. Andree; Leipzig, 1867, in-8. — Voyages de Baikov, Nicolas Spatar Milescu, Golovin, Evert Isbrand Ides, etc. L. V. Ismailov, Lange, Timkovsky, etc. — H. Cordier, *Bibliotheca Sinica*, Col., 1205-1222.

AMOUR (Saint-) (V. Saint-Amour).

AMOUR-Dieu-les-Troissy, abbaye de filles de l'ordre de Citeaux au diocèse de Soissons, fondée en 1232, supprimée à la Révolution. Il n'en reste plus de vestiges; elle se trouvait sur le territoire de la commune de Troissy, Marne, cant. de Dormans.

AMOURÉLETA. Nom vulgaire donné, en Languedoc, au *Solanum nigrum* L. (V. Morelle). Ed. Lef.

AMOURETTE. Nom vulgaire donné à diverses plantes. L'*A. bâtarde* est le *Solanum mammosum* L. (V. Morelle); l'*A. de Mai*, la *Convallaria maialis* L. (V. Muguet); l'*A. de Saint-Christophe*, le *Volkameria aculeata* L., de la famille des Verbénacées (V. Volkameria); l'*A. des prés*, le *Lychnis flos cuculi* L., appelé également *Fleur de coucou*, *œillet des prés* (V. Lychnis); l'*A. grande*, le *Briza maxima* L. (V. Briza); l'*A. jaune*, le *Medicago arborea* L. (V. Luzerne); l'*A. moussue*, le *Saxifraga umbrosa* L. (V. Saxifrage); l'*A. petite*, le *Poa Eragrostis* L., de la famille des Graminées; l'*A. tremblante*, le *Briza media* L. (V. Briza). Ed Lef.

AMOURETTE (Bois d'). Nom vulgaire de l'*Acacia tenuifolia* Willd., arbre de la famille des Légumineuses-Mimosées, dont le bois est très employé, aux Antilles, pour les ouvrages d'ébénisterie. Ed. Lef.

AMOUREUX, AMOUREUSES. On appelle ainsi au théâtre, toute une classe de rôles que ce nom caractérise suffisamment et qui se subdivisent, à raison de leur importance, en plusieurs emplois distincts. Il faut remarquer toutefois que tous les personnages scéniques qui ressentent vivement la passion de l'amour, et qui sont appelés à l'exprimer devant le public avec plus ou moins d'énergie, ne font point pour cela partie des emplois qui prennent le nom d'amoureux. Ainsi, Oreste dans *Andromaque*, don Juan dans le *Festin de Pierre*, Alceste dans le *Misanthrope*, le comte Almaviva dans le *Mariage de Figaro*, don Carlos dans *Hernani*, pour amoureux qu'ils soient, ne rentrent point dans la catégorie des rôles ainsi qualifiés, mais dans celles des *premiers rôles*, parce que leur interprétation exige une autorité, un souffle, une puissance qui ne sont pas l'apanage des amoureux proprement dits. Il en est de même en ce qui concerne les femmes, et Hermione d'*Andromaque*, Marion Delorme, Ketty Bell dans *Chatterton*, Catarina dans *Angelo*, Olympe dans le *Mariage d'Olympe*, sont des premiers rôles et non point des amoureuses. Les emplois d'amoureux, hommes ou femmes, réclament avant tout un ensemble de qualités physiques particulières : la jeunesse, la grâce, l'élégance, une tournure aisée, un joli visage, un organe flatteur y sont de toute nécessité et, il faut bien le dire, la réunion de ces avantages chez un être bien doué par la nature donne parfois le change au public et le rend moins exigeant au sujet des qualités professionnelles plus sérieuses qu'on est en droit de demander au comédien chargé des rôles de ce genre. Celles-ci sont la chaleur, l'expression passionnée, l'ardeur juvénile, le débit animé et facile, et par-dessus tout la puissance persuasive qui doit rendre naturels les sentiments que l'acteur est appelé à exprimer. — Que ce soit dans la haute comédie, dans la comédie de genre, dans le drame ou dans le vaudeville, les rôles d'amoureux se divisent, pour un sexe comme pour l'autre, en deux emplois distincts: les *premiers amoureux* et *premières amoureuses* (appelés plus couramment *jeunes premiers*, *jeunes premières*), et les *seconds amoureux* et *secondes amoureuses*, ceux-ci moins importants que ceux-là. Valère du *Tartuffe*, Valère de l'*Ecole des maris*, Horace de l'*Ecole des femmes*, Masham du *Verre d'eau*, d'Aubigné de *Mlle de Belle-Isle*, Clavaroche du *Chandelier*, sont des jeunes premiers, de même que Marianne du *Tartuffe*, Isabelle de l'*Ecole des maris*, Angélique de *George Dandin*, Victorine du *Philosophe sans le savoir*, Antoinette du *Gendre de M. Poirier*, Julie de *Philiberte*, sont des jeunes premières. Au-dessus de ce double emploi fort important, il en est un, double aussi, celui des *jeunes premiers rôles*, qui réclame plus d'étoffe, plus d'ampleur et plus d'autorité. Quant aux seconds amoureux et aux secondes amoureuses, ils comprennent, comme l'indique leur qualification, tous les rôles d'une importance secondaire tels, par exemple, que, pour les hommes, Damis du *Tartuffe*, Alcippe du *Menteur*, et Mario des *Jeux de l'amour et du hasard*; parfois même on caractérise, sous le nom de troisièmes amoureux et troisièmes amoureuses, certains rôles d'une valeur presque nulle et d'une insignifiance à peu près absolue; mais cette classification extrême ne peut guère s'employer et s'opérer qu'à Paris, où les emplois sont souvent tenus en double et même en triple, les troupes étant fort nombreuses. En province, et dans les petites villes surtout, où les troupes sont au contraire très peu fournies et où le personnel est réduit au strict nécessaire, on ne rencontre généralement que deux artistes, hommes ou femmes, chargés des divers rôles d'amoureux. Nous devons faire remarquer cependant que, du côté féminin, il existe un emploi spécial d'amoureuses, fort important par son caractère particulier, par sa nature exceptionnelle, qui exige impérieusement un titulaire exclusif: c'est celui qui est désigné sous le nom d'*ingénuités* (V. ce mot), et qui est l'un des plus difficiles à la fois et des plus charmants qui soient au théâtre. Il n'a point d'analogue dans l'autre sexe, ce qui se comprend de reste, l'ingénuité masculine ne pouvant être que ridicule à la scène. Parmi les artistes qui, à la Comédie-Française, se sont rendus célèbres dans les emplois d'amoureux, il faut citer surtout, pour les hommes : La Grange, l'ami et le dévoué compagnon de Molière, l'auteur du Registre fameux auquel on a donné son nom; Molé, Armand, Fleury, Michelot, Menjaud, Firmin, Bressant, M. Delaunay; pour les femmes, Mlle de Brie, Armande Béjart, la femme de Molière, la Champmeslé, Mlles Hus, Desgar-

cins, Madelaine Gaussin, Volnais, Mars, Sainval, Bourgoin, Anaïs Aubert, Mme Arnould-Plessy, Mlle Favart, Mme Sarah-Bernhardt. Pour les théâtres de genre, quelques noms doivent être mis aussi spécialement en relief: à l'ancienne Comédie-Italienne, Rochard, Clairval, Mlle Silvia, Mme Favart et, parmi les modernes, Gontbier, Paul, Lafont, Laferrière, Mmes Albert, Jenny Colon, Rose Chéri, Aimée Desclée, Anaïs Fargueil, Eugénie Doche, etc.

Arthur Pougin.

AMOUREUX (Guerre des). Nom donné à la courte guerre civile qui commença le 15 avr. 1580, à l'instigation de Marguerite de Valois, femme du roi de Navarre, de sa maîtresse Fosseuse, des jeunes gentilshommes de la petite cour de Nérac, et malgré les plus sages conseillers. Cette prise d'armes des Réformés, préparée en secret, eut lieu le même jour dans diverses provinces. Le roi Henri de Navarre prit Cahors le 5 mai, puis Saint-Emilion, mais le maréchal de Biron ne tarda pas à le tenir complètement en échec en Guyenne, tandis que le maréchal de Matignon au N. assiègeait et reprenait la Fère sur les Réformés. Des négociations commencées avec le duc d'Anjou aboutirent au traité qui fut signé à Fleix le 26 nov. 1580, et qui confirma la paix de Bergerac. On a aussi donné à cette guerre le nom de *guerre de Montaigu*, parce que la prise de cette ville fut le premier acte d'hostilité des Réformés.

AMOUROUX (Charles), homme politique, né le 24 déc. 1843 à Chalabre, dans le département de l'Aude, mort à Paris le 23 mai 1885. Fils d'un ouvrier décatisseur, il ne reçut qu'une instruction sommaire, mais les enseignements politiques ne lui manquèrent pas. Le 2 déc., il était chez le représentant du peuple Anglade lorsqu'on vint arrêter ce dernier pour le conduire à Mazas. Les phalanstériens Considérant et Cantagrel lui donnèrent les premières leçons de socialisme. Après son apprentissage, il alla travailler à Nantes, comme ouvrier chapelier. Il rentra à Paris vers 1863, et fut dès lors constamment mêlé aux luttes contre le régime impérial; il fut douze fois condamné par la police correctionnelle pour délits politiques. Au 4 sept. 1870, il était en exil à Bruxelles; apprenant la chute de l'empire, il revint en hâte à Paris et s'engagea dans l'artillerie de la garde nationale. Il prit une part active aux affaires du 31 oct. et du 22 janv. Aux élections communalistes du 26 mai 1871, il fut élu membre de la Commune par les électeurs du 4e arrondissement, et fut désigné comme secrétaire par ses collègues de l'Hôtel de Ville. Délégué de la Commune en province, mêlé aux mouvements de Saint-Etienne, de Lyon, de Marseille et de Toulouse, il réussit à rentrer à Paris. Fait prisonnier et blessé le 21 mai 1871, il fut conduit sur les pontons à Brest, d'où il tenta de s'évader. Repris, il fut condamné, le 31 oct. 1871, par le conseil de guerre à Lyon, à la déportation dans une enceinte fortifiée ; le 5 déc., par la cour d'assises à Riom, aux travaux forcés à perpétuité, et le 22 mars 1872, aux travaux forcés à perpétuité par le 3e conseil de guerre à Versailles. Il fut envoyé au bagne de Toulon, et de là à la transportation en Nouvelle-Calédonie. En 1878, il obtint la permission de former une compagnie de 30 forçats condamnés pour participation au mouvement du 18 Mars, et avec eux, sous les ordres du commandant H. Rivière, il lutta contre les Canaques révoltés. Il rentra en France en 1880, quelques jours avant l'amnistie générale du 14 juillet. Aux élections complémentaires de 1881, il fut élu conseiller municipal de Paris, pour le quartier de Charonne, dans le 20e arrondissement. Le 5 avr. 1885, Amouroux, qui avait déjà été candidat à Saint-Etienne dans la Loire, contre M. César Bertholon, fut élu député pour la 1re circonscription de Saint-Etienne. Pendant la discussion de la loi sur la relégation des récidivistes, Amouroux, déjà malade, voulut monter à la tribune; lorsqu'il en descendit, on dut l'emporter chez lui : il ne se releva plus. Il sut, au milieu de cette vie agitée, compléter son instruction. Il collabora au *Mot d'ordre*, à la *Convention nationale* et au *Radical*. On a de lui une brochure in-8 sur l'*Administration de la Nouvelle-Calédonie*.

Louis Lucipia.

AMOURS (Gabriel d'), seigneur de Malbert, pasteur protestant, né à Paris, mort à Châtellerault vers 1608. Après avoir achevé ses études à Genève (1562), d'Amours fut appelé à desservir l'église réformée de Paris où il se trouvait lors de la Saint-Barthélemy. Réfugié en Suisse, il devint pasteur de l'église de Boudry, qu'il ne quitta qu'en 1584, pour rejoindre le roi de Navarre, dont il devint le prédicateur favori. D'un esprit très fin, d'un caractère franc et ouvert, d'Amours comprenait les qualités comme les défauts de Henri IV : « Si vous écoutiez Gabriel d'Amours vostre ministre, lui disait-il, comme vous escoutez Gabrielle votre amoureuse, je vous verroy toujours roy généreux et triomphant de vos ennemis. » Il le suivit dans toutes ses campagnes, toujours au premier rang, et ne craignit même pas, pour lui rendre service, d'entrer dans Paris lorsque la Ligue y était maîtresse. Au moment où se préparait la conversion du roi au catholicisme, son fidèle ministre lui écrivit une lettre d'une mâle franchise. Henri IV n'écouta pas d'Amours, mais il lui conserva son amitié lorsqu'il eut quitté la cour et se fut retiré à Châtellerault pour y exercer le ministère. Frank Puaux.

Bibl.: *Bulletin de la Société de l'histoire du protestantisme français*, I. 280 et XII. 489. — *France protestante*. — Stähelin, *der Uebertritt König Heinrichs des viertens zur römisch katholischen Kirche*, p. 563; Bâle, 1856.

AMOVIBILITÉ. Qualité d'une fonction publique dont le titulaire peut être révoqué ou remplacé au gré du pouvoir qui l'a nommé. On peut distinguer deux espèces d'amovibilité : l'une perpétuelle et absolue, lorsque le titulaire d'un emploi peut à tout moment en être privé ; l'autre, en quelque sorte périodique, lorsqu'une fonction a été confiée pour un temps déterminé à l'expiration duquel seulement celui qui la remplit peut être remplacé. — Il y a inamovibilité lorsque des personnes pourvues de fonctions publiques, pour une durée illimitée, ne peuvent en être privées, sauf en cas d'*indignité* ou d'*incapacité* morale ou physique dûment constatée (V. ces mots). — En France, presque tous ceux qui détiennent une partie de la puissance publique sont amovibles. L'amovibilité périodique est un des caractères distinctifs des fonctions électives. Le président de la République, les membres de la Chambre des députés et du Sénat, les conseillers généraux et d'arrondissement, les conseillers municipaux, les membres des tribunaux de commerce et des conseils de prud'hommes, etc., remplissent leurs fonctions pendant une période déterminée, à l'expiration de laquelle le pouvoir électoral, dont ils sont issus, peut ou les remplacer ou les maintenir à leur poste. Les sénateurs qui ont été élus par l'Assemblée nationale ou par le Sénat, en vertu de la loi constitutionnelle du 24 fév. 1875, jouissent seuls de l'inamovibilité. — Sauf quelques rares exceptions, l'amovibilité absolue existe pour tous les fonctionnaires nommés par le chef du pouvoir exécutif ou ses délégués. On comprend, en effet, qu'ils puissent être changés lorsque ceux dont ils sont appelés à recevoir la direction et à manifester les volontés ne les croient plus dignes de leur confiance. Certaines mesures peuvent et doivent être prises pour sauvegarder les inférieurs contre les caprices et les erreurs de leurs supérieurs, mais il faut laisser à ces derniers une certaine liberté d'appréciation. — L'amovibilité des fonctions publiques est une condition indispensable pour rendre effective la responsabilité des agents de l'autorité. Certains fonctionnaires sont cependant encore inamovibles. Citons : 1° les membres de la cour des comptes; 2° les magistrats de la cour de cassation, des cours d'appel et des tribunaux de première instance. En ce qui concerne ces derniers, on invoque, pour justifier leur situation exceptionnelle, la nécessité de sauvegarder l'indépendance des juges vis-à-vis du pouvoir. Pourtant, comme l'a très bien dit Vaulabelle, « l'inamovibilité n'ex-

clut chez le magistrat ni l'ambition, ni l'esprit d'intrigue, ni le désir ou le besoin d'un traitement plus élevé ».

C'est une erreur de prétendre que les officiers des armées de terre ou de mer sont inamovibles. A leur égard, il y a une distinction à faire entre l'emploi et le grade. Le grade est la propriété de l'officier qui ne peut en être privé que dans les cas et suivant les formes déterminées par les lois, mais l'emploi peut lui être enlevé par la mise en disponibilité, en non-activité, à la réforme ou à la retraite. Quant aux fonctionnaires de l'instruction publique, nommés à la suite d'un concours, ils jouissent également de certaines garanties spéciales mais qui ne vont pas jusqu'à l'inamovibilité absolue. En résumé, l'amovibilité est la règle pour toutes les fonctions publiques, et les quelques exceptions qui subsistent encore semblent être appelées à disparaître. Louis BOUQUET.

AMOVO-INAMOVIBLE (V. APPAREIL).

AMOY, EMOUY ou mieux **HIAMEN**. Ville de Chine, dans la province du Fokien, par 24° 27′ lat. N. et 115° 43′ lat. E., l'un des cinq ports ouverts au commerce étranger par le traité de Nan-King, de 1842. Les Espagnols seuls auparavant avaient le droit d'y venir trafiquer. La concession étrangère est établie en face d'Amoy, dans une île nommée Koulangsou, qui est un rocher de granit. La population chinoise d'Amoy était estimée, à la fin de 1884, à 95,600 hab. On y comptait, en 1878, 251 étrangers dont 133 Anglais, 38 Allemands, 21 Américains, 19 Portugais, 16 Espagnols, 8 Japonais, 7 Danois, 5 Italiens et seulement 3 Français. Le port d'Amoy, un des plus grands et des plus beaux de la côte de Chine, est le centre d'un commerce très important qui s'est élevé en 1882 à 79,432,307 fr. 10 ; en 1883, 72,945,981 fr. 52 ; en 1884, 79,524,171 fr. 82. Ce commerce va augmentant d'année en année ; le montant des droits payés aux douanes impériales, qui était, en 1875, de 4,169,529 fr. 54, est allé, en 1884, à 5,351,938 fr. 39. Les principaux objets d'importation sont l'opium et les cotonnades ; on exporte le thé et surtout le sucre, dont les deux tiers sont absorbés dans le N. de la Chine et particulièrement à Niou-Tchouang. Le mouvement des passagers est considérable ; en 1884, leur nombre, tant à l'arrivée qu'au départ, s'élevait à 103,581. Dans ce chiffre, les étrangers ne comptent que pour 750. H. C.

BIBL. : Georges HUGHE, *Amoy and the Surrounding District...*; Hongkong, 1872, petit in-4. — H.-A. GILES, *A short history of Koolangsu*, 1878, br. in-8. — *Imperial Maritime Customs'Returns and Reports on Trade.*

AMPAC. Sous le nom générique d'*Ampacus*, Rumphius (*Herb. Amboin.*, II, p. 186) a décrit deux arbres des Indes orientales, que Triana et Planchon (*Ann. sc. natur.*, sér. 5, XIV, 308), rapportent au genre *Evodia* Forst., de la famille des Rutacées, tribu des Zanthoxylées (V. EVODIA). Ed. LEF.

AMPÉCHONE. Transcription d'un mot grec qui signifie, d'une manière générale, vêtement de dessus dans lequel on se drape. On le trouve ordinairement employé sous la forme diminutive d'*ampéchonion*, pour désigner un mantelet léger, une sorte de châle court, formé d'une pièce d'étoffe plus longue que large, qui se portait de différentes façons suivant la mode. Il était le plus souvent fixé sur les épaules par des agrafes et couvrait le buste en laissant les bras libres, tandis que les pans, réunis du même côté, tombaient élégamment le long de la tunique. J. M.

AMPÈLE (Myth.). On donne ce nom à un bel adolescent, ami de Bacchus, qui, d'ordinaire, s'appuie tendrement sur lui. On est d'autant plus porté à considérer ce mythe comme une personnification de la vigne dont il porte le nom grec ἄμπελος, que les premières images du dieu des vignerons, dans la Grèce antique, sont des hermès surmontés d'une tête barbue et qu'autour de ces poteaux s'enroulait le lierre ou la vigne. L'esprit concret des Grecs avait personnifié dans cet éphèbe aimé de Dionysos le fruit qui donne le vin.

AMPELICEPS. Genre créé par Blyth, en 1842, pour une espèce d'Étourneau de l'Inde et de l'Indo-Chine, l'*Ampeliceps coronatus* qui a certaines affinités avec les *Martins-Roselins* (V. ce mot et le mot PASTOR), mais qui a le bec plus pointu et plus large à la base, les tarses et les doigts beaucoup plus courts et plus robustes et les ailes assez longues pour arriver, quand elles sont ployées, jusqu'à la moitié de la queue. Le plumage de cette espèce est également bien caractérisé et consiste en un manteau d'un noir glacé de vert et en une calotte d'un jaune brillant. E. OUSTALET.

BIBL.: BLYTH, *Journ. Asiat. Soc. Beng*, 1842, t. XI, p. 194. — G.-R. GRAY et MITCHELL, *Genera of Birds* (1844), t. II, pl. 81.

AMPÉLIDACÉES ou **AMPÉLIDÉES** (*Ampelidaceæ* A. Rich., *Ampelideæ* Kunth). Famille de plantes Dicotylédones, correspondant aux *Vinifères* de Jussieu, aux *Sarmentacées* de Ventenat et aux *Vitacées* de Lindley. Elle se compose d'arbrisseaux sarmenteux grimpants, munis de vrilles opposées aux feuilles ; celles-ci sont alternes, pétiolées, simples ou digitées, accompagnées à la base de deux stipules ordinairement membraneuses et submarcescentes. Les fleurs, hermaphrodites et régulières, sont disposées en grappes multiflores opposées aux feuilles, plus rarement en cymes corymbiformes. Calice gamosépale, très petit, à cinq divisions plus ou moins profondes ; corolle ordinairement à cinq pétales, tantôt libres, tantôt soudés supérieurement et se détachant en une seule pièce, à préfloraison valvaire. Etamines au nombre de cinq, plus rarement de quatre, superposées aux pétales. Ovaire supère, entouré à sa base d'un disque glanduleux, à cinq lobes alternes avec les étamines ; ovules dressés, à micropyle extérieur et inférieur. Le fruit est une baie globuleuse, contenant de une à quatre graines dressées, à testa osseux, à embryon très petit placé à la base d'un albumen charnu, épais. — Les Ampélidacées renferment seulement les trois genres *Vitis* L. (y compris *Ampelopsis* Michx et *Cissus* L.), *Pterisanthes* Bl. et *Leea* L. Ed. LEF.

BIBL.: JUSSIEU, *Gen.* 267 ; *Mém. mus.*, III, 444. — LINDLEY, *Nat. syst.*, 30. — DE CANDOLLE, *Prodrom.*, I, 627. — ENDLICHER, *Gen.*, 796. — H. BAILLON, dans Payer, *Leçons sur les familles naturelles des plantes*, p. 342.

AMPELIDÉS. La famille de Ampélidés (*Ampelidæ* Sw.), comprend les *Jaseurs* ou *Ampelis* (V. ces mots), et, pour quelques auteurs, les *Ptilogonys* et les *Myiodestes* (V. ces mots). On la range souvent dans l'ordre des Passereaux, à côté des *Cotingidés* (V. ce mot). E. OUSTALET.

AMPELION (Ornith.). Sous le nom d'*Ampelion*, le Dr J. Cabanis a distingué, en 1845, certains *Cotingas* (V. ce mot) du Brésil, de la Colombie et de l'Equateur, qui ont le bec court, assez épais et conformé un peu sur le modèle de celui des *Manakins* (V. ce mot), les ouvertures nasales cachées sous des plumes sétiformes, le corps revêtu d'un plumage souple, dont les couleurs sont les mêmes dans les deux sexes, les ailes assez aiguës, avec la première rémige très réduite, la queue de longueur médiocre, coupée carrément à l'extrémité, les tarses et les doigts relativement très courts. Dans le genre *Ampelion* prennent place le Cotinga à ceinture (*Cotinga cincta* ou *Ampelion cinctus*, Tsch.), le Cotinga à capuchon (*C. cucullata* Sw.), le Cotinga à tête noire (*C. melanocephala* Sw.), et le Cotinga à chevrons (*C. armata* Lafr.). La première de ces espèces est particulièrement remarquable par sa livrée verte, variée de jaune et rehaussée par des bandes, des taches et des liserés noirs qui dessinent des sortes d'écailles sur la poitrine. E. OUSTALET.

BIBL. : TSCHUDI, *Wiegm. Arch*, 1843, p. 285, et *Fauna peruana, Aves*, p. 285.— Ph.-L. SCLATER, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1855, p. 152, et pl. 104. — Ph.-L. SCLATER, et O. SALVIN, *Nomencl. avium neotrop.*, 1873, p. 58.

AMPELIS. Le nom d'*Ampelis*, donné primitivement par les Grecs à une espèce d'oiseau qui n'a pu être reconnu avec certitude, a été appliqué successivement par Linné à un petit genre de Passereaux vulgairement connus sous le

nom de *Jaseurs* (V. ce mot) et par Illiger à des *Cotingas* (V. ce mot). Dans les classifications actuelles, le genre *Ampelis* constitue le type de la famille des Ampélidés.

E. OUSTALET.

AMPÉLITE (*Phyllade carburé*, Brongniart: *Schiste graphique*, Hady; *Schiste ampéliteux; Zeichenschiefer*). Schiste argileux, tendre, non cristallin, d'un noir mat, se débitant en menus fragments à surfaces très planes; sa coloration, toujours noire, tient à une proportion plus ou moins forte de matières charbonneuses. Souvent l'ampélite est imprégnée de pyrite (sulfure de fer) qui, par oxydation, se transforme en sulfates de fer et d'alumine; les sulfates qui résultent ainsi de la décomposition facile du schiste ampéliteux, aussitôt après son exposition à l'air, motivent son emploi pour l'amendement de la vigne, d'où son nom (ἄμπελος, vigne). Quand la proportion de carbone est forte, l'ampélite devient *graphique* et peut être alors utilisée comme crayon (*crayon des charpentiers; craie noire*, etc.). Sous l'action du chalumeau, elle blanchit et brûle en partie; sa composition moyenne, d'après Wieglied, est la suivante: SiO^2, 64,10, Al^2O^3, 11,20, C, 14,10, FeO, 2,70, HO, 7.30 = 99,40. — Les ampélites schisteuses se rencontrent principalement dans les terrains primaires; celles siluriennes sont fréquemment remplies de graptolites; en Normandie, par exemple, les schistes ampéliteux de Lonlay-l'Abbaye, de Saint-Sauveur-le-Vicomte et d'Yvetot, renferment en abondance *Monograptus colonnus*, *priodore*, *Diplograptus folium*, tandis que des mollusques (*Orthoceras* et *Cardiola interrupta*) sont localisés dans des concrétions calcaires intercalées. En Belgique, aux environs de Mons, de Lens et d'Auchy-aux-Bois, le terrain houiller productif est séparé du calcaire carbonifère marin par une assise très continue de schistes ampéliteux, pyriteux et alunifères (*Ampélites de Chokier*), renfermant des nodules de calcaires noirs ampéliteux, remplis de fossiles marins: *Goniatites diadema*, *Productus carbonarius*, *Orthoceras dilatatum*, *O. pygmeum*, *Lingula paralella*, *Palaeoniscus striolatus*, *Megalicthys Agassizi*, etc. (Briart et Cornet, *Ann. de la Soc. géolog. de Belgique*, t. III, p. 84).

Ch. VÉLAIN.

AMPELIUS (Lucius), auteur d'un *Liber memorialis*, dédié à un certain Macrinus; cette espèce de manuel historique ou scientifique paraît avoir été écrit soit au IIIe, soit au IVe ou au Ve siècle.

BIBL.: E. WÖLFFLIN, D. L. *Ampelii libro memoriali quæstiones criticæ et historicæ*; Göttingue, 1854. — Texte à la suite de *Florus* dans l'éd. Lemaire; Paris, 1827. — *Id.* Éd. Wölfflin; Leipzig, 1872.

AMPELODESMOS. Genre de plantes de la famille des Graminées, établi par Link (*Hort. berol.*, I, 136), et appartenant au groupe des Arundinacées. L'espèce type *A. tenax* Link (*Arundo ampelodesmos* Cyrill, *Arundo festucoides* Desf, *Donax tenax* Pal. Beauv.), croît dans le S. de l'Italie, en Corse et dans le N. de l'Afrique. C'est un grand roseau, à feuilles allongées, d'un vert gai et à épillets verdâtres ou panachés de vert et de pourpre, dont les glumelles sont couvertes, dans leur moitié inférieure, de poils blancs soyeux. On le cultive en grand, en Algérie, où il est connu sous le nom arabe de *Diss* (V. ce mot).

ED. LEF.

AMPÉLOGRAPHIE (*Viticulture*). L'ampélographie a pour objet la description des *cépages* ou formes de vignes cultivées. On étend parfois davantage cette signification; certains viticulteurs considèrent le mot ampélographie comme synonyme de *Viticulture* et étudient sous cette désignation tout ce qui a trait à la culture de la vigne; d'autres la restreignent à l'étude des Ampélidées ou seulement des espèces du genre *Vitis* et de leurs formes dérivées: races, variétés, variations ou cépages. Le plus grand nombre ne s'occupent, dans cette partie de la viticulture, que de la monographie des cépages et c'est ainsi que nous la comprenons. — Le mot *Ampélographie* a été employé pour la première fois par F.-J. Sachs dans un travail qui porte pour titre: *Ampelographia* (Leipsig, 1661), et dont le motif principal était une étude détaillée de tous les organes de la vigne. C'est Simon de Rojas Clemente qui, en 1807, a attribué à cette expression sa signification réelle, qu'a surtout bien délimitée le comte Odart dans la première édition de son *Ampélographie universelle*. — La description des variétés de vignes cultivées a été tentée dès que l'on s'est rendu compte de la grande influence qu'exercent les cépages sur la qualité et l'abondance des produits obtenus; c'est ce qu'avaient noté les agronomes latins. Caton (*De re rustica*, cap. VI et VII) donne le premier quelques courtes indications sur huit variétés; Varron (*De agricultura*, lib. I, cap. XXVII) ajoute deux cépages à ceux cités par Caton, et Virgile en nomme quinze (*Georgica*, lib. II) parmi lesquels: *mareotida*, *thasias*, *amineas*, *argitis*, *bumaste*, *rhodia...*; c'est lui qui en parlant de la grande diversité des formes de vignes a écrit:

> Quem qui scire velit, Libyci velit æquoris idem
> Discere quam multæ Zephyro turbentur arenæ...

Mais ces auteurs n'ont donné que quelques notions sur la valeur culturale des cépages plutôt que sur leurs caractères distinctifs. Aussi s'est-il produit de nombreuses contradictions lorsqu'on a voulu rapporter surtout les vignes dénommées par Virgile à celles cultivées à des époques plus récentes. Columelle (*De re rustica*, lib. III, cap. II) est le premier qui ait tenté, non seulement de dénommer exactement les 58 formes de vignes qu'il a données, mais de les spécifier par des caractères précis, tels que ceux des feuilles, des grains, des sarments... Il étend aussi beaucoup les données sur la valeur et l'aptitude des cépages. Pline, Palladius, de Crescentiis... et la plupart des auteurs qui ont écrit sur l'ampélographie n'ont fait que reproduire, souvent en les altérant et en ajoutant de la confusion, les descriptions de Columelle. Après les indications vagues d'Herrera, Cupani, Baccio.., il faut arriver aux XVIIe et XVIIIe siècles pour trouver des notions plus précises dans les travaux de Gouan, Tournefort, Garidel... et dans ceux de Duhamel, l'abbé Rozier, Olivier de Serres. Encore ces auteurs n'ont-ils fait que citer un nombre de cépages inférieur à celui donné par Columelle, et ne les ont-ils décrits que superficiellement. Nous devons dire cependant que Chaptal et l'abbé Rozier avaient tracé un plan d'études ampélographiques et déterminé l'organisation de collections d'une façon peut-être trop magistrale pour l'époque, car, arrêtés par des difficultés de toutes sortes, ils n'ont pu même commencer la réalisation de leurs projets. Ce n'est guère qu'au commencement du XIXe siècle que l'étude des cépages a été conçue et faite comme on l'entend aujourd'hui et c'est Simon de Rojas Clemente qui a le premier tracé la vraie voie dans son: *Ensayo sobre las variedades de la vid commun que vegetan en Andalucia*.

Le nombre des cépages qui existent cultivés ou dans les collections ampélographiques est considérable. Les collections du Luxembourg ne comprenaient pas moins de 2,050 formes; ce chiffre est sans doute exagéré, car le même cépage se trouvait sous beaucoup de noms différents. Nous avons la certitude que certaines collections ampélographiques renfermaient 1,200 formes de vignes distinctes; le comte Odart a décrit 250 cépages européens, Mas et Pulliat 288; dans le Buhsberg Catalogue de MM. Bush et Meissner, 400 variétés américaines sont citées; si on ajoute à ces nombres les cépages encore nombreux d'Italie, d'Espagne, de Grèce, de Portugal, etc., on voit que la série des formes de vignes authentiques est grande. On conçoit combien il est essentiel, non seulement au point de vue purement scientifique, mais surtout pour la culture, de pouvoir distinguer exactement les diverses formes de vignes; c'est là le but de l'ampélographie. — Un cépage, comme toute plante, doit être défini par des caractères et il est nécessaire, pour les préciser et les subordonner, de savoir à quoi il répond, au point de vue

botanique. C'est l'opinion du plus grand nombre que les vignes d'Europe cultivées résultent, pour la plupart, de croisements successivement combinés et fixés par la segmentation, de générateurs, variés à divers degrés, du *Vitis vinifera ;* de même, certains cépages américains sur lesquels l'action des espèces génératrices est manifestement reconnaissable. Or, presque aucune des vignes propagées dans la culture ne se reproduit, par le semis, identique à elle-même. Les cépages ne sont donc pas des *variétés*, au terme botanique du mot, car, ainsi que le dit M. Van Tieghem, la propriété spéciale qui caractérise une variété « est fixée et se retrouve désormais dans toutes les générations successives, caractérisant ainsi dans la race générale un rameau différencié, une race particulière ». On ne possède certainement pas d'expériences directes démontrant d'une façon absolue que parmi les formes si nombreuses du *V. vinifera* il n'y a pas de variétés ; nous n'en connaissons aucune qui se reproduise identique à elle-même par le semis. Il est cependant probable que, par des semis et des sélections successives, on parviendrait, au bout d'un certain nombre de générations, à fixer un ensemble de caractères sur des individus qui les perpétueraient et constitueraient une variété. Parmi les formes dérivées des espèces américaines, il en est aussi bien peu que l'on puisse citer comme conservant assez bien leurs caractères par le semis. Le cépage n'est donc pas une variété ; lorsque nous employons ce mot, c'est sans rien préjuger de sa signification. Le cépage est une variation non fixée ou forme individuelle que l'on perpétue par les procédés de segmentation que la nature n'emploie pas ordinairement. Cette forme présente originairement, par rapport aux autres individus de même valeur ancestrale, des différences parfois insignifiantes pour ce qui est des caractères botaniques, mais qui ont une grande importance pour le but matériel que l'on poursuit dans la culture, telles : des distances de quelques jours dans les époques du débourrement ou de la maturité, dans l'intensité de la coloration et de la saveur du jus, la richesse alcoolique du vin, l'adaptation plus spéciale à certaines natures de sols... Mais c'est par suite de ces légères variations qu'on isole cette forme et qu'on la fixe par la segmentation.

La distinction absolue des espèces et surtout des races ou variétés est fort complexe. L'on est obligé, pour l'établir d'une façon relative, de s'adresser à des caractères d'ordre souvent fort divers. On conçoit qu'il soit difficile de préciser les différences pour des formes bien moins importantes. En outre, la description du cépage, l'ampélographie, doit répondre à plusieurs buts : celui de définir l'individu que l'on décrit comparativement à tous les autres, celui de donner le moyen de le reconnaître à toute époque et de fournir en même temps des données sur sa valeur et ses propriétés culturales. Une description ampélographique est donc un signalement plutôt qu'une description botanique proprement dite, où seraient subordonnés les caractères ; il faut faire appel à des propriétés secondaires qui n'auraient aucune importance comme caractères naturels, mais qui répondent à une utilité. On juxtapose, en les énumérant, les caractères et les propriétés de chaque individu. La description d'un cépage doit donc réunir tous les caractères qui peuvent fournir des différences entre les formes si nombreuses de vignes cultivées. Mais s'il n'est pas possible de subordonner tous ces caractères, faut-il au moins suivre un ordre méthodique dans leur groupement et faire ressortir ceux qui ont le plus d'importance. Il n'est donc pas inutile de tracer le cadre auquel on doit se conformer pour arriver au meilleur résultat ; c'est celui que suivent aujourd'hui la plupart des ampélographes et qu'ont adopté, dans ses traits généraux, les commissions ampélographiques internationales. Pour tout cépage on décrit et on groupe les caractères dans l'ordre suivant : — 1° *Souche :* sa vigueur, son port, la force du tronc et l'aspect de son écorce. — 2° *Rameaux :* leur longueur, leur grosseur, leur ramification d'une façon générale et d'une façon spéciale : la coloration des sarments herbacés et des sarments aoûtés, l'aspect de leur surface (s'ils sont rugueux, pileux ou lisses), la disposition des stries, la grosseur et la force des nœuds, la dureté du bois et son épaisseur relativement à celle de la moelle, la forme des cloisons ou diaphragmes qui séparent les mérithalles, la situation des vrilles et leurs formes. — 3° *Bourgeonnement* ou *Bourgeons :* leurs caractères avant leur épanouissement ou débourrement ; une fois qu'ils sont débourrés : les caractères des jeunes feuilles dans leur forme et surtout dans leur coloration, l'absence ou la présence et la disposition du tomentum sur les deux faces, la forme des dents, la façon dont l'épanouissement se produit et la disposition relative des grappes de fleurs dans le bourgeon s'épanouissant. — 4° *Feuilles*, à l'état adulte : leur dimension générale et leurs dimensions relatives dans les deux sens, leur forme, l'épaisseur et la consistance du parenchyme, leurs découpures, en insistant sur la profondeur et la forme des sinus et des lobes et surtout sur le sinus basilaire ou sinus pétiolaire, l'aspect de la surface et la coloration de la face supérieure, la présence et la disposition des poils à la face inférieure, ainsi que sa coloration, la forme des dents sur le pourtour du limbe ; les caractères des nervures dans leur force et leur coloration sur les deux faces ou pages et du pétiole dans ces mêmes caractères et dans l'angle d'insertion qu'il fait sur le limbe ; la coloration du parenchyme à l'automne. — 5° *Fleurs* à leur complet développement : la grosseur, coloration et aspect de la surface de la corolle ; pour l'étamine : la longueur du filet et la grosseur des anthères ; la grosseur, coloration et forme des nectaires ou urceoles du disque ; la forme et la force de l'ovaire, du style et du stigmate. — 6° *Fruits :* deux parties sont à considérer isolément à cause de leur importance ; la grappe et le grain ; dans la *grappe* on signale la grosseur et la forme, la disposition des ramifications de la base, les dimensions et l'état de lignification du pédoncule, les dimensions des pédicelles sur lesquels s'insèrent les grains et la forme du pinceau ou petite houppe de faisceaux fibro-vasculaires qui vont aux graines, et qui reste adhérente sur le bourrelet ou sommet aplati du pédicelle ; pour les *grains* on caractérise leur grosseur, leur forme, leur coloration, leur position relative (serrés ou non), leur consistance, l'aspect de leur surface, la constitution de la peau, de la pulpe, la coloration et les qualités de goût du jus, et le nombre de graines. — Tous ces caractères doivent être traduits par des expressions courtes et exactes ; on doit éviter autant que possible l'emploi des périphrases qui pourraient rendre le style descriptif moins sec, mais n'ajouteraient rien à sa clarté ; ce n'est que par l'usage que l'on arrive à appliquer le terme technique propre au caractère donné.

Comme on peut le voir par cette longue énumération, on ne néglige aucun détail dans le signalement d'un cépage. Si on se limite dans un ensemble de vignes fort semblables ou appartenant à une même région viticole, il semble qu'il est des caractères qui pourraient être omis, mais ces caractères auront une utilité si l'on rapporte ces vignes à l'un quelconque des autres cépages connus. Cependant quand on n'a en vue qu'un groupe limité de cépages, il est moins utile de faire appel à un aussi grand nombre de caractères ; on choisit alors ceux qui ont le plus de valeur et ceux qui sont absolument spéciaux au type étudié. Les caractères végétatifs qui ont le plus de valeur sont les suivants, de l'avis du plus grand nombre des ampélographes : coloration des rameaux aoûtés, bourgeonnement ; pour les feuilles adultes : la forme générale et celle du sinus pétiolaire, la présence ou l'absence du duvet ; puis la forme et les proportions de la grappe, la forme et la grosseur des grains. On indique encore, à cause de leur utilité pour la culture : les caractères du port, de la saveur et de la coloration des fruits. Il est toujours bon et utile de fournir un résumé de ces caractères principaux, lorsque

dans un travail complet on donne de longues descriptions. — Outre les caractères végétatifs, il est des caractères physiologiques qui ont une grande importance pour la culture et même une fixité qui leur donne de la valeur pour la distinction des formes ; ce sont ceux des époques de débourrement, de floraison ou de maturité. Pour compléter la monographie de chaque cépage il faut encore donner des renseignements précis sur son origine, sur son aire de culture, sur les milieux de sol, de climat, de situation qui lui conviennent, sur sa résistance aux diverses maladies parasitaires et aux influences météorologiques, enfin sur sa production et la valeur de ses produits. Des analyses de moûts et de vins, provenant au besoin de divers milieux, complèteront cette histoire. — On conçoit facilement que lorsqu'une quantité considérable de cépages ont été connus et décrits on ait cherché à les grouper, à les classer ; c'est ce qui se produit en tout lorsque les documents réunis sont trop nombreux pour que l'esprit puisse les embrasser simultanément et en saisir les liaisons. On a cherché à grouper les cépages suivant un ordre naturel. Les tentatives faites dans ce sens n'ont encore abouti à aucun résultat. Il est, actuellement du moins, impossible d'établir des groupements entre les formes si multiples auxquelles ont donné lieu les nombreuses variations et croisements des espèces de vignes ; peut-on à peine, dans certains cas (pour les vignes européennes surtout et quelques vignes américaines), les rapporter à une souche originaire qui est l'espèce ou la race, mais sans filiation directe entre les individus ou cépages. Ce fait s'explique facilement d'après les notions que nous avons données sur la valeur et la caractéristique du cépage. La généalogie des individus aurait seule permis d'arriver à un résultat plus ou moins approximatif ; or, on ne connait l'origine que d'un bien petit nombre de vignes, de celles qui ont été créées par semis ou hybridation et pour leurs générateurs cette origine est-elle encore absolument ignorée : aussi a-t-on été conduit à séparer des formes qui avaient les plus grandes analogies lorsque l'on a voulu établir des cadres naturels. Nous nous contenterons d'indiquer brièvement les principaux essais faits pour grouper les cépages. Le premier, don Simon de Rojas Clemente a tenté d'appliquer la méthode naturelle à la classification des vignes européennes ; il faisait deux grandes sections, l'une à feuilles cotonneuses, l'autre à feuilles glabres ; voici comment il expose la suite de son système : « J'ai placé à la tête des variétés la plus importante de San-Lucar, puis celle qui s'en rapproche le plus, ou qui a le plus d'affinité avec elle ; sous le n° 3 celle qui a le plus de rapport avec la seconde. J'ai ainsi déterminé, dans le même ordre, la place qui convenait à chacune, jusqu'à la dernière, en me réglant toujours, pour graduer leurs affinités, sur la considération du nombre et principalement de l'importance des caractères ou propriétés, dans lesquels je leur trouvais une affinité ou une discordance, sans perdre jamais de vue le principe qu'un caractère est d'autant plus important qu'il influe davantage sur la superficie, le port ou la symétrie de toute la plante.... J'ai divisé en groupes ou en tribus toute la série de mes vignes. J'ai renfermé dans chacune de ces tribus les variétés qui ont entre elles une affinité intime, ou une ressemblance extraordinaire. Je cherchai les caractères qui étaient communs entre elles, et je choisis les principaux pour exprimer, à la tête de chaque tribu, ceux qui me paraissaient suffisants pour les distinguer des autres, et qui étaient faciles à observer. »

On voit que comme naturelle cette méthode est loin d'être parfaite ; c'est cependant ce qui a été fait de mieux ; ce système conduirait à distribuer dans diverses tribus des cépages qui ont certainement même origine, tels les Pinots, les Muscats.... Don Simon de Rojas Clemente, qui l'avait imaginé uniquement pour les vignes de l'Andalousie, avait scindé le groupe homogène des Ximénès entre diverses tribus. Les autres ampélographes ont été encore moins heureux ; ainsi Edler von Vest fait deux grandes catégories : l'une à feuilles multifides ou laciniées, qui ne comprenait qu'un seul cépage : le Petersilien ou Chasselas persillé (Chasselas cioutat ou Persillère) ; la 2ᵉ catégorie, à feuilles uniques, renfermait tous les autres cépages. Dès le début, cette classification est un non-sens, car la Persillere est un vrai Chasselas, et les feuilles de certains rameaux anormaux reviennent dans quelques cas à la forme presque entière des feuilles de tous les autres Chasselas. Les subdivisions de second ordre établies par Edler von Vest, d'après la forme des grains, n'ont pas plus de valeur. Fridrich von Gock a suivi le système de don Simon de Rojas, avec cette unique différence qu'il a établi au début quatre classes, d'après la forme ou la présence des poils. Metzer et Babo n'ont fait que reproduire l'ancien groupement de Franz Trummer, qui divisait les variétés de la vigne en trois classes, d'après la forme des grains ; Acerbi se servait de leur coloration. Ce dernier caractère est surtout sans valeur, car des formes sûrement dérivées du même type ont des fruits variables de couleur, telles toutes les variétés très anciennement cultivées, comme les Pinots, Terrets, Carignanes... et les ampélographes n'attachent qu'une importance fort secondaire à ce caractère. Les autres systèmes, tels ceux de Joseph de Rovasenda, d'Hermann Gœthe, etc., ne sont que des combinaisons, plus ou moins modifiées, de ceux que nous venons d'indiquer. Ils sont tous sans valeur et sans utilité ; aussi, dans les ouvrages généraux d'ampélographie, se contente-t-on le plus souvent d'étudier les cépages par ordre alphabétique, ou par régions viticoles. Pierre VIALA.

BIBL. : MAS et PULLIAT, *le Vignoble* ; Paris, 1874-1879, 3 vol. in-8 jésus avec 288 chromo. — Comte ODART *Ampélographie universelle* ou *Traité des cépages* ; Paris 1874, Libr. agric., in-8, 6ᵉ éd. — Victor RENDU, *Ampélographie française* ; Paris, 1854, grand form. avec chromo. — Don SIMON DE ROJAS CLEMENTE, *Ensayo sobre las variedades de la vid commun que vegetan en Andalucia* ; Madrid, 1879, grand form. avec 38 chromo. — Henri MARÈS, *Des vignes du midi de la France* (dans *Livre de la ferme*), 1885, t. II. — HERMANN GŒTHE, *Handbuch der Ampelographie* ; Graz, 1878, in-8. — *Id.*, *Ampelographisches Wörterbuch* ; Vienne, 1876. — *Id.*, und R. GŒTHE, *Atlas der für den Weinbau Deutschlands und Oesterreichs werthvollsten Traubensorten* ; Vienne, 1876, avec 30 planches. — V. PULLIAT, *Description et synonymes de mille variétés de vignes* ; Lyon, 1874. — STOLTZ, J. L., *Ampelographie rhénane ou description des cépages les plus cultivés dans la vallée du Rhin, depuis Bâle jusqu'à Coblence* ; Paris, 1852. — COMITATO CENTRALE AMPELOGRAFICO, *Ampelografia italiana*, en cours de publication depuis 1879, avec chrom., grand form. ; texte traduit par L. Ravaz, dans *Progrès agricole* ; Montpellier, 1885. — MINISTERO DI AGRICULTURA, *Bolletino ampelografico*, 1874-1884, in-8, 18 fascicules, Rome. — R. und H. GŒTHE, *Ampelographische Berichte*, Geisenheim sur le Rhin. — JOSEPH comte de ROVASENDA, *Essai d'une ampélographie universelle*, traduit de l'italien par MM. F. Cazalis et G. Foëx ; Montpellier, 1881. — Pierre VIALA, *les Hybrides-Bouschet*, essai d'une monographie des vignes à jus rouge ; Montpellier, 1886, in-8 jésus, avec 5 planches en chromo. — H. BOUSCHET, *les Raisins du verger*, 1864, broch. in-8. — A. PELLICOT, *le Vigneron provençal* ; Montpellier, 1866, in-12. — P. TOCHON, *Rapport sur l'exposition de cépages tenue à Chambéry* ; Chambéry, 1868. — DEMARIAL LEARDY, *Ampelographia della Provincia di Alessandria* ; Turin, 1875. — HOFMANN, *Beschreibung der in Niederösterreich cultivirten Rebensorten und Darstellung der Blätter in Natur-Selbstdruck* ; Vienne, 1874. — TRUMMER FRANZ, *Nachtrag zur systematischen Classification und Beschreibung der im Herzogthum Steiermark vorkommenden Rebensorten* ; Gratz, 1855. — BABO, *Der Weinstock und seine Varietäten* ; Francfort, 1857. — *Id.* et METZGER, *Die Wein- und Tafeltrauben der deutschen Weinberge und Gärten* ; Stuttgart, 1851, in-fol. avec 72 chromo. — SINGLE CHR. *Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlichsten Traubensorten Würtembergs* ; Ravensburg, 1860 avec 19 planches. — F. X. HLUBECK, *Versuch einer neuen Charateristik und Classification der Rebensorten mit besonderer Rücksicht der in Steiermark vorkommenden* ; Gratz, 1841. — VON GOCK, *Die Weinrebe und ihre Früchte* ; Stuttgart, 1836, avec 30 planches. — BURGER JOH, *Systematische Classification und Beschreibung der in den osterreichischen Weingärten vorkommenden Traubensorten* ; Vienne, 1837. — ACERBI, *Delle viti italiane* ; Milan, 1825. — J. K. BRONNER, *Der Weinbau Deutschlands*, 1842. — EDLER VON VEST, *Versuch einer systematischen Zusammenstellung der in Steiermark cultivirten Weinreben*, 1826

— Vte Villa Major, *Manual de viticultura pratica*; Porto 1881. — G. Fœx et Pierre Viala, *Ampélographie américaine*; Montpellier, 1884. in-fol. avec 80 phototypies; 1885, in-12. — J. E. Planchon, *les Vignes américaines*; Montpellier, 1875. — A. Millardet, *Histoire des principales variétés et espèces de vignes d'origine américaine*; Bordeaux, 1885, in-4, avec 24 photogravures. — Bush and son and Meissner, *Bushberg Catalogue*, traduit par L. Bazille et J. E. Planchon; Montpellier, 1885. — Ch. Downing, *The fruits and fruit trees of America*; New-York, 1849. — Robert Hog, *The fruit manual*, etc. etc.

AMPELOMYCES. Les *Ampelomyces* représentent la forme pycnophore, et quelquefois en même temps la forme conidiophore et pycnophore de plusieurs Champignons qui appartiennent au genre *Erysiphe*. L. Crié.

AMPELOPHYLLUM. Ce nom a été donné par Léo Lesquereux à certaines feuilles des terrains crétacés de l'Amérique du Nord. Leur nervation rappelle celle des *Credneria* Zkr, Dicotylédones primitives de la craie, dont les affinités véritables ne sont pas encore déterminées. Les *A. ovatum* et *attenuatum* Lesq. ont été découverts dans les couches du crétacé ancien *(earlier cretaceous)* de l'Amérique du Nord, qui paraît correspondre à l'ensemble du cénomanien, du turonien et du senonien. L. Crié.

AMPÉLOPSIS (*Ampelopsis* Michx). Genre de plantes de la famille des Ampélidacées, considéré maintenant comme une simple section du genre *Vitis* L. (V. Vigne). Le caractère des *Ampelopsis* réside dans le disque qui est tout à fait confluent avec l'ovaire. L'espèce type, *A. hederacea* Michx (*Hedera quinquefolia* L., *Cissus quinquefolia* Pers.) est originaire de l'Amérique du Nord. On le cultive très fréquemment en Europe, sous le nom de *Vigne-Vierge* (*Wilder Wein* des Allemands). C'est un arbrisseau sarmenteux, pourvu de vrilles et dont les feuilles palmées, à trois ou cinq folioles ovales, dentées sur les bords, sont d'abord d'un beau vert luisant, puis deviennent, à l'automne, d'une belle couleur rouge. Ses fleurs, de couleur verdâtre, sont disposées en cymes corymbiformes. — La vigne vierge est utilisée surtout pour couvrir les murs et les tonnelles. Ses feuilles, écrasées sur la peau, sont légèrement vésicantes. A ce titre, on les employait autrefois contre les douleurs rhumatismales. — L'*A. botrya* DC. (*Botrya africana* Lour. est une espèce commune sur les côtes du Zanguebar; sa racine est employée par les Portugais comme résolutive et diurétique, sous le nom de *Pareira brava*. Ed. Lef.

AMPELOPTERIS. Ce genre a été établi par Kunze pour deux espèces de Fougères-Polypodiacées de l'Inde, qui n'ont jamais été figurées. Suivant Moore, les *Ampelopteris* doivent rentrer dans le genre *Goniopteris*. L. Crié.

AMPELOS ou **BÊMA DIPLOUN.** Mesure de longueur employée dans l'ancienne Grèce. L'Ampelos ou double pas faisait la 120e partie du stade grec et se divisait en deux *béma aploun* ou pas simple. Il valait 1m50.

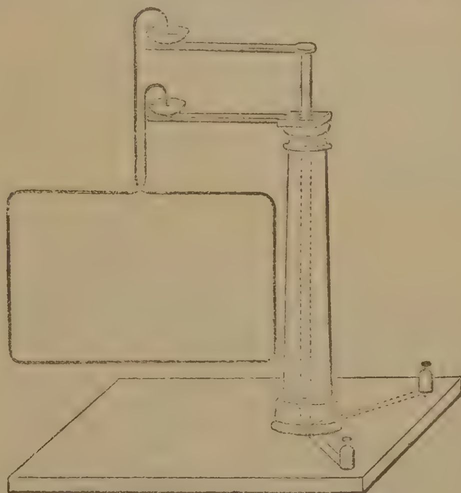
AMPÈRE (Unité électrique). On désigne sous le nom d'*ampère* l'unité d'intensité des courants électriques adoptée par le congrès international des électriciens tenu à Paris en 1881. Dans le système d'unités adopté C. G. S. (centimètre, gramme, seconde), l'*ampère* vaut 10^{-1} unité, C. G. S. C'est l'intensité d'un courant fourni par l'unité de force électro-motrice (le *volt*), dans un conducteur ayant une résultante égale à l'unité de résistance (l'*ohm*) (V. Unités électriques.) Joannis.

AMPÈRE (André-Marie), un des plus grands physiciens français, né à Polémieux, près de Lyon, en 1775, mort à Marseille le 10 juin 1836. Son père J.-J. Ampère, ancien négociant, était chargé des fonctions de juge de paix à Lyon, au moment de la Révolution. Il fit partie du comité qui s'insurgea au mois de mai 1793 contre la municipalité terroriste et résista pendant 60 jours à l'armée de la Convention. Aussi, Dubois-Crancé le fit arrêter le 29 sept. 1793 et l'envoya à l'échafaud le 24 nov. Avant de mourir J.-J. Ampère adressa à sa femme une lettre touchante où nous relevons une phrase prophétique : « Quant à mon fils, il n'y a rien que je n'attende de lui. » Dès son enfance, en effet, André-Marie avait montré des dispositions remarquables pour les mathématiques : doué de l'intelligence la plus puissante et la plus compréhensive, il fut attiré successivement par toutes les sciences, par la poésie, la littérature, la philosophie. Tour à tour passionné pour l'une ou l'autre, il s'essaie et réussit dans tous les genres. La mort terrible de son père causa à André un ébranlement profond : pendant près d'un an il fut incapable de s'intéresser à ses études. Mais le 10 avr. 1796, il rencontra, en herborisant dans un pré, la jeune fille qui devait être la passion, le seul amour de toute sa vie; les sentiments qu'il éprouve à sa vue mettent heureusement fin à cette apathie, à ce dégoût de toute chose, de ses livres mêmes, dont il se plaignait à ses amis. Dès lors, Julie Carron occupe dans son existence une place immense. Il écrit un *Journal* où les moindres entrevues avec sa fiancée sont notées soigneusement en phrases courtes et nettes, d'une naïveté et d'une fraîcheur exquises. Nous suivons pas à pas ses progrès, ses luttes, ses joies, ses désespoirs : il est très jeune, il est pauvre, il n'a d'autres ressources que le prix de leçons de mathématiques qu'il donne à Lyon ; toutes raisons qui inspirent à la famille Carron de légitimes inquiétudes. Enfin, le 6 août 1799, Ampère épouse Julie. (Ballanche a écrit à cette occasion un curieux épithalame.) La première année de cette union réalise toutes les joies rêvées : mais de l'aveu du grand savant, c'est la seule vraiment heureuse de sa vie entière. En 1800 naît J.-J. Ampère. En 1801, André-Marie est nommé professeur de chimie et de physique à l'école centrale de l'Ain. Séparé de sa femme, il lui écrit de volumineuses lettres qui nous mettent au courant de ses affaires les plus minutieuses et nous permettent d'assister à l'éclosion de ses découvertes, à la joie qu'elles lui causent, aux découragements où parfois il tombe. Dans toute cette correspondance, très curieuse, très intéressante, un sujet domine tout le reste : la santé de Julie. La jeune femme est atteinte d'une maladie de poitrine dont elle meurt le 13 juil. 1804, au moment où Ampère venait enfin d'être nommé professeur au lycée de Lyon. Cette mort plongea Ampère dans une apathie morale qui persista jusqu'à la fin de sa vie et dont on retrouve des traces dans toutes les lettres adressées à ses parents et à ses amis. « Ma vie est un cercle, dit-il, dont tous les anneaux se ressemblent, m'ennuyer en travaillant, m'ennuyer lorsque j'ai un moment de repos, voilà à peu près toute mon existence. » Il avait toujours eu un penchant aux impressions mélancoliques, au détachement terrestre. Mais ces impressions, rares dans sa jeunesse, deviennent habituelles quand il a perdu Julie. Il n'a plus désormais qu'un plaisir : disputer sur la méthaphysique avec Maine de Biran, Cabanis, Destutt de Tracy (V. Auteuil [Société d']). Pourtant il a conquis rapidement la notoriété et la gloire. Il est nommé successivement répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique (nov. 1804), membre du bureau consultatif des arts et métiers (1806), inspecteur général de l'université (1808), professeur d'analyse à l'École polytechnique (1809), membre de l'Institut (1814), membre de la plupart des académies étrangères. Il est devenu le grand Ampère. En effet, en 1820, il trouva véritablement sa voie; répétant les expériences d'OErstedt, il découvrit la loi générale des attractions et répulsions électro-magnétiques; il sut, par une analyse profonde, remonter de l'action complexe, exercée l'un sur l'autre par deux courants électriques, à l'action élémentaire de deux courants de dimensions infiniment petites; c'est son plus beau mémoire. Les théories qui y sont exposées forment encore aujourd'hui la base de l'électro-magnétisme : c'est là qu'elles seront développées. Ampère a été aussi l'un des promoteurs d'une hypothèse célèbre, d'après laquelle tous les gaz renfermeraient, sous le même volume, le même nombre de molécules. Ampère a laissé deux mémoires célèbres sur l'intégration des équations aux dérivées partielles, qui, à eux seuls, suffiraient pour lui faire occuper une place distinguée parmi les mathématiciens de notre époque (*Journal de l'École*

polytechnique, t. XI). Mais il n'a retrouvé ni le bonheur, ni la tranquillité d'esprit de ses jeunes années. En vain a-t-il essayé d'aimer une autre femme : son second mariage (1807), dont il eut une fille Albine Ampère, ne lui causa que des déceptions et il dut se séparer de sa femme, après de cruels démêlés judiciaires (1809). Il mourut, ou plutôt, comme on l'a dit justement, il acheva de mourir au cours d'une tournée d'inspection générale, peu de temps après avoir terminé un important ouvrage sur la classification des sciences. Grâce au *Journal* et à la *Correspondance* d'Ampère, nous avons la bonne fortune de connaître ce savant de génie dans l'intimité la plus complète. La tendresse la plus pure, la bonté la plus rare, la bonhomie la plus charmante, tels sont les traits principaux de son caractère. Sa sensibilité est extrême : Quand le malheur ne le touche pas personnellement, il souffre pour les siens, pour ses amis, pour l'humanité ; une catastrophe historique lui fait verser des larmes. Ballanche a dit : « C'est un brasier qui était dans son cœur. » Aussi, en quelque haute estime que l'on mette les œuvres d'Ampère, la sympathie qu'excite son caractère est si vive qu'on ne sait ce qu'il faut admirer le plus de son cœur ou de son génie.

Principaux ouvrages. — *Considérations sur la théorie mathématique du jeu;* Lyon et Paris, 1802; — *Recherches sur quelques points de la théorie des fonctions dérivées, et démonstration du principe des vitesses virtuelles* (*Journal de l'Ecole Polytechnique*, t. VI, 1806) ; — *Lettre sur l'état magnétique des corps qui transmettent un courant d'électricité* (*Annales de chimie et de physique*, t. XXI, p. 119) ; — *Mémoire sur la théorie mathématique des phénomènes électro-dynamiques* (*Mémoires* de l'Académie des sciences, VI, 1827); *Mémoire contenant le calcul de l'action qu'exerce un petit aimant sur un fil conducteur* (*Journal de physique*, XCIII, p. 160) ; — *Mémoire sur la détermination de la formule qui représente l'action mutuelle de deux portions infiniment petites de conducteurs voltaïques* (*Mémoires* de l'Académie des sciences, VI, p. 175) ; — *Exposé méthodique des phénomènes électro-dynamiques et des lois de ces phénomènes;* Paris, 1823 ; — *Note sur la chaleur et la lumière considérées comme résultant de mouvements vibratoires* (*Annales de chimie et de physique*, LVIII, 432). *Essai sur la philosophie des sciences;* Paris, 1834-1844. — *Journal et correspondance;* Paris 1872, in-18. — *Correspondance;* Paris 1875, 2 vol. in-18. J. et R. S.

Expériences d'Ampère. — Ces expériences sont relatives aux actions mutuelles exercées par les courants électriques ; il y a dans ces phénomènes à considérer deux éléments : la *direction* et l'*intensité* de ses actions mutuelles. Nous ne nous occuperons dans cet article que de la *direction*, laissant l'étude de l'*intensité* au mot Électro-dynamique ; c'est en effet cette étude qui constitue essentiellement l'électro-dynamique. Pour étudier les actions des courants, nous allons examiner ce qui se passe lorsque l'on met en présence deux portions de courants rectilignes ou sinueux, parallèles ou croisés ; les expériences qui réalisent ces conditions peuvent être faites avec un appareil décrit un peu plus loin : *Table d'Ampère*. Dans cet appareil, on peut observer les actions d'un courant fixe, formé d'un fil que l'on tient à la main, sur un courant mobile, susceptible par suite d'obéir à l'action qu'il éprouve de la part du premier et de montrer par son mouvement la direction de cette action ; on réalise ce courant mobile au moyen d'un fil dont la partie principale est repliée en rectangle tandis que ses deux extrémités plongent dans des liquides qui communiquent avec les pôles d'une pile et permettent au courant électrique de passer constamment à travers le fil malgré le déplacement qu'il éprouve. Lorsque dans ce genre d'expériences on veut remplacer le conducteur mobile par un autre, il est utile d'interrompre le courant avant de faire ce changement ; sans cette précaution une étincelle, produite par l'extra-courant de rupture, peut émousser la pointe du fil sur laquelle tourne tout le système mobile et rendre ainsi plus grand le frottement de cette partie de l'appareil. On peut aussi pour répéter ces expériences employer d'autres dispositifs plus simples que celui de la table d'Ampère, mais d'un emploi moins général : on peut se servir par exemple de deux petits godets en fer (fig. 1), contenant du mercure et situés sur la même verticale ; chacun d'eux communique avec un des pôles d'une pile au moyen de deux colonnes concentriques, isolées l'une de l'autre. Le courant mobile a la forme d'un rectangle, il se termine par deux pointes d'acier qui plongent dans les godets de mercure et y reçoivent l'électricité envoyée par la pile. Le système flottant possède en général son centre de gravité sur la ligne des pointes ; quand cette condition n'est pas remplie parce que la forme du conducteur mobile ne s'y prête pas, on peut ramener cependant le centre de gravité à se trouver sur la ligne des pointes au moyen d'un petit contre-poids ; cette condition est en effet importante au point de vue de la sensibilité de l'appareil. Un système encore plus facile à réaliser, et dû à de la Rive, se compose d'un flotteur en liège supportant une lame de zinc et une lame de cuivre ; ces deux lames, plongeant dans de l'eau acidulée, constituent un élément de pile ; on peut, en les reliant par un fil de cuivre ayant la forme d'un rectangle, obtenir un conducteur mobile, parcouru par un courant et qui n'a à vaincre, pour se déplacer sous l'action d'un autre, que le frottement de la pile contre le liquide. Cet appareil est moins sensible que le précédent, d'abord parce que le frottement y est plus considérable et ensuite parce que l'intensité du courant mobile ne peut pas être augmentée comme avec les autres dispositions.


Fig. 1.

1. Actions des courants parallèles. — *Les courants électriques parallèles et de même sens s'attirent; les courants parallèles et de sens contraires se repoussent.* Il suffit, pour vérifier cette loi, d'approcher d'un des côtés du conducteur rectangulaire mobile un fil électrique, parallèle à ce côté, parcouru par un courant de même sens ; on verra aussitôt une attraction se produire ; si le courant que l'on approche, tout en étant parallèle à l'un des côtés d'un rectangle, est en sens inverse du courant qui parcourt celui-ci, il y a au contraire répulsion ; on le démontre expérimentalement par une disposition analogue. On démontre parfois la première partie de cette loi en se servant d'un fil conducteur disposé en spirale ; l'extrémité supérieure est fixée dans un support en cuivre par lequel arrive le courant ; l'extrémité inférieure plonge dans un godet contenant du mercure par lequel le courant peut sortir. Si l'on

dirige un courant électrique dans cette hélice, les différentes spires qui peuvent être considérées comme des courants parallèles s'attirent et la longueur de l'hélice diminuant son extrémité inférieure ne plonge plus dans le mercure, et les phénomènes d'attraction électrique cessent puisqu'il n'y a plus passage du courant ; la pesanteur fait alors revenir l'hélice dans sa position première en lui donnant sa hauteur primitive ; mais le contact électrique se trouvant ainsi rétabli, les mêmes phénomènes continuent de se reproduire successivement. On place souvent dans cette expérience un aimant dans l'axe de la spirale afin que son action s'ajoute à celle de l'électricité ; ces mouvements ont alors plus d'amplitude. Pour faire cette expérience on emploie d'ordinaire un courant électrique fourni par cinq à six éléments Bunsen. Cette disposition est due à M. Roget.

II. Actions des courants croisés. — *Deux courants qui se croisent s'attirent quand ils marchent dans le même sens par rapport au point de croisement et se repoussent dans le cas contraire.* On peut donner un autre énoncé de la même propriété : en appelant angle de deux courants l'angle des deux directions dans lesquelles marchent les courants, on peut dire que *l'angle de deux courants tend toujours à se fermer.* On démontre expérimentalement cette loi, avec la table d'Ampère, en plaçant au-dessus du côté horizontal supérieur du rectangle mobile un fil parcouru par un courant ; on voit l'équipage mobile venir se placer de façon que les deux courants en regard soient parallèles et de même sens. En particulier, si on place les deux courants parallèlement, mais de façon que leurs sens soient contraires, le courant mobile tourne de 180° et se place ainsi parallèlement au courant fixe et dans le même sens que lui.

III. *Les diverses parties d'un même courant se repoussent.* On démontre ce principe au moyen d'un petit appareil dû à Ampère ; il se compose d'une cuve en bois vernis partagée en deux compartiments par une cloison isolante ; tous deux contiennent du mercure ; on place un flotteur formé d'un fil de cuivre composé essentiellement de deux parties horizontales flottant chacune sur sa cuve ; ces deux parties sont reliées par un arc de cercle dont le plan est vertical et qui passe par dessus la cloison isolante ; les deux extrémités en regard des deux compartiments sont mises en communication avec les pôles d'une pile. Le courant électrique entre aussi par l'extrémité d'un des compartiments, il entre dans le flotteur qui est repoussé par l'action du courant traversant le mercure ; de la première branche du flotteur le courant passe dans l'autre par l'arc de cercle dont nous avons parlé et, les mêmes phénomènes ayant lieu dans le second compartiment, les actions des deux branches du flotteur s'ajoutent.

IV. Actions des courants égaux et de sens contraires. — *Deux courants d'intensités égales mais de sens contraires, situés à une même distance d'un courant mobile, neutralisent leurs effets.* On démontre ce fait en approchant d'un conducteur mobile, parcouru par un courant électrique, un fil qu'on a replié sur lui-même ; on réalise ainsi deux courants d'intensités égales, de sens contraires, et situés à la même distance du courant mobile.

V. Actions des courants sinueux. — *Un courant quelconque produit le même effet qu'un courant sinueux de même intensité qui s'écarte très peu du premier par rapport aux distances auxquelles ces courants agissent.* On démontre expérimentalement ce principe comme le précédent en approchant d'un conducteur mobile un fil replié sur lui-même non plus parallèlement mais d'un façon quelconque. On conclut de cette expérience la conséquence suivante : on peut décomposer un élément infiniment petit d'un courant par une ligne quelconque, s'écartant infiniment peu de l'élément considéré mais aboutissant aux mêmes extrémités que celles de l'élément. De ces divers principes on a tiré diverses conséquences que nous allons passer rapidement en revue ; elles sont très simples et dérivent immédiatement de ce qui précède. *Action d'un courant indéfini sur une portion de courant perpendiculaire au premier.* Si nous considérons la perpendiculaire commune aux deux courants, on remarque que les deux portions du courant indéfini situées de part et d'autre du pied de cette perpendiculaire ont sur la portion de l'autre courant située d'un même côté du pied de la perpendiculaire des actions qui s'ajoutent (principe des courants croisés) et qui tendent à déplacer le courant indéfini. Si la portion de courant considérée est tout entière d'un même côté de la perpendiculaire commune, les actions élémentaires relatives à toutes les parties infiniment petites du courant s'ajouteront ; s'il n'en est pas ainsi, comme les parties situées d'un côté de la perpendiculaire commune donnent lieu à une action de sens contraire à celles des autres parties, le mouvement produi aura lieu sous l'influence de la différence de ces actions Comme cas particulier, si le pied de la perpendiculair commune tombait au milieu de la portion de courant, l'action serait nulle. *Rotation d'un courant rectiligne fini par un courant rectiligne indéfini.* Considérons une portion de courant de longueur R, pouvant tourner autour d'un point O de ce courant, et un courant indéfini ; la portion de courant tournera constamment autour du point O, si la plus courte distance du courant indéfini au point O est plus grande que R ; si elle est plus petite que R, il peut arriver qu'il y ait deux positions d'équilibre. Cette expérience s'explique très facilement par la théorie des courants croisés : quelle que soit la position de la portion du courant mobile, celui-ci se déplace parce que l'angle des deux courants tend toujours à se former de plus en plus.

Joannis.

Table d'Ampère. — On désigne ainsi un appareil imaginé par Ampère, qui permet de répéter facilement dans un cours les diverses actions que les courants ou les aimants exercent sur les courants électriques. M. Bertin a apporté à cet appareil diverses modifications heureuses, qui permettent de le manœuvrer très simplement. C'est l'appareil

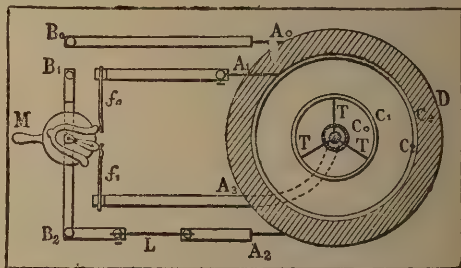


Fig. 2. — Table d'Ampère, vue de plan.

ainsi modifié que nous décrivons ici ; les figures ci-jointes montrent l'appareil en plan et de profil (fig. 2 et 3). Il se compose d'une cuve annulaire dont le bord extérieur est C_3 et le bord intérieur C_0 ; elle est remplie d'eau acidulée et se trouve entourée d'une bobine D, sur laquelle est enroulé un long fil conducteur dont les extrémités aboutissent en A_0 et en A_2. Au centre de la cuve annulaire se trouve un axe que l'on peut élever ou abaisser à volonté ; il se termine à sa partie supérieure par un petit godet plein de mercure ; dans ce godet vient tourner une pointe qui sert de pivot à un petit équipage mobile formé en général d'une partie supérieure rectangulaire et d'une partie inférieure composée d'un cercle C, de cuivre et de trois tiges conductrices T ; par l'intermédiaire du mercure de la pointe et des tiges T, la partie supérieure de l'axe se trouve en communication avec l'eau acidulée de la cuve ; la partie inférieure est reliée par une lame de cuivre (figurée en pointillé dans le plan), avec la lame A_3 ; près du bord extérieur C_3 se trouve un cylindre C_2, en cuivre relié par un fil conducteur à la borne A_1. Jusqu'ici nous voyons qu'on peut lancer un courant de A_0 à A_2 ; il parcourra la bobine D ; on peut aussi

lancer d'après ce qui précède un courant électrique par A_1; il traversera l'eau acidulée, gagnera le cercle C_1 montera dans les tiges T, passera dans l'axe puis viendra en A_3 ; il nous reste à montrer comment on peut envoyer les courants en A_0 et A_1 ou en A_3 et A_2. Ces quatre points sont reliés par des lames de cuivre ; A_0 à la borne B_0, A_1 au frotteur f_0, A_3 au frotteur f_1 et A_2 à la borne B_2, au moyen d'un levier L, que l'on peut élever ou abaisser, ce qui interrompt ou établit la communication ; les frotteurs f_0 f_1, sont de petites lames de cuivre qui par leur élasticité s'appliquent contre les deux branches du commutateur Bertin. Cette pièce consiste en un disque d'ébonite (caoutchouc durci, corps isolant), muni d'une poignée M, qui permet de le tourner à gauche ou à droite; l'axe du disque est en communication permanente avec la borne B_2 ; sur ce disque sont fixées deux pièces en cuivre dont l'une est droite et l'autre présente la forme d'un fer à cheval ; la première est reliée à l'axe et par suite à B_2, la seconde est reliée par frottement à la borne B_1. Les bornes B_0 et B_1 sont toujours reliées, la première au pôle positif et la seconde au pôle négatif de la pile que l'on emploie. — Supposons que l'on veuille faire passer à la fois le même courant dans la bobine et dans l'équipage mobile : on abaisse le levier L et on place le commutateur dans la position indiquée par la figure. Le courant arrive en B_0, va en A_0, parcourt la bobine, la quitte en A_2, passe en B_2 par l'intermédiaire du levier L qui est abaissé, arrive dans l'axe du commutateur, passe par le frotteur f_1 dans le conducteur A_3 et de là dans la tige qui supporte l'équipage mobile ; il descend dans cet équipage, pénètre dans l'eau acidulée suivant C_1, en ressort suivant C, arrive en A_1, de là en f_0, puis au moyen du fer à cheval du commutateur il se rend en B_1, puis à la pile. Veut-on changer le sens d'un courant sans changer l'autre, on déplace le commutateur ; la partie centrale communique alors avec f_0 et le fer à cheval avec f_1 ; le sens du courant est donc renversé dans l'équipage mobile.

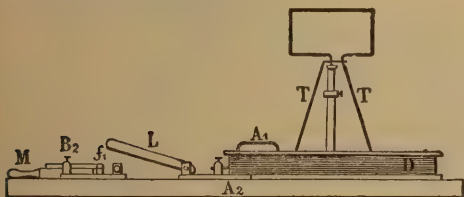


Fig. 3. — Table d'Ampère, vue de profil.

Si l'on veut faire passer le même courant dans l'équipage mobile et dans un fil enroulé sur un cadre que l'on tient à la main, on lève L, ce qui supprime la communication avec la bobine D, et l'on attache en B_0 et en B_2 les extrémités du fil du cadre ; de la sorte le courant de la pile arrive en B qui ne communique qu'avec le fil du cadre puisque le levier L est levé ; le courant entre donc dans le fil du cadre et en sort en B_2 ; de là il va en f_1, en A_3, dans l'équipage mobile, puis en A_1, en f_0, en B_1 et de là a la pile. En déplaçant le commutateur, le courant ne change pas de sens dans le cadre mais il en change dans l'équipage mobile. On voit qu'il est très facile, avec cet instrument, de répéter les expériences d'Ampère sur les actions réciproques des courants. JOANNIS.

BIBL.: SAINTE-BEUVE, *M. Ampère, sa jeunesse, ses études diverses*, dans *Revue des Deux-Mondes*, 15 fév. 1837. — Fr. ARAGO, *Eloge d'Ampère*. — QUETELET, *Notice sur Ampère*; Bruxelles 1836, in-12. — VALSON, *Jeunesse d'Ampère*; Paris, 1874, in-8. BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE, *Philosophie des deux Ampères*; Paris, 1869, in-12.

AMPÈRE (Jean-Jacques), littérateur français, fils du précédent, né à Lyon le 12 août 1800, mort à Pau le 27 mars 1864. Ses goûts, que son père chercha longtemps à modifier, le poussaient vers les études littéraires, philologiques, et en particulier les langues et les littératures étrangères. Le Nord l'attira d'abord et, en 1827, parcourant l'Allemagne, le Danemark, la Suède et la Norvège, il alla recueillir sur place des poésies populaires qu'il comparait avec ce qu'on avait des *Eddas*, des *Niebelungen* et des *Sagas*. A son retour, il fut présenté par Ballanche, son compatriote et son ami, à Châteaubriand et à Mme Récamier, fréquenta les salons littéraires en même temps qu'il suivait les cours de Fauriel, de Villemain, de Cousin. Romantique et libéral, il avait collaboré, dès la fondation, au *Globe* de Dubois et à la *Revue française* où Guizot combattait le gouvernement, mais où lui-même, dédaigneux de la politique militante, ne s'occupa jamais que de questions littéraires. En 1830, sur le refus de Sainte-Beuve et la proposition de Mignet, il alla professer à l'Athénée de Marseille, nouvellement fondé. Il y traita de la poésie primitive chez les peuples du nord de l'Europe, après une leçon d'ouverture imprimée sous ce titre : *De l'histoire de la poésie;* Marseille, 1830. C'était la première fois que l'on parlait en France avec quelque développement de ces *Eddas* mystérieux où Ampère retrouvait, sous les voiles du mythe, l'histoire de la formation de la société scandinave. La sagacité de sa critique lui montrait les analogies qui existent entre ces poèmes et les épopées homériques ; il y retrouvait des héros pareils et même un Achille, Sigurd, qui depuis a eu des destinées bruyantes. Il remonta jusqu'aux *Sagas* et analysa ces histoires naïves et parfois grandioses, ces chants dont la tristesse va jusqu'au lugubre, laissés par les scaldes d'un peuple primitif du nord de l'Europe. Plus importante encore peut-être fut la révélation au public français (c'en était une pour nous) des *Niebelungen*, cette épopée des temps héroïques de la Germanie, qu'il comparait à l'*Iliade*, non sans un peu trop d'enthousiasme. Quant au but qu'il s'était proposé en tirant de leur nuit ces vieux poèmes, et quant à l'utilité de leur étude, il s'en expliquait avec une remarquable largeur de vues. Il y cherchait la solution de vastes problèmes d'histoire primitive, se demandant si le Nord ne se rattachait point à l'Orient par quelque côté, s'il n'avait pas eu d'étroits rapports avec la Grèce et l'Italie, la Perse et l'Inde. A un autre point de vue, il aurait voulu, en comparant ces épopées du Nord aux épopées grecques, éclaircir la question de la poésie primitive, percer le secret de sa naissance et de son développement. Ces sortes de problèmes le passionnèrent toujours, et, mis en goût par ces premières découvertes, il étudia l'origine de la langue et de la littérature française, qui n'était alors guère mieux connue que celle des épopées scandinaves. Que n'étudia-t-il pas ? Rien ne l'avait rebuté, ni le sanscrit, ni le chinois, ni les hiéroglyphes ; et sur tout il avait quelque vue originale, paradoxale souvent, parfois profonde. Revenu à Paris, il suppléa Fauriel et Villemain à la Sorbonne et en 1833, à la mort d'Andrieux, le remplaça dans la chaire d'histoire de la littérature française au Collège de France. En 1841, Ampère repartit pour un nouveau voyage, alla jusqu'en Egypte et en Nubie, puis avec Mérimée, Lenormant, de Witte, il visita la Grèce et revint par l'Italie, d'où il rapporta son fameux *Voyage dantesque*. C'est le récit pittoresque du pèlerinage entrepris par l'auteur à tous les lieux consacrés par les vers du grand poète. Son guide est la *Divine Comédie*, et on le suit à Pise, à Lucques, à Florence, à Bologne, à Padoue, à Ravenne, partout où l'Alighieri exilé s'est arrêté ; et en même temps qu'une histoire de Dante et de son œuvre, c'est un tableau des luttes et des agitations politiques de l'Italie au commencement du XIVe siècle. Cet ouvrage, que l'érudition contemporaine a depuis longtemps dépassé, est encore utile à lire et aucun n'a plus fait pour populariser en France la gloire du grand poète italien. A son retour, Ampère fut nommé à l'Académie des inscriptions en remplacement de M. de Gérando (1842). En 1848, il remplaçait A. Guiraud à l'Académie française. L'Amérique, après l'Europe, l'attira. Il visita le Canada, les Etats-Unis, les Antilles, revint en s'arrêtant aux Açores (1851). Ce fut son dernier voyage, et depuis lors il consa-

era tout son temps à l'achèvement de son grand ouvrage, *l'Histoire romaine à Rome*. C'est en y travaillant qu'il mourut presque subitement. — Ampère est un esprit avant tout curieux, primesautier, avec plus d'étendue que de profondeur et d'exactitude. Il a touché à bien des sujets et il ne laisse rien de complet, c.-à-d. de relativement définitif sur aucune des diverses études qu'il avait embrassées. Hippolyte Babou a pu l'appeler spirituellement « l'écrivain de société, le savant d'académie, le voyageur content, l'historien touriste..., le démocrate de salon... » Il faut du moins lui rendre cette justice, d'avoir, en plus d'un côté, entr'ouvert des voies nouvelles. Sainte-Beuve l'a reconnu et en a témoigné. Ses recherches, bien que superficielles, sur les premiers siècles de la littérature française en ont provoqué de plus savantes, et c'était tout au moins une idée heureuse que d'aller étudier l'histoire ancienne aux lieux mêmes où elle s'était déroulée. Il avait sur toutes choses des curiosités d'ordre supérieur, le besoin de savoir et le besoin d'enseigner ; aussi a-t-il beaucoup écrit. Voici la liste de ses principaux ouvrages : *De l'histoire de la poésie* ; Marseille, 1830, in-8, 52 pages ; — *Littérature et Voyages*, 1833, in-8 ; — *Histoire littéraire de la France avant le XIIe siècle*, 1840, 3 vol. in-8 ; réimprimé plus tard en deux parties : — *Histoire littéraire de la France avant Charlemagne*, 1867, 1 vol. in-8, et *Histoire littéraire de la France sous Charlemagne et pendant les Xe et XIIe siècles*, 1867, in-8 ; — *Histoire de la littérature française au moyen âge, comparée aux littératures étrangères. Introduction : Histoire de la formation de la langue française*, 1841, in-8 ; réimprimé plus tard sous ce titre : *Histoire de la formation de la langue française pour servir de complément à l'histoire littéraire de la France* ; — la *Grèce, Rome et Dante* (comprenant le *Voyage dantesque*), 1848, in-12 ; — *Littérature, voyages et poésies*, 1850, 2 vol in-8 ; — *Promenades en Amérique : Etats-Unis, Cuba, Mexique*, 1855, 2 vol. in-8 ; — *César, scènes historiques*, 1859, in-8 ; livre, malgré son sous-titre, d'un intérêt aussi politique qu'historique et plein d'allusions contre l'Empire ; — l'*Histoire romaine à Rome*, 1861-1864, 4 vol. in-8 ; suivie de l'*Empire romain à Rome*, 1867, 2 vol. in-8 ; — la *Science et les Lettres en Orient*, 1865, in-8 ; — *Mélanges d'histoire littéraire et de littérature*, 1867, 2 vol. in-8 ; — *Voyage en Egypte et en Nubie*, 1867, in-8 ; — Des *Souvenirs sur l'Abbaye au bois* ; un roman, *Christian* ; deux poèmes, un *Alexandre*, pendant au *César*, sont restés inédits ; *Saint Paul*, scènes dramatiques, a paru en fragment dans le *Correspondant* (1864).

R. DE GOURMONT.

BIBL. : *Revue de l'instruction publique* du 31 mars 1864 (article de Patin). — *Journal des Débats* des 8 et 9 juin 1864 (article de Albert de Broglie). — *Le Correspondant* du 25 mai et du 25 juil. 1864 (article de L. Arbaud sur Mme Lenormant). — *Discours* de M. Guizot et *Discours* de M. de Saulcy (prononcés aux funérailles de J.-J. Ampère, le 1er av. 1864), Paris, in-4. — A. TAMISIER, *M. J.-J. Ampère, Etude historique et littéraire* ; Marseille, 1864, in-18. — Aug. POLO, *Notice sur J.-J. Ampère* ; Paris, 1864, in-8. — BARTHELEMY SAINT-HILAIRE, *la Philosophie des deux Ampère* ; Paris, 1866, in-8, 2e éd., Paris, 1869, in-8. — SAINTE-BEUVE, *Portraits littéraires*, t. IV, 1844, in-18. — Du même, *Nouveaux Lundis*, t. XIII ; Paris, 1872, in-18. — A.-M. AMPÈRE ET J.-J. AMPÈRE, *Correspondance et Souvenirs* (1805 à 1854), recueillis par Mme H.-C., Paris, 1875, 2 vol. in-18. — *Galerie des contemporains illustres*, par un homme de rien (Louis de Loménie) ; Paris, 1840-1841, 10 vol. in-18, (appendice à la *Notice* sur A.-M. Ampère). — P. MERIMÉE, *Portraits historiques et littéraires* ; 2e éd., Paris, 1875, in-12.

AMPFING. Village de la Haute-Bavière sur l'Isen, affluent de gauche de l'Inn. C'est là que fut livrée la bataille du 28 sept. 1322 (connue sous le nom de bataille de Mühldorf), où l'empereur Louis de Bavière vainquit et fit prisonnier son compétiteur Frédéric d'Autriche. — Le 1er déc. 1800, l'archiduc Jean y remporta un léger avantage, deux jours avant sa défaite à Hohenlinden.

AMPHARÈTE. Le genre *Ampharète* a été établi en 1865 par Malmgren pour les Annélides Polychætes tubicoles de la famille des Ampharetiens. Il se distingue des autres genres de la même famille par le nombre des segments du corps (20 à 40) ; la présence de palmules et d'une partie frontale au lobe céphalique, le nombre des faisceaux de soies capillaires (14) et les tentacules ciliés. Les tubercules sétigères sont subcylindriques et commencent au quatrième segment. Les pinnules uncinigères vont du sixième segment (troisième segment sétigère), au segment antéanal ; les peignes des uncini sont garnis de dents (5 à 10) courbées, assez longues, aiguës. Le tube est formé de limon, ses parois sont épaisses ; il est doublé intérieurement d'une membrane lisse assez tenace. Les principales espèces sont : 1° *A. Grubei* Malmgren (*Nordiska Hafs-Annulater*, p. 363), *Amphicteis acutifrons* Grube (*Archiv. f. Naturg*, XXVI, 1 p. 109, tab. V, f. 6). Les segments de la partie postérieure du corps, garnis de pinnules



Ampharete Grubei Malmg.

uncinigères, sont au nombre de 12. Les palmules sont reployées en capuchon. Les branchies subulées lisses, rugueuses antérieurement et presque crénelées chez les jeunes, dépassent à peine en longueur la largeur de la partie antérieure du corps. Crochets *(uncini)* garnis de 6 à 9 dents. Cirres anaux nombreux (vingt environ), courts. Couleur, dans l'alcool, rose blanchâtre. Longueur des grands individus, 80^mm ; largeur, 13^mm avec les pieds ; sans les soies, 17^mm. Habite Spitzberg, Groenland, Islande, Bohusland. — 2° *A. Goesi* Malmgren l. c., p. 364). 17 segments munis de pinnules uncinigères. Palmules étalées en éventail. Branchies subulées, plus longues que la largeur du corps. Crochets à 7 dents. Cirres anaux au nombre de deux, courts, dépassant à peine en longueur les deux derniers anneaux. Longueur de l'animal, 50^mm ; largeur, 7^mm ; avec les pieds sans les soies, 9^mm. Tube fait de limon et parfois recouvert de débris d'algues. Habite le Spitzberg par des profondeurs de 20 à 50 brasses. — 3° *A. arctica* Malmgren (l. c., p. 364). 13 segments garnis de pinnules uncinigères. Une bande brune transversale sur le second segment. Palmules étalées, composées de 14-16 paléoles. Branchies subulées, dépassant un peu la largeur du corps. Crochets à 6-8 dents. Cirres anaux au nombre de deux, dépassant un peu en longueur les deux derniers segments. Longueur de l'animal, 45^mm ; largeur, avec les pieds sans soies, 7^mm. Habite le Spitzberg et peut-être le Bohusland. — 4° *A. gracilis* Malmgren (l. c., p. 365). 13 segments garnis de pinnules uncinigères. Branchies filiformes, longues, inégales, les antérieures dépassant beaucoup les postérieures. Crochets à 5 ou 6 dents. Segment anal crénelé au sommet, dépourvu de cirres. Longueur, 25^mm ; largeur, avec les pieds sans

soies, 3mm. Habite les côtes du Bohusland et des îles Koster par des profondeurs de 130 brasses. A. GIARD.

AMPHARETIENS. Malmgren a établi, en 1865, sous le nom d'*Ampharetia* une famille d'Annélides polychætes voisine des Térébelliens et des Amphicténiens. Les Amphаrétiens ont le corps vermiforme, renflé antérieurement, graduellement aminci vers l'extrémité postérieure, composé de segments peu nombreux, le plus souvent 20 à 40, très rarement 10 environ. On distingue chez ces Annélides deux parties : l'une antérieure ou thoracique porte des faisceaux de soies capillaires et des pinnules uncinigères. Le lobe céphalique recouvre la bouche ; sa partie moyenne ou frontale est souvent élevée, séparée par des sillons ; elle manque dans un seul genre (*Melinna*). De nombreux tentacules filiformes, lisses ou ciliés, entourent l'orifice buccal. Le premier segment (segment buccal) entoure la bouche en dessous, simulant une lèvre inférieure. Les branchies filiformes ou subulées sont au nombre de quatre, rarement trois de chaque côté, fixées sur le dos des segments sétigères antérieurs. Fréquemment, mais pas toujours, une paire de palmules, de palettes dorées, précède les branchies. Les soies capillaires sont lisses et acuminées à leur extrémité, pourvues d'un limbe et fixées sur un tubercule cylindrique ou subconique. Les crochets (*uncini*) sont unisériés, pectiniformes à dents nombreuses. Le segment anal est nu ou terminé par deux ou plusieurs cirres courts. Le tube qui sert de logement à l'animal est cylindrique, assez fragile, mou, généralement beaucoup plus long que l'Annélide. La paroi, plus ou moins épaisse, est faite de vase ou parfois de vase et de fragments de végétaux marins, mais jamais de grains de sable ou de graviers. — Les genres de cette famille ont été groupés par Malmgren de la façon suivante :

1° Segments du corps au nombre de 20 à 40 environ. Partie frontale du lobe céphalique bien apparente :

A. Des palmules au lobe frontal.

Faisceau de soies capillaires, 14 tentacule ciliés. . . . . *Amphareté* Malmg.
Faisceau de soies capillaires, 16 tentacules lisses. . . . . *Lysippe* Malmg.
Faisceau de soies capillaires, 17 tentacules lisses . . . . *Amphicteis* Grube
Faisceau de soies capillaires, 15 tentacules lisses. . . . . *Sosane* Malmg.

B. Pas de palmules.

Faisceau de soies capillaires, 14 tentacules ciliés ; branchies, 4 de chaque côté . . . . *Sabellides* M.-Edw.
Faisceau de soies capillaires, 14 tentacules lisses ; branchies, 4 de chaque côté. . . . . *Amage* Malmg.
Faisceau de soies capillaires, 17 tentacules lisses ; branchies, 3 de chaque côté. . . . . *Samytha* Malmg.

2° Segments du corps au nombre de 70 environ. Partie frontale du lobe céphalique nulle.

Faisceau de soies capillaires, 18 tentacules lisses ; branchies, 4 de chaque côté . . . . *Melinna* Malmg.

A. GIARD.

AMPHAXITIDE. Contrée de la Macédoine, située sur les deux bords de la rivière Axius. Ptolémée la mentionne (l. III, c. XIII).

AMPHIARAÜS, héros argien à qui la légende attribue pour père tantôt Apollon et tantôt Oiklès. Il était l'époux d'Eriphyle, et père d'Alcméon, d'Amphilochos, d'Eurydice et de Démonassa. On le trouve mêlé aux légendes mythologiques de la Grèce du Nord. C'est lui qui, après Atalante, porte le second coup au sanglier de Calydon, en le frappant à l'œil ; il fit aussi partie de l'expédition des Argonautes. Amphiaraüs a surtout un rôle dans la guerre des sept chefs contre Thèbes ; il y apparaît comme un devin, et c'est là son caractère principal. Quand Polynice, chassé de Thèbes par Etéocle, et devenu le gendre du roi d'Argos Adrastos, préparait l'expédition contre Thèbes, Amphiaraüs avait prédit que tous les chefs, sauf Adrastos, perdraient la vie dans cette guerre. Lui-même refusait d'y prendre part, et détournait les autres chefs de s'y associer. Mais Polynice corrompt Eriphyle, la femme du devin, en lui faisant cadeau d'un riche collier. Celle-ci, forte du serment qu'avait prêté Amphiaraüs de se soumettre à sa décision en cas de désaccord avec Adrastos, contraint son mari à se joindre aux autres chefs ; le devin, sachant qu'il allait à la mort, confie à ses fils le soin de le venger. La prédiction d'Amphiaraüs s'accomplit. Pendant l'assaut donné à Thèbes, il allait être frappé par Périclyménos, quand Zeus, d'un coup de foudre, ouvrit une large crevasse où le devin s'engloutit avec son char, ses chevaux et son cocher Baton. Devenu immortel, il eut des temples et rendit des oracles. Le plus célèbre de ses temples était celui d'Oropos, où la Société archéologique d'Athènes a exécuté des fouilles en 1884. On y a trouvé de nombreuses dédicaces à Amphiaraüs. La légende du devin argien est représentée sur de nombreux monuments. La scène du départ figurait sur le coffre de Kypsélos, et Pausanias la décrit en ces termes : « Puis vient la maison d'Amphiaraüs et une vieille femme qui porte Amphilochos encore enfant. Eriphyle est debout devant la maison ; elle tient le collier. Auprès d'elle, sont Eurydice et Démonassa, ses deux filles, et Alcméon, tout nu. Baton, l'aurige d'Amphiaraüs, tient les rênes des chevaux. Il est armé d'une lance. Amphiaraüs, un pied sur son char, l'épée nue à la main, se tourne vers Eriphyle et sa colère est si grande qu'il a peine à ne pas la frapper. » On peut rapprocher de la description de Pausanias des peintures de vases grecs d'ancien style, comme une amphore de la pinacothèque de Munich, et une autre du musée Grégorien. La mort d'Amphiaraüs figure sur une



Mort d'Amphiaraüs. Bas-relief d'une urne funéraire étrusque.

urne funéraire étrusque, dont nous reproduisons ici le dessin. Mais c'est à tort que Welcker a cru retrouver cette scène sur un bas-relief d'Oropos, qui représente simplement un apobate monté sur un char avec son aurige.

M. COLLIGNON.

BIBL. : PAUSANIAS, III, 12, 4, etc. — APOLLODORE, *Bibliothèque*, I, 8, 12 ; III, 6, 2, 1. — E. VINET, *Amphiaraüs*, *Revue Arch.*, 1872, et article *Amphiaraüs*, dans *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines* ; cf. *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie*, publié par SCHREIBER et ROSCHER, au mot *Amphiaraüs*.

AMPHIARÉES. Jeux gymniques et poétiques institués en l'honneur d'Amphiaraüs, dans le voisinage d'Orope en Béotie, où ce héros avait un sanctuaire, célèbre par des oracles et par une source miraculeuse. Non seulement les Grecs, mais même les étrangers s'y rendaient pour consulter ce héros ; ainsi Crésus et les Perses, à l'époque de leur expédition contre la Grèce. J.-A. H.

AMPHIARTHROSE. Genre d'articulations ainsi nommé par Winslow, jouissant d'une certaine mobilité, mais dé-

pourvu de synoviale ou n'ayant que des synoviales rudimentaires; les surfaces articulaires sont planes ou presque planes, et réunies par des ligaments dont les uns s'insèrent entre les surfaces articulaires et les autres autour de ces surfaces; celles-ci se touchent à leur centre, et sont séparées l'une de l'autre, à leur pourtour, par la couche ligamenteuse ou un cartilage intermédiaire. Les symphyses rentrent dans ce genre d'articulations; elles le constituent même entièrement, d'après les anatomistes modernes, adoptant la dénomination de Cruveilhier, qui les appelle *amphiarthroses* ou *symphyses;* les deux termes sont donc pour eux synonymes. Telles sont les articulations des vertèbres, des deux moitiés du pubis, de l'os iliaque avec le sacrum, de certains os du carpe, etc. Le mouvement dont elles jouissent est une sorte de balancement, dû à l'élasticité du cartilage qui sépare leurs surfaces. L.-H. P.

AMPHIBALUS (V. Saint-Alban).

AMPHIBIENS. De Blainville a désigné sous ce nom les Reptiles à peau nue, c.-à-d. les Batraciens; ces derniers animaux ont, en effet, deux manières de vivre très différentes; à l'état larvaire ils sont pourvus de branchies et respirent l'air dissous dans l'eau, tandis qu'à l'état adulte ils ont des organes pulmonaires (V. Batraciens).— On désigne également sous le terme d'Amphibiens, des Mammifères tels que les phoques, les lamantins, qui, quoique vivant habituellement dans la mer, peuvent se traîner à terre. Des poissons ont la faculté de sortir de l'eau et de pouvoir rester à terre pendant un temps plus ou moins long; tels sont les Pharyngiens labyrintiformes, les Anguilles. Beaucoup de Crustacés quittent l'eau et se tiennent sur le rivage. Des Mollusques, bien que pulmonés, sont exclusivement aquatiques, comme les Limnées, les Planorbes. — D'après ce que nous venons de dire, on voit que le terme Amphibiens, ou Amphibies, s'applique également: 1° à des animaux qui ont une respiration branchiale et aquatique dans leur jeune âge, une respiration pulmonaire et aérienne à l'état adulte; — 2° à des animaux à respiration aérienne qui vivent habituellement dans l'eau, soit douce, soit salée; — 3° à des animaux à respiration branchiale qui peuvent vivre dans l'air, pendant un temps plus ou moins long, à condition que leurs branchies soient maintenues humides. H.-E. Sauvage.

AMPHIBIES. I. Zoologie. — Cuvier désignait sous le nom d'*Amphibies* la troisième tribu de ses Carnassiers, tribu qui comprenait les genres *Phoque* et *Morse*. Aujourd'hui cette tribu constitue un ordre de la classe des Mammifères que l'on désigne, plus exactement, sous le nom de *Pinnipèdes* (V. ce mot). En effet, les Pinnipèdes ne sont pas les seuls Mammifères amphibies que l'on connaisse, et d'un autre côté ce terme d'*amphibie* ne donne qu'une idée assez fausse des conditions biologiques particulières qui caractérisent les Mammifères marins. En réalité, parmi les animaux à sang chaud (Mammifères, Oiseaux), qui respirent à l'aide de poumons, il n'y a pas de véritables Amphibies comparables aux Poissons et aux Batraciens dont un certain nombre de types possèdent simultanément des poumons et des branchies, et peuvent par conséquent respirer indifféremment l'air en nature ou ce même gaz dissous dans l'eau: ces derniers seuls sont véritablement « amphibies », dans le sens étymologique du mot. En outre on désigne souvent sous ce même nom d'Amphibies, la classe entière des Batraciens: il convient donc d'appliquer un autre nom à l'ordre qui renferme les Phoques et les Morses, et celui de *Pinnipèdes* (pieds en forme de nageoire) leur convient sous tous les rapports. — Nous ne parlerons ici des Mammifères amphibies qu'au point de vue des particularités organiques qui leur permettent de vivre plus ou moins longtemps sous l'eau et d'y chercher leur nourriture. Ces Mammifères amphibies sont, en réalité, des Mammifères *plongeurs* et l'on peut étudier, à ce point de vue, trois types principaux: l'Hippopotame, les Phoques et les Cétacés. — L'Hippopotame, quadrupède à sabots vivant dans les eaux douces d'où il sort rarement et dont il ne s'éloigne jamais volontairement, présente déjà la plupart des particularités anatomiques qui caractérisent les Mammifères marins. La base de la langue est unie d'une façon lâche à l'épiglotte, de telle sorte que le larynx peut s'élever jusque dans les fosses nasales postérieures, l'arrière-bouche étant en même temps fermée par la langue: cette disposition permet à l'animal de respirer en élevant seulement les narines au-dessus de l'eau, et sans que ce liquide pénètre dans l'œsophage. En outre, les parois de la veine cave inférieure portent, à la hauteur du diaphragme, une cravate musculaire qui ferme ce vaisseau et peut à volonté empêcher momentanément le sang de revenir au cœur. Enfin, l'os hyoïde, en comprimant les carotides, empêche la congestion du cerveau quand l'animal est sous l'eau. La masse du sang est considérable et les globules rouges sont très petits, toutes conditions qui favorisent singulièrement l'oxygénation de ce liquide. Ordinairement l'Hippopotame ne reste pas plus de cinq minutes sans venir respirer à la surface, et l'on sait que, par l'habitude, l'homme arrive à dépasser cette limite: mais, lorsqu'il est inquiété ou poursuivi, l'Hippopotame reste, dit-on, de 15 à 40 minutes sous l'eau, consommant la quantité d'oxygène que son organisation spéciale lui permet d'emmagasiner. — Chez les *Phoques* et les *Morses* on trouve une disposition anatomique qui rappelle, sous beaucoup de rapports, celle que nous venons de décrire. Les narines peuvent se fermer à volonté au moyen d'un véritable sphincter (*muscle clausteur* de Rosenthal). La veine cave inférieure se dilate et forme un sinus volumineux à la hauteur du foie. Du reste le trou de Botal est fermé, après la naissance, comme chez tous les Mammifères, et la théorie que Buffon avait édifiée sur le prétendu mélange du sang artériel et du sang veineux, chez les Phoques, pour expliquer la facilité de leur séjour sous l'eau, est démentie par le fait. Comme chez l'Hippopotame le sang est très abondant. — Les *Sirénides* ou Cétacés herbivores, qui vivent dans les eaux douces et dans la mer, ont une organisation peu différente de celle des Phoques. Les *Cétacés*, comme tous les autres Mammifères, respirent l'air en nature à l'aide de poumons qui sont très grands et se prolongent en arrière, où ils sont munis en outre de réservoirs aériens sous forme de vésicules en forme de grappe: les anneaux de la trachée sont complets ou en spirale, et se prolongent jusque dans les dernières ramifications bronchiques, notamment dans celles qui aboutissent aux réservoirs terminaux dont nous venons de parler. D'autres réservoirs aériens existent au larynx, notamment chez les Baleines, entre les cartilages thyroïde et cricoïde. La bouche est complètement séparée des fosses nasales: le larynx se continue directement avec le *canal de l'évent* qui remplace les fosses nasales et se voit au fond de la bouche comme un pilier impair soutenu par le vomer et qui partage le gosier en deux parties égales. L'orifice externe ou *évent* est simple (Dauphins) ou double (Baleines), et ne sert plus qu'à la respiration, car il est totalement dépourvu de nerfs olfactifs: placé sur le sommet de la tête, et non en avant, il permet à l'animal de respirer en élevant très peu la partie antérieure du corps au-dessus de la surface de la mer, et sans interrompre sensiblement sa course. On a cru pendant longtemps que les Cétacés pouvaient rejeter, par cet évent, à la fois de l'eau et de l'air: il est bien établi aujourd'hui que ce qu'on appelle le *souffle* des Cétacés n'est formé que de la vapeur d'eau dont est chargé l'air chaud qui sort des poumons, et qui devient visible par condensation dans l'air froid des régions arctiques où l'on va chasser d'habitude les grands Cétacés. Une petite quantité d'eau, cependant, doit pénétrer par l'évent au moment où l'animal se prépare à souffler, puis être rejetée avec la première colonne d'air. Dans tous les cas, l'eau que l'animal absorbe par la bouche en avalant les petits animaux dont il fait sa nourriture, s'échappe par la commissure postérieure des lèvres, et nullement par l'évent puisqu'il n'existe aucune communication entre les deux orifices. De même, le ronflement sonore auquel

on a donné le nom de *beuglement* chez les grands Cétacés n'est en aucune façon comparable à la voix des autres Mammifères : il est produit par le passage de l'air à travers le canal de l'évent, et analogue au sifflet d'une machine à vapeur. Les Baleines, quand elles viennent à la surface pour respirer, *soufflent* généralement 7 à 8 fois dans l'espace de huit à dix minutes, le premier et le dernier souffle étant plus prolongés que les autres; puis elles *sondent* en plongeant la tête la première et restent dix, vingt, quarante ou même cinquante minutes sans reparaître; alors elle se rapprochent de la surface pour faire une nouvelle provision d'air, en sept ou huit inspirations, et répètent, jour et nuit, cette manœuvre toujours de la même manière. Les Cétacés échoués sur le rivage par suite de quelque accident ne devraient mourir que de faim, puisqu'ils respirent l'air atmosphérique comme les Mammifères terrestres : mais ces grands animaux, généralement malades à l'avance ou blessés dans la tempête qui les a poussés sur la côte, ne résistent pas longtemps aux attaques des nombreux ennemis qui les trouvent ainsi sans défense, et parmi lesquels l'homme a toujours été le plus acharné.

TROUESSART.

II. BOTANIQUE. — Certains végétaux peuvent se développer indifféremment dans l'air ou dans l'eau : on les dit alors amphibies. Tel est le cas du *Polygonum amphibium* L. — Les plantes de ce genre présentent fréquemment des variations intéressantes, qui sont en rapport avec la fécondation croisée. La Renouée amphibie nous en offre précisément un remarquable exemple. Ses petites fleurs roses sont très riches en nectar, mais leur conformation est telle que les Insectes aptères ou grimpeurs, comme les Fourmis, ne sauraient les visiter utilement, c.-à-d. les féconder : l'intervention de certains Insectes ailés est indispensable. Aussi voit-on les individus qui poussent sur le sol se hérisser d'une innombrable quantité de poils gluants, destinés à arrêter au passage les visiteurs importuns. Les individus qui croissent dans l'eau sont dépourvus de poils : le milieu liquide au sein duquel ils poussent suffit à les protéger efficacement. R. BL.

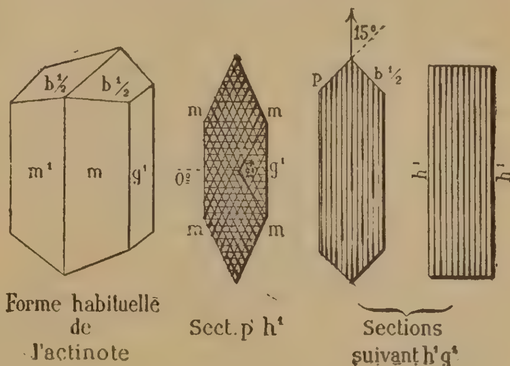
AMPHIBLESTRA. Ce nom a été donné par Presl à un genre de Fougères-Ptéridées, caractérisé par sa nervation réticulée et ses aréoles appendiculées. Le type du genre *Amphiblestra* est le *Pteris latifolia* H.-B., dont les sporanges se développent sur un réceptacle marginal, sans varier dans leur situation d'une manière qui coïncide avec les modifications de la nervation. L. CRIÉ.

AMPHIBOLES. Sous ce nom viennent se ranger des silicates de formule $RSiO^2$, ne contenant d'alumine qu'exceptionnellement à l'état de mélange. La magnésie et la chaux en proportions à peu près égales, l'oxyde ferreux en forment les bases fondamentales. En admettant que l'eau, quand elle existe, figure à l'état de protoxyde, la formule qui semble le mieux aux analyses est (Mg, Ca, Fe) SiO^3. Les rapports d'oxygène sont de 9 : 4 entre le silice et les protoxydes. La forme de toutes les amphiboles est le prisme rhomboïdal oblique de 124° 11′ avec $ph^1 =$ 104° 38′ ; pa^1 adj $=$ 140° 0′. Clivage très facile et très net suivant m, leur densité est 3 environ. — On en distingue trois espèces principales :

1° *La trémolite* ou *amphibole proprement dite.* C'est un silicate double de chaux et de magnésie, ne contenant que de faibles quantités de fer ou de manganèse. On la trouve en longs prismes ou en masses bacillaires, fibreuses, blanches, jaunes ou violacées, inattaquables par les acides, mais facilement fusibles au chalumeau.

2° L'*actinote*, qui ne diffère de la précédente que par une plus forte proportion d'oxyde ferreux pouvant varier de 6 à 12 %. Elle est d'un vert plus ou moins foncé. On la trouve en longs prismes brillants, allongés et striés, dans le sens vertical, dans les schistes chloritiques et la serpentine des Alpes; en longues aiguilles cannelées dans les gîtes de fer oxydulé de Suède.

3° *L'hornblende*, qui renferme de 12 à 30 % d'oxyde ferreux et dont la couleur est d'un vert foncé ou même tout à fait noire. Elle subit parfois une altération lente, à la manière du feldspath, en perdant partiellement sa chaux et



sa magnésie, tandis que l'oxyde ferreux se transforme en oxyde ferrique. — Les amphiboles font partie des roches anciennes, ainsi que des roches volcaniques, comme les basaltes et les trachytes ; parfois on les trouve dans les calcaires saccharoïdes. BOURGOIN.

AMPHIBOLIE (Litt.). Mot grec par lequel on désigne, dans les traités de rhétorique, l'équivoque du sens, résultant de la construction de la phrase. Cette disposition peut être volontaire, comme dans les oracles, que leur obscurité garantissait contre l'accusation de fausseté; ou bien elle résulte de la négligence de l'écrivain. L'amphibolie résulte aussi de l'emploi des termes à double sens. On emploie aussi le mot *amphibologie*, dans le même sens, surtout pour désigner l'ambiguïté résultant de l'usage de certaines formes syntaxiques; par exemple en latin *Dico lupum mordere canem*, veut dire : « Je dis que le loup mord le chien « ou bien, » que le chien mord le loup. » Ces sortes de phrases sont dites amphibologiques, et doivent être évitées. (V. AMBIGUITÉ).

AMPHIBOLIS (C. Agardh, *Species Algarum*, p. 475). Genre d'Algues Chlorophycées du groupe des Confervacées que l'on rattache généralement au genre *Caulerpa*.

AMPHIBOLITE. Agrégat cristallin, à texture schisteuse ou compacte, essentiellement composé d'amphibole (Hornblende) associée, tantôt à des plagioclases, tantôt au pyroxène, toujours au fer titané. Le quartz s'y présente à l'état granulitique; le zircon, le sphène et le grenat



Amphibolite de Ranfaing près Remiremont (Vosges), vue au microscope sous un grossissement de 40 diam. Nicol à 45°. — 1, hornblende; 2, fer titané; 3, grenat; 4, oligoclase.

y sont fréquents. L'analyse microscopique montre que ces éléments s'y présentent dans l'ordre suivant : — 1° *Eléments de première consolidation.* Fer oxydulé ou titané,

sphène, grenat almandin, zircon rare. — 2° *Éléments de seconde consolidation*. Hornblende, labrador, oligoclase, quartz granulitique.

L'amphibolite présente souvent quelques particularités intéressantes : le feldspath et l'amphibole, par suite d'une consolidation simultanée, y constituent des associations pegmatoïdes. Quand le grenat devient abondant, il se montre entouré d'une auréole de quartz granulitique.

Gisements : en masses interstratifiées dans le gneiss gris, ainsi que dans les chloritoschistes qui se tiennent à la partie supérieure du terrain primitif. Il en est ainsi dans les Alpes centrales et occidentales, où la série des gneiss gris, avec amphibolites, serpentines et cipolins atteint une grande puissance. La couleur dominante des roches de cet ensemble, où la magnésie domine (les cipolins étant souvent dolomitiques), lui a fait donner le nom de série des *pierres vertes* (Gastaldi, *Mem. comit. géol. d'Italie*, 1871). Dans les Alpes Grées, cette série atteint près de 8,000 m. d'épaisseur. En Bretagne, les chloritoschistes, très développés dans la baie d'Audierne, alternent avec des amphibolites : en divers points du plateau central (Cantal, Autunois), dans les Vosges et dans l'Oisans, on constate leur superposition au gneiss et au micaschiste. En Norvège, où cette série, à Romsdal, dépasse 1,000 m., les amphibolites sont associées à des gneiss à amphibole ; il en est de même dans l'Amérique du Nord (région d'Ottawa). — *Principales variétés : Amphibolite à pyroxène:* aux éléments habituels de l'amphibolite vient s'ajouter, dans le second temps de consolidation, un pyroxène vert clair (Sahlite) diallagisant. Moins fréquente que la précédente, cette roche se rencontre en Bretagne, à Roguedas, au sud de Vannes, à Guerquelan (Finistère). — *Amphibolites à glaucophane :* Ces amphibolites, signalées par M. Charles Barrois (*Ann. de la Soc. géolog. du Nord*, t. XI, 1883), dans les falaises de l'île de Groix (Morbihan), où elles se font remarquer par leur aspect stratoïde et leurs teintes verdâtres variées, présentent une composition minéralogique, très différente de celle des amphibolites normales, qui motive leur rapprochement avec les eklogites. Leur composition est ainsi réglée : — 1° *Éléments de première consolidation*. Rutile, sphène, fer oxydulé, grenat. — 2° *Éléments de seconde consolidation*. Glaucophane, épidote, mica blanc, quartz (Amphibole et chlorite secondaires).

Amphibolite massive : Presque uniquement composée d'amphibole (hornblende) en cristaux confusément groupés, cette roche, qui forme dans les terrains primitifs des enclaves transversales, doit être rapportée à une origine éruptive. Ch. Vélain.

AMPHIBOLOGIE (V. Amphibolie).

AMPHIBOLOSCHISTE. Agrégat schisteux de quartz et d'amphibole (Hornblende), avec ou sans plagioclase, dont la teneur en silice varie de 50 à 52 °/₀. Cette roche fait partie du terrain primitif où elle se présente dans les mêmes conditions de gisement que les amphibolites.

Ch. Vélain.

AMPHIBOS. Genre de Mammifères ruminants fossiles, crée par Falconer et Cautley (1868) pour des ossements provenant du gisement tertiaire des monts Siwaliks dans l'Inde, et qui indiquent un type intermédiaire aux genres Bœuf et Antilope. Les deux espèces connues se rapprochaient probablement beaucoup de l'*Anoa*, qui vit actuellement dans l'archipel malais. Flower et Lydekker considèrent ce type comme très peu différent du genre *Bubalus* (H. Smith), qui comprend le Buffle (*Bos bubalus* de Linné), et réunissent en un seul genre les genres *Anoa*, *Bubalus*, *Probubalus*, *Hemibos*, *Amphibos* et *Peribos* des auteurs (V. Bœuf). Trouessart.

AMPHIBRAQUE (Métrique). Pied usité dans la métrique grecque et latine : il est composé d'une syllabe longue entre deux brèves, comme le mot *rĕvīsă*.

AMPHICÆA. Ville ancienne de la Grèce, dans la Phocide, près du Cephissus. On l'appelait par corruption Amphyclæa, d'où Amphyclée. Un décret des Amphictions, concernant la démolition des villes de la Phocide, lui imposa le nom d'Ophitée. Il y avait à Amphiclæa un temple de Bacchus où l'on avertissait, en songe, les malades des remèdes qui pouvaient les guérir. Le prêtre qui desservait le temple avait le don de prédire l'avenir. Pausanias en parle (l. X, c. xxxiii).

AMPHICAMPA (Ehr., 1855). Dénomination attribuée par Ehrenberg et Rabenhorst (1864) à des genres bien différents de Diatomacées ; ni l'un ni l'autre de ces genres n'ont été conservés. Ehrenberg créa le genre *Amphicampa* pour deux espèces fossiles du Mexique ; ces deux espèces doivent être réunies aux *Eunotia*, dont elles ont tous les caractères, mais dont elles diffèrent seulement par la présence de dents saillantes sur les bords des valves. Rabenhorst (*Fl. Europ. Alg.*, I, p. 258), sans tenir compte du genre d'Ehrenberg, a donné le nom d'*Amphicampa* à un groupe séparé des *Amphiprora* des auteurs et renfermant les espèces à carène contournée.

Bibl. : Ehrenberg, *Bericht. d. Berl. Aked.*, 1855 et *Mikrog.*, pl. 33, vii, *fig.* 1 et 2. — Rabenhorst, *Flor. Eur. Alg.* I, p. 257.

AMPHICÉLIENS (*Amphicœlia*). L'ordre des Crocodiliens a été divisé par R. Owen en trois sous-ordres suivant que les vertèbres dorsales sont concaves en avant (*Procœlia*), concaves en arrière (*Opisthocœlia*) ou concaves sur leurs deux faces, c.-à-d. biconcaves (*Amphicœlia*). Ce dernier sous-ordre, qui correspond aux *Parasuchia* et *Mesosuchia* d'Huxley, comprend les formes les plus anciennes de l'ordre, tandis que tous les crocodiles vivants sont procéliens. Les *Amphicéliens* sont tous de la période mésozoïque : les plus anciens apparaissent dans le Trias (*Belodon*, *Stagonolepis*) ; ils deviennent abondants dans les couches jurassiques (*Steneosaurus*, *Teleosaurus*, *Pelagosaurus*, etc.) et ont leurs derniers représentants dans le crétacé, spécialement dans le Wealdien (*Goniopholis*, *Pholidosaurus*, *Diplosaurus*). La plupart de ces Crocodiles secondaires étaient exclusivement marins ; quelques-uns cependant habitaient les eaux douces : tel est le genre *Hyposaurus*, du crétacé de l'Amérique du Nord, qui vivait dans les estuaires, et rappelle par ses formes les Gavials modernes (V. Crocodile).

Trouessart.

AMPHICÉPHALE (ἀμφικέφαλος). Terme rare qui signifie *à deux têtes*. Il s'emploie quelquefois pour désigner une espèce particulière de lit. Tandis que le lit ordinaire chez les anciens n'avait de dossier que du côté de la tête, le lit amphicéphale avait deux dossiers, l'un à la tête et l'autre au pied. C'était un lit à deux têtes, comportant de part et d'autre des oreillers ou des coussins, et permettant ainsi à deux personnes de s'asseoir côte à côte. J. M.

AMPHICETUS. Genre de Cétacés fossiles, créé par van Beneden pour des débris provenant des sables pliocènes d'Anvers, en Belgique (V. Baleines fossiles).

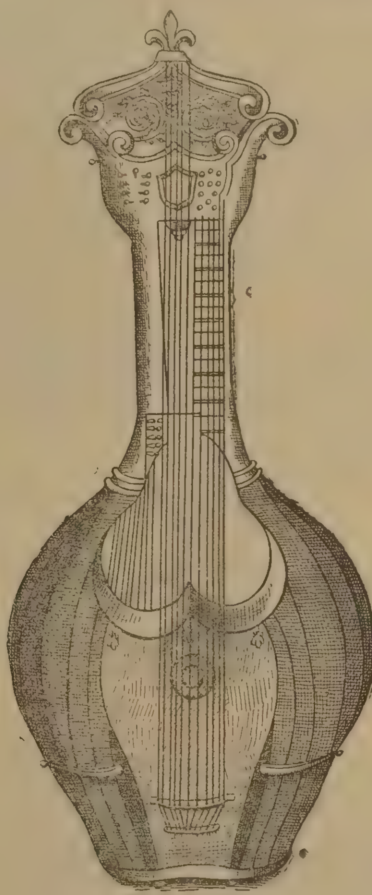
Trouessart.

AMPHICHORDION. A la fin du xve siècle et pendant tous les xvie et xviie siècles, la musique passa par une période des plus curieuses ; il semblait impossible aux artistes et aux érudits que cet art eût son origine propre et son essence particulière ; il fallut qu'on lui cherchât des lettres de noblesse et à cette époque de la Renaissance au moment de la résurrection de l'hellénisme, rien en art ou en poésie n'était noble s'il n'était d'essence grecque. De là ces longues et érudites dissertations sur la musique des anciens, ces discussions sans fin et sans but, puisque l'antiquité ne parlait pas la même langue musicale que nous, disons-le, sur la supériorité de la musique antique sur la moderne et *vice-versa*, discussions dont les derniers échos arrivent encore quelquefois jusqu'à nous. Or les savants de cette école étaient forts préoccupés de retrouver la lyre et la cithare des anciens. L'un d'eux *Dani* (V. ce nom), né à la fin du xvie siècle grand admirateur des musiciens antiques, crut avoir retrouvé la lyre grecque.

comprenant à la fois les modes anciens et les tons de la musique moderne. Il dédia son instrument au cardinal Barberini, son protecteur et l'appela *Lyra Barberina*, lui donnant aussi le nom d'ἀμφιχορδος. C'était une machine musicale, que l'on me pardonne le mot, ressemblant jusqu'à un certain point à une lyre, ou pour mieux dire à un luth. D'un côté on voyait dix-huit cordes se rattachant à la touche et au manche de l'instrument. Ces dix-huit cordes étaient destinées à rendre tous les modes antiques. L'autre côté était monté à peu de chose près comme un luth ou une guitare, c.-à-d. de onze cordes dont cinq doubles, tendues par un cordier sur un chevalet. Toutes ces cordes étaient posées sur un corps sonore semblable à celui du luth, mais, en même temps, elles



Amphichordion. — Face antérieure.



Amphichordion. — Face postérieure.

étaient chevillées sur un manche évidé rappelant la forme des brancards de la lyre: on devait jouer de cet instrument fort compliqué au moyen d'un plectrum. Il ne semble pas que les musiciens aient fait dans l'art pratique usage de l'amphichordion, mais cet instrument ingénieux présente de l'intérêt au point de vue théorique, et Dani en a fait lui-même une description des plus détaillées dans l'ouvrage publié longtemps après sa mort, et qui a pour titre: *Lyra Barberina*, ἀμφιχορδος; Florence, 1763, 2 vol. in-8.

AMPHICLÉE (V. Amphicæa).

AMPHICŒLIAS. Genre de Reptiles fossiles créé par Cope (1877), et appartenant à l'ordre des Dinosauriens Ce type, qui est voisin du *Camarasaurus*, se trouve avec ce dernier dans les couches crétacées des Etats-Unis (Dakota, Colorado), et appartient à l'époque désignée par Cope sous le nom de *groupe du Dakota*. Ces animaux, dont on ne connait bien que les os des membres et les vertèbres de la région dorsale, sont remarquables par la grande taille de ces dernières : les vertèbres de la région dorsale postérieure de l'*Amphicœlias fragillimus* ont deux mètres de haut, ce qui donne à l'animal une taille colossale. Ces vertèbres diffèrent de celles du *Camarasaurus* en ce qu'elles sont *amphicéliennes* (d'où le nom du genre), c.-à-d. ayant le corps concave en avant et en arrière (biconcave), tandis que ce corps est concave seulement en arrière *(vertèbres opisthocéliennes)* chez le *Camarasaurus*. Cependant, d'après Marsh, cette distinction serait fondée sur une erreur, les vertèbres cervicales étant opisthocéliennes et les vertèbres lombaires amphicéliennes dans le groupe des *Sauropoda* et dans la famille des *Atlantosauridæ* à laquelle appartient, d'après lui, le *Camarasaurus* dont *Amphicœlias* ne différerait pas génériquement. Quoi qu'il en soit, Cope maintient la séparation de ces deux genres et décrit, outre l'*Amph. fragillimus*, deux autres espèces : l'*A. altus*, type du genre, et l'*A. latus*. Ces animaux sont remarquables par la gracilité et la fragilité de leurs vertèbres dorsales : les os des membres étaient au contraire lourds et robustes, surtout en avant, car l'épaule est beaucoup plus développée que le pelvis (c'est le contraire de ce que l'on observe chez la plupart des Dinosauriens). Le tronc devait être très court, les pattes antérieures plus hautes que les postérieures ; enfin le cou et la queue étaient

très allongés, de telle sorte que l'animal atteignait jusqu'à 60 et 80 pieds de long. Dans le groupe des Dinosauriens ces reptiles représentent le type de la Girafe. On suppose qu'ils vivaient près des rivages de la mer crétacée qui occupait la place actuelle du massif des montagnes Rocheuses, marchant plutôt que nageant sur les bas fonds voisins et cherchant leur nourriture, exclusivement végétale, sur le flanc des falaises élevées qui bordaient cette mer, et que leur long cou leur permettait d'atteindre. Leur démarche à terre devait être gauche et embarrassée, et ils ne devaient y venir que rarement, comme les Mammifères amphibies de l'époque actuelle (V. Atlantosaurus et Camarasaurus). Trouessart.

AMPHICOME I. Entomologie. — (*Amphicoma* Latr.). Genre d'Insectes Coléoptères, de la famille des Scarabéides et du groupe des Glaphyrites. Les *Amphicoma* ont le corps plus ou moins atténué en arrière et hérissé de poils longs, fins et redressés, sauf sur les élytres où ils sont couchés et disposés parfois en bandes longitudinales régulières. Leurs yeux sont profondément divisés, par de larges canthus, en deux parties très inégales et l'épistome, presque carré, est fortement rebordé en avant et sur les côtés. — Ces insectes sont en général parés de couleurs métalliques, très variables dans la même espèce. Ils vivent sur les fleurs et sont propres au midi de l'Europe, au nord de l'Afrique et à l'Asie. Parmi les espèces, peu nombreuses d'ailleurs, qui ont été



Amphicoma ciliata Mén.

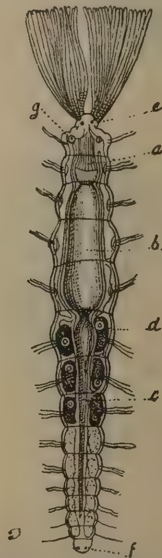
décrites, il convient de mentionner l'*Amphicoma ciliata* Mén., de Turquie, l'*A. vittata* Fabr., de la Grèce et de l'Asie occidentale, l'*A. bombylius* Fabr., d'Algérie, l'*A. Lasserrei* Germ., d'Italie et de Grèce, et l'*A. bombyliformis* Pall., qui se rencontre depuis le sud de l'Italie jusqu'au Caucase. Ed. Lef.

II. Botanique. — Lindley (in *Bot. Reg.*, 1838, t. xix) a établi, sous ce nom, un genre de plantes de la famille des Bignoniacées, tribu des Técomées, comprenant seulement deux espèces, originaires des montagnes de l'Himalaya. L'une d'elles, *Amphicoma Emodi* Lindl., est assez fréquemment cultivée en Europe. C'est une herbe vivace, dont les tiges droites, hautes de 0m30 à 0m40, portent des feuilles alternes, ayant une certaine analogie de forme avec celles du frêne. Ses grandes fleurs tubuleuses, disposées en grappes terminales lâches, sont de couleur orangée avec le limbe d'un beau rose carné. Le fruit est une capsule biloculaire contenant des graines aplaties et garnies sur les bords de longs poils blancs. Cette belle plante supporte la pleine terre, en toute saison, dans le midi et l'ouest de la France. Ed. Lef.

AMPHICONIUM. Genre d'Algues Chlorophycées, du groupe des Confervacées, créé par Nées pour une espèce qui, depuis, a été placée dans le genre *Chroolepus*.

AMPHICORA. Nom donné par Ehrenberg, en 1836, à un genre d'Annélides de la famille des Sabellides, désigné antérieurement par Blainville sous le nom de *Fabricia* (1828) et par Johnston sous celui d'*Othonia* (V Fabricia).

AMPHICORINA. Genre d'Annélides de la famille des Sabellides, établi par M. de Quatrefages (Études sur les types inférieurs de l'embranchement des Annelés. *Mémoires* sur les organes des sens des Annélides. *Annales*



Amphicorina cursoria. — a, œsophage; *b*, portion stomacale du tube digestif; c, intestin; *d*, œufs; *e*, yeux céphaliques; *f*, yeux caudaux; *g*, otolithes.

des sciences naturelles, 1849, XIII, p. 29). Ce genre se confond avec le genre *Oria*, créé depuis par le même zoologiste (*Histoire naturelle des Annelés*, II, p. 462) (V. Oria).

AMPHICTEIS. Le genre *Amphicteis* a été créé par Grube; mais c'est à Malmgren qu'on en doit la diagnose précise et la délimitation actuelle. Ce genre renferme des Annélides tubicoles du groupe des Ampharétiens, caractérisés par le nombre des segments du corps (20 à 40), l'existence de palmules et d'une partie médiane au lobe



Amphicteis Gunneri Sars.

frontal, la présence de dix-sept faisceaux de soies capillaires et les tentacules lisses. Le lobe céphalique présente deux carènes épaisses, obliquement transverses; sa partie

frontale est creusée de sillons profonds. Les branchies sont subulées et forment de chaque côté un faisceau de quatre filaments ; elles sont insérées sur le dos des quatrième, cinquième et en partie du troisième segment. Le genre *Crossostoma*, créé par Gosse, en 1865, n'est qu'un synonyme d'Amphicteis. — Les princ pales espèces sont : 1° *Amphicteis Gunneri* Sars. (*Amphitrite Gunneri. Beskrivelser*, etc., p. 50, tab. XI, fig. 30) ; *Crossostoma Midas* Gosse, *Ann. of nat. hist.*, vol. XVI, 1855, p. 310, tab. VIII, f. 7-12 ; *Amphicteis Gunneri (Amphicteis groenlandica)* Grube, *Archiv. f. Naturg.*, XXVI, 1, p. 106, tab. V, fig. 3. — Quinze segments pourvus de pinnules uncinigères à la partie postérieure du corps. Palmules composées de 8 à 20 paléoles. Soies capillaires à limbe très lisse. Partie médiane des crochets très large. Deux cirres anaux égalant en longueur les 3-6 segments terminaux. Tube à paroi assez épaisse formé de vase et de débris végétaux. Long. de l'animal, 30^{mm}; larg., avec les pieds sans les soies, 3^{mm}. Habite les côtes occidentales de la Suède et de la Norvège par des profondeurs de 20 à 100 brasses; côtes de la Grande-Bretagne. — 2° *Amphicteis Sundevalli* Malmgren (*Nordiska Hafs Annel*, p. 366). Dix-neuf segments pourvus de pinnules uncinigères; palmules à 17-19 paléoles. Longueur de l'animal, 45^{mm}; largeur, 7^{mm} avec les pieds sans soies. Habite les côtes orientales du Spitzberg; fait complètement défaut sur les côtes occidentales. A. GIARD.

AMPHICTÈNE. Genre d'Annélides Chaetopodes tubicoles de la famille des Amphicténiens établi par Savigny, et renfermant des animaux très voisins des Pectinaires. Les caractères sont les suivants : Aire libre derrière les palmules, légèrement excavée, à bord cirré et denté. Limbe de l'espace péribuccal déchiqueté et garni de cirres. Faisceaux de soies capillaires au nombre de dix-sept de chaque côté. Pinnules uncinigères au nombre de treize de chaque côté, à partir du quatième segment sétigère. Crochets pectiniformes, les grandes dents au nombre de six subégales, les petites très nombreuses. Spinules de la scaphe courbées au sommet. Ainsi compris, le genre *Amphictène* de Savigny est restreint par Malmgren aux espèces qui ont le limbe du plan céphalique découpé en petites dents cirriformes et le tube aminci, légèrement incurvé.

Le type est *Amphictene auricoma* dont la synonymie, assez compliquée, a été élucidée par Claparède et Malmgren.

Amphictene auricoma Müller

Amphitrite auricoma Müller, Zool. danica, vol. I, p. 26, tab. XXVI.
— H. Rathke, Beitr. z. v. anat. — Reise bema Scandin, p. 56, taf. v.
— Sars. Reise i Lofoten, 7849.
Pectinaria auricoma Grube. Familien der Anneliden, p. 138.
— Danielssen, Norst. Vid. Selsk. i Trondhjem, 2, p. 27.
Pectinaria granulata Johnston, Catal. of wormes of Brit. Mus., p. 145.
Amphictene auricoma Malmgren, Nordiska Hafs annulater, p. 327, taf. XXVIII, fig. 41.
Pectinaria belgica (pro parte) et *Pectinaria auricoma* Quatrefages, Hist. des Annelés, p. 335.
Amphictene auricoma Claparède, Chætopodes du golfe de Naples, II, p. 123, pl. XXVIII, fig. 2.

Paléoles au nombre de onze à treize de chaque côté, dorées, brillantes, à sommet très finement atténué et courbé en hameçon, très comprimées; les sept ou huit extérieures presque égales, les quatre intérieures graduellement plus minces et plus courtes. Languette anale de la scaphe allongée ovale, amincie postérieurement. Tube testacé, marbré de noir, long de 40 à 46 millim., large de 3-5 millim. Les auteurs ont fait une confusion perpétuelle entre *Amphictene auricoma* et *Pectinaria belgica*. M. de Quatrefages attribue à Grube le mérite d'avoir le premier distingué clairement ces deux espèces, malheureusement il n'a pas su lui-même mettre à profit ce mérite de son prédécesseur. Grube avait en effet distingué les deux espèces par les mêmes caractères sur lesquels Malmgren base sa distinction des *Amphictene* et *Pectinaria*. De Quatrefages a oublié ces caractères dans l'établissement de sa synonymie et attribué à *Pectinaria belgica* le meilleur travail que nous possédions sur *Amphictene auricoma*, celui de Rathke. L'*Amphictene* habite les mers du Nord et la Méditerranée : mais elle est plus rare dans cette dernière et Claparède n'a rencontré à Naples qu'un petit nombre d'individus.

AMPHICTENIENS ou **AMPHICTENEA.** Famille d'Annélides Polychaetes tubicoles établie par Grube et caractérisée avec plus de précision par Malmgren qui indique à tort le nom d'Amphictenien comme dû à Savigny. Les Amphicteniens ont le corps divisé en deux parties de forme très différente : la partie antérieure (thoracique) est grande, épaisse antérieurement, atténuée et un peu aplatie postérieurement : la partie postérieure (abdominale), aussi appelée *scaphe*, est menue, subscaphoïde, séparée par une constriction profonde, inclinée du côté ventral, plus ou moins crénelée sur ses bords, composée de segments peu nombreux (5 à 6) et terminée par une languette susanale ovalaire ou filiforme. L'extrémité antérieure (tête) est tronquée obliquement et garnie de deux palmules qui obstruent complètement l'entrée du tube habité par l'animal. Chacune de ces palmules est formée de paléoles ou acicules dorés, brillants, plus ou moins comprimés, disposés les uns contre les autres au nombre 9 à 17. Derrière les palmules se trouve un espace large, lisse, plat ou légèrement concave, à bord entier ou crénelé. Sous les palmules, un limbe membraneux semi-circulaire, aux bords déchiquetés, plus rarement entier, entourant l'aire où se trouve la bouche, dont l'orifice est garni de chaque côté et presque caché par des cirres inégaux, épais, courts et contractés. Cirres tentaculaires, au nombre de deux de chaque côté, les antérieurs saillants de chaque côté de la tête, les postérieurs partant du bord latéral du premier segment. Branchies au nombre de deux de chaque côté, filiformes, pectinées, fixées sur le côté des segments deux ou trois. Faisceaux de soies capillaires plus nombreux que les pinnules uncinigères. Soies capillaires légèrement courbées, garnies d'un limbe tantôt lisse, tantôt finement strié. Crochets pectiniformes. Tube habité par l'animal conique droit, ou légèrement courbé, formé de particules argileuses de sable ou (dans un seul genre) de petites coquilles, réunies par un ciment sécrété par l'animal, et revêtu intérieurement par une membrane très mince. Les principaux genres de la famille sont *Pectinaria* Lamarck, *Amphictene* Savigny, *Cistenides* Malmgren, *Lages* Malmgren et *Petta* Malmgren. La famille la plus voisine est celle des *Ampharetides*.
A. GIARD.

AMPHICTIONIE ou **AMPHICTYONIE.** Une amphictionie était, chez les Grecs, une assemblée où des peuples, unis en confédération par un culte ou des intérêts communs, envoyaient des délégués chargés de délibérer sur leurs affaires, et d'administrer le temple du dieu fédéral. Le mot s'écrit indifféremment amphict*y*onie ou amphict*i*onie ; l'une et l'autre orthographe se trouvent dans tous les textes, mais la seconde est plus fréquente dans les inscriptions. Elle répond à l'étymologie ἀμφί = περί et κτίζω, ou plutôt κτίω, et convient bien au sens même du mot, *réunion de peuples voisins*. La première s'explique par une légende : un héros, Amphictyon, fils de Deucalion, aurait le premier groupé des peuples de la Grèce du Nord, et institué une amphictionie aux Thermopyles.

Cette légende prouve que les amphictionies avaient une très antique origine. Outre l'amphictionie des Thermopyles, qui devint celle de Delphes, et celle de Délos, qui méritent une étude à part, on en doit signaler un certain nombre d'autres, dont la constitution et l'histoire ne sont que très mal connues : il faut même noter que le nom d'amphictionies donné à ces confédérations n'est peut-être qu'un abus de mot ; nous n'en parlons ici que pour nous conformer à l'usage.

Amphictionie d'Onchestos. Dans cette petite ville, située sur le bord du lac Copaïs, près d'Haliarte, se trouvait un temple de Poseidon, dont le culte réunit de très bonne heure un certain nombre de peuples, parmi lesquels on connaît, d'après Pausanias (IX, 37, 2), les Thébains et les Orchoméniens. Ot. Müller y joignait les habitants de la Mégaride, de Copæ et Platées. Le temple existait encore du temps de Pausanias.

Amphictionie de Calauria, petite île du golfe Saronique. Sept villes, Hermione, Epidaure, Ægine, Athènes, Prasiæ, Nauplie, Orchomène des Minyens, étaient unies par le culte de Poseidon, sans doute avant la migration dorienne, au temps de la puissance d'Orchomène. Bœkh pense que cette amphictionie dut sa formation autant à la nécessité de se défendre contre les Pelopides qu'à la communauté du culte de Poseidon. Ot. Müller y voit une ligue des villes maritimes contre celles de terre ferme, en particulier Argos et Mycènes.

Amphictionie d'Argos. Si l'on attache beaucoup d'importance à un texte de Pausanias (IV, 5, 1), cette amphictionie est une des plus certaines. Il raconte que les Messéniens, ayant déclaré la guerre aux Lacédémoniens, à cause du meurtre du roi Téléklos, l'affaire fut portée devant les Argiens « συγγενέσιν οὖσιν ἀμφοτέρων ἐν 'Αμφικτυονίᾳ, qui étaient unis aux uns et aux autres dans l'amphictionie ». Outre les Lacédémoniens, les Messéniens et les Argiens, la ligue comprenait peut-être Sicyone et Ægine. Le culte commun était celui d'Apollon Pythæus.

Amphictionie d'Amaryntos, en Eubée. Le culte commun aurait été celui d'Artémis, et les fêtes, très somptueuses, auraient attiré, outre les Eubéens de Karystos, d'Eretri, les habitants de Chalcis, les insulaires d'Andros, Ténos, Céos, etc.

L'*Amphictionie de Samicum*, en Elide, est beaucoup moins certaine encore. Strabon (VIII, 3, 13) seul parle des fêtes de Samicum, où les Triphyliens se réunissaient pour adorer Poseidon. — Enfin, on a coutume d'assimiler à des amphictionies toutes les confédérations politiques ou réunions religieuses qui apparaissent dans l'histoire grecque, et que l'on connaît par les auteurs ou les inscriptions. En voici la liste :

Union des Doriens d'Asie Mineure au Triopium. Le culte d'Apollon et ses fêtes réunissaient les habitants de Cnide, Halicarnasse, de Cos, et des villes de Lindos, Ialysos et Kameiros (île de Rhodes).

Union des Ioniens au temple de Poseidon, au mont Mycale.

Union des insulaires au temple de Poseidon et d'Amphitrite, à Ténos. On sait par Strabon et un certain nombre d'inscriptions que les fêtes de Ténos avaient un grand éclat et une grande importance. Le dieu offrit jusque sous l'empire une hospitalité magnifique à ses dévots. La tradition s'en est conservée jusqu'à nos jours ; la Πανήγυρις de Ténos, au commencement d'avril, est une des plus belles et des plus fréquentées de la Grèce moderne.

Etudions maintenant les deux seules amphictionies dont l'existence soit certaine et dont l'histoire ait un grand intérêt.

Amphictionie de Delphes. C'est de beaucoup la plus importante ; son rôle dans l'histoire générale de la Grèce, et sa constitution sont bien connus ; des textes importants, des inscriptions nombreuses ont permis de reconstituer en partie cette grande confédération. Il est à souhaiter que les fouilles de Delphes, commencées par M. Foucart, le savant historien de l'amphictionie, continuées par M. Haussoullier, soient enfin reprises et achevées ; elles éclairciront certainement presque toutes les questions encore obscures. — Le nom d'amphictionie de Delphes ne s'applique pas bien à la confédération, aux premiers temps de son existence. A une époque indécise, mais certainement très ancienne, une assemblée de peuples confédérés se tenait à Anthéla, aux Thermopyles ; on y vénérait et honorait de sacrifices Amphictyon, fondateur légendaire de la ligue, et Déméter. On croit généralement que la confédération avait un second lieu de réunion à Delphes, où elle célébrait le culte d'Apollon Pythien ; mais nous ne croyons pas que l'amphictionie ait, dès le début, partagé les sessions de son assemblée entre Delphes et les Thermopyles. En effet, à l'époque où cette séparation est un fait certain, l'assemblée amphictionique d'automne et celle du printemps portent toutes les deux le même nom, πυλαία, nom qui vient certainement du mot Θερμοπύλαι. Comment expliquer que ce nom ait servi pour les assemblées tenues à Delphes, sinon par une assimilation qui prouve que l'assemblée des Thermopyles est plus ancienne que celle de Delphes ? — Aucun fait historique ne se rattache d'ailleurs à l'amphictionie des Thermopyles ; on ne sait même pas au juste quels peuples en firent d'abord partie. Mais il est vraisemblable que des tribus thessaliennes et des peuplades helléniques, récemment installées en Grèce, formèrent le noyau de la vaste association que l'on ne tarde pas à trouver constituée d'une façon solide, avec son siège principal à Delphes.

Voici la liste des douze peuples confédérés, à l'époque de l'indépendance hellénique :

1	Thessaliens.	8	Œtéens.
2	Phocidiens.	9	Perrhèbes. Dolopes.
3	Doriens de la Doride. Doriens du Péloponèse.	10	Magnètes.
4	Ioniens d'Athènes, d'Eubée ou d'Ionie.	11	Œnianes.
5	Béotiens.	12	Locriens Hypocnémidiens. Locriens Hespériens ou Ozoles.
6	Achéens Phthiotes.		
7	Maliens.		

Cette liste a été dressée par M. Foucart, à l'aide de trois listes inexactes ou incomplètes qui nous ont été transmises par Eschine (*De fals. leg.* nº 83), Théopompe (*frag.* 20) et Pausanias (X, 8, 2), et avec les données d'une inscription, qui contient la liste des amphictions à l'époque de la domination romaine, avant Auguste (Wescher, *Bull. de l'Instit. archéol. de Rome*, 1865, p. 18). La savante discussion que M. Foucart a instituée sur ce point est concluante (Foucart, *Mémoires sur l'histoire et les ruines de Delphes*, dans *Archives des missions scientifiques*, 11ᵉ série, 1865, pp. 157 et suiv.). Il faut remarquer la large place que tiennent dans la confédération les petits peuples de la Grèce du Nord. Il n'est pas téméraire de croire que les Achéens Phthiotes, les Maliens, les Œtéens, les Perrhèbes et Dolopes, les Magnètes, les Œnianes, les Locriens, unis aux Thessaliens, furent parmi les premiers membres de l'amphictionie d'Anthéla. On ignore comment les Phocidiens, les Doriens, les Ioniens furent amenés à s'adjoindre aux autres peuples, si l'union fut la conséquence d'événements politiques ou du contact fréquent dû à la communauté du culte d'Apollon Pythien. Les deux causes ont probablement agi de concert, car l'amphictionie fut à la fois politique et religieuse. — Les amphictions, ou députés des peuples confédérés aux assemblées fédérales, constituent d'abord un conseil chargé de délibérer sur les affaires communes, et un tribunal arbitral destiné à juger les différends survenus entre les confédérés. Eschine, qui fut plusieurs fois député d'Athènes à l'assemblée de Delphes, nous a transmis le serment prononcé par les amphictions au nom des peuples qui les envoyaient : « Je lus

le serment des amphictions, par lequel nos ancêtres s'engageaient à ne détruire aucune ville amphictionique, à n'intercepter les eaux potables ni dans la guerre ni dans la paix, et, si quelque peuple transgressait ces obligations, à marcher contre lui, et à détruire ses villes; et si quelqu'un pille les richesses du dieu, est complice ou auteur d'un projet de pillage contre les biens du temple, à le poursuivre avec le pied, la main, la voix, de toute leur force. » (Eschine, *De fals. leg.*, 83.) Et voici l'imprécation qui rendait ce serment terrible : « Si quelqu'un, soit ville, soit simple particulier, soit nation, contrevient à ce serment, qu'on le dévoue à Apollon, Artémis, Latone et Athénè Pronaia. Que leurs terres ne produisent aucun fruit ; que leurs femmes n'accouchent point d'enfants qui ressemblent à leurs pères, mais de monstres ; que dans leurs troupeaux, aucune bête ne mette bas que des animaux contre nature ; qu'ils aient toujours le dessous, et à la guerre, et dans les procès, et dans les délibérations publiques ; qu'ils soient entièrement exterminés, eux, leurs maisons et leur race ; qu'ils ne sacrifient jamais saintement à Apollon, à Artémis, à Latone, à Athénè Pronaia, et que ces divinités repoussent leurs offrandes. » (Esch. *Cont. Ctésiph.*, p. 117). Ces deux textes marquent bien la place que tient le culte fédéral dans l'amphictionie. Le conseil est vraiment le protecteur d'Apollon ; il administre aussi le temple et gère les biens du dieu.

Par malheur, l'autorité des amphictions ne fut jamais assez grande pour leur permettre de bien remplir leur rôle, surtout leur rôle politique. Leur faiblesse tenait à la constitution même de l'amphictionie. En effet, chaque peuple, ou chaque groupe de peuples formant une unité, avait deux suffrages (vingt-quatre en tout) et chaque suffrage avait la même valeur (ἰσονομία). Mais à chaque suffrage égal ne correspondait pas une force militaire ni une autorité politique égale ; la majorité des confédérés ne pouvait pas toujours faire respecter par les armes ses décisions. Il est évident qu'une majorité formée de la coalition des suffrages œtéens, maléens, dolopes et perrhèbes, etc., ne pouvait prévaloir, au temps de l'hégémonie d'Athènes, contre une minorité où se trouvait le suffrage athénien. Par suite, les décisions amphictioniques devaient rester lettre morte, toutes les fois qu'un peuple puissant n'avait pas intérêt à les faire exécuter. L'amphictionie était réduite à l'état d'ombre, comme disait Démosthènes, ou à l'état d'instrument. Elle ne fit jamais rien d'important par elle-même, malgré son droit reconnu de lever une armée et de nommer un généralissime, de citer les membres réfractaires de la confédération devant son tribunal, et de les punir par des amendes ou des destructions de villes. Aussi voit-on que l'amphictionie, qui aurait dû tenir en main les destinées de la Grèce et faire de ce pays une vaste et forte confédération, ayant Delphes pour capitale et l'assemblée pour gouvernement, fut impuissante quand elle ne fut pas funeste. — Lors des guerres médiques, la plupart des peuples confédérés, qui devaient recevoir le premier choc, et par conséquent montrer le plus de courage et de résolution, se soumirent ; l'assemblée qui décida la résistance se tint à l'isthme de Corinthe et non à Delphes. Les amphictions mirent à prix la tête du traître des Thermopyles, décernèrent après la guerre des statues et des honneurs, rédigèrent de belles épitaphes, et ce fut tout. Dans des circonstances moins graves, lorsqu'il avait fallu châtier les Mégariens, qui avaient pillé une théorie envoyée à Delphes et massacré les théores, ou les habitants de Cirrha, coupables d'avoir profané le territoire sacré d'Apollon, les amphictions s'étaient montrés plus énergiques et avaient réussi ; mais c'avait été grâce à l'appui des Athéniens que poussait Solon. Plus tard, ils étaient soutenus par les Thébains, quand ils condamnèrent et contraignirent les Lacédémoniens à rendre aux Thébains la Cadmée, prise par trahison, et à payer une amende de 1,000 talents. — Un décret amphictionique fut, d'après Diodore de Sicile, la cause réelle de la funeste guerre sacrée contre les Phocidiens, guerre qui ouvrit la porte à Philippe de Macédoine, et prépara l'asservissement de la Grèce. Les Phocidiens avaient encouru une amende pour avoir violé le territoire sacré d'Apollon. Ils répondirent par l'envahissement et le pillage du temple. Après dix ans de lutte, les amphictions appelèrent Philippe à leur secours, et, grâce à lui, vainquirent les Phocidiens, qui durent se soumettre. Diodore de Sicile (XVI) a raconté tout au long ces événements ; Démosthènes a fait un tableau pathétique de l'état où fut réduite la Phocide par l'arrêt des amphictions. On sait, par Diodore et Pausanias, que nombre de villes furent rasées, et, par des inscriptions d'Elatée, que les Phocidiens payèrent longtemps une amende annuelle de 60 talents (30 à chaque assemblée amphictionique). On sent, dans l'excès même de cette sévérité, la lourde intervention de Philippe ; il était dans son intérêt de ruiner les Phocidiens qui auraient pu lui barrer le passage. Cet événement et cette date (346) sont essentiels dans l'histoire de l'amphictionie, car le conseil perd alors toute indépendance pour *philippiser*, comme disait Démosthènes. La constitution en est du reste altérée, puisque les Phocidiens sont exclus de la confédération.

Philippe ne tarda pas à se servir de l'instrument qui s'était donné à lui. Il souleva, d'accord avec Eschine, la seconde guerre sacrée contre les Locriens d'Amphissa, qui cultivaient la plaine sacrée de Cirrha. On sait comment les amphictions, dont l'appel aux armes n'était pas entendu des peuples confédérés, s'adressèrent de nouveau à Philippe, et comment la guerre, dirigée en apparence contre les Locriens, en réalité contre Athènes, aboutit, en 339, à la bataille de Chéronée. Alexandre hérita de la conquête des amphictions, aussi importante qu'une conquête territoriale, et fut nommé à son tour généralissime par le conseil, entièrement à sa dévotion comme à celle de son père. — M. Foucart *(Op. laud.)* a fort bien résumé l'histoire de l'amphictionie, à partir des successeurs d'Alexandre ; il a noté les changements survenus dans la constitution du conseil ; on sait par Pausanias que le courage des Phocidiens contre les Gaulois leur valut de recouvrer les deux voix qu'ils avaient perdues ; mais le conseil ne revint pas pour cela à sa composition primitive. Il subit bien des modifications de la part des chefs étoliens, qui s'y donnèrent depuis cinq jusqu'à onze et quatorze voix. Voici une des listes amphictioniques de cette époque :

Etoliens	5 voix.	Béotiens	2 voix.
Delphiens	2 —	Athéniens	1 —
Phocidiens	2 —	Epidauriens	1 —
Locriens	2 —		

En tout 15 suffrages répartis inégalement entre sept peuples. Nous sommes loin de la liste primitive. Les petits peuples thessaliens ont disparu ; on pense qu'Athènes et Sparte, réduites à un suffrage, se tinrent à l'écart. Un traité d'alliance entre les Etoliens et les habitants de Céos fait allusion — pour protéger contre cette éventualité les contractants — à la possibilité d'une *accusation amphictionique*, ἀμφικτυονικὸν ἔγκλημα. C'est le seul renseignement que l'on ait sur le rôle politique du conseil ; il dut s'occuper surtout de l'administration du temple, des fêtes publiques (aux jeux pythiques étaient joints maintenant les σωτήρια, depuis la défaite des Gaulois, et les amphictions en avaient l'intendance). Il décernait aussi des honneurs et conférait des privilèges à peu près semblables à ceux de la proxénie. Quand Sylla mit la main sur Delphes et les trésors d'Apollon, pour combattre Mithridate, les amphictions essayèrent d'arrêter son agent. Cela n'émut pas les Romains, qui en usèrent à leur guise, et laissèrent même le conseil réorganisé aux mains des Etoliens vaincus. Auguste montra combien l'amphictionie était loin de son origine, en donnant le premier rang dans le conseil, sans que personne murmurât, aux habitants de Nicopolis, ville qu'il avait fondée en mémoire de la ba-

taille d'Actium ; on leur attribua 10 voix sur 24. L'amphictionie ne fut plus qu'une commission administrative du temple, si faible, qu'elle eut souvent recours à l'intervention de légats impériaux. Elle vécut encore longtemps dans l'ombre — elle existait encore au temps de Pausanias — et finit par disparaître sans qu'on s'en aperçût. Nous n'entrerons pas dans le détail des attributions non politiques des amphictions, nous en avons indiqué quelques-unes ; d'autres, par exemple, le soin de veiller à ce que le territoire sacré d'Apollon ne fût pas cultivé, ont apparu, dans le récit historique, comme la conséquence même ou la raison des faits. Ajoutons seulement que les amphictions frappent monnaie. Voici, d'après M. Foucart (art. *Amphictionie*, dans le *Diction. des antiquités* de Daremberg et Saglio) la description d'une pièce amphictionique.

D. Tête de Déméter voilée ;

R. L'omphalos de Delphes, sur lequel est assis Apollon vêtu ; il tient un rameau de laurier de la main gauche ; à ses pieds est la lyre (quelquefois un serpent s'enroule autour de l'omphalos). Dans le champ : ΑΜΦΙΚΤΥΟΝΩΝ.

Nous n'avons rien dit encore de la composition même et du fonctionnement du conseil. Il y a sur ce point des détails obscurs. Il semble bien établi seulement : 1° que l'assemblée comptait deux sortes de membres : les ἱερομνήμονες (hiéromnémons) ou les σύνεδροι Ἀμφικτιόνων (amphictions), et les πυλαγόραι ou ἀγορατροί (pylagores, agoratres). Ces deux ordres de députés n'avaient pas le même rôle ; les premiers avaient voix délibérative ; les seconds, sauf exception, voix consultative seulement. Ainsi, Athènes envoyait quatre députés à l'assemblée, et n'avait pourtant que deux suffrages ; il semble, du reste, que les hiéromnémons aient été nommés à vie, et les pylagores élus pour une période fixe de temps. Les hiéromnémons, outre leur importance politique de votants, semblent avoir eu l'administration du temple, à l'exclusion des pylagores ; ils sont seuls nommés dans les inscriptions relatives au culte, et même aux jeux pythiques ou aux σωτήρια. Ce sont eux, d'autre part, qui présentent les décrets — par exemple contre les Amphissiens — et semblent par conséquent avoir l'initiative des questions à traiter. Le nombre des hiéromnémons est fixe ; celui des pylagores, malgré l'exemple cité plus haut pour Athènes, était probablement variable. 2° L'assemblée, lorsqu'elle tient des sessions ou des séances ordinaires, porte le nom de συνέδριον ; lorsqu'elle se réunit extraordinairement, c'est l'ἐκκλησία. Quant aux sessions elles-mêmes, celles d'automne comme celles de printemps, aux Thermopyles comme à Delphes, elles sont appelées πύλαι ou πυλαίαι, d'où le nom πυλαγόραι. Ce mot paraît du reste avoir pris un sens plus général, et des villes, par exemple Drymæa en Phocide, appellent leurs assemblées particulières du même nom (*Bull. de Corr. hellén.*, V, 137.).

Amphictionie attico-délienne. Dès la plus haute antiquité, les habitants des Cyclades et leurs voisins d'Ionie se réunissaient à Délos, île natale d'Apollon et d'Artémis, pour y célébrer en commun le culte de ces divinités. L'hymne homérique sur Apollon prouve ce fait, et marque l'importance de ce rendez-vous religieux. Mis en contact par le culte commun d'un grand dieu et par le commerce journalier, les Grecs des îles et les Ioniens devaient bientôt former une alliance : unies, les îles seraient fortes, et se protégeraient contre les barbares et les pirates, peut-être aussi contre leurs entreprises mutuelles ; isolées, leurs biens étaient compromis, leur existence éphémère. La position centrale de Délos, la pauvreté de son sol, qui la condamnaient à peu d'importance politique et comme à la neutralité, le renom de son temple et la vénération portée à son dieu, désignaient la petite île comme capitale de la fédération, dont Thucydide et Plutarque prétendent que Thésée fut le fondateur. — L'histoire politique de l'amphictionie délienne est obscure ; on ignore même si l'assemblée fédérale porta ce nom ; on sait seulement que des fêtes se célébraient à Délos, avec grand éclat, comprenant des jeux gymniques, des concours de musique, et notamment des chœurs de femmes, comme à Delphes. Mais ces jeux mêmes étaient tombés en désuétude lorsque les Athéniens devinrent maîtres de Délos. En 476, ils restaurèrent les fêtes fédérales et organisèrent l'amphictionie attico-délienne, dont il me semble qu'ils empruntèrent le nom à l'amphictionie delphique, mais rien que le nom. — L'histoire et la constitution de cette amphictionie, d'abord étudiée par Bœkh, au moyen de quelques rares documents épigraphiques trouvés à Athènes, est mieux connue depuis les fouilles de M. Th. Homolle à Délos. Aux dix-huit inscriptions réunies dans le *Corpus inscriptionum atticarum* (I, 283 ; II, 813-828 ; II, 115 b.), M. Homolle en a ajouté vingt-deux, dont quelques-unes d'une extrême importance (*Bull. de Corr. hellén.*, VIII, 282). — Malgré la part prédominante qu'Athènes avait prise à la défense du territoire contre les Mèdes et les Perses, elle se trouvait partager l'hégémonie avec Sparte ; quoiqu'ils eussent abandonné le commandement naval à leurs rivaux, les Athéniens sentaient bien que leur force était surtout maritime. Aristide conçut et exécuta le projet de grouper autour d'Athènes, en une puissante ligue, les îles de la mer Ægée et l'Ionie riveraine. Chacun conservait son indépendance, mais les intérêts communs devaient être débattus à Délos dans une assemblée de députés. Athènes était chargée de l'exécution des décrets ; de plus elle recevait la garde, à Délos, d'un trésor (460 talents de tribut annuel). Le but apparent de cette amphictionie était de finir les guerres contre le grand roi et d'expulser les Barbares d'Europe ; mais en fait, Athènes voulait s'assurer des alliés riches, qui ne tarderaient pas à être à sa merci, et exercer, grâce à eux, un empire incontesté sur toute la mer. Les confédérés sentirent bientôt que tous n'étaient pas égaux dans l'assemblée ; Athènes marqua sa supériorité ; les révoltes de Naxos, qui devint ville sujette, et de Thasos, qui perdit la propriété de ses mines d'or, ne servirent qu'à montrer la force d'Athènes, et à faire élever à 600 talents le tribut fédéral. Les alliés étaient déjà résignés à n'être que de simples sujets, quand les Athéniens jugèrent bon de transférer le trésor de Délos à Athènes, afin de le dépenser pour leur propre compte (461). L'assemblée inutile cessa de se réunir ; l'amphictionie subsista néanmoins, mais sans aucun rôle politique, jusqu'à la bataille d'Ægos-Polamos (406), époque à laquelle Délos, redevenue libre, devint la protégée de Sparte. On possède un acte amphictionique de 378 ; l'amphictionie était donc reconstitée à cette époque — sur de nouvelles bases du reste, — mais on ne sait pas depuis quand ; ce ne put pas être avant 397. Deux décrets de proxénie trouvés à Délos (*Bull. Corr. hellén.*, VIII, 291) et l'inscription célèbre, connue sous le nom de *marbre de Sandwich* (C. I, Gr. 158), aujourd'hui au Louvre, sont les seuls documents indiquant que l'amphictionie garda quelque importance politique ; ils relatent tous les trois des efforts faits par les Déliens pour se débarrasser de la présence et de l'autorité des Athéniens ; le marbre de Sandwich enregistre le paiement d'une amende infligée en 374 à des Déliens qui avaient chassé les amphictions du temple d'Apollon et les avaient battus. Le dernier texte amphictionique daté est de 341. L'amphictionie attico-délienne disparut naturellement lors de la conquête macédonienne.

On ne connaît pas exactement le nom de toutes les villes qui furent comprises dans la confédération. Voici la liste — très incomplète sans doute — que l'on peut former à l'aide des inscriptions, dont quelques-unes relatent des versements faits au trésor sacré : Délos, Rhénée, Egine, Myconos, Syros, Ténos, Céos, Sériphos, Siphnos, Ios, Paros, Ikaros (Œnaiens et Thermiens), Naxos, Andros, Karystos d'Eubée, Stiris (?), Tauromenium (?). — Mais il ne faut pas croire que chacune de ces îles ou villes ait joué un rôle dans l'amphictionie. Dans tous les documents antérieurs au IVe siècle, c.-à-d. à Ægos-Potamos,

il n'est fait mention que des amphictions athéniens : ἀμφικτύονες Ἀθηναίων. Ils semblent avoir complètement effacé tous les autres. Les fonctions de ces magistrats sont assez bien connues. Ils apparaissent comme des administrateurs du temple fédéral, envoyés par les Athéniens. La plupart des inscriptions trouvées à Athènes et à Délos ne sont autre chose que des comptes de recettes et de dépenses et des inventaires des richesses sacrées. La composition de ce collège au ve siècle est parfaitement connue ; M. Homolle a établi, contrairement à l'opinion soutenue par Bœkh, que les amphictions étaient au nombre de quatre ; la durée de leurs fonctions était d'un an. Ils avaient un greffier. Sans doute par condescendance, les Athéniens avaient confié à des *néocores* déliens (probablement un par temple), sous la haute surveillance des amphictions, la garde des trésors déposés dans le temple d'Apollon et celui d'Artémis. Un double des comptes était envoyé à Athènes, ce qui explique pourquoi on a trouvé des documents amphictioniques à Athènes et à Délos. En 377, au lieu de quatre amphictions athéniens, on en trouve cinq (marbre de Sandwich) ; ils sont assistés d'un greffier et restent en charge pendant quatre ans ; ainsi, les délégués de l'amphictionie primitive deviennent de vrais fonctionnaires, presque établis à poste fixe. Notons que, dans la seconde moitié du ive siècle, il est fait mention d'amphictions annuels. Dans la première moitié, les amphictions restent en charge depuis l'année qui suit la célébration de la fête fédérale (elle était quinquennale) jusqu'à la fin de l'année où cette fête revient. Mais la plus importante modification apportée à l'amphictionie est l'adjonction d'amphictions andriens ; ils furent sans doute admis au conseil comme représentants des insulaires. Ils paraissent en 375, année qui suivit la révolte dont nous avons parlé plus haut. Les fonctions du collège sont restées les mêmes : administration du temple et garde du trésor. Cela comprenait jusqu'aux plus petits détails. Une intéressante inscription prouve que la bâtisse même du temple et ses dépendances devaient être entretenues par les soins des amphictions ; les prêtres leur rendent compte des dépenses faites pour des réparations et des constructions ; l'architecte même est à leur discrétion. — Il n'y a rien à dire du greffier, ou secrétaire des amphictions ; il faut noter cependant qu'il est chargé de faire graver les décrets amphictioniques à Délos, comme le greffier de la βουλή à Athènes. Pierre Paris.

Bibl. : 1° Amphictionie de Delphes. — Sainte-Croix, *Anciens monuments fédératifs* ; Paris, 1804. — G.-L. Bak-[illegible]sen, *De concilio amphictionico delphico* ; Amsterdam, 1825. — F. Franke, *De decretis amphict. quæ apud Demosthenem reperiuntur*, Leipzig, 1844. — Weiss, *De fœderis amphictionici disciplina* ; Berlin, 1847. — Vischer, *Centralisation en Grèce*, 1849. — P. Foucart, *Mémoire sur les ruines et l'histoire de Delphes*, dans les *Archives des missions scientifiques*, 2e série, t. II, 1865. — Du même, Article *Amphictiones*, dans le *Dictionnaire des antiquités*, de Daremberg et Saglio. — Wescher, *Monument bilingue de Délos*, dans les Mémoires présentés à l'Académie des inscriptions, par divers savants, t. IX, 1869. — M. Dubois, *les Ligues étolienne et achéenne* ; Paris, 1885 passim).
2° Amphictionie attico-délienne. — Bœkh, *Corpus inscriptionum græcarum*, ad 158. — Du même, *Kleine Scriften*, V, p. 430. — *Erklärung einer attischen Urkunde über das Vermögen des Apollinischen Heiligthums auf Delos* (avr. 1834). — Lebegue, *Recherches sur Délos* ; Paris, 1876, pp. 285 et suiv. — Th. Homolle, *l'Amphictionie attico-délienne*, dans le *Bulletin de Correspondance hellénique*, VIII, 282. — U. Kohler, *Corpus inscriptionum atticarum*, I, 283 ; II, 813-828.

AMPHICTYON. Personnalité appartenant aux vieilles légendes de l'Attique et représentant, comme toutes les autres du même genre, une des particularités du sol hérissé de rochers. Il est tantôt un fils de Deucalion et de Pyrrha, tantôt un autochtone qui détrône Cranaus, dont il a épousé la fille, et qui est détrôné lui-même par Erichtonius. Amphicton était considéré comme l'auteur de la culture de la vigne en Attique et vénéré de concert avec Dionysos et ses nymphes. J.-A. H.

AMPHICYNODON. Genre ou sous-genre de Mammifères Carnivores fossiles, créé par Filhol (1885) pour une section de genre *Cynodictis* (V. ce mot). Trouessart.

AMPHICYON. Genre de Mammifères Carnivores fossiles, créé par Lartet, en 1837, pour des animaux qui vivaient à l'époque tertiaire et qui se rapprochent beaucoup, par leur dentition, des chiens *(Canis)*. Cuvier avait même placé dans ce dernier genre, sous le nom de « chien d'une taille gigantesque », la seule espèce qui fût connue de son temps (*Recherches sur les ossements fossiles*, t. IV) ; c'est aujourd'hui l'*Amphicyon giganteus* Laurillard, qui vivait en France et dans une grande partie de l'Europe à l'époque miocène inférieure. La mâchoire supérieure de Amphicyons était plus allongée que celle des Chiens ; les canines sont plus longues et plus droites : les prémolaires et la carnassière (4e prémolaire) relativement plus faibles,



Fig. 1. — Côté gauche de la mâchoire de l'*Amphicyon* vu par la face palatine. – *C*, canine ; 1*p* 2*p* 3*p*, les trois premières prémolaires ; 4*p*, quatrième prémolaire (carnassière) ; 1*a* 2*a* 3*a* les trois arrière-molaires (tuberculeuses).

tandis que les arrière-molaires (ou tuberculeuses) sont au contraire plus développées et au nombre de trois (fig. 1), au lieu de deux que l'on compte à la mâchoire supérieure chez les

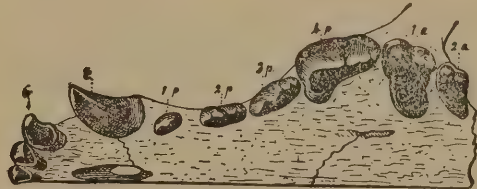


Fig. 2. — Côté gauche de la mâchoire supérieure du *Canis Lupus*, même face. — I, incisives ; les autres lettres comme à la figure 1.

Chiens (fig. 2). Cette dentition indique un régime plus omnivore que celui des Chiens sauvages et comparable à celui des Ours. De même que ces derniers, les Amphicyons étaient plantigrades et probablement grimpeurs, tandis que les chiens actuels sont exclusivement coureurs et digitigrades. Les Amphicyons avaient une queue plus longue et plus forte que celle des Chiens, et se rapprochaient sous ce rapport des Civettes *(Viverridæ)* actuelles. Ils appartiennent cependant incontestablement à la même famille que les chiens *(Canidæ)* et doivent être considérés comme les ancêtres de ces derniers dont ils tenaient la place dans la faune des époques éocène et miocène : en effet, ce n'est qu'à l'époque pliocène qu'apparaissent les véritables Chiens *(Canis)*. — Le genre *Amphicyon* est, dans les classifications modernes, le type d'une sous-famille à part *(Amphicyoninæ)* qui prend place en tête des *Canidæ* et relie cette famille à celle des *Ursidæ*. Cette sous-famille, exclusivement formée de types tertiaires, renferme les genres *Cephalogale* Jourdan, *Brachycyon* Filhol, *Amphicyon*, *Cynodictis* Bravard et Pomel, *Temnocyon*, *Oligobunis* et *Enhydrocyon* Cope. Ces trois derniers genres sont propres à l'Amérique du Nord ; les deux premiers n'ont encore été trouvés qu'en France ; les deux autres genres sont communs aux deux continents. — Le genre *Amphicyon* est nombreux en espèces dont quelques-unes atteignaient la taille des plus grands Ours actuels : tels sont les *Amphicyon giganteus*, *dominans* et *major* du miocène inférieur et moyen de France et d'Allemagne (Sansan, Steinheim, Weisenau

etc.) ; des espèces plus anciennes sont les *A. helveticus*, *A. palæolycus*, *A. curtus* et *A. ambiguus* qui sont de l'époque éocène (Jura, Suisse, sables de Beauchamp, phosphorites du Quercy). En Asie, le genre est représenté dans le riche gisement des monts Siwaliks, dans l'Inde, par l'*A. palæindicus* Lydekker. En Amérique, Leidy et Cope ont signalé les *A. vetus*, *A. Hartshornianus*, *A. cuspigerus* des couches miocènes des Etats-Unis (Dakota, Colorado, Orégon), et le *Canis ursinus* de Cope doit probablement être rapporté au même genre, bien qu'il soit du pliocène du Nouveau-Mexique : dans tous les cas, ce serait le dernier survivant du genre *Amphicyon*, que les véritables Chiens remplacent partout à cette époque. Le genre ou sous-genre *Amphalopex* (H. von Meyer, 1849) a été créé pour des espèces de plus petite taille et dont la dentition est encore incomplètement connue : ce genre paraît identique aux genres *Simocyon* (Wagner, 1858) et *Metarctos* (Gaudry, 1860). La mâchoire inférieure n'a que deux tuberculeuses, comme dans le sous-genre de Chiens actuels *Cuon ;* par contre, il y a deux petites prémolaires de plus, en avant des quatre que l'on trouve chez les Chiens et les Amphicyons : à la mâchoire supérieure également il n'y a que deux tuberbuleuses, mais le nombre des prémolaires n'est pas connu. Le type est l'*Amphicyon intermedius* Meyer du miocène de Bohême et de Hongrie (Ulm, Tuchoritz, Eibiswald) ; une seconde espèce est le *Gulo diaphorus* Kaup, de Pikermi, en Grèce, type du genre *Simocyon* ou *Metarctos ;* enfin une dernière espèce a été récemmment décrite par Toula sous le nom d'*Amphicyon goriachensis*, du miocène de Goriach près Turnau en Bohême ; mais celle-ci appartient plutôt au genre *Hyœnarctos* (V. Cephalogale, Chien, Cynodictis et Carnivores fossiles). Trouessart.

Bibl. : Blainville, *Ostéographie, G. Subursus.* — Gaudry, *Enchaînements du monde animal, Mammifères tertiaires*, 1878. — Filhol, *Bibliothèque des hautes études*, 1877 et 1879 (*Mammifères de Querçy* et *de Saint-Gérand-le-Puy*). — Lydekker, *Palœontologia Indica*, 1876. — Leidy, *Extinct Mammalian fauna of Dakota and Nebraska*, 1869. — Cope, *Final Renort U. S. Geological Survey*, III, *Tertiary Vertebrata*, 1884. — Gaudry, *Animaux fossiles de l'Attique*, 1866. — Fraas, *Fauna von Steinheim*, 1870. — Pictet, *Matériaux pour la Paléontologie suisse*, 1863. — Peters, *Wirbelthiere der Miocänschichten von Eibiswald*, 1868.

AMPHICYRTIENS. Les vertèbres amphicyrtiennes sont celles qui ont leurs deux faces articulaires convexes ; cette disposition, qui permet une grande mobilité, se trouve aux vertebres du cou de certaines Tortues.
H. E. Sauvage.

AMPHIDAMAS. Plusieurs personnalités mythiques portent ce nom. La principale est un fils de Busiris, roi d'Égypte, qui immolait tous les étrangers, mais fut tué, ainsi que son père, par Héraclès, à qui ils réservaient ce sort. J.-A. H.

AMPHIDES (Sels). On a donné le nom de *sels amphides* à ceux qui sont formés par l'union des acides et des oxydes, des sulfures alcalins avec les sulfures acides, etc., par opposition aux *sels haloïdes* qui résultent de la combinaison des corps halogènes (chlore, brome, iode, fluor) avec les métaux.

AMPHIDÈTE (Zool.) (*Amphidetus* Al. Agassiz, 1834) Synonyme d'*Echinocardium* (V. ce mot). R. Bl.

AMPHIDOTE (Zool.) (*Amphidotus* Forbes, 1841) Synonyme d'*Echinocardium* (V. ce mot). R. Bl.

AMPHIDOZOTHERIUM. Genre de Mammifères insectivores fossiles, décrit par Filhol (*Bulletin de la Société philomathique*, 1877, et *Annales des sciences géologiques*, 1877, p. 48, pl. 11) d'après des débris provenant du gisement éocène des phosphorites du Quercy et indiquant un animal de la taille de la taupe, dont les affinités restent douteuses. Dans notre *Catalogue des Mammifères vivants et fossiles* (*Insectivores*), nous avons placé ce type dans la sous-famille des *Centetodontinæ* et la famille des *Leptictidæ*, qui ne renferme que des types éteints (V. Centetodon et Leptictis). Trouessart.

AMPHIDROMIES. Fête célébrée tantôt le cinquième, tantôt le septième, quelquefois aussi le dixième jour après la naissance d'un enfant. Elle tirait son nom (ἀμφί-δρόμος) de ce que l'on portait l'enfant autour du foyer ou de ce que les invités tournaient eux-mêmes autour de l'enfant. La première interprétation paraît la meilleure ; du moins une vieille peinture nous montre Bacchus enfant porté dans un panier par un satyre et par une ménade munie d'un flambeau. La fête des Amphidromies avait pour objet la purification de la mère et de tous ceux qui l'avaient assistée dans ses couches, comme aussi l'initiation de l'enfant à la vie. Elle se célébrait fort joyeusement, en compagnie de tous les parents qui apportaient des cadeaux. Le *Dies lustricus* des Latins a une signification analogue et donnait lieu aux mêmes usages. J.-A. H.

AMPHIEMYS. Genre de Reptiles Chéloniens fossiles, créé par Cope (1877) pour une espèce de tortue des couches tertiaires de Géorgie, voisine des genres *Polythorax* et *Adocus* (V. ce dernier mot). Trt.

AMPHIESME. Duméril et Bibron ont décrit sous ce nom des Serpents au corps allongé, au museau arrondi, non relevé ; toutes les écailles du tronc sont carénées ; les deux derniers crochets du maxillaire sont plus longs que les autres et séparés de ceux qui les précèdent par un espace libre. Le corps est souvent paré de brillantes couleurs. Les dix espèces qui rentrent dans ce genre habitent le Japon, les Indes orientales, Ceylan, Java, Bornéo.
H. E. Sauvage.

Bibl. : Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. VII. — Jan, *Elenco sistematico degli otidi*. 1863.

AMPHIÈTE. (Myth.). Surnom de Bacchus ou Dionysos (V. les *Hymnes* d'Orphée). On pense qu'à Athènes, où les Dionysiaques étaient célébrées chaque année, ce nom voulait dire annuel, tandis qu'à Thèbes, où ces fêtes n'avaient lieu que tous les trois ans, il signifiait triennal.

AMPHIGAME (Bot). On désignait autrefois sous ce nom les Cryptogames et spécialement les Cryptogames cellulaires, à une époque où les phénomènes de leur reproduction étaient encore mal connus. R. Bl.

AMPHIGÈNE. I. Minéralogie. — Terme de minéralogie qui sert à désigner le silicate double de potasse et d'alumine. Ce sel cristallise dans le système cubique, et ses cristaux, qui sont opaques ou transparents, sont ordinairement empâtés dans des roches volcaniques.

II. Botanique. — Brongniart désignait sous ce nom les Cryptogames inférieurs (Algues, Champignons, Lichens) dont le thalle grandit dans tous les sens, par opposition aux *Acrogènes* (V. ce mot), chez lesquels l'accroissement ne se fait que par le sommet. Les Amphigènes de Brongniart correspondent exactement aux Thallogènes de Lindley. R. Bl.

AMPHIGÈNES (Corps). Nom donné par Berzelius aux corps de la famille de l'oxygène, le soufre, le sélénium et le tellure, corps qui sont incapables de former directement des composés salins en se combinant aux métaux. Ce mot (αμφι, des deux côtés) rappelle la propriété que ces éléments possèdent de donner des acides et des bases en se combinant aux autres corps.

AMPHIGLENA. Genre d'Annélides tubicoles de la famille des Sabellacées établi par Claparède en 1867, et caractérisé de la manière suivante : Animaux ornés de branchies semblables à celles des Sabelles, mais dépourvus de collerette comme les Myxicoles. Bourrelets uncinigères portant une double rangée de soies dissemblabless. Taches pigmentaires oculiformes sur le premier et le dernier segments. Ce genre appartient au petit nombre de ceux où l'hermaphrodisme a été bien constaté. Le type est *Amphiglene, mediterranea* Leydig, (*Amphiglene Armandi* Claparède, *Glanures zootomiques*, parmi les Annélides de Port-Vendres 1864, p, 32, pl. iii, fig.). Cette petite Annélide

céphalobranche atteint en maximum une longueur de 18 millim., mais la grande majorité des individus ne dépasse pas celle de 7 à 8 millim. Sa couleur est d'un blanc translucide, laissant percer la belle couleur verte des vaisseaux sanguins ; le nombre des segments varie chez les adultes de vingt-cinq à trente-trois. Le corps cylindrique, légèrement plus étroit en avant que dans le milieu, s'atténue sensiblement en arrière. Le premier segment (segment céphalique) est achæte. Les six segments suivants portent, du côté dorsal, des faisceaux de soies simples, lancéolées, semblables à celles d'un grand nombre d'autres Sabelles. Du côté ventral, les pores uncinigères peu saillants commencent seulement au troisième segment qui est le second sétigère. Au dernier segment (neuvième sétigère), quelquefois déjà dès le huitième, a lieu l'interversion des soies, les soies subulées devenant ventrales et les crochets devenant dorsaux. Les *Amphiglena* possèdent des capsules auditives logées dans la partie dorsale du second segment. La particularité la plus remarquable de l'Amphiglene est relative à l'appareil sexuel. Il y a hermaphrodisme vrai. Les éléments sexuels se trouvent libres dans la cavité générale du corps, ovules et zoospermes, pêle-mêle dans les mêmes segments. Les ovules ne se trouvent cependant que dans deux ou trois segments de la partie médiane du corps, tandis que les zoospermes en occupent toujours un plus grand nombre. Cette espèce a été découverte par Leydig (*Zeitsch. fur. wissen. Zool.* III, 1851, p. 523), qui l'a placée dans le genre *Amphicora*. C'est sans doute le même animal que Grube a décrit plus tard sous le nom de *Fabricia gracilis* (Grube, *Archiv. für Naturgesch.*, 1845, p. 123). Claparède l'a retrouvée à Port-Vendres et la croyant nouvelle l'a dédiée à M. de Quatrefages sous le nom d'*Amphiglena Armandi*. Plus tard, reconnaissant son erreur, il lui rendit le nom spécifique de *mediterranea* (*Glanures zootomiques*, 1864, p. 128 et *Annélides Chætopodes du golfe de Naples*, p. 155, pl. XII. fig. 6). — La création du genre *Amphiglene* est parfaitement justifiée. En effet, le genre *Myxicola*, formé par Koch pour des Sabelles dépourvues de pinnules sur le dos des branchies et de collerette, est en outre caractérisé par une palmure interbranchiale semblable à celle du genre *Chone* Krager, palmure qui fait défaut aux *Amphiglena*. En outre, les Myxicoles n'ont pas, comme les Amphiglena, deux espèces de soies ventrales dans les premiers segments et leurs rangées de crochets dépassent, du côté du dos, les faisceaux de soies dorsales. Comme son nom l'indique, l'*A. mediterranea* se trouve dans la Méditerranée (Port-Vendres et golfe de Naples).

A. GIARD.

AMPHILEPIS (Zool.) (*Amphilepis* Lyman, 1874). Genre d'Ophiures, de la famille des *Amphiurides* (V. ce mot) et très voisin du genre *Amphiura*, dont il ne diffère guère que par la présence d'une seule papille buccale.

R. BL.

AMPHILEPTE (Zool.) (*Amphileptus* Ehrenberg). Genre d'Infusoires holotriches de la famille des Trachélides. Les espèces qui s'observent le plus communément dans nos eaux douces sont *A. gigas* Clap. et Lachm., *A. anas* Clap. et Lachm., *A. cygnus* Clap. et Lachm., *A. fascicola* Ehrbg. Prenons comme exemple *A. gigas*. Le corps est allongé, fusiforme, aplati, terminé en arrière par une longue pointe mousse, en avant par une sorte de trompe, à la base de laquelle se voit la bouche. La trompe est plus aplatie que le corps, revêtue comme lui de cils vibratiles délicats, mais munie en outre sur sa face ventrale d'une rangée de cils plus longs qui disparaît au voisinage de la bouche. Celle-ci est arrondie et circonscrite par un bourrelet saillant, qui s'aplatit pour constituer deux lèvres quand l'Infusoire est au repos. A sa suite vient un œsophage que revêt une cuticule épaisse et plissée longitudinalement, quand le canal n'est pas dilaté par une masse alimentaire volumineuse. Les vacuoles contractiles sont extrêmement nombreuses, parfois au nombre de 50 ; on les rencontre aussi bien dans la trompe que dans le reste du corps. Le noyau est très allongé, incurvé en S et replié à ses deux bouts. *A. gigas* peut atteindre jus-



Amphileptus gigas. — *b*. Bouche. — *n*. Place du noyau. — *v*. Vésicules contractiles. — *a*. Anus.

qu'à un millimètre et demi de longueur, taille exceptionnelle pour un Infusoire.

R. BL.

AMPHILOCHIENS. Peuple de la Grèce, dans l'Etolie. Le pays habité par lui s'appelait Amphilochie.

AMPHILOMA. Ce nom a été donné par Fries à un genre de Lichens-Lécanorés, caractérisé par un thalle pulvérulent, submembraneux, à hypothalle tomenteux, bleu noirâtre. L'*Amphiloma lanuginosum* Nylander (*Parmelia lanuginosa* Acharius) croît, dans notre pays, sur les troncs d'arbres et sur les rochers moussus, dans les lieux ombragés. Son thalle paraît dépourvu d'apothécies. Chez une autre espèce américaine, l'*A. cineritia* Acharius, les apothécies sont lécanorines, noirâtres et les spores brièvement fusiformes et uniseptées.

L. CRIÉ.

AMPHILOQUE (Myth.), fils d'Amphiaraüs et d'Ériphyle, frère d'Alcméon, un des héros de l'expédition des Épigones et aussi de la guerre de Troie, à laquelle il prit part comme prétendant d'Hélène. Après la guerre, il fonda divers oracles sur la côte de l'Asie Mineure, particulièrement à Mallos, en Cilicie, où il se serait rencontré avec Calchas et Mopsus, deux autres devins célèbres. Entré en lutte avec ce dernier à Magarsa, à l'embouchure du Pyramus, il succomba avec lui en combat singulier à l'endroit où, plus tard, sous l'empire romain, on allait les consulter tous deux pour des songes. D'après d'autres légendes, Amphiloque aurait été le fondateur d'Argos Amphilochique, en Acarnanie.

J.-A. H.

AMPHILOQUE (Saint). D'abord rhéteur et avocat, puis anachorète, enfin archevêque d'Iconium, métropole de la Lycaonie, élu en 374. Il fut l'un des instigateurs des actes de l'empereur Théodose qui firent du dogme de Nicée une loi de l'État et poursuivirent l'arianisme comme un crime. Grand partisan de la personne du Saint-Esprit, qu'il avait décrite dans un traité spécial, et défenseur de son égalité et de son identité substantielles avec le Père et avec le Fils, autant qu'adversaire décidé des ariens, il eut le bonheur de siéger au quatrième concile œcuménique tenu à Constantinople (381) et d'y contribuer activement aux résolutions qui confirmèrent les décisions de Nicée et proclamèrent que le Saint-Esprit procède du Père et qu'il doit être adoré à l'égal du Père et du Fils. Basile le Grand, Grégoire de Nazianze et Jérôme se faisaient un titre de l'amitié d'Amphiloque. Un autre fait qui montre

de quelle autorité il jouissait de son temps, c'est que divers écrits empruntent son nom, pour lui prêter la désapprobation d'hérésies qui ne se produisirent qu'après sa mort. Ces ouvrages, en plusieurs desquels la falsification est transparente, ont été publiés, comme *Œuvres d'Amphiloque*, par le P. Combefis ; Paris, 1644, in-fol. La fête de ce saint est célébrée le 6 nov. E.-H. V.

AMPHILOQUE, prélat et littérateur roumain, évêque titulaire de Hotin. est l'auteur d'un petit traité d'arithmétique et de grammaire écrit en langue roumaine et imprimé à Jassy en 1795. J. M.

AMPHIMALLA. C'était une ville maritime du N. de la Crète, située au fond d'un golfe, et dont l'emplacement semble être celui de la ville actuelle d'Almyrre.

AMPHIMAQUE (Myth.), fils d'Electryon, roi de Mycène, et frère d'Alcmène ; succomba avec ses frères dans un combat contre Pterelaüs, qui voulait ravir les troupeaux de leur père. Chez Homère, Amphimaque est un des chefs des Epéens devant Troie, où il est tué par Hector. J.-A. H.

AMPHIMEDON, un des chefs du royaume d'Ithaque ; accueillit chez lui Agamemnon, lorsque celui-ci y vint chercher Ulysse pour la guerre de Troie ; plus tard prétendant de Pénélope et tué par Télémaque. J.-A. H.

AMPHIMERYX. Genre de Mammifères ruminants fossiles, créé par Pomel pour les *Dichobune murinum* et *D. obliquum* de Cuvier, espèces de très petite taille (la première ne dépassait pas les proportions du Cochon d'Inde), dont on trouve les débris dans le gypse éocène de Montmartre (Paris). Ce genre ne diffère probablement pas du g. *Microtherium* (H. v. Meyer), qui a la priorité et constitue tout au plus un sous-genre de *Cœnotherium*. C'était de très petits Ongulés ayant vraisemblablement les formes des Chevrotains (*Tragulidæ*) actuels (V. Cainothère et Microthère). Trt.

AMPHINEURA. En 1875, le naturaliste suédois Tullberg décrivit sous le nom de *Neomenia carinata* un type fort intéressant d'Invertébrés dont il existait un certain nombre d'exemplaires au musée de Bergen, étiquetés de la main de Sars *Solenopus nitidulus*. Tullberg considéra cet animal comme intermédiaire entre les Mollusques et les Vers, sans indiquer d'une façon bien précise ses relations avec l'un ou l'autre de ces groupes. Ce fut von Jhering qui, en 1877, rapprocha les *Neomenia* des *Chætoderma* et des *Chiton*, et créa pour les réunir la classe des *Amphineura* qu'il sépara des Mollusques pour les placer près des *Vermes* tout en faisant un groupe indépendant. Sprengel, au contraire, insista sur la parenté des *Amphineura* avec les Mollusques. Puis Gegenbaur réunit les *Neomenia* et les *Chætoderma* sous le nom de *Solenogastres*, préférant cette dénomination à celle d'*Aplacophora* que leur avait donnée von Jhering par opposition aux *Polyplacophora* ou Chitons. Les Amphineura ont été étudiés par de nombreux zoologistes. Outre ceux dont nous avons déjà prononcé le nom, nous citerons particulièrement Graff, Koren et Daniellsen, Kowalevsky et Marion et surtout Hubrecht qui a donné une étude d'ensemble fort complète et décrit des formes nouvelles très instructives *(Proneomenia)*. C'est d'après ces travaux récents que nous essaierons de faire connaître ces animaux encore peu répandus dans les musées. — Chez tous les *Amphineura*, une membrane cellulaire mince, qui semble formée d'une seule couche cellulaire, est appliquée sur le tissu musculaire de la cavité du corps, c'est la couche motrice du tégument. Chez le *Chiton*, elle se continue sur les portions membraneuses de la paroi du corps tapissant les replis qui maintiennent les pièces de la coquille ; le tégument protégeant par cette couche motrice se compose de deux éléments : *a*. Une substance cuticulaire d'épaisseur variable (très développée chez *Proneomenia*). *b*. Des éléments calcaires déposés dans cette cuticule et constituant soit des spicules seulement *(Solenogastres)*, soit des spicules et des plaques ou coquilles *(Chitones)*. Des spicules cornés ou chitineux, des poils et des soies cornés, qu'on trouve dans le cuticule et qui peuvent, dans certains genres, atteindre une taille considérable, établissent par leur structure le passage aux formations précédentes. Le genre *Chitonellus* est caractérisé par de toutes petites plaques dorsales et des spicules calcaires disposés en lignes très régulières dans le reste de la peau. Ce genre a été longtemps regardé comme une dégradation de la forme *Chiton* ; différents détails de son organisation (branchies, pied, etc.) tendent à faire rejeter cette manière de voir et nous devons considérer cet animal comme le plus primitif des *Chitones*, celui qui se rattache le plus étroitement aux *Solenogastres*.

Le pied des *Solenogastres* est un repli médian ventral du tégument, il n'est pas recouvert d'une cuticule, ne renferme pas de spicules, mais il est couvert de cils. Il s'étend, chez *Neomenia* et chez *Proneomenia*, du bord postérieur de la bouche à l'ouverture anale. Chez *Chætoderma*, il n'est développé que sur la moitié postérieure du corps. Hubrecht le considère comme un pied rudimentaire, une atrophie du pied des autres genres plutôt que comme la première manifestation de cet organe. C'est en tous cas l'homologue du pied des Gastéropodes. — Le système nerveux des *Amphineura* se compose essentiellement de quatre troncs longitudinaux (deux verticaux et deux latéraux) reliés entre eux en avant et au-dessus du pharynx ; les *Solenogastres* présentent un renflement cérébral antérieur plus net que celui des *Chitones*. La fusion postérieure des quatre troncs nerveux ou tout au moins des deux troncs latéraux en un ganglion situé au-dessus du rectum a été constatée dans les divers genres. Les cordons ventraux sont reliés par des commissures transverses chez *Chiton*, *Neomenia* et *Proneomenia* ; la première de ces commissures entoure le pharynx et constitue un collier œsophagien. Des renflements ganglionnaires situés à la naissance des

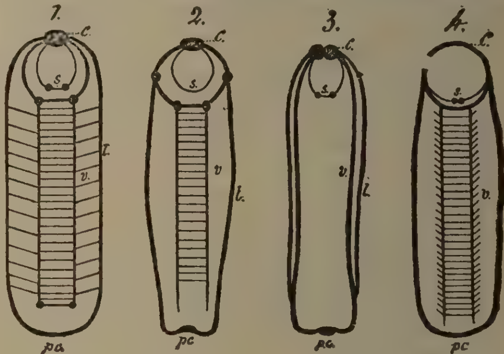


Fig. 1. — Diagramme du système nerveux de *Proneomenia* : *c*, cerveau ; *l*, troncs latéraux ; *v*, troncs ventraux ; *s*, anneau sublingual.
Fig. 2. — Idem de *Neomenia*, d'après Graff. Mêmes lettres que dans la figure 1. — *p c*, commissure postérieure des troncs latéraux.
Fig. 3. — Idem de *Chætoderma*, d'après les descriptions de Graff et Hansen. Mêmes lettres que dans la figure 2.
Fig. 4. — Idem de *Chiton*, d'après Spengel. Mêmes lettres que dans la figure 2.
Dans tous ces diagrammes, on n'a représenté ni les nerfs cérébraux qui se rendent à la tête, ni les rameaux périphériques.

troncs ventraux et réunis par une commissure représentent les ganglions sous-œsophagiens ; une seconde commissure, plus délicate que la première, entoure le pharynx chez *Chiton*, *Neomenia*, *Proneomenia* et *Chætoderma* : on la désigne sous le nom de commissure sublinguale. Sur son parcours se trouve un épaississement ganglionnaire correspondant au ganglion sublingual (fig. 1, 2, 3, 4). Les commissures ventrales transverses sont régulièrement espacées et ont été observées chez les divers types du groupe, excepté chez *Chætoderma* où on les a vainement cherchées. Il est difficile de dire actuellement si l'anneau périœsophagien de ce genre est l'homologue du collier

œsophagien ou s'il correspond au collier sublingual. Cette dernière opinion est celle d'Hubrecht qui considère le *Chætoderma*, non comme une forme primitive, mais comme une dégradation du type des Solenogastres. — Le tube digestif très simple chez *Neomenia* se complique chez *Chætoderma* et atteint son plus haut degré de différenciation chez les *Chitons* (fig. 5, 6 et 7). En 1877, lorsque von Jhering

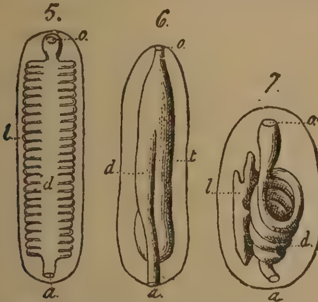


Fig. 5. — Diagramme du tube digestif de *Neomenia* et *Proneomenia* établi d'après les descriptions de différents auteurs. *o*, bouche; *a*, anus; *d*, portion médiane ciliée; *l*, cœcums hépatiques.
Fig. 6. — Idem de *Chætoderma*, d'après la description de Hansen. *o* et *a* comme dans la figure 5; *d*, portion postérieure étroite de l'intestin; *l*, foie.
Fig. 7. — Idem de *Chiton*. *o* et *a*, comme dans la figure 5; *d*, intestin recourbé; *l*, foie.

créa le groupe des *Amphineura*, il considérait comme un caractère différentiel, très important pour l'établissement des deux subdivisions qui le constituent, la présence d'une radule chez les *Chitones (Placophora)* et son absence chez les *Solénogastres (Aplacophora)*. Cette distinction disparut quand la découverte par Hubrecht du genre *Proneomenia* prouva que chez les *Solenogastres* la radule ne manque pas toujours et indique chez eux une métamorphose régressive dont le *Chætoderma* et *Neomenia* constituent les termes successifs. *Chætoderma* possède encore quelques dents chitineuses; *Neomenia* n'offre plus trace de radule. La fente pharyngienne de *Proneomenia* fait communiquer sa cavité avec un petit cœcum radulaire et sert en même temps à l'évacuation des produits de deux longues glandes salivaires. La partie de l'intestin qui fait suite au pharynx est très simple dans *Neomenia* et *Proneomenia*. Elle est droite et pourvue de chaque côté

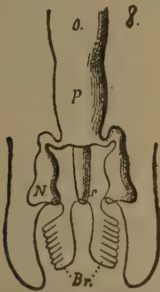


Fig. 8. — Diagramme des organes génitaux et excréteurs du *Chætoderma*, d'après les descriptions et les figures de Hansen. *o*, glande génitale; *p*, péricarde; *n*, reins; *r*, rectum; *br*, branchies situées comme les ouvertures de *n* et *r* dans un infundibulum.

d'appendices creux (cœcums hépatiques). Chez les Chitons, le tube intestinal est plusieurs fois replié sur lui-même et l'on trouve un foie nettement caractérisé. Un cœur situé dans la partie dorsale de la cavité du corps, un vaisseau dorsal et un vaisseau ventral médians forment la partie principale du système circulatoire des *Amphineura*. L'appareil respiratoire présente différents degrés de développement. On n'a pas observé de branchies localisées chez *Proneomenia* et, si l'on ne considère pas comme branchie la touffe de filaments creux qu'on trouve dans une des dépressions du pharynx, on est forcé d'admettre que la respiration s'effectue par toute la surface de la paroi de l'intestin et du pied et plus particulièrement par celle de la région rectale. Chez *Neomenia* et chez *Chætoderma*, on a constaté à la partie postérieure du corps des branchies rétractiles disposées en touffes dans le premier genre, sur deux rangs dans le second en laissant entre elles l'ouverture anale. Chez *Chitonellus*, les branchies ne sont plus seulement paires, mais multiples et logées entre le pied et le manteau à droite et à gauche de l'anus; elles ne s'étendent que sur la moitié de la longueur du corps. Chez *Chiton*, les lamelles branchiales vont jusqu'à la tête.

Les glandes génitales des *Amphineura* sont situées sur la face dorsale, immédiatement sous les téguments dont elles ne sont séparées que par le vaisseau dorsal. Les sexes sont séparés chez les *Chitones* et les *Chætoderma*; les *Neomenia* et *Proneomenia* semblent être hermaphrodites (fig. 8, 9, 10, 11). Sedgwick nous a fait connaître les reins des Chitons. Cet organe est double; il s'ouvre d'un côté dans le péricarde, de l'autre dans le sinus palléal entre les

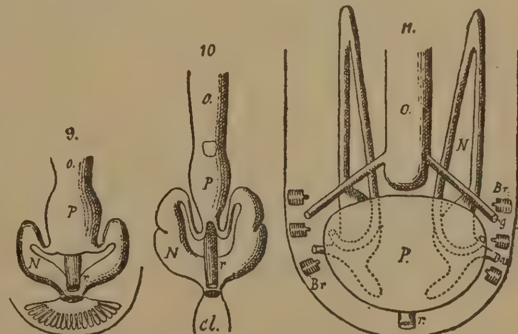


Fig. 9. — Diagramme des organes génitaux et excréteurs de *Neomenia carinata*, d'après les descriptions et les figures de Hansen. *o*, glande génitale; *P*, péricarde; *N*, reins; *r*, rectum; *Br*, branchies situées comme les ouvertures de *N* et *r* dans un infundibulum; *cl*, cloaque.
Fig. 10. — Idem de *Proneomenia*. Mêmes lettres.
Fig. 11. Idem de *Chiton*, copié en grande partie dans Sedgwick. Mêmes lettres. *g* ouverture génitale; *u*, ouverture des reins.

branchies. Du péricarde, le canal excréteur se dirige en avant vers la tête, s'incurve, puis retourne en arrière, s'élargit en forme d'ampoule et se termine par un cordon qui débouche un peu en arrière de l'ouverture génitale. Une communication directe entre l'ovaire et le péricarde a été clairement constatée chez *Proneomenia* et chez *Chætoderma*. Il existe de plus, chez les Solenogastres, un système de tubes et de conduits qui font communiquer le péricarde avec l'extérieur. Ces canaux sont, à n'en pas douter, les homologues de ceux des *Chitons*. Les *Solénogastres* nous offrent donc l'exemple d'un état primitif dans lequel le péricarde (cavité du corps) reçoit, d'une part, les oviductes et, d'autre part, communique avec l'extérieur par les reins. Cette dernière particularité persiste chez un grand nombre de Mollusques. La première a disparu, il est vrai, mais il est remarquable que, dans la plupart des types primitifs des différentes classes de Mollusques *(Dentalium, Patella, Fissurella, Spondylus)*, les produits génitaux tombent directement dans la cavité du rein. A un stade suivant de la différenciation de ces organes, nous voyons les conduits urinaires et génitaux déboucher sur une seule et même papille *(Pinna, Mytilus)*, puis la séparation devient plus complète et les ouvertures sont distinctes. D'après Koren et Danielssen, les produits mâles de *Neomenia carinata* seraient évacués par des canaux latéraux distincts, munis de pénis calcaires et reliés à la glande hermaphrodite par des canaux déférents séparés. — En

résumé, les relations qui existent entre les deux ordres de la classe des *Amphineura*, les Solénogastres et les Polyplacophores, ont été bien mises en évidence par les divers zoologistes que nous avons cités. Voici comment Hubrecht les expose sous une forme abrégée mais très claire : 1° Dans les deux ordres, le tégument renferme des spicules calcaires ; chez les *Polyplacophores*, ces spicules sont particulièrement nombreux dans le jeune âge. Leur forme et leur mode de croissance offrent aussi des points de comparaison. 2° Le type du système nerveux est fondamentalement le même et la ressemblance existe jusque dans le détail. 3° Dans les deux ordres, la symétrie est complètement bilatérale, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. 4° Dans les deux ordres, on observe la même tendance à une division métamérique. Chez les Polyplacophores, cette tendance se manifeste dans les boucliers dorsaux, les commissures nerveuses et les divisions du corps de l'embryon. Dans la famille des *Neomenidæ*, on la rencontre également dans le système nerveux, dans les glandes génitales, dans les bandes musculaires transverses et jusque dans les replis intestinaux eux-mêmes. Chez *Chætoderma* on n'a pas encore fait de recherches à ce point de vue. D'autre part, les *Chitons* diffèrent plus spécialement des *Solenogastres :* 1° par leur appareil branchial multiple ; 2° par la disposition de l'intestin ; 3° par le développement du foie ; 4° par les ouvertures distinctes des oviductes et des reins. En résumé, les Polyplacophores (*Chiton*, *Chitonellus*, *Cryptochiton*, etc.) représentent un stade plus différencié dans diverses directions du développement phylogénique des Mollusques céphalés. Les *Amphineura* ne peuvent cependant être considérés comme les ancêtres directs des Gastéropodes. Ils occupent plutôt, par rapport à ces derniers, une place analogue à celle des Solénoconques par rapport aux Acéphales. — L'arrangement systématique des *Amphineura* et les noms adoptés pour les subdivisions sont les suivants :

Classe	Ordres	Familles	Genres
Amphineura.	Solénogastres.	Chætodermata.	Chætoderma
		Neomeniæ.	Neomenia.
			Proneomenia
	Polyplacophora.	Chitones.	Chitonella.
			Chiton.
			Cryptochiton

L'origine du phylum des *Amphineura* et ses liens de parenté avec les Annélides seront discutés quand nous parlerons de ce dernier groupe. A. GIARD.

BIBL. : TULLBERG, *Neomenia, a new genus of Invertebrate Animals* (*Behang till k. Svenska vet. Akad. Hadlingar*, vol. III, n° 13.) — L. VON GRAFF, *Anatomie des Chætoderma nitidulum* (*Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, vol. XXVI, p. 166). — L. VON GRAFF, *Neomenia et Chætoderma* (*Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, vol. XXVIII, p. 557). — G.-A. HANSEN, *Anatomiske Beskrivelse of Chætoderma nitidulum* (*Loven Nyt Magazin for Natur videnskaberne*,, vol. XXII, 1877, p. 354). — A.-A.-W. HUBRECHT, *Proneomenia Sluiteri, gen. et sp. n., with remarks upon the Anatomy and Histology of the Amphineura* (*Niederlandisches Archiv. für Zoologie*, Supplement Band, 1881). — H. VON JHERING, *Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems der Amphineuren und Arthrocochliden* (*Morphologisches Jahrbuch*, Band III, p 156). — H. VON JHERING, *Bemerkungen über Neomenia und über die Amphineuren im Allgemeinen* (*Morphologisches Jahrbuch* IV, 1878, p. 147). — H. VON JHERING, *Beiträge zur Kenntniss der Anatomie von Chiton* (*Morphologisches Jahrbuch* IV, 1878, p. 128). — I. KORÈN et D.-C. DANIELSSEN, *Beskrivelse over Nye Arter, henhörende til Slaegten Solenopus* (*Archiv for Mathematik og Naturvidenskab*, Christiania, 1877) (traduit dans *Annals and Magazine of Natural History*, série 5, vol. III, p. 321). — A. KOWALEVSKY, *Ueber die Bau und die Lebensweise von Neomenia gorgonophila n. sp.* (*Verhandlungen der Zoologischen Section der Versammlung russichea Natùrforscher und Aerzte. Zoolog. Anzeiger*, III, p. 190). — A. KOWALEVSKY, *Neomenia gorgonophila* (publié en russe), Moscou, 1881, in-4. — A. Th. MIDDENDORFF, *Malaco-Zoologia rossica. I. Beschreibung und Anatomie neuer Chitonen* (*Mém. de l'Acad. Imp. des sc. de St-Pétersb.*, 6e série, sc. nat., t. VI, 1849, p. 67). — K. MÖBIUS, *Jahresberitche der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel* (*Jahrg*, II et III, p. 157, pl. 3). — J. REINCKE, *Beiträge zur Bildungsgeschitche der Stacheln im Mantelrande der Chitonen* (*Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, vol. XVIII, p. 805). — M. SCHIFF, *Beiträge zur Anatomie von Chiton piceus* (*Zeitschr. für wiss. Zool.*, Band IX, p. 12). — A. SEDGWICK, *On certain points in the Anatomy of Chiton* (*Proc. Royal Soc. London*, déc. 1881). — J.-W. SPENGEL, *Ueber das Geruchsorgan und das Nervensystem der Mollusken* (*Zeitsch. für wiss. Zoologie*, vol. XXXV, p. 30).

AMPHINOME (Zool.). Le genre Amphinome a été créé par Bruguière en 1792. Mais c'est à Kinberg (1857) que nous en devons la diagnose précise. Kinberg a placé dans le genre *Amphinome* les Amphinomacées caractérisées par : un corps allongé, la caroncule petite et cordiforme, les soies de la rame dorsale, les unes subulées, dentées, les autres linéaires, courtes, celles de la rame ventrale garnies de crochets. Ainsi compris, ce genre renferme une grande partie des *Pleione* de Savigny. M. de Quatrefages y réunit également les *Notopygos* de Grube. Les caractères donnés par Grube étaient en effet insuffisants, mais Kinberg a parfaitement délimité cette coupe générique qui doit demeurer distincte.

Le type est *Amphinome vagans* Leach, que Savigny plaçait dans le genre *Pleione*. Cette espèce a été considérée par M. de Quatrefages comme l'état jeune de quelque autre Amphinome. Mais les excellentes figures de Kinberg (*Eugen. Resa*, pl. II, fig. 6) ne laissent aucun doute sur sa validité. Corps long de douze à dix-huit lignes, large de deux à trois, tétraèdre, rétréci très sensiblement dans son tiers postérieur, composé de vingt-huit à trente-six segments, à peau ridée. Caroncule petite, très déprimée, lisse, échancrée en cœur par devant pour l'insertion de l'antenne impaire, rétrécie en pointe vers la nuque : elle ne se prolonge pas sur le second segment. Antennes impaires plus longues que les autres. Pieds à deux faisceaux, très écartés et très inégaux de soies blondes : le faisceau supérieur à soies nombreuses, longues, molles, très fines et très aiguës ; l'inférieur formé de neuf à dix soies grosses, raides, pointues à leur sommet, qui est courbé sans renflement, ni denticule. Cirres peu déliés, roux. Branchies touffues, subdivisées en ramuscules, d'un roux ferrugineux ; elles manquent aux deux premiers segments. Couleur gris brun, teinté de violet en dessus, plus clair en dessous, sans tache. Cette espèce a été trouvée sur les côtes d'Angleterre et dans l'Atlantique. Les autres *Amphinome* habitent pour la plupart les mers chaudes. A. GIARD.

AMPHINOME (Myth.), mère de Jason et épouse d'Éson. Tandis que Pélias, afin d'anéantir toute la race de Jason, s'apprêtait à la tuer, elle le couvrit de ses malédictions et se frappa elle-même du poignard. J.-A. H.

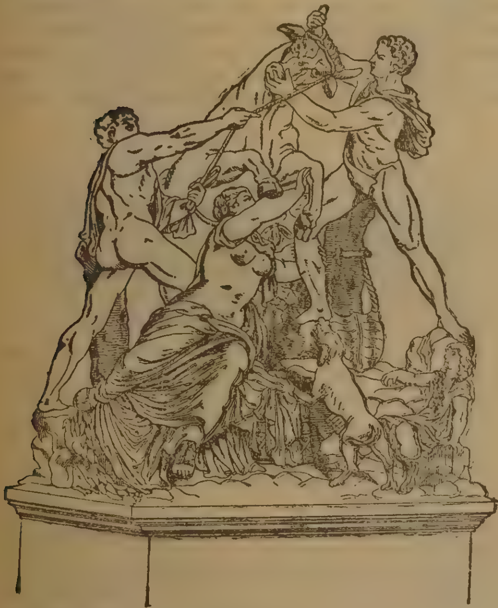
AMPHINOMIENS (Zool.). La famille des Amphinomiens a été créée en 1820 par Savigny, et universellement adoptée depuis par tous les zoologistes. Elle comprend des Annélides Polychætes libres dont l'aspect rappelle celui des Aphroditiens, mais qui se distinguent nettement de ces derniers, par leurs branchies toujours très développées ; l'ouverture buccale se trouve du côté ventral : la tête est toujours proportionnellement très petite, dissimulée au milieu des premiers anneaux qui croissent rapidement et refoulent la bouche en arrière, au niveau de la quatrième ou de la cinquième paire de pieds chez certaines espèces. Indépendamment des appendices ordinaires, la tête des Amphinomiens porte assez souvent un repli cutané en forme de crête plus ou moins compliquée, qui s'étend sur un certain nombre d'anneaux suivants. On a donné le nom de *caroncule* à cet appendice. La trompe est inerme ; l'intestin est large, droit et présente des cœcums moins développés que ceux des Aphroditiens. Les troncs vasculaires sont d'un large calibre, le sang est d'un beau rouge et il s'hématose dans des branchies affectant la forme d'arbuscules, de houppes ou de cirres très richement multipliés. Kinberg a divisé la famille des Amphinomiens en deux sous-familles :

I. AMPHINOMACÉES : Lobe céphalique arrondi, pourvu d'un tentacule. Antennes 2 ; Palpes 3, antenniformes : Branchies disposées en paires (en paire sur chaque segment). Pieds dorsaux et ventraux distincts.

II. **Euphrosinées** : Lobe céphalique comprimé. Antennes et palpes nuls. Branchies, plusieurs sur chaque segment. Pieds formant une crête transverse.

Les Amphinomacées renferment les genres suivants : 1° *Chloeia* Savigny. Corps ovale. Caroncule allongée. Branchies bipennées. Soies des pieds dorsaux dentées en scie. Soies ventrales bifides; 2° *Notopygus* Grube. Corps ovale. Caroncule allongée. Branchies en forme de cirres. Soies des pieds dorsaux et ventraux bifides; 3° *Lirione* Kinberg. Corps allongé. Antennes insérées sur le lobe céphalique : palpes sur le premier segment. Caroncule allongée. Cirres dorsaux, deux de chaque côté. Soies toutes semblables, bifides, lisses; 4° *Amphinome* Bruguière. Corps long. Caroncule petite, cordiforme. Soies des pieds dorsaux, les unes subulées, dentées, les autres linéaires courtes. Soies des pieds ventraux garnies de crochets; 5° *Hermodice* Kinberg. Corps long. Caroncule grande, ailée de chaque coté ; lobes foliacés. Soies des pieds dorsaux, les unes subulées, dentées en scie, les autres linéaires, lisses ; soies des pieds ventraux dentées au sommet; 6° *Eurythoe* Kinberg. Corps long. Caroncule médiocre, étroitement lobée. Soies des pieds dorsaux, les unes linéaires, subarticulées, dentées en scie, les autres sur le second rameau très court, linéaires ou subbifides, dentées. Soies des pieds ventraux bifides. Les Amphinomiens se trouvent surtout dans les mers tropicales. Quelques genres seulement habitent les mers d'Europe. Le genre *Euphrosyne* est de ces derniers ; il a été de la part d'Ehlers l'objet d'une étude approfondie. A. Giard.

AMPHION. I. **Mythologie.** — Fils de Zeus et d'Antiope et frère de Zéthus. La naissance de ces deux frères jumeaux



Le taureau Farnèse, groupe antique au musée de Naples.

a été racontée différemment par les poètes anciens. D'après Euripide, dans sa tragédie d'*Antiope*, imitée par Ennius, Jupiter aurait séduit Antiope, fille du Béotien Nyctée, sous la forme d'un satyre. Menacée par son père, elle s'enfuit auprès d'Epopée, roi de Sicyone, qui l'épousa. Nyctée se tua de douleur et chargea en mourant son frère Lycus de punir Antiope. Lycus marcha contre Sicyone, tua Epopée et ramena chargée de chaînes Antiope qui, à Eleuthères, donna le jour à deux jumeaux, Amphion et Zéthus ; ceux-ci, abandonnés dans une grotte, furent recueillis et élevés par un berger. Antiope fut accablée par Dircé, femme de Lycus, de mauvais traitements ; elle s'enfuit, rejoignit ses fils qui la vengèrent en liant Dircé, rendue insensée par Dionysos, aux cornes d'un taureau sauvage. C'est le sujet du célèbre groupe, œuvre d'Apollonius et de Tauriscus de Tralles et qui est connu sous le nom du *Taureau Farnèse* au musée de Naples ; on le trouve aussi sur des pierres gravées, des monnaies, des peintures d'Herculanum et de Pompéi et sur des sarcophages étrusques. — Suivant une autre tradition rapportée par Hygin, Antiope, fille de Nyctée et femme de Lycus, aurait été séduite par Epopée et répudiée par son mari qui épousa Dircé. Elle fut alors aimée de Zeus. Dircé, par jalousie, la fit jeter dans un cachot ; Zeus l'en délivra et sur le Cithéron elle donna naissance à deux enfants que les pâtres appelèrent Amphion et Zéthus.

Les deux frères différaient de caractère, Zéthus était rude, grossier, adonné à la chasse, à tous les exercices du corps ; Amphion était doux, se plaisait au chant, aux accords de la lyre. Euripide, dans sa tragédie d'*Antiope*, opposait l'homme de la campagne à celui de la ville qui a reçu une éducation complète et raffinée. La légende grecque attribuait la même différence de caractère aux Dioscures, Castor, fils de Tyndare, et Pollux, fils de Zeus ; il y a du reste d'autres points de ressemblance entre Amphion et Zéthus et les Dioscures ; comme eux ils sont appelés « les fils de Zeus aux blancs coursiers, les dieux aux blancs coursiers ». Amphion apprit l'art de la musique soit d'Hermès auxquel il éleva un autel, soit d'Apollon et des Muses, soit enfin de Jupiter lui-même qui lui donna le don de la cithare. Suivant Pausanias, il apprit des Lydiens leurs modes musicaux et ajouta à la lyre une quatrième corde nommée *nété* (νέατη la dernière). On prétendait dans l'antiquité avoir conservé ses œuvres ainsi que celles d'Orphée. — Amphion, musicien célèbre, n'était pas moins connu comme héros fondateur de Thèbes. Il avait fondé la ville inférieure, tandis que la ville haute avait eu Cadmus pour fondateur. Homère ne sait rien de la manière dont Amphion a élevé les murailles de Thèbes aux accords de sa lyre ; mais cette tradition se trouve déjà dans Hésiode. Une autre légende montre encore l'opposition des deux frères ; tandis que Zéthus soulevait péniblement les pierres pour en former la muraille, Amphion se contentait de toucher de la lyre. Ils sont diversement placés dans la généalogie des héros thébains ; dans l'*Iliade*, ils sont antérieurs à Cadmus ; suivant d'autres auteurs, ils sont contemporains de Cadmus ou même de Laïus. — Zéthus épousa Thébé ou Aédon et mourut de chagrin du meurtre de son enfant par Aédon. Amphion épousa Niobé, fille de Tantale et de Dioné, dont il eut des enfants qui périrent sous les flèches d'Apollon et d'Artémis en punition de l'orgueil de leur mère. D'après Ovide, Amphion se donna la mort de désespoir ; d'après d'autres, il fut épargné par les dieux courroucés ou mourut de la peste, ou périt dans une attaque contre le temple d'Appollon. Il fut enseveli à Thèbes dans un tombeau commun avec Zéthus. Ils avaient aussi à Thithorée sur le Parnasse un tombeau commun. Divinisés, ils formèrent au ciel la constellation des *Gémeaux*. — Le nom d'Amphion appartient à plusieurs autres personnages de la Grèce. 1° *Amphion*, fils de Jasios, époux de Perséphoné, fille de Minyas, roi d'Orchomène de Béotie, père de Chloris qui épousa Nélée ; ce personnage est quelquefois confondu avec l'autre. — 2° *Amphion*, fils du Thébain Amphion et de Niobé, épargné par Apollon, ainsi que sa sœur Chloris. — 3° Un chef grec de la guerre de Troie. — 4° *Amphion*, fils d'Hyperasios, frère d'Astérios, Argonaute de Pellène en Achaïe. — 5° Un compagnon d'armes d'Epeios devant Troie. — 6° Un Centaure. — 7° Un Bacchiade de Corinthe, près de Labda. — 8° *Amphion de Thespie*, écrivain d'époque inconnue, auteur d'un ouvrage sur la fête des muses sur l'Hélicon, cité par Athénée (XIV, p. 629 A). — 9° *Amphion de Cnose*, fils d'Acestor, élève de Ptolichos, statuaire qui vivait vers la 88e Olympiade. — 10° *Amphion*, peintre contemporain d'Apelle.

II. **Musique.** — Avec Linus et Philamnon, Amphion est un

des trois grands musiciens-poètes cités par Plutarque. Tout en restant encore dans le cycle mythologique avec Apollon et Orphée, Amphion entre déjà dans l'histoire, puisque son nom est inscrit sur les listes de musiciens conservés à Diagone. « Héraclide, dans son écrit sur la musique, dit Plutarque, dit qu'Amphion, fils de Zeus et d'Antiope, apprit de son père la citharadie, c.-à-d. l'art de s'accompagner sur la cithare. » Pausanias lui attribue l'invention du mode Lydien, et en effet il avait épousé Niobé, la fille du lydien Tantale ; ici nous retrouvons encore un souvenir des grandes luttes lydiennes et doriennes qui tiennent tant de place dans l'histoire de la musique, que chaque pas fait vers ne connaissance plus approfondie des diverses races qui ont peuplé l'Hellade est comme une lumière nouvelle jetée sur l'histoire de l'art primitif. Enfin, Amphion passe pour avoir ajouté trois cordes à la lyre (V. LYRE). Lui aussi, comme Arion, comme Orphée, comme Linus, domptait par ses chants les animaux sauvages, fable qui symbolise si poétiquement la puissance de la musique.

III. ZOOLOGIE. — Genre de Crustacés fossiles, appartenant à l'ordre des Trilobites, créé par Pander (1830) et qui correspond à une partie des *Calymene* de Dalman. Ce genre, synonyme de *Pliomera* (Angelin, 1854), est classé par Zittel dans la famille des *Cheiruridæ* de Salter, et par Barrande dans celle des *Encrinuridæ* : il forme le passage de l'une à l'autre. Les caractères sont : Corps bombé ayant de quinze à dix-huit segments ou anneaux (au lieu de onze ou douze comme dans le genre *Cheirurus*). Bouclier céphalique court, large, entouré d'un rebord épais, en forme de bourrelet ; le bord postérieur arrondi. Glabelle bordée de sillons aigus, presque parallèles, peu saillants, avec trois paires de courts sillons latéraux transverses, et la partie frontale de cette même partie divisée par deux sillons longitudinaux. Yeux petits, très séparés, à facettes très fines. Hypostome ovale, à bord postérieur convexe. Plèvres sans pointes. Pygidium un peu plus étroit que la tête. Axe caudal visiblement segmenté en arrière, peu distinct du tronc, à bords découpés, les plèvres ayant leur extrémité terminée par une courte pointe. On connaît dix sept espèces du silurien inférieur de Russie, de Suède, d'Angleterre et de l'Amérique du Nord. Le type du genre est *Amphion Fischeri* Eichwald, ou *Calymene polytoma* de Dalman, provenant de Pulkowa, près Saint-Pétersbourg. Le genre *Diaphanometopus* Schmidt ne diffère d'*Amphion* que par le nombre des segments qui ne dépasse pas douze. Une seule espèce, *D. Volborthi*, a été trouvée dans le silurien inférieur de Russie (V. CHEIRURUS).

TROUESSART.

BIBL. : MYTHOLOGIE. — PRELLER, *Griechische Mythologie*, t. II, p. 22 et suiv. — DECHARME, *Mythologie grecque*; Paris, 1886, 2e éd. p. 573. — Pour les représentations figurées, OTTO JAHN, *Archeologische Zeitung*, 1853, p. 65 et suiv.

AMPHIOXUS (Zool.). Pallas a décrit, vers la fin du siècle dernier, sous le nom de *Limax lanceolatus*, un animal de très petite taille, acuminé à chaque extrémité, allongé et comprimé, au corps transparent et d'un gris clair, qui se trouve dans les bancs de sable qui découvrent aux grandes marées. Cet animal n'est pas un mollusque, ainsi que le croyait Pallas, mais bien un poisson tout à fait dégradé, qui semble établir une sorte de passage entre les Vertébrés et les Invertébrés. Les caractères de l'*Amphioxus* ou *Branchiostome*, tel est le nom que l'on donne au *Limax lanceolatus* de Pallas, sont tellement particuliers, tellement en dehors de ce que nous voyons chez les autres poissons, que l'on a, et à juste titre, établi pour lui une sous-classe distincte, celle des Leptocardiens ou des Pharyngobranches qui ne comprend que l'espèce en question. Le corps de l'Amphioxus est muni d'un rudiment de nageoires dorsale et anale, dépourvues de rayons et se continuant avec la caudale. La tête n'est pas distincte du tronc ; les mâchoires n'existent pas et sont remplacées par plusieurs pièces cartilagineuses portant des cirres ; les yeux, très petits, se présentent comme un point noirâtre ; près des yeux se trouve une cupule, garnie de cils vibratiles, qui a été regardée comme le siège de l'olfaction ; l'organe de l'audition fait défaut (fig. 1). La colonne vertébrale est remplacée par un cordon

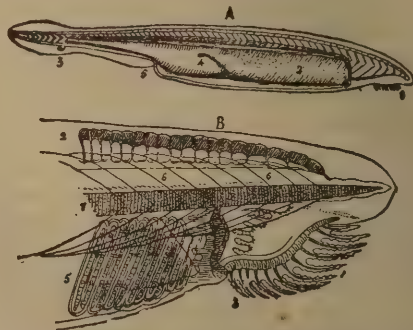


Fig. 1. — A. 1, bouche; 2, chambre pharyngobranchiale; 3, anus; 4, foie; 5, pore abdominal. — B. 2. épines neurales; 3, 4, squelette de la bouche; 5, partie du sac branchial; 6, corde spinale.

gélatinoso-cartilagineux, qui se rétrécit en avant et en arrière. La structure de cette corde dorsale est différente de celle que montre la notocorde des autres animaux vertébrés et rappelle ce que l'on voit dans la corde des larves d'Ascidies. D'après certains histologistes, elle est constituée par des disques juxtaposés, d'après d'autres par des fibres de matière amorphe, d'après d'autres encore par de grandes cellules aplaties. Des travaux récents ont montré que, chez les individus non adultes, la notocorde contient, indépendamment des disques formés de fibres, de grands noyaux de cellules et une substance homogène transparente ; ces cellules à noyaux sont les restes des jeunes cellules qui, au début, formaient la corde dorsale, et qui

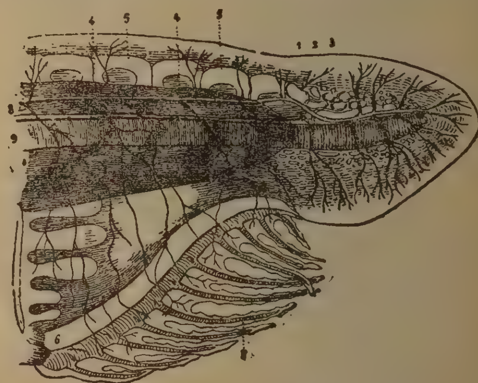


Fig. 2. — Coupe de la partie antérieure du corps de l'Amphioxus. 1, place du nerf objectif; 2, nerf optique; 3, cinquième paire nerveuse; 4, nerfs spinaux; 5, épines neurales; 6, 7, squelette de la bouche; 8, corde spinale; 9, notocorde.

disparaissent chez l'adulte. D'après E. Moreau, la corde dorsale est en rapport avec les lames vertébrales supérieures, qui forment en grande partie le canal rachidien, et avec les lames vertébrales inférieures qui constituent la gouttière dans laquelle sont logés les vaisseaux. Les côtes font défaut. Au-dessus de la corde dorsale est située la moelle épinière, présentant des renflements ganglionnaires répondant aux racines des nerfs. La corde dorsale se prolonge en avant dans les tissus, au milieu desquels elle finit en pointe mousse. Ainsi que l'a montré E. Moreau, il y a un crâne très rudimentaire, constitué par des pièces formées d'un tissu semblable à celui de la gaine de la notocorde et qui s'appuient sur la corde dorsale (fig. 2). La moelle se renfle en avant, pour former un cerveau rudimentaire, dans lequel font défaut

les hémisphères cérébraux et les lobes olfactifs. La cavité buccale appartient, à la fois, à la respiration et à la digestion. L'entrée de la chambre respiratoire a été comparée au sac branchial des Ascidies ; elle est couverte de cils vibratiles, déterminant un courant qui dirige vers l'estomac les particules alimentaires contenues dans l'eau. Les parois du sac sont supportées par une charpente composée de nombreux et petits arcs cartilagineux sur lesquels sont tendus des replis séparés par des fentes latérales, à travers lesquelles passe l'eau qui sert à la respiration, et qui, de là, se rend dans une cavité débouchant en dehors par un pore. A l'extrémité de la chambre pharyngobranchiale se trouve l'œsophage, qui est court et s'ouvre dans une poche stomachale, continuée par l'intestin, qui se rend, en ligne droite, jusqu'à l'anus, légèrement rejeté sur le côté (fig. 3). Le tube digestif est logé dans une cavité

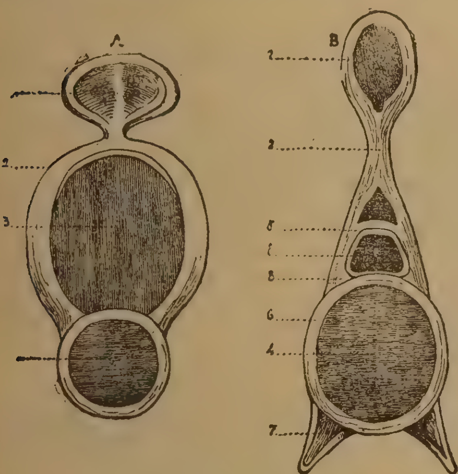


Fig. 3. — A. Coupe verticale du crâne. 1, nageoire dorsale; 2, parois du crâne; 3, cerveau; 4, corde dorsale. — B. Coupe verticale de rachis dans la région abdominale. 1, nageoire dorsale; 2, apophyse épineuse; 3, moelle épinière; 4, corde dorsale; 5, lame transversale; 6, partie de la corde dorsale; 7, hémapophyse.

péritonéale et sa muqueuse est garnie de cils vibratiles. Le système circulatoire est, en beaucoup de points, comparable à celui des Vers; il n'existe pas d'organe central de la circulation; le cœur est remplacé par un tronc longitudinal, dit cœur artériel, placé au-dessous du sac branchial, et dont les contractions sont très lentes; après avoir subi l'hématose et s'être répandu dans toutes les parties du corps, le sang, qui est absolument incolore et ne contient que des globules blancs, est chassé dans le tronc longitudinal par les contractions du tronc de la veine cave. Chez le mâle, comme chez la femelle, les organes de la reproduction sont représentés par des poches complètement closes, au nombre de vingt-deux à vingt-quatre paires de chaque côté, qui occupent toute la longueur du sac branchial. Lorsqu'ils sont murs, les produits de la génération tombent dans la cavité viscérale et, suivant l'opinion généralement adoptée, sont expulsés au dehors par le pore abdominal. Kovalevsky prétend cependant que ces produits sont rejetés par la bouche, ce qui établirait un nouveau lien entre l'Amphioxus et les Ascidies. Les œufs subissent un fractionnement total. — Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le genre *Amphioxus* ou *Branchiostoma* ne renferme qu'une seule espèce, l'*Amphioxus* ou *Branchiostoma lanceolatum* Pallas ; cette espèce n'est pas très rare sur les côtes océaniques de France; elle a été trouvée le long des côtes d'Europe, des Antilles, du Brésil, du Pérou, de la Tasmanie, d'Australie, de plusieurs îles de la Sonde; les autres espèces décrites sont purement nominales. — On a fait connaître dans ces dernières années, sous le nom d'*Epigionichthys pulchellus*, un animal de très petite taille, provenant de la baie Moreton, qui différerait de l'Amphioxus par l'absence de nageoire caudale et les striations de la dorsale ; cet animal est encore à peine connu. H.-E. Sauvage.

Bibl. : Pallas, *Spicilegia zoologica*, fas. X ; 1787-74. — Costa, *Fauna del Regno di Napoli* ; 1836. — Kölliker, *Ueber das Geruchsorgan von Amphioxus* (*Muller's Archiv. f. Anat*, 1843). — De Quatrefages, *Mémoire sur le système nerveux et sur l'histologie du Branchiostome ou Amphioxus* (*Ann. sc. nat.*, 1845). — Kovalevsky, *Entwickelungsgeschichte des Amphioxus* (*Mém. Acad. sc. Saint-Pétersbourg* ; 1867). — P. Bert, *Sur l'Amphioxus* (*Compt. rend. Ac. sciences*; 1867, t. LXV). — E. Moreau, *Compt. rend. Ac. sciences* ; 1870, t. LXX. — E. Moreau, *Recherches sur la corde dorsale de l'Amphioxus* (*Bull. Ac. sc. de Belgique*, t. XXXIX ; 1875). — Huxley, *Note upon the brain and skull of Amphioxus* (*Proc. Royal Soc.*, 1875, t. XXIII). — E. Moreau, *Hist. nat. des poissons de la France*, t. III ; 1881.

AMPHIPENTAS (Zooph.) (Ehr., 1840). Genre de Diatomacées, de la tribu des Biddulphiées, ayant les frustules à valves libres, simples, celluleuses ou granulées et pentagonales. Les quatre espèces qui composent ce genre ne sont probablement que des formes pentagonales de *Triceratium*.

Bibl. : Ehrenberg, *Berich. d. Berl. Akad.*, 1848 et 1843, *Abhand*, 1841. — Kützing, *Bacill.*, p. 136.

AMPHIPERATHERIUM (V. Peratherium et Didelphes fossiles).

AMPHIPLEURA (Zooph.) (Ktz., 1844). Genre de Diatomacées, de la tribu des Naviculées, à frustules libres, fusiformes, droits ou légèrement courbés ; à valves lancéolées ou



Amphipleura pellucida Ktz.

linéaires-lancéolées, portant trois carènes dont deux latérales et une médiane ; à nodules terminaux très allongés, sans nodule central. Les valves de l'*Amphipleura pellucida* Ktz. portent des stries transversales et longitudinales perpendiculaires les unes aux autres, qui ne peuvent être vues qu'avec les objectifs les plus parfaits ; aussi emploie-t-on les valves de cette espèce comme test pour les objectifs à immersion. On connaît une douzaines d'espèces habitant les eaux douces ou saumâtres.

Bibl. : Kützing, *Bacill.*, p. 103 et *Spec. Alg.*, p. 88. — W. Smith., *Brit. Diat.*, I, p. 45. — Rabenhorst, *Fl. Eur. Alg.*, I, p. 143.

AMPHIPODES. I. Zoologie. — (*Amphipoda* Latr.). Les Crustacés Edriophtalmes, qui composent le groupe des Amphipodes, sont presque tous de très petite taille. Le corps, comprimé latéralement, présente en général sept segments thoraciques libres et six segments abdominaux bien distincts. La tête, de grosseur variable, toujours nettement séparée du thorax, porte deux paires d'antennes, ordinairement formées d'une tige courte et d'un fouet multiarticulé, de longueur variable ; elles sont parfois très développées et jouent le rôle d'organe du saut (chez les *Corophies*). La bouche est pourvue d'une paire de mandibules très puissantes, de deux paires de mâchoires et d'une paire de pattes-mâchoires, quelquefois transformées en pattes loco-

motrices. Des sept paires de pattes thoraciques, les deux premières sont terminées soit par des griffes, soit par des mains préhensiles ; la seconde paire et les quatre suivantes portent des branchies lamelleuses ou sacculaires. L'abdomen, bien développé, se divise en deux régions différentes suivant la position et la forme des pattes ; la région antérieure, remarquable par la grandeur de ses segments, porte trois paires de pattes natatoires dirigées en avant et qui aident puissamment à la respiration en entretenant autour des branchies thoraciques un courant d'eau rapide. Quant à la région postérieure, dont les segments, beaucoup plus courts, sont parfois soudés entre eux, elle porte également trois paires de pattes, mais ces pattes, dirigées en arrière, sont en forme de stylets, ou plus rarement lamelleuses ; elles servent soit pour la nage, soit pour le saut. — Les Amphipodes ont les sexes séparés : les œufs, après la fécondation, sont reçus dans des cavités incubatrices situées à la base des pattes thoraciques médianes et où ils subissent leur développement. Les jeunes, au sortir de l'œuf, offrent déjà presque toute la conformation des adultes. Ces Crustacés sont pour la plupart marins ; il en est cependant qui vivent dans les eaux douces. Quelques-uns, tels que les *Cerapus*, habitent dans des tubes qu'ils se construisent avec du sable et des matériaux agglutinés ; d'autres, tels que les *Chelura*, commettent de grands dégâts en creusant des galeries dans les pièces de bois submergées. La plupart sont carnivores, d'autres herbivores ; ils se rencontrent surtout dans les mers froides et tempérées de l'hémisphère boréal ; on les trouve souvent en quantité innombrable sur les rivages où ils se nourrissent de matières animales et végétales en voie de décomposition. Ils contribuent ainsi, d'une part, à rendre à la nature vivante une foule de matériaux qui, sans eux, seraient perdus pour elle, d'autre part à opérer l'assainissement des eaux et de l'atmosphère.

Dr L. Hn. et Ed. Lef.

II. Paléontologie. — Les Amphipodes connus à l'état fossile sont peu nombreux et, parmi les formes que l'on a rapportées à cet ordre, il en est beaucoup qui ne peuvent y être conservées qu'avec doute : c'est le cas particulièrement pour les formes paléozoïques, et notamment pour le *Necrogammarus* de Woodward, du silurien supérieur de Ludlow (Angleterre), qui serait à la fois le plus ancien et le plus grand représentant de cet ordre. Le même doute existe au sujet des affinités réelles des genres *Bostrichopus* Goldfuss, *Amphipeltis* et *Diplostylus* Salt, qui sont du dévonien et du carbonifère d'Europe et de l'Amérique du Nord. On peut rapporter avec plus de probabilité aux Amphipodes certaines formes du carbonifère et du lias, qui pourraient peut-être aussi bien trouver place parmi les Isopodes ou les Stomatopodes Ce sont les genres *Gampsonyx* Jordan, *Palæorchestia* Zittel, *Nectotelson* Brocchi, d'Europe, et *Palæocaris* Meek et Worthen, de l'Amérique du Nord. Le genre *Acanthothelson* (V. ce mot) serait, d'après Von Ammon, beaucoup plus voisin des Isopodes (Cloportes). Quant au *Palæocrangon* de Schauroth (ou *Prosoponiscus problematicus* de Kirby), du permien d'Angleterre, rapproché primitivement des Trilobites, par Schlotheim, et plus récemment des *Phædra* vivants, par Spence Bate, il appartient peut-être aux *Anthracaridæ* de Packard, et ses affinités restent douteuses. — On ne connaît pas d'Amphipodes dans les couches mésozoïques, mais les terrains tertiaires renferment des débris que l'on peut rapporter avec certitude aux mêmes genres que les Amphipodes d'eau douce de l'époque actuelle : tels sont *Gammarus œningensis* Heer, du miocène d'Allemagne, *Typhis gracilis* Conrad, de l'Amérique du Nord, et le *Palæogammarus sambiensis* Zaddach, trouvé dans l'ambre jaune ou succin. Tous les types que nous venons de citer appartiennent aux gisements d'eau douce : les Amphipodes marins ne sont pas encore connus à l'état fossile.

Trouessart.

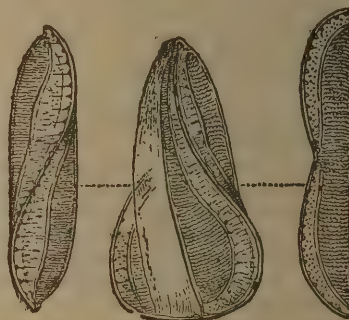
AMPHIPOLES (Ant. grecq.). Magistrats de Syracuse. (V. Syracuse et Timoléon).

AMPHIPOLIS. Ville de la Grèce ancienne située au S.-O. de la Thrace et au S. E. de la Macédoine, à quelque distance de la mer Egée, sur le Strymon, dans le pays des Ectones. Elle fut fondée en 465 par les Athéniens, à l'endroit appelé Ἐννέα ὁδοί, mais les Thraces massacrèrent leurs 10,000 colons. Une seconde expédition, dirigée par Hagnon, fils de Nicias (436), fut couronnée de succès ; la ville reçut le nom d'Amphipolis. Elle était située dans une boucle du Strymon après sa sortie du lac Cercinite ; à une lieue en aval, à l'embouchure du Strymon, se trouvait Eïon qui lui servait de port. Admirablement située, dans un pays fertile, au pied du mont Pangée célèbre par ses mines d'or, et près de forêts qui fournissaient aux Athéniens les bois de construction nécessaires à leur marine, Amphipolis parvint rapidement à une grande prospérité. Elle assurait à Athènes la domination de cette région. En 424, le Lacédémonien Brasidas s'en empara par surprise. L'historien Thucydide, qui commandait la flotte, arriva trop tard pour sauver la ville ; ce fut la cause de son bannissement. Les Athéniens ne purent reprendre la ville malgré leurs efforts et malgré le traité de 421, d'après lequel elle devait leur être restituée. En 358, Philippe, qui avait promis de la leur rendre, s'en empara et l'annexa à la Macédoine. Après la destruction du royaume de Macédoine par les Romains (168), Amphipolis resta une ville libre, capitale d'un des quatre districts de la Macédoine. On y fit passer la voie *Egnatia*. Elle déclina peu à peu. C'est la patrie du grammairien Zoïle. Son nom actuel est Néokhori ou Iénikeuï. On y a trouvé quelques inscriptions ; mais la plupart des ruines sont de l'époque byzantine.

A.-M. B.

Bibl. : Hérodote, V, 126 ; IX, 75. — Thucydide, I, 100 IV, 102, 103-107 ; V, 6-11. — Pline, IV, 10. — Diodore, XVI, 3, 8 ; XVIII, 4. — Tafel, *Thessalonica*, p. 498 et suiv. — Leake, *Northern Greece*, t. III, 181 et suiv. — Grote, *History of the Greece*, t. VI, p. 634 et suiv.

AMPHIPRORA (Zooph.) (Ehr., 1843). Genre de Diato-



Amphiprora.

macées de la tribu des Naviculées, à frustules libres, plus ou moins étranglés et tordus dans le sens du grand axe ; à valves munies de stries transversales, fortement convexes, à ligne médiane droite ou segmoïde, carénée et terminée par deux nodules, le nodule central étant parfois très petit. On voit souvent, entre la ligne médiane et les marges, deux lignes arquées et symétriques. Ce genre forme le passage des Naviculées aux Nitzschiées. Depuis le catalogue d'Habirshaw ce genre renferme soixante-huit espèces, qui vivent dans la mer et les eaux saumâtres.

Bibl. : Ehrenberg, *Verbreitung*, p. 113. ; *Taf.*, II, 6, f. 28 ; Berlin, 1843. — Kützing, *Bacill.*, p. 107 ; *Spec. Alg.*, p. 93. — W. Smith, *Brit. Diat.*, I, p. 43. — Gregory, *Transact. of. R. Soc. Edinb.*, vol. XXI, 1857. — Rabenhorst, *Fl. Eur. Alg.*, I, p. 253.

AMPHIPROSTYLE. Terme d'architecture emprunté aux Grecs. Il s'applique aux temples qui présentent devant leurs façades antérieure et postérieure une rangée de

colonnes le plus souvent au nombre de quatre. Le petit temple de la *Victoire Aptère* à Athènes peut être cité



Temple de la Victoire Aptère.

comme exemple de cette disposition. J. M.

AMPHIPTÈRE. I. Zoologie. — *(Amphiptera)* (V. Baleine).

II. Blason. — Serpent représenté avec deux ailes. Cette figure artificielle et chimérique est très rare. Les héraldistes ne citent guère que l'Amphiptère d'or essorant entre deux montagnes d'argent du Camoëns. G. de G.

AMPHIPYRE (*Amphipyra* Ochs.). Genre de Lépidoptères-Hétérocères, du groupe des Noctuelles, qui a donné son nom à la famille des Amphipyrides. Les papillons ont les antennes filiformes dans les deux sexes, l'abdomen aplati, velu sur les côtés, et les pattes fortes, à ergots très prononcés. Les ailes se croisent l'une sur l'autre dans le repos, en formant un toit aplati et presque parallèle au plan de position. — L'espèce type, *Amphipyra pyramidea* L., se rencontre assez communément en France sous



Amphipyra pyramydea L.

les bois coupés, les vieilles écorces, derrière les volets des maisons; elle a 5 à 6 centim. d'envergure; les ailes antérieures sont d'un brun foncé, avec quatre lignes transversales d'un gris blanchâtre, bordées de noir, et auprès du bord de l'aile une série de petites lunules blanches; les ailes postérieures sont d'un rouge ferrugineux, plus foncé vers le bord antérieur. Sa chenille, de couleur verte, a le dos du onzième anneau relevé en forme de pyramide aiguë; elle vit en mai sur le chêne, l'orme, le saule, l'aubépine, etc. Ed. Lef.

AMPHIRANA. Genre d'Amphibiens (Batraciens) fossiles, créé par Aymard (1854) pour deux espèces du tertiaire moyen de la Haute-Loire, voisines de nos Grenouilles et dont il n'a pas donné la description complète (V. Grenouilles fossiles). Trt.

AMPHIRE (Zool.). Kinberg établit, en 1864, le genre *Amphire* pour une forme d'Annélide de la famille des Euniciens, très voisine des *Lycidice*, mais présentant des branchies pectinées à côté des cirres dorsaux. Depuis, Langerhans a trouvé à Madère, dans les eaux profondes, une espèce très voisine de celle décrite par Kinberg, mais dont les branchies sont filiformes. A l'exemple de Langerhans, nous croyons inutile de diviser, pour une aussi faible différence, le genre *Amphire* dont il suffit de modifier la diagnose de manière à y faire rentrer l'annélide de Madère. Nous dirons donc que les *Amphire* sont des Euniciens labidognathes présentant trois tentacules et des branchies à côté du cirre dorsal. Les deux espèces de ce genre sont *Amphire atlantica* Kinberg, de la Plata, et *Amphire Johnsoni* Langerhans, de Madère. Outre la forme des branchies, cette dernière présente comme caractère différentiel des soies composées cultriformes. A. Giard.

AMPHIROA. Genre d'Algues Floridées, du groupe des Corallinées, créé par Lamouroux avec les caractères suivants : fronde incrustée d'une épaisse couche de carbonate de chaux, se dissolvant avec effervescence dans les acides; la fronde, mise à nu par ce traitement, est fragile, plane ou comprimée, articulée, dichotome, pinnatifide, ou verticillée, formée de deux zones de cellules distinctes; conceptacles coniques, sessiles, pourvus d'un pore apical, placés sur les articulations de la fronde, et contenant un groupe de spores pyriformes, divisées en quatre. Ce genre contient un certain nombre d'espèces d'aspects différents, dispersées dans toutes les mers entre 40° de lat. N., et 40° de lat. S.

AMPHIROÉ (Myth.). Une des Océanides, citée par Hésiode, *Théog.*, 360, personnification du flot qui jaillit autour de la proue. J.-A. H.

AMPHIRRHEUX. On donne le nom d'amphirrheux à la partie sur laquelle se dévide la corde d'une machine dont on se sert pour lever des fardeaux.

AMPHIS ou **AMPHIAS**, d'Athènes, poète comique de l'époque de la moyenne comédie. Il est contemporain de Platon. Il reste de lui d'assez nombreux fragments.

Bibl. : Meinecke, *Frag. comicorum Græcorum*; Berlin, 1847, t. III et avec la trad. lat.; Paris, 1855 (coll. Didot), pp. 480-488.

AMPHISAURUS. Genre de Reptiles Dinosauriens fossiles, créé par Barkas (1873) et placé par Marsh dans son ordre des *Theropoda*, qui comprend les Dinosauriens carnivores. Ce genre est considéré comme identique au genre *Megadactylus* de Hitchcook (1865), qui n'est fondé que sur des empreintes de pas que l'on trouve sur les grès triasiques de Connecticut river dans l'Amérique du Nord, gisement où se rencontrent également les ossements de l'*Amphisaurus* que Marsh caractérise ainsi : Vertèbres biconcaves. Pubis styliforme. Cinq doigts à la main, terminés par des ongles préhensiles : trois doigts seulement au membre postérieur. — Ce genre représente en Amérique les *Palæosaurus* et *Thecodontosaurus* qui vivaient à la même époque en Europe. Marsh en fait le type d'une famille *(Amphisauridæ)*, qui renferme, outre le genre type et les deux genres précédents, les genres américains *Bathygnathus* et *Clepsysaurus* que l'auteur n'y place cependant qu'avec doute; mais cette famille a déjà reçu, dès 1843, de Fitzinger le nom de *Palæosauri* (ou *Palæosauridæ*), et il semble naturel de lui conserver le nom du genre le plus ancien, et qui est resté pendant longtemps le seul connu (V. Palæosaurus et Théropodes). Trouessart.

AMPHISBÈNE. I. Mythologie. — Nom grec d'un serpent, qui donnait l'illusion d'une marche double par la tête et par la queue (ἀμφίς-δαίνω), ce qui fit croire à quelques-uns qu'il était muni de deux têtes. Il correspond au *Typhlops septemstriatus* de Schneider (V. Typhlops). Eschyle (*Agam.*, 1,233) le cite à côté de Scylla. J.-A. H.

II. Blason. — Animal chimérique ayant la forme d'un serpent ailé; il diffère de l'Amphiptère en ce que sa queue est tournée en volute et se termine par une seconde tête de serpent, quelquefois même en plusieurs. Dans ce dernier cas, il devient un Amphisbène gringolé de deux ou plusieurs pièces. Gourdon de Genouillac.

III. Erpétologie. Parmi les Amphisbéniens, les Amphisbènes proprement dits se reconnaissent à leur corps vermiforme, à leur tête petite, à leur queue courte, épaisse, cylindrique ; les membres font totalement défaut ; les dents sont coniques, appliquées contre le bord interne des mâ-



Amphisbène.

choires ; la partie antérieure de la tête, jusqu'au vertex, est garnie de grandes plaques ; les narines sont percées latéralement ; sur les côtés latéraux du corps s'étend, depuis le cou jusqu'à l'anus, un sillon plus ou moins marqué suivant les espèces ; il existe des pores au devant du cloaque. — Les Amphisbènes se trouvent dans l'Amérique du Sud et dans l'Amérique centrale ; elles vivent sous terre, principalement dans les tertres des Termites et dans les fourmilières. H. E. Sauvage.

Bibl. : Linné, *Mus. Ad. Fréd.* t. I, 1754. — Laurenti, *Sinops. Rep!*, 1768.—Cuvier, *Règne animal*, 1e éd., 1817.— Wagler, *Syst. amph.* — Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. V, 1839. — Gray, *Cat. Tort. Croc., and. Amphisb. Coll. British museum*, 1844.

AMPHISBÉNIENS. On a pendant longtemps placé, avec les Serpents, des Reptiles au corps allongé, généralement dépourvus de membres, dont le corps est divisé en anneaux transverses et réguliers, dont la peau est dépourvue d'écailles proprement dites ; ces animaux sont de véritables Sauriens.— Chez les Amphisbéniens, le crâne est fortement bombé en avant, les os de la face sont intimement réunis entre eux et avec les pièces du crâne ; les deux branches de la mandibule sont solidement soudées entre elles ; les vertèbres, qui sont nombreuses, ont leur face articulaire antérieure concave ; on ne trouve de sternum, non réuni aux côtes toutefois, que chez les *Chirotes* qui ont des pattes antérieures réduites. Les yeux, dépourvus de paupières, sont très peu développés. Le corps est allongé, tout d'une venue ; la queue est généralement très courte ; la peau est revêtue d'une série de verticilles circulaires, chaque anneau étant subdivisé en petits compartiments, de telle sorte qu'elle semble être guillochée. Les Amphisbéniens vivent sous terre et se creusent des galeries ; ils n'apparaissent que rarement à la surface du sol. H. E. Sauvage.

Bibl. : Duméril et Bibron, *Erpétologie générale*, t. V, 1839. — J. Muller, *Beitr. Anat. natur. Amph.* (*Peitsch, für Physiolog.*, 1831).—P. Gervais, *Recherches sur l'ostéologie de plusieurs espèces d'amphisbènes et remarques sur la classification de ces reptiles* (*Ann. sc. nat.* 1855). — Peters, *Auszugaus des Mon. d. Königl. Ac. d. Wiss, zu Berlin.* 1878. — A. Strauch, *Bemerkungen über die Lidechsefamilie der Amphisboeniden* (*Mélanges biologiques du Bull. Ac. sc. St-Pétersbourg*, t. XI, 1881).

AMPHISCOPIA (Bot). (*Amphiscopia* Nées). Genre d'Acanthacées, tribu des Gendarussées, comprenant une quinzaine d'espèces originaires des régions tropicales de l'Amérique. Ce sont des plantes herbacées ou frutescentes, à fleurs munies de larges bractées et disposées en épis axillaires ou terminaux. L'androcée se compose de deux étamines dont les anthères ont chacune deux loges placées l'une au-dessus de l'autre et séparées dar un connectif de longueur variable. Le fruit est une capsule déprimée, contenant quatre graines vers le milieu de sa hauteur. L'*Amphiscopia inficiens* DC. (*Dianthera hirsuta* R. et Pav.), espèce du Pérou, fournit une belle couleur bleue employée dans la teinture. Ed. Lef.

AMPHISILE. Les Amphisiles sont de petits poissons de la mer des Indes et de la mer de Chine, au corps allongé, comprimé en lame de couteau, au dos revêtu d'une cuirasse formée aux dépens du squelette, et se terminant



Amphisile.

postérieurement par une longue épine pointue ; les écailles et les dents font défaut ; les dorsales sont situées à la partie postérieure du dos ; les ventrales sont abdominales et rudimentaires. La structure de la colonne vertébrale est très particulière et unique dans le groupe des Acanthoptérygiens ; bien que longue, la portion abdominale n'est composée que de six vertèbres fort longues, tandis que les vertèbres caudales sont très courtes. Le genre *Amphisile* paraît avoir apparu à l'époque tertiaire moyenne. E. Sauvage.

Bibl. : Cuvier, *Règne animal*, 1829; t. II. — A. Gunther, *An introduction to the study of fishes*, 1880.

AMPHISPHÆRIA (Bot.). De Notaris, botaniste italien, a donné ce nom à un genre de Champignons de la famille des Pyrénomycètes et de la tribu des Sphériées. Ces Champignons possèdent des périthèces convergents, disposés en cercle, entourés de tous côtés par un faux stroma qui les réunit en une pustule. Les spores sont biloculaires. L'*A. umbrina* Fries croît sur l'*Ulmus campestris*, et l'*A. umbrinella* de Notaris, sur l'*Acer pseudoplatanus*. Quelques espèces établissent comme une transition des vraies Sphéries aux Lichens-Pyrénocarpes du genre *Verrucaria* Pers. L. Crié.

AMPHISPORIUM (Bot.). Link a donné ce nom à un genre de Champignons à sporange globuleux, déprimé, renfermant, sans aucun mélange de filaments, des spores de deux sortes, les unes fusiformes et les autres globuleuses. La place à donner aux *Amphisporium* est très incertaine. Plusieurs mycologues les rangent dans la famille des Gastéromycètes. — Le genre *Amphisporium* a été aussi proposé par Link pour quelques espèces d'*Uredo* Pers. L. Crié.

AMPHISSA (Myth.). Petite fille d'Eole, qui fut aimée par Apollon. Pausanias dit qu'elle donna son nom à la ville d'Amphissa, en Phocide, où sa mémoire fut perpétuée par l'érection d'un temple magnifique.

AMPHISSA. Ville de l'ancienne Grèce, dans la Locride, à 10 kil. au N.-O. de Delphes, à 140 kil. d'Athènes, aujourd'hui Salona. Elle était habitée par les Locriens-Ozoles. Ceux-ci ayant labouré le territoire du temple de Delphes, les Grecs entreprirent contre eux une guerre sacrée. Philippe, roi de Macédoine, à la tête des Grecs, s'empara d'Amphissa et la mit à sac (339 av. J.-C.), La ville se releva à l'époque romaine et resta florissante jusqu'au IIIe siècle.

AMPHISTÉGINE (Zool.) (*Amphistegina* d'Orbigny, 1826). Genre de Foraminifères polythalames perforés, à coquille calcaire circulaire, lenticulaire ou discoïde, plus ou moins asymétrique et à bords tranchants. Le test est forme de 4 à 7 tours de loges chevauchant les unes sur les autres. Toutes les loges communiquent entre elles au moyen d'une longue et étroite fissure située au bord septal interne de la face inférieure. — Les Amphistégines sont intermédiaires entre les Rotalides et les Nummulitides ; elles sont toutefois plus rapprochées de ces dernières, parmi lesquelles on les classe d'ordinaire. Trois espèces vivent actuellement dans la mer. Un plus grand nombre sont fossiles : une espèce a été signalée par Brady dans le calcaire carbonifère de Bristol : les autres espèces, fort abondantes, se trouvent dans le miocène et le pliocène. Par exemple, *A. Haueri* est très commun dans le calcaire des environs de Vienne en Autriche. R. Bl.

AMPHISTIDE (Antiq. gr.) fait partie, avec Margitès, Coroïbos et Melitide, d'un groupe de grotesques personnifiant la sottise dans la langue populaire. C'est une sorte de Jocrisse ou de Calino qui se demande si c'est son père ou sa mère qui l'a mis au monde. On trouve aussi la forme *Amphitide*. J.-A. H.

AMPHISTOME (Zool.) (*Amphistoma* Rudolphi, 1810). Genre de Trématodes, appartenant à la famille des Distomiens et caractérisé par les grandes dimensions de sa ventouse postérieure, qui est située tout à fait à l'arrière du corps et profondément excavée. On connaît actuellement 24 espèces d'Amphistomes, qui vivent en parasites chez les Vertébrés et presque toutes dans l'intestin. Parmi les Poissons physostomes, on trouve *A oxycephalum* chez *Salminus brevidens*, *Pimelodus megacephalus*, *Myletes aureus* et *M. bidens; A. attenuatum* chez *Myletes bidens; A. cylindricum* chez *Doras muricus*, etc. Parmi les Batraciens, la Grenouille donne abri à *A. subclavatum*. Parmi les Reptiles, *A. scleroporum* se rencontre chez *Halichelys atra; A. Cheloniæ imbricatæ* chez *Chelone imbricata; A. grande* chez un assez grand nombre de Tortues, parmi lesquelles *Chelys fimbriada* et *Podocnemis expansa*. Les Amphistomes s'observent encore chez les Oiseaux : *A. hirudo* chez le Kamichi; *A. lunatum* chez *Anas melanotus; A. unciforme* chez *Icterus cristatus*. Les plus nombreux se voient chez les Mammifères : *A. asperum* et *A. pyriforme* dans le cœcum du Tapir; *A. giganteum* chez le Pécari; *A. fabaceum* chez un Lamentin; *A. conicum* dans la panse de divers Ruminants (Bœuf, Chèvre, Antilope, Cerf, Daim); *A. explanatum* dans le foie du Bœuf; *A. truncatum*, dans le foie et l'intestin du Phoque; *A. subtriquetrum* dans l'intestin du Castor; *A. emarginatum* chez un Nyctipithèque. Enfin, on a récemment observé une espèce particulière, *A. hominis*, dans le cœcum de l'Homme, à Calcutta. R. Bl.

AMPHISTRATUS (Myth.). Ce personnage et son frère Rhecas étaient les conducteurs des chars des Dioscures. Ils figurent parmi les héros qui accompagnaient Jason; ils s'emparèrent d'une partie de la Colchide qui reçut le nom d'*Heniochia*. Pline les appelle *Amphitus* et *Thelchius*.

Bibl. : Strabon, xi, 495. — Justin, xlii, 3. — Pline, vii, 5. — Ammien Marcellin, xxii, 8.

AMPHITAPÈTES (Antiq. gr.). Mot désignant, chez les Grecs, les couvertures du lit, lorsque la laine en était longue et pelucheuse, à l'envers comme à l'endroit. C'est un luxe oriental qui fut introduit à Rome par les expéditions de Paul-Émile en Asie. Il ne faut pas confondre cette étoffe avec l'*amphimalle*, beaucoup plus grossière et vraisemblablement d'origine germanique, qui servait aussi à la confection des tuniques. J.-A. H.

AMPHITHÉÂTRE. Architecture. I. Généralités. — 1° *Étymologie*. *Amphitheatrum*, transcription latine du mot grec ἀμφιθέατρον. De ἀμφί des deux côtés ou autour, et θέατρον théâtre, c.-à-d. au sens grec, lieu d'où l'on regarde. — 2° *Définition et acceptions diverses*. L'amphithéâtre est donc, par définition, la réunion de deux théâtres (Cf. ci-dessous l'amphithéâtre de Curion, décrit par Pline), c.-à-d. de deux monuments dont la forme se rapproche plus ou moins d'un demi-cercle, qui sont affrontés et réunis. L'amphithéâtre, tel qu'il nous est connu par les descriptions des auteurs, les monuments figurés et les ruines antiques, est une construction destinée à des spectacles, de forme ovale ou, exceptionnellement, circulaire, élevée autour d'une plate-forme, où se donnent les représentations, et disposée en gradins pour recevoir les spectateurs. Le sens de ce mot, en passant dans notre langue, s'est singulièrement modifié et altéré. On applique en français le nom d'amphithéâtre : à la partie demi-circulaire d'une salle de spectacle qui fait face à la scène; à des salles demi-circulaires et pourvues de gradins, destinées à l'enseignement, qui ne sont en réalité que des moitiés d'amphithéâtres ou des théâtres antiques, et même, par analogie, à des salles de cours, de forme quelconque, qui, ne gardent de l'amphithéâtre que la disposition des bancs en gradins; par comparaison et abusivement, à l'extrémité arrondie d'une vallée, à un groupe de constructions qui s'échelonnent sur les pentes d'une colline, ne retenant toujours du sens premier qu'une partie, soit la forme arrondie, soit la disposition en gradins; au figuré enfin, et prenant le contenu pour le contenant, à l'ensemble des spectateurs. Ces expressions, qui ont passé dans le langage courant, n'ont pas besoin d'être expliquées ni même justifiées par des exemples, que chacun trouvera aisément. (Cf. *Dict. de Littré* et de *l'Académie française*). Le mot pris dans son sens premier et son acception technique demande, au contraire, une étude. Nous la diviserons en deux parties : *A. Amphithéâtre antique; B. Amphithéâtre moderne*.

II. Amphithéâtre antique. — 1° *Historique*. Bien que le nom soit grec, le monument est une création de l'architecture romaine. Il fut imaginé spécialement pour célébrer des jeux propres aux Romains, ou qui ne reçurent qu'à Rome leur complet développement, les combats de gladiateurs et les chasses ou exhibitions d'animaux. On peut ajouter les simulacres de batailles navales *(naumachia)*, quoiqu'ils fussent représentés d'ordinaire sur des bassins construits exprès et appelés aussi *naumachies*. C'était une habitude antique chez les Campaniens, et aussi chez les Etrusques, de célébrer en l'honneur des personnages de marque des jeux funèbres, dans lesquels on faisait combattre des esclaves, des prisonniers, des condamnés ou des lutteurs de profession. Le goût était particulièrement vif en Campanie pour ce genre de représentation. Du Nord et du Sud, il passa à Rome, en l'année 264 av. J.-C. On n'avait nulle part, à cette époque, d'édifice permanent destiné proprement à ces exercices encore exceptionnels. On élevait à l'occasion, sur la place publique *(forum)* des échafaudages, ou bien on donnait la représentation dans le

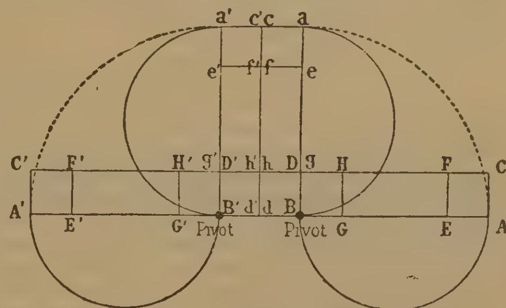


Fig. 1.

cirque, comme à Rome. Mais le cirque, fait pour les courses de chevaux ou de chars, était trop long, trop étroit, divisé fort incommodément par la *Spina*. Le forum n'était guère approprié non plus; il ne comportait d'ailleurs que des installations provisoires et assez rudimentaires. Or, la passion des spectacles et des combats sanglants, le goût du luxe grandissaient à la fois; il fallait donc des édifices durables et magnifiques. Ainsi l'on en vint d'abord à construire des amphithéâtres en bois et ensuite à les construire en pierre. Les conditions auxquelles on devait satisfaire étaient les suivantes : une aire très vaste qui se prêtât aux parades et aux évolutions de nombreuses troupes d'hommes ou de bêtes, et que l'on pût voir de tous les côtés également; une salle capable de contenir une masse énorme de spectateurs. Pour l'installation des spectateurs, le théâtre fournissait un modèle parfait, à l'étendue près; en réunissant deux théâtres, dont on avait préalablement enlevé les scènes devenues superflues, on doublait la salle et constituait l'arène qui était formée des orchestres. Pour accroître à la fois l'une et l'autre, on préféra la forme ovale à la forme cir-

culaire. C'est à la lettre en réunissant deux théâtres que fut formé le plus ancien amphithéâtre dont les auteurs fassent mention, celui que Curion éleva en 59 av. J.-C. Il se composait, d'après Pline, de deux théâtres de bois placés côte à côte, et mobiles sur pivots, que l'on mettait alternativement dos à dos, pour y donner des représentations dramatiques, sans que le bruit d'une scène fît tort à l'autre, puis face à face, en les rejoignant au moyen des scènes rabattues, pour exhiber des gladiateurs. On pouvait aussi à volonté ramener les scènes vers le centre, ou les rabattre vers les extrémités et avoir tour à tour deux théâtres ou un amphithéâtre. Canina, qui avait essayé la restitution de l'amphithéâtre de Curion, a commis une erreur grave en plaçant les pivots à l'extrémité de chacun des diamètres. Cette position, très défavorable à la stabilité d'une machine énorme et facile à déséquilibrer, a, de plus, l'inconvénient de ne pas répondre à une des données essentielles du texte de Pline ; elle ne permet pas de mettre les théâtres dos à dos. Avec un pivot central on obtient les meilleures conditions d'équilibre et de solidité, et l'on peut faire évoluer complètement les théâtres en tous sens ; avec des scènes tournant à leur extrémité, sur des gonds, coupées en leur milieu pour diminuer la portée des parties tournantes, on ouvre et ferme facilement les salles, on les réunit ou les sépare, selon les besoins et la nature des représentations. Telle est la restitution que nous proposons, M. Nénot et moi, de substituer à celle de Canina. Les figures ci-dessus donnent une idée exacte de la sienne (fig. 1) et de la nôtre (fig. 2).

César fit construire encore pour les jeux un double théâtre de bois en 46. Telle ne fut pas cependant en fait la première origine de l'amphithéâtre. Plus de dix ans avant la

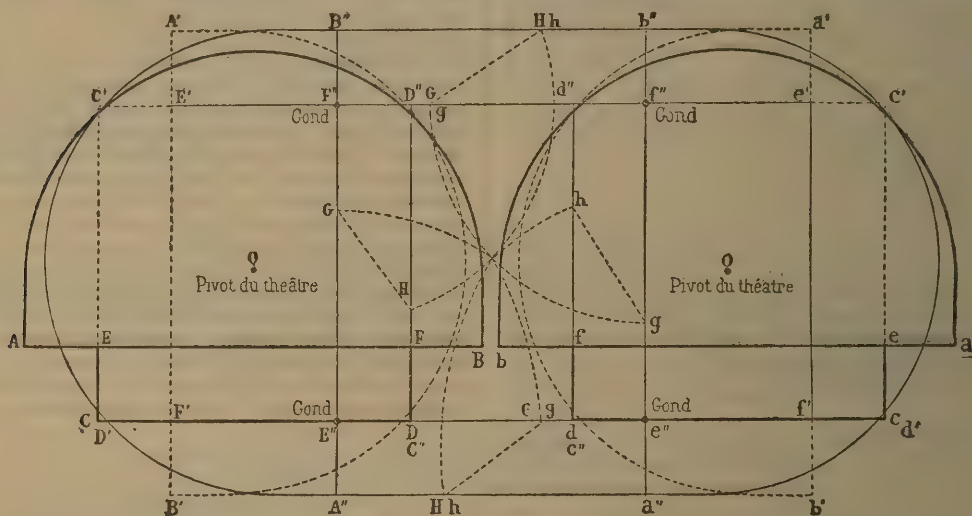


Fig. 2.

hardie tentative de Curion, Pompéi en possédait déjà un et de *pierre*. On ne doit pas s'étonner que la Campanie, passionnée pour la lutte des gladiateurs, eût possédé de bonne heure un amphithéâtre ; mais il est singulier que Rome soit demeurée longtemps en retard sur une ville de province. Le premier qui ait été construit en pierre à Rome date de l'année 29 ; Statilius Taurus en avait fait les frais. Le mot, comme la chose, est récent ; on le rencontre pour la première fois dans l'inscription connue sous le nom de *Testament d'Auguste*, et dans Vitruve qui ne l'emploie qu'une fois et sans donner sur ce genre de monument aucun détail. On continua de construire des amphithéâtres en bois, sous Auguste et Néron, à Rome ; à Fidènes, sous Tibère ; à Plaisance, sous Othon ; sans doute à toutes les époques dans des localités qui voulaient se donner le plaisir des jeux sans frais immodérés. L'amphithéâtre de Taurus, brûlé pendant l'incendie de Rome, en 64, ne fut pas restauré. Caligula en commença un qui ne fut pas continué. Enfin l'amphithéâtre Flavien fut entrepris par Vespasien, dédié par Titus en 80 et achevé sous Domitien ; c'est celui qui porte aujourd'hui le nom de *Colisée* (altération de *Colossæum*, qui est dérivé lui-même du Colosse de Néron, voisin de l'amphithéâtre), et qui était mis par les contemporains au-dessus des sept merveilles du monde. Rome n'en eut point d'autres jusqu'au règne de Constantin, sauf l'*amphitheatrum castrense*, destiné à l'amusement des prétoriens. Cependant, à l'exemple de Rome, les provinces, les villes élevaient à leur tour des amphithéâtres durables. Ils se multiplièrent, à partir du IIe siècle, dans tout l'Occident, en Italie, en Gaule, en Espagne, en Afrique et jusqu'en Bretagne ; ils restèrent peu nombreux en Orient et particulièrement dans la Grèce, toujours plus rebelle à ces spectacles brutaux. Il serait difficile et inutile d'en donner la liste chronologique, il suffira d'indiquer les plus importants parmi ceux dont il existe aujourd'hui des ruines. Ils se trouvent en Italie, à Rome (Colisée, *amphitheatrum castrense*), à Pouzzoles, Pompéi, Capoue, Syracuse et Catane, à Vérone et Pola ; en France, à Nîmes, Arles et Fréjus ; en Algérie à El-Djem (Tysdrus). On en connaît en tout une centaine ; mais ceux-là seuls présentent de beaux restes et permettent d'étudier les dispositions et la décoration des amphithéâtres ; encore reste-t-il plus d'une questoin douteuse.

2° *Description générale de l'amphithéâtre antique.* L'amphithéâtre se compose de deux parties essentielles : l'*arène*, qui tire son nom du sable *(arena)* dont elle était couverte et où se mouvaient les gladiateurs et les bêtes ; l'*amphithéâtre* proprement dit, c.-à-d. le lieu où siégeaient les spectateurs. Chacune des deux parties de l'édifice devait répondre à un certain nombre de nécessités. La première, qui leur était commune, c'était l'espace. La forme elliptique et la disposition en gradins avaient paru les plus favorables pour permettre l'accès des combattants et des spectateurs. Quant aux dimensions, quelques chiffres en donneront une idée : l'amphithéâtre de Pompéi, qui est petit, a, extérieurement, sur ses deux diamètres, 102 et 130 m. ; celui de Nîmes est à peu près égal ; celui de Vérone porte 122 m. sur 150 ; celui de Pouzzoles, 144 m. sur 190 ; le Colisée, 156 m. sur 188. L'arène de Vérone mesure 44 m. sur 73 ; celle de Rome, 46 et 76 m. L'*arène* servait à des combats de gladiateurs, à des chasses, et par exception à des naumachies ; on y représentait souvent des

événements historiques ou des légendes avec tout un appareil de costumes et de décors réels ou fantastiques. Elle devait, par conséquent, offrir aux acteurs un sol favorable à leurs évolutions, tantôt du sable et tantôt de l'eau ; elle devait mettre à la portée des combattants et des bêtes des accès et des issues commodes ; elle exigeait toute un machinerie pour les décors, changements à vue, apparitions et disparitions et un aménagement spécial pour le drainage des eaux que la pluie pouvait jeter en grande abondance dans un immense espace découvert. C'est par la périphérie ou les sous-sols que tous ces services recevaient satisfaction. Le mur d'enceinte qui fermait l'arène était percé de deux grandes portes, aux deux extrémités du grand axe de l'ellipse, et souvent d'autres intermédiaires et plus petites. Les entrées se faisaient par là. Des cages, des loges attenantes devaient recevoir bêtes et hommes, en attendant la représentation ; mais c'est encore un point obscur que la manière dont elles étaient disposées et le lieu où elles étaient placées. Les acteurs pouvaient aussi sortir des sous-sols au moyen de praticables, ou en émerger soudain, portés sur un truc. C'est en ce lieu qu'il est le plus facile de placer (quand il y en a) les cages et les loges. Les portes d'entrée servaient aussi à la sortie des combattants vainqueurs ou des parades. Quant aux cadavres, placés sur une civière, ils étaient entraînés par une issue particulière, dite porte de la mort *(porta libitinensis)*. On faisait aussi disparaître vivants et morts au moyen de trappes, dans le sous-sol. Là, et là seulement, pouvait être installé tout le service de la machinerie et de la décoration. On y plaçait aussi ordinairement tous les égouts et canaux d'écoulement qui étaient aménagés avec un art merveilleux, comme on le remarque au Colisée et à Vérone. On voit beaucoup moins clairement comment l'eau pouvait être amenée sur l'arène, comment elle y était maintenue et conservée, avec les portes qui s'ouvrent autour d'elle, et sur un sol difficilement imperméable, surtout quand l'arène était suspendue. C'est encore un problème non résolu, mais qui a peut-être été posé sans nécessité. L'arène était forcément artificielle, toutes les fois qu'il y avait un sous-sol. L'existence de celui-ci a été constatée et la disposition en a pu être étudiée au Colisée, dans l'amphithéâtre de Pouzzoles et celui de Capoue.

Ces substructions se composent de petites chambres disposées à la périphérie de l'arène, ou dans le milieu et parallèlement au grand axe, et de vastes corridors, les uns elliptiques et concentriques à l'arène, les autres rectilignes, parallèles ou normaux au grand axe, qui desservent toutes les chambres et établissent une circulation facile et rapide. Quelques-uns conduisent par une pente douce jusqu'à l'arène. Le nom d'arène est quelquefois appliqué abusivement au monument tout entier, et je ne sais pourquoi nous l'employons dans ce cas au pluriel ; nous disons, par exemple, les *arènes* de Nîmes ou d'Arles. Dans l'*Amphithéâtre* on avait dû pourvoir au placement commode d'une masse de spectateurs, au dégagement facile et rapide de toutes les places, à toutes les hauteurs, mettre les spectateurs à l'abri du soleil ou de la pluie par en haut, et les protéger par en bas contre les animaux. Les bancs sont disposés en gradins concentriques à l'arène, qui s'échelonnent depuis le mur d'enceinte de l'arène jusqu'au mur extérieur du monument et qui règnent tout autour. Pour la facilité de la circulation, des paliers elliptiques, en nombre variable, suivant la grandeur et la hauteur de l'amphithéâtre, rompent la série des gradins et les divisent en étages plus ou moins nombreux, deux, trois ou quatre, qu'ils desservent par le haut et le bas. Ces étages, supportés sur de petits murs, ressemblent à des balcons. Ils sont, par ce moyen, nettement séparés, et surtout surélevés ; ce qui assure à tous les spectateurs une vue parfaite de l'arène, tandis que de loin et avec des gradins continus ils en auraient, par l'effet de la perspective, perdu une grande partie. La division a, de plus, l'avantage de répondre aux habitudes sociales d'un Etat aristocratique où les distinctions de classes étaient très tranchées et la hiérarchie rigoureuse. L'estrade avancée, placée sur la plate-forme du mur d'enceinte de l'arène, était réservée aux personnages de marque, Romains ou étrangers : les vestales et quelques femmes de haut rang, les sénateurs, les principaux magistrats, les notables, les ambassadeurs y prenaient place. Deux loges, ménagées au meilleur endroit, c.-à-d. aux extrémités du petit axe, recevaient l'empereur, celui qui donnait les jeux, les consuls et le préteur. Quelquefois il y en avait d'autres encore sur le pourtour. Les gradins plus larges permettaient de placer des sièges mobiles ; il y en avait deux ou trois rangées. Au premier balcon, sur des bancs de marbre, recouverts de coussins, siégeaient les chevaliers ; aux secondes, le peuple : aux troisièmes, sur des bancs de bois, les petites gens ; au quatrième, enfin, abrités sous un portique, ceux qui n'avaient pas trouvé de place ailleurs et les femmes, exclues, sauf quelques exceptions, du reste de la salle. Quand les étages étaient moins nombreux, on observait les mêmes distinctions, en resserrant l'espace attribué à chaque classe. Telle est la salle : le reste de la construction est destiné à soutenir les gradins et à renfermer les galeries et escaliers qui les desservent. Le nombre des galeries varie suivant la grandeur de la salle, le nombre des étages, et selon le mode de construction adopté ; il diminue d'étage en étage, les gradins se rapprochant du mur extérieur et la foule aussi diminuant à mesure que l'on s'élève ; elles sont elliptiques et concentriques à l'arène. Ce sont comme des salles de pas perdus ou des promenoirs, d'autant plus hauts et spacieux, et d'autant plus nombreux que la foule est plus grande. Au Colisée, à El-Djem, on en compte cinq au rez-de-chaussée ; au dernier étage, on n'en a plus qu'un demi. Dans les amphithéâtres creusés dans le roc ou engagés dans une colline il y en a forcément moins. Des passages normaux à la circonférence, situés sur le petit et le grand axe, conduisaient aux loges d'honneur et à l'arène ; d'autres, intermédiaires, mettaient en communication les différentes galeries entre elles.

Les escaliers sont combinés de façon à laisser toujours libre, à tous les étages, une galerie au moins pour la circulation ; à cet effet, on les construit normalement à la circonférence de l'ellipse dans les parties inférieures, où la place abonde, mais parallèlement dans les hautes, où elle a besoin d'être ménagée. On les fait passer aussi à mi-hauteur des galeries coupées en deux, ou dans l'épaisseur des murailles. Cependant il faut avouer que pour les étages supérieurs la disposition reste conjecturale. Ces escaliers conduisent à la partie inférieure, moyenne et supérieure de chaque étage, et en desservent tout le pourtour. L'accès aux gradins se fait au moyen de portes ouvertes sur les galeries, dans les murs d'appui des balcons, et qui débouchent sur les divers paliers, inférieurs et supérieurs, ou bien par des ouvertures au milieu des gradins. En face des portes et des ouvertures sont placés des degrés qui permettent d'aller de bas en haut ou de haut en bas ; car les sièges sont trop élevés pour servir de marches. Ces degrés, qui se font suite ou qui alternent d'étage en étage, divisent chacun d'eux en un certain nombre de segments, plus larges au sommet qu'à la base, et qui ressemblent à des *coins*. Ainsi, l'on avait répondu avec un art merveilleux à la première des nécessités, le placement et la circulation des foules. Dans le Colisée on pouvait accommoder plus de 100,000 personnes, dont 87,000 assises à des places marquées et comptées. Pour mieux éviter tout encombre, chaque étage et chaque gradin avaient des numéros d'ordre, et l'on donnait à tous les spectateurs des tablettes numérotées qui leur indiquaient leurs places. Des placiers les aidaient encore à les retrouver. La *couverture* se faisait au moyen d'une tente de couleur, de la façon suivante. Des mâts et contre-mâts, fixés au mur extérieurement et intérieurement, reposant sur des consoles et engagés dans des coulisses, sont munis de cordages auxquels le voile est amarré, et de poulies avec lesquelles on le tend ou le détend. Tout en haut de l'amphithéâtre, un chemin de ronde est ménagé pour la manœuvre, qui en

est faite par les soldats de la flotte. Le voile se divise en plusieurs parties : le centre qui couvre l'arène et qu'on ne déplace pas, amarré aux mâts extérieurs et au mur d'enceinte de l'arène ; — le tour se compose de pièces en forme de coins que l'on largue ou cargue à volonté : on pouvait donc donner aux spectateurs de l'ombre ou de l'air. En cas de pluie les promenoirs leur servaient de refuge. Je ne parle que des aménagements nécessaires et point des raffinements du luxe, fontaines rafraîchissantes et pluies de senteur. — Afin que les bêtes ne pussent atteindre le public, on avait entouré l'enceinte d'un mur fort élevé, revêtu de pierres parfaitement polies et n'offrant aucune prise, surmonté de grillages, de filets ou de rouleaux mobiles. Pour plus de sûreté encore on creusait, au pied du mur, un fossé. Le plan et la coupe du Colisée qui sont ci-joints, fig. 3 et 4, présentent aux yeux une image parlante du monument que nous venons de décrire, dans sa forme la plus achevée.

Explication de la fig. 3. Le plan est divisé en quatre parties qui répondent à diverses sections horizontales faites : I. Suivant le rez-de-chaussée. II. Suivant le premier étage. III. Suivant le second étage. IV. Suivant la corniche supérieure. V. L'arène donne même une cinquième section, au niveau inférieur du sous-sol.

Arène

aa. Corridors elliptiques, promenoirs.
bb. Corridors rectilignes placés sur les axes ou parallèlement aux axes.
cc. Installations pour les hommes, les animaux, les machines, le drainage des eaux.

Amphithéâtre

I. *ddddd.* Galeries elliptiques ou promenoirs.
ee'. Grand passage sur le petit axe conduisant à la loge d'honneur. Passage sur le grand axe.
fff. Passages de communication entre les galeries.
ggg. Escaliers conduisant en haut du premier étage et en bas du second, d'une seule tenue, ou avec un palier intermédiaire, ou par une double révolution.
hhh. Escaliers conduisant exclusivement aux premières.
ii. Escaliers conduisant exclusivement à l'estrade avancée.
II. *kk.* Estrade avancée.
l. Balcon des premières.
mn. Paliers elliptiques divisant les étages.
oo. Murs d'appui des balcons.
pp. Portes percées dans les murs d'appui des balcons.
qq. Ouvertures au milieu des gradins.
rr. Degrés pour circuler au milieu des gradins.
ss. Sections verticales en forme de coins.
tt. Passages de communication entre les galeries.
vv. Escaliers conduisant en haut des secondes et en bas des troisièmes.
zz. Galeries.
III. *a'.* Vue des gradins avec leurs divisions depuis l'estrade jusqu'en haut des secondes.
b'b'. Galeries.
c'c'. Escaliers conduisant au quatrième balcon.

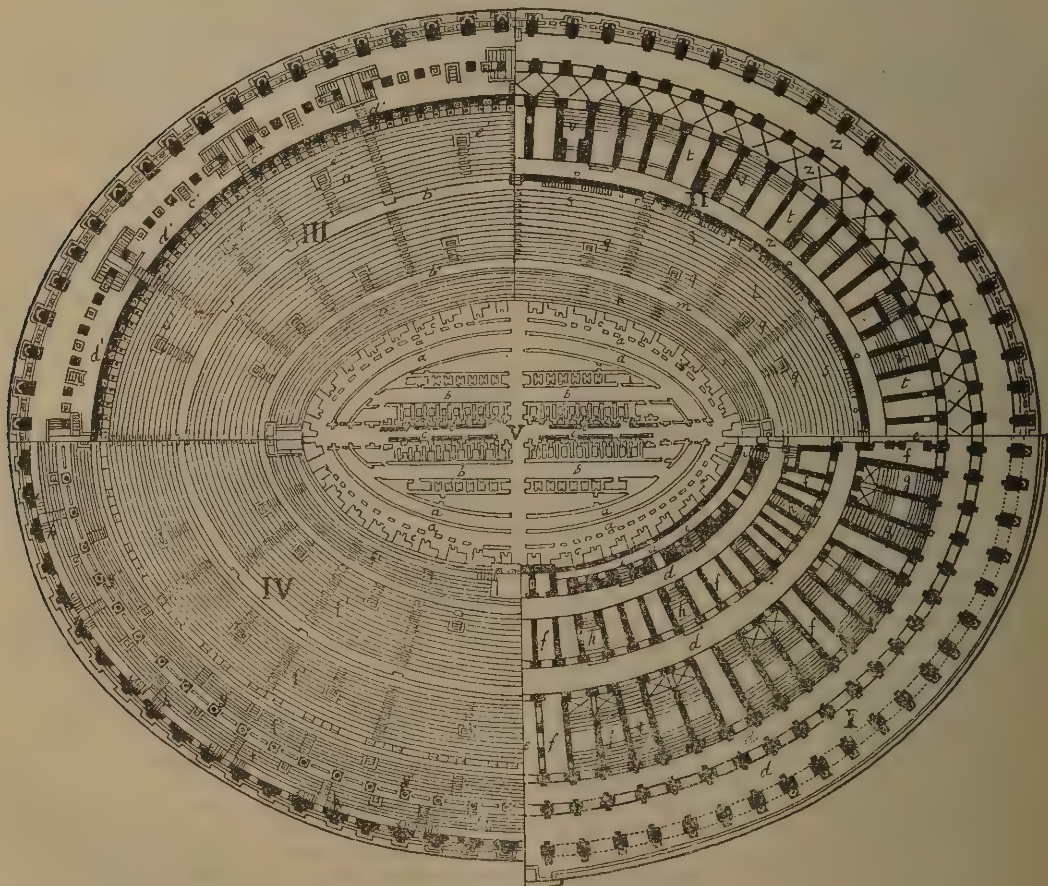


Fig. 3. — Plan de l'amphithéâtre Flavien.

d'. Mur d'appui du troisième balcon orné de pilastres et niches de statues.
e'e'. Ouvertures au milieu des gradins.
IV. *f'.* Vue des gradins depuis le bas jusqu'en haut.
g'. Colonnes du portique supérieur (4e balcon).
h'. Ouvertures en bas des gradins.
i'. Escaliers.

Explication de la fig. 4. A. Arène.

(B). Place de l'euripus — quand il y en a un.
B′. Degrés extérieurs formant le couronnement de l'édifice.
C. Estrade avancée.
D. Premier balcon.
D′. Premier ordre (colonnes doriques).
E. Second balcon.
E′. Second ordre (colonnes ioniques).
F. Mur de soutènement du troisième balcon.
F′ Troisième ordre (colonnes corinthiennes).
G. Quatrième balcon.
G′ Quatrième ordre. Mur plein orné de pilastres corinthiens.
H. Chemin de ronde pour la manœuvre du velum.
H′. Corniche et attique.
DD′. Premier ordre et premier balcon.
a1—*a5*. Galeries elliptiques ou promenoirs.
b. Escalier conduisant de la galerie *a4* à l'estrade avancée.
c. Escalier conduisant de la galerie *a3* au bas du premier balcon.
d. Escalier à révolution conduisant de la galerie *a2* du rez-de-chaussée à la galerie *a′2* du premier étage.
e. Escalier à un palier conduisant de la galerie *a3* du rez-de-chaussée à la galerie *a′2* du premier étage.
e′. Escalier droit conduisant au premier étage.
f. Mur d'enceinte de l'arène, formant l'appui de l'estrade avancée.
f′. Mur d'appui des premières et escaliers transversaux y conduisant.
oo′. Jours d'en haut éclairant les galeries elliptiques.
EE′. Deuxième ordre et deuxième balcon.
a′1,*a′2*,*a′3*. Galeries elliptiques de circulation.
c′. Escalier droit conduisant aux ouvertures ménagées au milieu des gradins du deuxième balcon.
d′d′. Escalier conduisant à la galerie *a″1* du troisième étage avec un palier.
f″. Mur d'appui du second balcon et escalier transversal y conduisant.
FFªF′. Troisième ordre et troisième balcon.
a″1,*a″2*. Galeries elliptiques de circulation.
c″. Escalier latéral conduisant de la galerie *a‴2* à la galerie *a‴* des quatrièmes,
F. Mur d'appui du troisième balcon.
Fª. Troisième balcon.
c‴. Escalier à révolution conduisant en haut des troisièmes et en bas des quatrièmes (demi-galerie *a″″*).
GG. Quatrième ordre et quatrième balcon
a″″. Demi-galerie de circulation sous les degrés des quatrièmes.
γ. Escalier latéral conduisant en haut du quatrième palier et au chemin de ronde.
HH′. Chemin de ronde et corniche.
γ′. Escalier latéral conduisant au chemin de ronde.

Détails de la façade

hh′h″. Arcades extérieures.
ii′. Fenêtres donnant jour aux galeries des troisièmes et quatrièmes.
kk′k″. Colonnes doriques, ioniques et corinthiennes des trois ordres.
k‴. Pilastres corinthiens du quatrième ordre.
ll′l″. Entablement des premier, deuxième et troisième ordres et soubassement de l'ordre respectivement supérieur.
m. Consoles intérieures et extérieures soutenant les mâts du velum.
n. Coulisse dans la corniche pour le passage du mât.
p. Mât.

Un édifice permanent et destiné à satisfaire une véritable passion nationale devait servir à l'ornement des villes et ne pouvait manquer de magnificence ; il faut donc en étudier, pour finir, l'aspect extérieur et la décoration. On construisait différemment les amphithéâtres suivant la nature des lieux où on les établissait. Trouvait-on une cavité naturelle, on les creusait à même dans le roc, totalement ou en partie (Sutri, Pæstum, Pouzzoles, Pompéi), on les installait dans un vallon fermé (Pergame et Cyziques) ; on les adossait à une colline (Pola) ; en général, ils étaient isolés de toutes parts (Colisée, Vérone, Arles, Nîmes, etc.). On employait à la construction la brique *(Amphit. castrense)*, la brique, le blocage et le mortier (Saintes et Bordeaux), des pierres de grand appareil (Vérone, Nîmes, Capoue, le Colisée). L'élévation et l'aspect extérieur sont déterminés par la disposition intérieure et la nature des services à satisfaire ; ils dépendent aussi de la dimension et de la position du monument, qui peut reposer sur un soubassement composé de degrés (Colisée) ou très élevé (Pola), selon que le terrain est plat ou déclive. Il aura autant d'étages que les gradins comportent de divisions : il y en a deux, plus l'attique, à Nîmes, trois à Vérone et quatre au Colisée. Chacun de ces étages répond à un ordre avec soubassement, colonnes et entablement, plus le soubassement de l'ordre supérieur (Colisée). Au Colisée, les trois premiers ordres sont à arcades avec des colonnes engagées doriques, ioniques et corinthiennes ; le dernier, orné de pilastres corinthiens, est un mur percé de fenêtres carrées. Au-dessus des fenêtres et entre elles sont placées les consoles destinées à porter les mâts, et dans la corniche sont creusées des coulisses où ils s'engagent. — Comme toute la partie visible du monument est destinée à la circulation de la foule, elle doit être très largement ouverte et abondamment éclairée. En effet, chaque arcade fait l'office de portes



Fig. 4. — Coupe de l'amphithéâtre Flavien.

au rez-de-chaussée, de fenêtres aux étages supérieurs ; elles sont alors fermées à la partie inférieure par un parapet. Les galeries intérieures, qui ne prennent jour ni par des arcades ni par des fenêtres, le reçoivent d'en haut. Les portes du rez-de-chaussée portaient quelquefois des numéros (Vérone, Colisée), qui répondent à des numéros inscrits sur des contre-marques et indiquent à chaque spectateur l'entrée qu'il doit choisir. Les entrées placées sur le petit axe et destinées aux autorités supérieures sont plus larges, plus richement décorées que les autres ; une saillie, des colonnes dégagées, un fronton dominent la porte, des groupes sculptés au dessus, dans l'arcade du premier étage, en marquent aux yeux l'importance. L'édifice est revêtu de marbre, des statues placées dans chaque arcade et à tous les étages l'embellissent. A l'intérieur, les murs d'appui des balcons sont ornés de niches et de portes à frontons, décorés de statues, de marbres polychromes, de peintures ou de mosaïques. Quelquefois, par une magnificence insensée, les grillages et filets du rez-de-chaussée sont travaillés en or. Le velum est teint des plus riches

couleurs et couvert de dessins. En somme, l'amphithéâtre, par son immensité majestueuse, par la complexité du plan qui change à chaque étage, par l'adaptation excellente et merveilleusement simple des formes architecturales aux nécessités logiques, est un des témoins les plus achevés et les plus extraordinaires de la puissance du génie romain dans la conception et l'exécution des monuments. Des vues perspectives des amphithéâtres de Nîmes et de Vérone

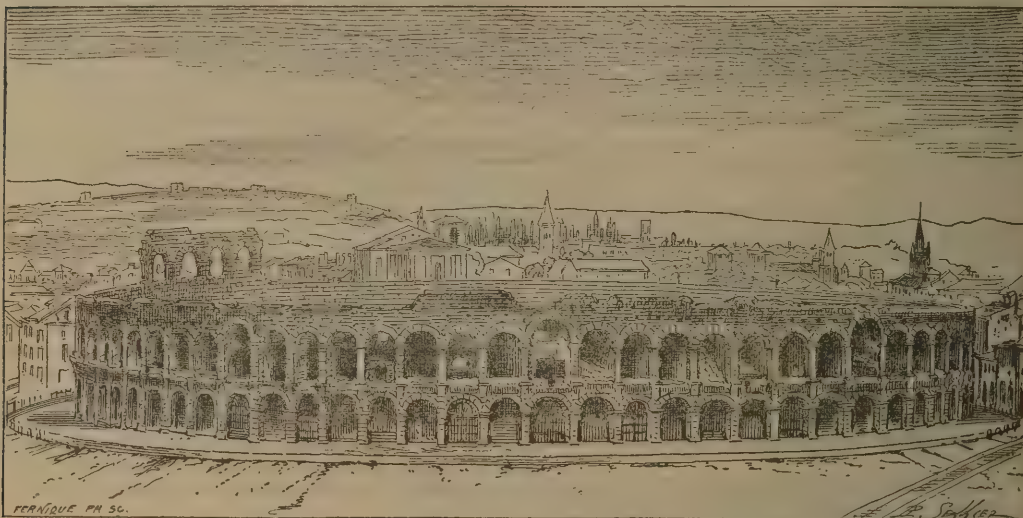


Fig. 5. — Amphithéâtre de Vérone, d'après une photographie.

achèveront de donner à ces descriptions toute leur clarté. (Fig. 6. Amphithéâtre de Nîmes), d'après Laborde, *Monuments de France*, III, pl. 59).

On donnera au mot Colisée une vue perspective et une élévation restaurée de ce monument.

Termes latins par lesquels on désignait les différentes parties de l'amphithéâtre. Pour ne pas embarrasser le lecteur, je me suis abstenu de termes techniques, j'ai surtout évité les mots latins. Mais, comme il peut être utile de les connaître, je les ai groupés ici, en les traduisant.

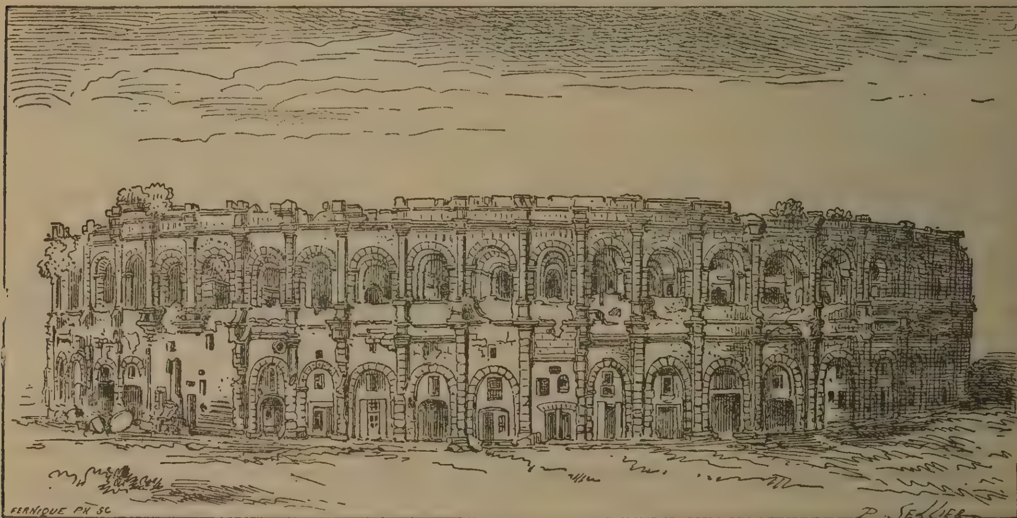


Fig. 6. — Amphithéâtre de Nîmes.

Arène : *arena* (sable).

Canal creusé autour de l'arène pour protéger les spectateurs : *euripus* (détroit).

Mur d'enceinte de l'arène et terrasse avancée où sont les places d'honneur : *podium* (soubassement).

Salle ou siègent les spectateurs : *amphitheatrum*, au sens strict, *spectacula* (lieu d'où l'on voit), *cavea* (salle concave).

Divisions horizontales de la cavea, au-dessus du podium. Murs d'appui qui soutiennent les différents étages des gradins : *baltei* (baudrier).

Etages de gradins ou balcons : *mœniana* (ppt. balcon).

Paliers elliptiques qui entourent et desservent les balcons : *præcinctiones* (enceintes ou ceintures).

Etage supérieur couvert : *porticus*.

Gradins, divisions de l'étage : *gradus*.

Divisions verticales de la cavea :
Portes ouvertes en haut, en bas ou au milieu des gradins : *vomitoria*.
Escaliers qui font face aux vomitoires pour monter ou descendre entre les gradins : *scalaria*.
Espace en forme de coin compris entre deux escaliers : *cuneus*.
Loges d'honneur placées sur le podium : *suggestus, cubiculum* (pour l'empereur), *tribunal* (pour l'ordonnateur des fêtes).
Sièges mobiles placés sur le podium : *subsellia*.
Fauteuils séparés : *cathedræ*.
Dans la partie extérieure de l'édifice qui supporte les degrés :
Galeries ou promenoirs elliptiques : *ambulacra* (littéralement promenoirs). Les galéries souterraines de l'arène reçoivent le même nom.
Passages faisant communiquer les galeries entre elles : *viæ, itinera, aditus*.
Escaliers : *scalæ*. T. Homolle.

III. Amphithéâtre moderne. — 1° *Formes*. Les grands amphithéâtre doivent être de préférence demi-circulaires, cette forme éloignant le moins possible les auditeurs du centre (Ecole de médecine, Ecole des beaux-arts, ce dernier porte aussi le nom d'hémicycle). Les amphithéâtres d'anatomie et de physiologie, quoique contenant un nombre restreint d'élèves, sont aussi demi-circulaires, pour que les élèves voient mieux ce qui se passe sur la table de l'opérateur. Dans les autres cas, on emploie d'ordinaire la

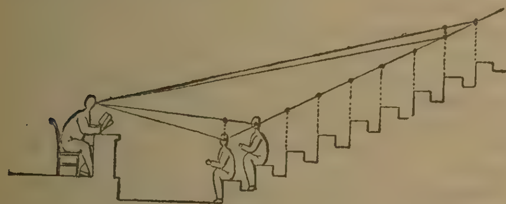


Fig. 7.

forme rectangulaire. M. Ginain a construit à l'Ecole de médecine un amphithéâtre trapézoïdal d'une disposition fort ingénieuse. 2° *Mobilier*. Dans les facultés des lettres et de droit les gradins sont peu inclinés, les élèves n'ayant qu'à écouter ; dans les facultés des sciences et de médecine les gradins sont au contraire très accentués, les élèves devant suivre en outre les expériences que fait le pro-

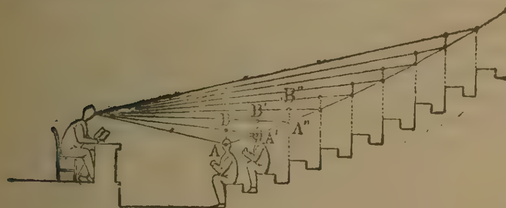


Fig. 8.

fesseur. Autrefois les gradins étaient tous de même hauteur, et l'on pouvait faire passer une ligne droite par leurs arêtes (fig. 7) ; mais à cause de la perspective, tandis que les auditeurs du deuxième gradin, dominaient de beaucoup les têtes de ceux du premier, les auditeurs du dernier gradin échappaient à peine au-dessus des têtes de ceux de l'avant-dernier gradin. Pour obvier à cet inconvénient on donne aujourd'hui à la ligne des arêtes une forme courbe et concave (suivant la section verticale), de sorte que la distance des têtes de banc à banc est partout égale : $AB = A'B' = A''B''$ etc. et que tous les spectateurs voient également de professeur (fig. 8). De même en plan on donne une légère courbe aux gradins dans les amphithéâtres rectangulaires pour conserver aux places de droite et de gauche les propriétés que la courbe donne à celles du centre (fig. 9). L'entrée des élèves doit être à la partie supérieure, afin que les élèves, arrivant ou sortant pendant le cours,

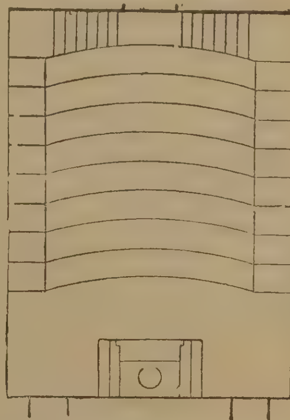


Fig. 9.

le troublent le moins possible : les dégagements latéraux perdent plus de place qu'un dégagement dans l'axe, mais ce dernier a l'inconvénient de laisser un vide juste en face du professeur. Le minimum de profondeur d'un gradin

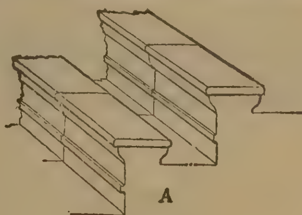


Fig. 10.

est 0^m60 : dans ce cas, ne pouvant mettre de pupitre-tablette, il sera bon de disposer une barre horizontale en A (fig. 10) pour que l'élève, qui devra écrire sur le genou, puisse y appuyer le pied en relevant une de ses jambes (Institut chimique, avenue de l'Observatoire). Le

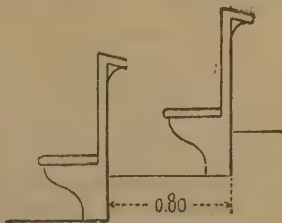


Fig. 11.

pupitre-tablette (fig. 11) a l'inconvénient, en raison du passage qui doit exister entre lui et le banc, de forcer l'élève à se pencher en avant pour écrire et à s'interrompre pour livrer passage aux arrivants. Le meilleur système est donc le suivant : des bancs à dossier qui, au moyen d'un bras recourbé fixé au dossier forment des stalles et offrent à l'élève une tablette sur laquelle il peut écrire, le corps presque droit, et qui permettent en tout temps la libre circulation (fig. 12 et 13 en perspective et en plan). Pour l'éclairage d'un amphithéâtre on doit absolument éviter les jours sur la face où se trouve le professeur,

sans quoi, les élèves ayant la lumière devant les yeux ne peuvent voir le professeur; l'éclairage doit donc être latéral et autant que possible venir des deux côtés, pour ne pas laisser dans l'ombre les places du côté opposé.



Fig. 12.

Les grands amphithéâtres demi-circulaires sont généralement éclairés par en haut, au moyen d'un plafond vitré. Les amphithéâtres des sciences demandent tout un outillage spécial. Outre l'eau et le gaz, une ventilation immédiate sur la table du professeur est nécessaire pour enlever les gaz provenant des expériences. Il faut des tableaux pour les projections, si l'appareil à projeter est dans la salle, ou, s'il est dans le laboratoire de préparation situé derrière le professeur, une glace dépolie sur laquelle, l'obscurité étant faite dans l'amphithéâtre, les projections lumineuses viennent se détacher. Devant ce cadre mobile,



Fig. 13.

est le tableau noir également mobile. Une tuyauterie spéciale amène des laboratoires de préparation, l'eau, l'air comprimé, l'hydrogène, l'oxygène, l'acide carbonique, etc. On a encore à installer des fils électriques, une rampe spéciale disposée au plafond et cachée aux élèves pour éclairer le soir la table des expériences; enfin la cuve à mercure, les hottes pour les fourneaux, les tablettes à balances, etc. Les amphithéâtres de physiologie et d'anatomie doivent être aménagés de façon qu'une table d'opération puisse être facilement amenée avec le sujet tout préparé. H.-P. Nénot.

Théâtre. — C'est aux Etrusques, peuple farouche et sombre, dont la superstition était grande, qu'on doit, dit-on, l'origine des premiers amphithéâtres et des combats qu'y livraient les gladiateurs devant le peuple assemblé. Les Etrusques avaient la coutume de tuer des prisonniers et des esclaves auprès des bûchers funéraires. Bientôt ils élevèrent des amphithéâtres dans lesquels, après les avoir préalablement exercés, ils les faisaient se livrer à des luttes sanglantes, immolant ainsi ces malheureux aux mânes des héros qui avaient succombé dans les combats. C'est donc d'Étrurie que les jeux cruels de l'amphithéâtre et du cirque furent importés à Rome et, selon Athénée, les Romains non seulement prirent des Étrusques la forme de leurs amphithéâtres, mais firent venir d'Etrurie des ouvriers pour les construire et des gladiateurs pour y combattre. Ceux-ci se présentaient généralement dans l'arène le corps nu et seulement armés d'une épée; quelquefois ils étaient aussi munis d'un filet à mailles solides avec lequel ils s'efforçaient d'envelopper leur adversaire, que celui-ci fût aussi un gladiateur ou, comme il arrivait souvent, une bête féroce. Chez les Romains, toutefois, les jeux de l'amphithéâtre avaient un autre caractère que chez les Etrusques, car ils faisaient partie des fêtes et des réjouissances publiques. En Grèce, ce n'est qu'après la conquête qu'on vit s'élever les premiers amphithéâtres et l'on assure que les premiers gladiateurs qui parurent dans ce pays y furent amenés de Rome sur l'ordre d'Épiphane, roi de Syrie. Nous n'avons rien à dire de plus à ce sujet, les combats et les mœurs des gladiateurs devant être décrits à une autre place de cet ouvrage. Chez les modernes, où des jeux semblables n'existent plus et où les amphithéâtres, tels que les a connus l'antiquité, n'ont plus de raison d'être, on donne ce nom d'amphithéâtre à la partie de certaines salles de spectacle qui s'élève au fond, vis-à-vis la scène et au-dessus du parterre, et dont les rangées de sièges s'étagent les uns au-dessus des autres comme dans les amphithéâtres antiques. Cette disposition, empreinte tout à la fois de noblesse et d'élégance, est d'un effet très heureux, comme en peut le constater à l'Opéra de Paris. Il arrive parfois que l'amphithéâtre est placé dans la partie supérieure de la salle, comme on le voit dans celle du Châtelet, et l'impression qu'il produit n'est ni moins agréable ni moins heureuse.

Médecine. — Un amphithéâtre d'anatomie n'a aucunement la forme qu'indique son nom : il ne présente ni forme demi-circulaire, ni gradins. C'est en réalité une salle plus ou moins spacieuse, de forme généralement rectangulaire, où sont disposées, aux intervalles convenables, des tables en marbre ou en bois recouvertes de zinc pour supporter les cadavres à disséquer. Ce nom a cependant une raison d'être, car, jusqu'à une époque relativement récente, les dissections étaient très rares et n'étaient pratiquées que par les professeurs seuls, devant les élèves, pendant le cours d'anatomie, et dans l'amphithéâtre professoral. C'est à partir du XVI[e] siècle que les dissections sont pratiquées par les élèves, et encore, aux débuts, n'avait-on que les cadavres des suppliciés. Au XVII[e] siècle on y joignit les cadavres des malades morts dans les hôpitaux. En 1750 cependant, certains professeurs durent, pour alimenter leurs cours particuliers, recourir à un procédé aujourd'hui encore en vigueur en Amérique, consistant à faire voler des cadavres au cimetière. Il n'existait pas encore de salles d'anatomie, à proprement parler : on disséquait dans des greniers où l'on brûlait ensuite, dans un poêle, les détritus et les restes. Ce n'est que vers le début du XIX[e] siècle que furent fondés des pavillons d'anatomie, soit à la Faculté, soit dans les hôpitaux : aussi les greniers cessèrent-ils de servir de salles de dissection, en vertu d'ordres administratifs. Du reste, les anatomistes ne pouvaient se plaindre de cette décision. Aujourd'hui, les étudiants ont à leur disposition deux catégories de salles de dissection : les salles de l'administration de l'Assistance publique sises rue du Fer-à-Moulin, et dont l'ensemble porte le nom de *Clamart ;* les salles de l'Ecole pratique, dépendant non plus de l'Assistance publique, mais de la Faculté de médecine, et qui sont sises rue de l'Ecole-de-Médecine. Clamart est réservé aux externes et internes des hôpitaux, en théorie : en pratique il y va beaucoup d'élèves qui ne sont ni internes ni externes, mais qui

prennent des leçons de dissection de ces derniers ; l'École pratique est ouverte à tous les étudiants, mais il y va surtout des élèves qui commencent leurs études. — Le séjour dans un amphithéâtre d'anatomie n'est jamais exempt de dangers pour la santé : en effet, les étudiants y sont souvent pris d'une diarrhée d'origine septique ; ils risquent fort de se blesser, et de se faire des piqûres anatomiques qui sont parfois mortelles : enfin le séjour dans un endroit humide comme l'est une salle de dissection est souvent une occasion de rhumatismes et de refroidissements.

Il est de ces dangers auxquels on ne peut aucunement obvier, tels que les piqûres ; les autres doivent pouvoir être éloignés plus ou moins, grâce à une construction bien entendue, et à un aménagement favorable. Il est bon qu'un amphithéâtre ne soit pas entouré de maisons trop rapprochées : cela est utile pour les voisins mêmes, et pour les salles qui en seront mieux aérées. Les salles doivent être grandes, hautes, bien dallées. Le sol est recouvert de sable ou de sciure de bois ; les fenêtres doivent être larges et nombreuses pour favoriser l'entrée de la lumière, et l'aération : des châssis vitrés au plafond, mobiles, sont utiles en ce qu'ils aident à la ventilation. Les poêles destinés à chauffer la salle sont naturellement en nombre proportionné aux besoins du service. — Espacées le long des deux côtés du grand axe de la salle se trouvent les tables de dissection, dirigées perpendiculairement au grand axe. Elles ont une longueur d'environ $1^{m}80$ ou 2 m. et une largeur de 1 m. au plus. Vers la ligne médiane elles présentent une rigole allant d'un bout à l'autre, s'ouvrant dans un tube qui conduit les liquides dans un seau placé sous la table. Cette table est en marbre, ou en bois recouvert de zinc, et repose sur un ou deux pieds en fonte, scellés dans le dallage, en général. Les tables sont suffisamment espacées les unes des autres pour que les travailleurs ne se gênent pas mutuellement. — Ceux-ci peuvent être au nombre de sept ou huit par table, mais le nombre le plus favorable, sauf dans certains cas spéciaux, est de cinq : un à chaque membre, et un à la tête. — Un amphithéâtre d'anatomie doit toujours renfermer un squelette placé au milieu de la salle pour que l'on puisse étudier l'ostéologie et se rendre compte des rapports des os ; il doit encore être pourvu de seringues à injecter les cadavres, et de liquides conservateurs. Les injections conservatrices sont employées pour conserver les cadavres ; on peut, par ce procédé, si l'hiver n'est pas trop tiède, garder des cadavres dans un état satisfaisant pendant deux ou trois mois. D'autres fois, pour étudier le système artériel, on pratique des injections avec du suif coloré en rouge par du carmin : elles facilitent beaucoup l'étude de l'angéiologie. Il doit enfin y avoir dans les amphithéâtres une provision incessamment renouvelée de glycérine phéniquée ou de quelque liquide analogue, avec lequel on badigeonne la préparation anatomique pour qu'elle ne se dessèche pas sous l'influence de la chaleur ou du froid. — Un amphithéâtre doit encore être muni de nombreux robinets d'eau pour laver les cadavres, et enlever les petits détritus provenant de la dissociation des parties ; enfin, il est bon d'avoir une cheminée d'appel sous laquelle on place les baquets où macèrent les pièces anatomiques osseuses, et en général, les produits sentant particulièrement mauvais. Ces cheminées sont très utiles, en ce qu'elles favorisent la ventilation générale de la salle de dissection.

L'usage, à Paris, est de disséquer seulement pendant le semestre d'hiver, pendant l'après-midi, c.-à-d. depuis midi ou une heure, jusqu'à quatre heures environ. Les règlements de la Faculté sont strictement observés, aussi l'école pratique est-elle toujours pleine de travailleurs. L'effet produit par la vue d'une salle de dissection est assez pittoresque ; le costume spécial des étudiants (blouse et tablier toujours plus ou moins tachés de sang et autres produits), l'état souvent méconnaissable des cadavres, les postures bizarres qu'il faut donner à ceux-ci pour pouvoir disséquer certaines régions, l'odeur fade de l'endroit, odeur où l'acide phénique domine de beaucoup, tout cela contribue à produire une impression singulière : ajoutons, le plus souvent, très désagréable pour celui qui n'est encore pas familiarisé avec le spectacle de la mort et de ses manifestations répugnantes. On s'y fait très vite, cependant : un amphithéâtre n'est jamais triste : on y chante, on y rit à force. Quant au garçon de salle, qui est chargé d'apporter les cadavres sur les tables, il est en général fort gai, et sa lugubre besogne ne l'impressionne aucunement. Au point de vue du pittoresque, on peut regretter la disparition d'une salle célèbre dans la mémoire de tous ceux qui ont fréquenté le vieil Hôtel-Dieu ; je veux parler du caveau, donnant sur la Seine, et situé en sous-sol, qui servait aux autopsies, et qui avait servi aux dissections à l'époque où l'on disséquait dans les hôpitaux. De jour comme de nuit, cette sombre et basse voûte était éclairée au gaz : la configuration de la pièce, la manière dont elle était éclairée produisaient une impression très étrange ; un peintre s'est essayé à la rendre, mais sans y réussir. Les plus beaux rats de Paris se donnaient rendez-vous au-dessous de cette salle : on les voyait courir sur le bout de grève qui supportait l'ensemble du vieil Hôtel-Dieu, en habitués de l'endroit : ils étaient gros à souhait et devaient se fort bien nourrir. — Il ne faut cependant pas trop regretter le pittoresque de ce vieux caveau ; il était froid et malsain : du reste, il existe encore — à la Pitié notamment — des caveaux assez malsains et pittoresques pour les amateurs de sensations nouvelles.

Dr H. de Varigny.

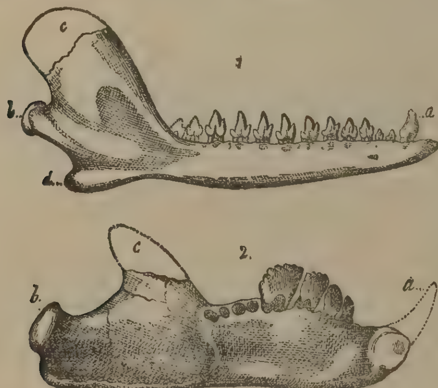
Bibl. : 1° Architecture. *Généralités*. J. Lipsius, *De amphitheatro et Saturnalium* l. II, (*Thesaurus*, de Graevius, t. IX). — Canina, *Architettura romana*, pl. CXV-CXXXIV et texte explicatif. — Friedlaender, *Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms* (3e éd.), II, pp. 331-441 et 507-605. — Daremberg et Saglio, *Dict. des antiquités*. — *Dict. de l'Académie des b.-arts* (art. *Amphithéâtre*). — Marquardt, *Römische Verwaltung*, III, p. 533.

Bibl. spéciale : Maffei, *Verona illustrata*, t. V, p. 135. — Pelet, *Amph. de Capoue*. — Mazois, *Ruines de Pompéi*, p. 80, pl. XLVI et suiv. — Seca di Falrro, *Antichità di Sicilia*, t. IV, p. 108, t. V, p. 19. — Stuart et Revett, *Supp. aux antiquités d'Athènes* (Pola) (trad. franç., t. IV, pl. 5, 6, 7). — Pelet, *Description de l'amph. de Nîmes*. — Estranin, *l'Amphithéâtre à Arles*, etc.

2° Médecine. — Vernois, *Traité prat. d'hyg. industr. et administr.* — Parent-Duchatelet et Guérard, *Annales d'hygiène*, 1831, 1846. — Sucquet, *Compte rendu de l'Académie des sciences*, 1846. — Beaugrand, article *Amphithéâtre* dans le *Dict. Encyclop. des sc. méd.* de Dechambre. On trouvera à cet article une bibliographie étendue.

AMPHITHÈRES. Nom donné par P. Gervais (*Histoire naturelle des Mammifères*, t. I, 1854) à un groupe provisoire de Mammifères fossiles qui comprend tous les animaux de cette classe trouvés jusqu'à ce jour dans les terrains secondaires. Tous sont de petite taille, les plus grands atteignant à peine les dimensions d'un Putois, et la plupart ne dépassant pas celle d'une Souris. On a supposé, avec quelque vraisemblance, qu'ils se rapprochaient par leur organisation des Didelphes ou Marsupiaux, qui habitent actuellement l'Australie ; mais Gervais pense qu'il est mieux d'en faire un groupe à part sous le nom d'Amphitères *(Amphitheria)*, qui indique leurs affinités douteuses. En effet, bien qu'on ait déjà décrit une vingtaine de genres de Mammifères de cette époque, la mâchoire inférieure ou des dents isolées sont généralement les seules parties que l'on en connaisse. Ces débris, qui présentent, surtout dans la forme des dents, des caractères indiquant un type très inférieur et en quelque sorte *reptilien*, permettent cependant d'affirmer qu'à l'époque secondaire, la classe la plus élevée du règne animal était déjà représentée par des genres variés, mais d'une taille infime et qui ne devaient jouer qu'un rôle insignifiant dans l'économie de la nature, à côté des gigantesques Dinosauriens qui avaient la suprématie sur les continents et représentaient nos grands Mammifères terrestres. On doit admettre, par analogie, que ces premiers Mammifères étaient *aplacen-*

taires, comme les Didelphes actuels, mettant au monde leurs petits sous forme d'embryons très peu développés et les nourrissant ensuite de leur lait ; en effet, cette gestation incomplète, où l'avortement est la règle, constitue le premier degré de perfectionnement au-dessus de l'oviparité. Dans la classe des Mammifères, la durée de la gestation augmente à la fois avec la taille et la supériorité de l'organisation ; or, les Mammifères secondaires étaient de très petite taille et d'une organisation très inférieure. Tous ceux que l'on connaît étaient terrestres : leurs formes devaient ressembler beaucoup à celles des petits Rongeurs ou Insectivores actuels, ou bien des *Myrmécobies*, des *Peramèles*, des *Antéchines* et des *Potorous* qui peuplent encore l'Australie, et leur régime alimentaire était le même, autant qu'on en peut juger par la forme de leurs dents, c.-à-d. insectivore ou omnivore. — Le plus ancien Mammifère que l'on connaisse actuellement est le *Tritylodon longævus* Owen, des couches triasiques de l'Afrique australe, si riches en ossements de Reptiles dicynodontes. On ne connaît que sa mâchoire supérieure, à l'opposé des autres types dont il nous reste à parler : le *Dromatherium sylvestre* Emmons, connu par une seule mâchoire inférieure munie de ses dents, trouvée dans le grès rouge de la Caroline du Nord, aux Etats-Unis, a longtemps été considéré comme appartenant également aux trias ; mais R. Owen estime que le dépôt carbonifère qui renferme ces débris ne remonte pas au-delà de l'oolithe inférieure. Il en est de même du *Microlestes antiquus* Plieninger, des marnes irisées du Wurtemberg, considérées d'abord comme triasiques, mais qui sont plus probablement du lias (étage rhétien). A la même époque appartiennent le *Microlestes Moorei* Owen et l'*Hysiprymnopsis rhæticus* Dawkins, qui sont du lias supérieur d'Angleterre. En France, deux espèces très douteuses et qui n'ont pas été décrites ont été signalées par Martin dans le lias de la Côte-d'Or. L'oolithe inférieure de Stonesfield a fourni les genres *Amphitherium, Phascolotherium* et *Stereognathus*. Plus nombreux encore sont les débris fournis par le célèbre gisement de Purbeck, petite île au S. de l'Angleterre, près de l'île de Wight. Ces couches intermédiaires au wealdien et au portlandien (jurassique supérieur) ont fourni les genres *Spalacotherium, Amblotherium, Peralestes, Achyrodon, Paraspalax, Peramus, Stylodon, Bolodon, Triconodon, Triacauthodon, Plagiaulax*, etc., décrits par Owen. En Amérique, les couches probablement contemporaines *(Atlantosaurus beds)* des montagnes Rocheuses ont fourni des formes qui rappellent tout à fait les deux types de Mammifères qui prédominent à Purbeck : ce sont le *Diplocynodon victor* (le plus grand des Amphithères connus), et les genres *Stylacodon, Tinodon, Triconodon, Dryolestes* et *Ctenacodon* décrits par Marsh. Jusque dans ces derniers temps, on ne connaissait aucun Mammifère de la période crétacée ; tout récemment, Cope a décrit les premiers débris de cette classe provenant des couches lacustres de Laramie dans le Wyoming (Amérique du Nord), sous le nom de *Meniscoessus conquestus*. Ce dernier type est très intéressant, car il permet de rattacher le *Plagiaulax* de Purbeck aux Didelphes actuels de l'Australie, par l'intermédiaire de types éocènes qui s'en rapprochent beaucoup (*Ptilodus, Polymastodon, Chirox, Catopsolis*, Cope ; *Neoplagiaulax*, Lemoine), et du *Thylacoleo*, fossile quaternaire de ce dernier pays.



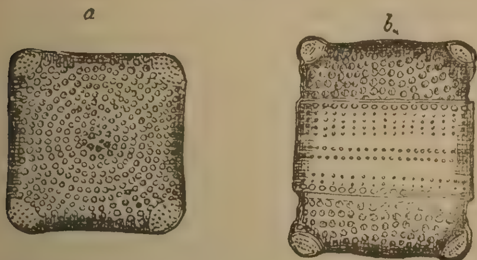
1. Diplocynodon victor (mâchoire infér. grossie). — *a*, canine ; *b*, condyle de la mâchoire ; *d*, angle de la mâchoire ; *c*, apophyse coronoïde de la mâchoire. — 2. Ctenacodon serratus. — *a*, apophyse coronoïde ; *b*, condyle ; *c*, angle de la mâchoire.

Les Amphithères appartiennent à deux types bien distincts qui méritent au moins le nom d'ordres. Le premier, représenté par l'*Amphitherium*, le *Microlestes* et le *Diplocynodon* (fig. 1), se rapproche des Myrmécobies, des Sarigues et des Dasyures actuels, et devait être franchement insectivore ou carnassier ; le second, représenté par le *Plagiaulax*, le *Ctenacodon* (fig. 2), et le *Meniscoessus*, se rapproche des Rongeurs et surtout des Potorous (Kangourou-Rats) par la forme des incisives et des prémolaires, et devait être omnivore ou se nourrissant en majeure partie de substances végétales. — Owen classait les types connus en 1871 de la manière suivante : Mammifères mésozoïques à cerveau lisse *(Lyencephala)* ; *Marsupialia* ayant : *A.* plus de deux incisives inférieures et la série des molaires : *a.* en nombre supérieur au chiffre normal (multidentés) ; genres *Microlestes, Amphitherium*, etc., jusqu'à *Stylodon : b.* ayant le chiffre normal de molaires (typodentés) : *G. Phascolotherium, Triaconthodon* et *Triconodon*. *B.* n'ayant pas plus de deux incisives inférieures et la série des molaires en nombre inférieur au chiffre normal (paucidentés) : genre *Plagiaulax*. Les genres *Stereognathus* et *Bolodon* restent non classés, sous la rubrique *incertæ sedis*. Marsh, en 1880, a proposé de former des Mammifères mésozoïques deux ordres qu'il caractérise ainsi : *A. Pantotheria* (les multidentés et typodentés d'Owen), cerveau lisse, quarante-quatre dents ou plus ; prémolaires et molaires très peu différentes ; canines bifides ou crénelées ; branches de la mâchoire inférieure non soudées à la symphyse ; une rainure mylohyoïde distincte sur la face interne de la mâchoire inférieure ; l'angle de cette mâchoire non fléchi en dedans d'une façon distincte ; le condyle, vertical ou arrondi (et non transverse), placé au niveau ou au-dessous de la ligne dentaire ; outre les types d'Owen, les g. *Diplocynodon, Stylacodon, Tinodon, Triconodon* et *Dryolestes* font partie de cet ordre. — *B. Allotheria* (les paucidentés d'Owen) : dents beaucoup moins nombreuses que le chiffre normal, pas de canines, prémolaires et molaires bien spécialisées, angle de la mâchoire inférieure distinctement infléchi en dedans (comme chez les Marsupiaux actuels), pas de rainure mylohyoïde ; les g. *Plagiaulax, Allodon, Ctenacodon, Meniscoessus* et quelques autres prennent place dans ce second ordre. Enfin, tout récemment (1884), Cope rapprochant ces derniers types des types éocènes *(Ptilodus, Polymastodon, Catopsalis, Neoplagiaulax)*, qui leur ont succédé en Amérique et en Europe, et du *Thylacoleo* quaternaire d'Australie, crée les familles des *Tritylodontidæ, Polymastodontidæ* et *Plagiaulacidæ* qui correspondent aux *Allotheria* de Marsh et aux Paucidentés d'Owen, et considère ces animaux comme les ancêtres plus ou moins directs des Marsupiaux herbivores actuels d'Australie (V. AMPHITHERIUM, PLAGIAULAX, etc.). TROUESSART.

BIBL. : P. GERVAIS, *Histoire naturelle des Mammifères*, 1854, t. I, p. 24 (Introduction). — R. OWEN, *Mesozoic Mammalia (Memoirs of the Palæontographical Society*, for 1870 (1871), avec 4 pls.). — O.-C. MARSH, *American journal of Science*, t. XV, 1878, p. 459 ; t. XVIII, 1879, pp. 60, 215, 396 ; t. XX, 1880, p. 235. — E.-D. COPE, *The tertiary marsupialia* dans *the American naturalist*, 1884, p. 686.

AMPHITHETRAS (Zooph.) (Ehr., 1840). Genre de Diatomacées, de la tribu des Biddulphiées, à frustules de forme cubique, réunis l'un à l'autre par l'un des angles au moyen

d'un petit coussinet gélatineux et formant ainsi des filaments en zigzag, attachés aux plantes marines; vus par la zone, les frustules sont rectangulaires; vus par le sommet, ils



Amphitetras biddulphia. — a, b. Le même, vu sous deux faces.

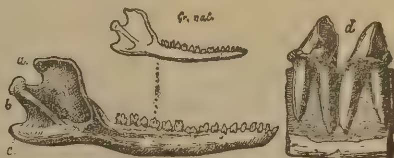
sont carrés; les valves sont couvertes de dépressions plus ou moins régulièrement disposées. On connaît vingt-cinq espèces qui toutes sont marines.

Bibl.: Ehrenberg, *Kreideth*, p 68, n° 22, Berlin, 1840. — Kützing, *Bacill.*, p. 135; *Spec. Alg.*, p. 133. — Gréville, *Micros. Transact.*, 1865, p. 105 et 1867, p. 9. — Rabenhorst, *Flor. Eur. Alg.*, I, p. 318.

AMPHITHÉRIENS. Nom donné par P.-J. van Beneden, au groupe des Mammifères Pinnipèdes (Phoques et Morses), dans son mémoire intitulé: *Description des ossements fossiles des environs d'Anvers* (1877), publié dans les *Annales du musée d'histoire naturelle de Belgique*, tome Ier (V. Phoques et Pinnipèdes fossiles). Trt.

AMPHITHERIUM. Genre de Mammifères fossiles, créé par de Blainville en 1838 (*Comptes rendus de l'Ac. des sc.*, II, pp. 417, 734, 749) pour l'animal des couches oolithiques d'Angleterre, que Cuvier en 1824 (*Ossements fossiles*, V, part. 2, p. 349), avait désigné sous le nom de « Carnassier de Stonesfield, voisin des Sarigues ». De Blainville, en 1838, émit des « doutes sur le prétendu Didelphe fossile de Stonesfield *(loc. cit.)* », et P. Gervais, en 1854, fit de ce genre le type d'un ordre à part sous le nom d'*Amphithères* (V. ce mot). Ce genre est synonyme des genres *Amphigonus* (Agassiz, 1835), et *Thylacotherium* (Valenciennes, 1838). L'*Amphitherium* n'est connu que par plusieurs mâchoires inférieures, ayant à peine trois centimètres de long, et qui proviennent des schistes de Stonesfield, situés à la base de la grande oolithe. Ces mâchoires appartiennent incontestablement à des mammifères, car elles sont formées d'une seule pièce, et non de deux ou trois os soudés ou articulés, comme c'est le cas chez les Reptiles et les Poissons : de plus le condyle articulaire est convexe et non concave comme chez ces derniers; l'apophyse coronoïde est très développée et les molaires ont deux racines, tous caractères qui éloignent ces débris des Reptiles pour les faire rapporter aux Mammifères. Il y avait 16 dents de chaque côté de la mâchoire inférieure (3 incisives, 1 canine et 12 molaires), chiffre supérieur à celui de tous les mammifères vivants, mais dont se rapproche le *Myrmécobie* d'Australie. L'apophyse angulaire de cette mâchoire inférieure est droite, comme chez les Insectivores placentaires (les *Tupaias*, par exemple), et non infléchie en dedans comme chez la plupart des Didelphes actuels : c'est pour cette raison que de Blainville se refusait à ranger l'*Amphitherium* parmi les Marsupiaux. Mais on sait aujourd'hui que ce caractère présente quelques exceptions, et la plupart des naturalistes pensent que la forme seule de cette apophyse ne suffit pas pour exclure l'*Amphitherium* du groupe des Didelphes ou le faire ranger parmi les Placentaires. Il est plus naturel d'admettre, avec Owen, que l'*Amphitherium* et les autres Mammifères insectivores secondaires sont à la fois la souche des Insectivores placentaires et des Insectivores aplacentaires ou marsupiaux, et l'on peut supposer que tous les mammifères de cette époque étaient aplacentaires.

On connaît deux espèces du genre *Amphitherium*: l'*A. Prevostii* et l'*A. Broderipi*, toutes deux de Stonesfield. Leur taille ne dépassait pas celle du Rat, et leurs formes devaient peu différer de celles du Myrmécobie ou des Antéchines de la Nouvelle-Hollande. La forme des dents indique que ces animaux étaient insectivores. On peut considérer le genre *Amphitherium* comme le type d'une famille à part *(Amphitheridæ)* comprenant, outre le genre type, plusieurs de ceux qui proviennent du gisement plus récent de Purbeck, et peut-être aussi le *Microlestes* et le *Dromatherium* (V. ces mots). Ces types de Purbeck sont : le g. *Spalacotherium*, qui présentait seulement 14 dents à la mâchoire inférieure, les molaires ne dépassant pas le chiffre de 10 de chaque côté. Ces molaires rappellent un peu celles des Taupes et surtout celles des *Chrysochlores* de l'Afrique australe; on connaît deux espèces : *Sp. tricuspidens* et *Sp. minus*. Le g. *Amblotherium* avait 4 incisives de chaque côté de la



Amphiterium Prevostii (mâchoire infér. de grand. nat. et grossie); d, deux molaires à un plus fort grossissement.

mâchoire inférieure, 1 canine, 4 prémolaires et 7 vraies molaires, en tout 32 dents : le type *A. soricinum* avait la taille de la Souris; une seconde espèce *A. mustelula*, était plus grande. Dans le g. *Peralestes*, comme dans le précédent, il est possible de distinguer les prémolaires des molaires, ce qui n'est pas le cas dans *Amphitherium*; on connaît deux ou trois espèces (*P. longirostris*, etc). Les autres genres sont : *Achyrodon*, *(A. nanus.*, *A. pusillus)*, *Peraspalax (P. talpoides)*, *Peramus (P. tenuirostris)*, et *Stylodon* (*St. pusillus* et *St. robustus*). Trouessart.

AMPHITHÈTE (Antiq. gr.). Adjectif qui désignerait, suivant Aristarque, une coupe de l'âge homérique à double bassin et pouvant se reposer indifféremment sur l'un ou sur l'autre; il y en a qui expliquent par vases *à deux anses*. M. Schliemann n'en a point découvert qui corresponde à la définition d'Aristarque; rien de plus connu que ceux qui correspondent à l'autre. J.-A. H.

AMPHITHOÉ est une Néréide, nommée dans l'*Iliade* (XVIII, 42) et vraisemblablement transplantée là de la *Théogonie* d'Hésiode. Son nom est tiré du flot qui jaillit autour du navire. J.-A. H.

AMPHITHRIX (Kuetzing, *Phycologia generalis*; Leipzig, 1843, p. 220). Genre d'Algues Cyanophycées, du groupe des Oscillariées, caractérisé par des trichomes dressés, articulés, vaginés, pourvus à la base de fibres fasciculées, très minces, réunies à la base, libres au sommet; spermaties latérales, globuleuses. Les quatre ou cinq espèces de ce genre habitent les eaux douces d'Europe.

AMPHITOE (Zool.). Leach a établi sous ce nom un genre de Crustacés-Amphipodes, dont les représentants, très voisins des Crevettines (V. Gammarus), s'en distinguent en ce que les pattes de la deuxième paire, plus longues et plus fortes que celles de la première, sont terminées chacune par une main préhensile plus ou moins parfaite, et que les antennes antérieures sont terminées par une seule tige annelée. Les deux espèces principales, *A. Jurinii* M.-Edw. et *A. rubricata* Leach, se rencontrent, la première sur les côtes de France, notamment aux environs des îles Chausey, la seconde sur les côtes d'Angleterre. Dr L. Hn et Ed. Lef.

AMPHITRAGULUS. Genre de Mammifères ruminants fossiles créé par Pomel (1853) pour des espèces de petite

taille constituant tout au plus un sous-genre des *Palæomeryx*. Ces petits Ongulés tertiaires appartiennent à la famille des Cerfs *(Cervidæ)*, mais ils étaient dépourvus de bois comme les Chevrotains actuels (V. CHEVROTAINS et PALÆOMERYX). TRT.

AMPHITREMA (Zool.). Genre de Foraminifères imperforés établi par Carter en 1869 pour une une espèce d'eau douce. La coquille, ovale et incrustée de corps étrangers, présente à chacune de ses extrémités une ouverture qui se prolonge légèrement en une sorte de cou. Le sarcode renferme un noyau, mais est dépourvu de vacuole contractile. BL.

AMPHITRICHUM (Bot.). Le mycologue Nees d'Esenbeck a donné ce nom à un genre de Champignons que nous considérons comme l'état conidifère de plusieurs Pyrénomycètes. Les *Scolicotrichum*, de Kunze et de Schmidt, qui doivent être réunis aux *Amphitrichum*, forment, sur les feuilles des végétaux, des taches dans lesquelles on trouve un mycélium dont les branches produisent des conidies oblongues ou lancéolées et hyalines. Le *Scolicotrichum ochraceum* Fuck se développe, dans notre pays, sur les feuilles du *Phyteuma nigrum* et le *Scolicotrichum deustum* Fuck, sur celles de l'*Orobus tuberosus*. L. CRIÉ.

AMPHITRITE. I. MYTHOLOGIE. — Dans les poèmes homériques, Amphitrite est simplement une personnification de la mer. Elle est fille d'Océanos, comme ses sœurs, les Néréides, et son nom traduit l'idée de la mer dont les flots se brisent avec bruit sur les rochers. C'est dans la *Théogonie* d'Hésiode qu'elle est pour la première fois associée à Poseidon : « D'Amphitrite et de Poseidon qui retentit au loin, dit le poète béotien, naquit le grand et puissant Triton ». Mais ce n'est pas avant Pindare que la mythologie grecque attribue à la déesse le caractère qui prédomine par la suite, celui de compagne légitime du dieu marin. Pindare appelle Poseidon « l'époux d'Amphitrite à la quenouille d'or ». Cette conception devient dès lors très familière à l'antiquité, et, dès l'époque archaïque, les artistes associent fré-



quemment Amphitrite et Poseidon. C'est comme l'épouse du dieu qu'elle était représentée sur les bas-reliefs du temple d'Athéna Khalkioecos à Sparte, et sur ceux du trône d'Apollon à Amyclae. Parmi les monuments conservés, nous citerons les peintures du vase François, à Florence, et des tablettes de terre cuite votives trouvées près de Corinthe, qui montrent fréquemment Amphitrite auprès de Poseidon. Dès le VIe siècle, la piété populaire ne la séparait pas du dieu marin. La sculpture traduisait les mêmes idées ; ainsi on voyait à Olympie un ex-voto de Mikythos représentant les deux divinités dans un même groupe, et l'on sait que, parmi les figures du fronton ouest au Parthénon, on reconnaît Amphitrite dans la divinité féminine qui guide le char de Poseidon. A une date plus récente, Télésias d'Athènes avait exécuté un groupe colossal d'Amphitrite et de Poseidon à Ténos. Dans le temple de Poseidon, près de Corinthe, on voyait, au temps de Pausanias, un magnifique ex-voto d'Hérode Atticus, représentant les deux divinités sur un char attelé de quatre chevaux, auprès desquels se trouvaient deux tritons d'or et d'ivoire, et un enfant, Palaemon, monté sur un dauphin. La légende des amours de la déesse et de son époux fournissait aussi à l'art un thème très varié. Suivant une tradition recueillie par Eratosthènes, Amphitrite, poursuivie par Poseidon, vient chercher un refuge auprès d'Atlas, et le supplie de protéger sa virginité. Mais le dieu de la mer envoie à sa recherche un dauphin qui ramène la Néréide, et que Poseidon, en souvenir de ce service, place parmi les constellations. Une peinture décorant une amphore du musée de Saint-Pétersbourg retrace une scène inspirée par cette légende. D'après une autre version, c'est en voyant Amphitrite dansant avec ses compagnes, à Naxos, que Poseidon s'en serait épris, et l'île de Naxos aurait été le théâtre de l'enlèvement. De nombreuses peintures de vases montrent à quel point cette forme de la légende était populaire. Nous citerons en particulier une pyxis du musée d'Athènes, où le dieu poursuit la jeune fille en présence de Nérée et des Néréides effrayées. Un grand nombre de scènes conservées par les monuments font allusion aux noces divines d'Amphitrite et de Poseidon. Dans cette série, un des monuments les plus dignes d'attention est le beau bas-relief de la glyptothèque à Munich, qui représente les deux époux assis sur un char, entourés d'un cortège d'Eros, de Néréides et de Tritons. Une mosaïque du musée de Naples, trouvée à Pompéi, reproduit le même sujet qui a longtemps été traité par l'art antique. Dans la mythologie classique, Amphitrite est, en effet, l'épouse du dieu de la mer, et par là elle se distingue des autres Néréides qui jouent auprès d'elle le rôle de divinités secondaires. MAX. COLLIGNON.

II. ZOOLOGIE. — O. F. Müller établit en 1771 le genre *Amphitrite* pour une Annélide Polychæte d'Islande, de la famille des Térébelliens qu'il décrivit sous le nom d'*Amphitrite cirrata*. Il y joignit la *Terebella lapidaria* de Linné découvert par Kaehler dans la Méditerranée et le *Nereis conchilega* de Pallas (*Lanice conchilega* des auteurs modernes). Plus tard, dans le *Prodromus Zoologiæ Danicæ*, Müller modifia d'une façon malheureuse les limites de ce genre pour y faire rentrer certains représentants de familles les plus hétérogènes, par exemple *Trophonia plumosa* et *Amphictene auricoma*. Gmelin, dans la 13e édition du *Systema naturæ*, rangea l'*Amphitrite cirrata* Müller dans le genre *Terebella* que Linné avait établi dans l'édition 12e, et garda le nom d'*Amphitrite* pour désigner un ensemble d'Annélides appartenant aux genres actuels *Sabella*, *Trophonia*, *Amphictene*. Les travaux de Cuvier, d'Oken, de Rathke conduisirent à la création de la famille des Amphicténiens. Lamarck délimita le groupe des Sabelliens. Le nom d'*Amphitrite*, après avoir été appliqué aux animaux des familles les plus diverses, était donc tombé dans le discrédit et l'abandon. Après une étude nouvelle de l'espèce typique *A. cirrata* O. F. Müller, Malmgren a ressuscité le genre en 1865. Il le distingue des Térébelles par la circonstance qu'au moins une partie des soies capillaires des pharètres présentent à la suite de la région bilimbée normale une sorte de baïonnette terminale à bord finement denté en scie. En outre les écussons ventraux, souvent peu distincts chez les Térébelles proprement dites, sont ici larges et nettement délimités. Les principales espèces sont :

1° *Amphitrite cirrata* Müller

Amphitrite cirrata Müller, *Zool. Dan.* n., 2617.
— O. Fabricius, *Fauna Grönl.*, p. 283.
— Malmgren, *Nordiska Hafs Annulater*, p. 375, pl. XXI, f. 53.
Terebella cirrata Montagu, *Trans. Lin. Loc.* XII, 342, tabl. II, fig. 1.
— Leuckart, *Archiv. für Naturg.*, 1845, I, p. 171, tal. 3, fig. 5.

Segments du corps au nombre de 75 à 85. Tubercules

sétigères sur dix-sept segments. Lobe céphalique ne présentant pas des lobules latéraux derrière les tentacules. Branchies issues d'une base verruciforme très courte et divisées en filaments nombreux, allongés, légèrement contournés en spirale; une petite papille conique sous le tubercule sétigère des six segments antérieurs (du troisième au neuvième). Ecussons ventraux au nombre de dix, subrectangulaires. Tube habité par l'animal, à paroi épaisse, formé de limon ou d'argile. Longueur de l'animal, 90 à 160 millim. et même plus. Epaisseur 7-10 millim. à la partie antérieure. Cette espèce n'est pas rare dans les mers du Nord, sur les côtes de Suède, de Norvège, d'Angleterre et de France.

2° *Amphitrite incana* Claparède

A. incana Claparède, *Annélides Chætopodes du golfe de Naples*. Supplément, p. 493, pl. XIII, fig. 6.

Le lobe céphalique forme, au-dessous des tentacules, une lèvre supérieure très saillante et arrondie. En outre, il s'élève de chaque côté en un lobule membraneux arrondi, un peu plus petit que la lèvre proprement dite, mais placé en arrière des tentacules. La base de ces organes, ou du moins de ceux qui occupent les côtés, est donc comprise entre deux lobes membraneux : la lèvre supérieure en avant et le lobe latéral en arrière. Cette disposition remarquable n'existe pas chez cette espèce seulement; elle est signalée par Malmgren chez plusieurs Amphitrites. Le segment buccal est achæte et forme, en dessous, la lèvre inférieure, arrondie. Les deux suivants sont larges, également achætes et présentent, sur le dos, les deux premières paires de branchies. Le quatrième segment porte la troisième paire de branchies et de chaque côté la première pharètre, mais pas de pore uncinigère. Ce segment est fort étroit et à peine perceptible du côté ventral. Le troisième segment offre, en dessous de la tige de la branchie, et le quatrième, en dessous de la pharètre, une papille cylindrique très saillante (sans doute les ouvertures d'organes segmentaires). Les vingt segments suivants sont tous porteurs de pharètres. La région thoracique compte donc en tout vingt-sept segments dont vingt-quatre à pharètre. Les pores uncinigères commencent au cinquième segment. Leur largeur est extraordinaire, au moins dans la région thoracique, et ils repoussent les pharètres fort haut sur le dos. Les dimensions exceptionnelles de la région latérale du corps frappent donc à première vue, les pores se distinguant soit à leur relief et à leur rigidité, soit à leur couleur un peu jaunâtre. Le premier écusson ventral est au troisième segment ; on en compte treize à quinze. Les branchies sont grandes, rameuses, d'un rouge vif par suite du sang qu'elles renferment, et à peu près toutes d'égale grandeur. Le tube est formé d'argile. La couleur de l'animal est d'un rose tendre un peu laiteux. Cette espèce habite le golfe de Naples. A. GIARD.

III. ASTRONOMIE. — Nom de la 29[e] petite planète découverte par Marth, le 1[er] mars 1854.

BIBL. : MYTHOLOGIE. — PRELLER, *Griechische Mythologie*. — DECHARME, *Mythologie de la Grèce ancienne*. — E. VINET, article *Amphitrite*, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*. — OVERBECK, *Griechische Kunstmythologie*, l. III, *Poseidon*, pp. 350-368.

AMPHITRITEA (Zool.). Nom donné par Malmgren à une subdivision de la famille des Térébelliens *(Annélides polychœtes tubicoles)*. Les caractères de cette subdivision peuvent se résumer comme il suit : lobe céphalique court, tronqué antérieurement, à tentacules assez nombreux, plus ou moins longs, canaliculés dans le sens longitudinal, à bords connivents ; derrière les tentacules, fréquemment des points oculiformes noirs sur le bord antérieur qui se prolonge en lèvre et recouvre la bouche ; vaisseaux sanguins bien visibles ; branchies généralement bien développées ; soies capillaires à limbe plus ou moins large, quelquefois réparties tout le long du corps, mais le plus souvent n'existant que dans la partie antérieure ; crochets en forme de becs d'oiseau, plus rarement pectiniformes, placés sur des pores uncinigères et présentant la même forme dans toute la longueur du corps. Malmgren divise les *Amphitritea* en quinze genres, dont les caractères sont résumés dans le tableau ci-joint :

- Faisceaux de soies capillaires seulement sur la partie antérieure du corps.
  - Branchies rameuses
    - au nombre de trois paires.
      - presque égales, subarborescentes. Yeux nuls ; crochets aviculaires ; pointe des soies striée dentée.......... *Amphitrite* Müller
      - arborescentes. Crochets...
        - pectiniformes .... *Loimia* Malmgren.
        - aviculaires. Segment buccal.
          - prolongé en lèvre large ... *Lanice* Malmg.
          - formant une lèvre étroite ; soies à pointe entière ... *Terebella* Linné.
    - Deux paires ou une seule paire.
      - Deux paires ; faisceaux de soies capillaires..........
        - sur 15 segments. Branchies arborescentes .... *Nicolea* Malmg.
        - sur 17 segments. Branchies subclaviformes .... *Pista* Malmg.
      - Une seule paire ; faisceaux de soies capillaires...
        - sur 16 segments .... *Scione* Malmg.
        - sur 15 segments .... *Axionice* Malmg.
  - Branchies nulles. Faisceaux de soies capillaires.....
    - sur 10 segments .... *Leæna* Malmg.
    - sur 15 segments .... *Lanassa* Malmg.
    - sur 17 segments .... *Laphania* Malmg.
- Faisceaux de soies capillaires sur tout le corps. Branchies..................
  - rameuses, arborescentes, le plus souvent trois paires ... *Lepræa* Malmg.
  - filiformes, nombreuses.
    - sur deux segments formant une série transverse .... *Thelepus* Leuckart.
    - sur trois segments. Faisceau de soies commençant ....
      - sur le 3[e] segment branchifère ... *Neottis* Malmg.
      - sur le 1[er] segment branchifère ... *Grymæa* Malmg.

A. GIARD.

AMPHITRITOIDES. L'Annélide Chætopode, décrite sous le nom d'*Amphitritoides rapax*, par le zoologiste italien Costa (*Annuario. zool. d. r. univers. di Napoli*, 1862, p. 32), n'est autre que l'*Amphitrite Meckelii*, de Delle Chiaje, la *Terebella Meckelii* de Claparède et des auteurs modernes. Ainsi que le dit Claparède, l'hésitation n'est pas possible une seconde pour quiconque étudie les Annélides à l'état vivant. La multitude de petites perles blanches semées sur le fond rouge-brun que Delle Chiaje a décrite est trop caractéristique pour que l'incertitude trouve encore place. Les taches blanches s'étendent même aux branchies, qui en sont toutes piquetées. Ce caractère de coloration disparait dans l'alcool. (V. TEREBELLA).

A. GIARD.

AMPHITROPE. Bourg ou *dème* de l'ancienne Attique, situé, à ce qu'on croit, au N. des montagnes du Laurium, non loin du village actuel de *Métropisi* (V. DÈME).

AMPHITROPIS (Zooph.) (Pfitzer, *Bau und Entwicklung der Diat.*, p. 94, Bonn, 1871). Genre de Diatomacées, créé par Pfitzer pour distinguer les *Amphiprora* à

valves fortement contournés en S ; Rabenhorst avait donné à ce groupe le nom d'*Amphicampa* (V. ce mot).

AMPHITRYON (Myth.), c.-à-d. *l'infatigable*, personnalité importante de la légende d'Héraclès. Il est fils d'Alcée, roi de Tirynte, et d'Astydameia, la fille de Pélops. Électryon, pour se venger de Ptérélaüs et des Téléboïens, lui confia sa royauté et sa fille Alcmène qu'il lui avait fiancée, mais fut tué accidentellement par son gendre futur. Celui-ci se réfugia à Thèbes, près de Créon, qui consentit à l'assister contre les Téléboïens, à la condition qu'il débarrasserait d'abord le pays d'un renard qui le désolait. Pendant qu'Amphitryon guerroie contre Ptérélaüs, Zeus s'introduit auprès d'Alcmène et engendre Héraclès ; à son retour, le héros obtient enfin de jouir de son épouse dont il a vengé les frères, et engendre Iphiclès. Amphitryon fut tué dans une guerre contre les Minyens qu'il avait attaqués de concert avec Héraclès, pour délivrer Thèbes d'un tribut honteux. Les aventures d'Amphitryon fournirent à Sophocle un sujet de tragédie imité par Attius, et à divers comiques grecs des pièces qui ont survécu dans la comédie bien connue de Plaute. J.-A. H.

AMPHIUME. Les Amphiumes sont de singuliers Batraciens au corps très allongé, cylindrique, semblable à celui d'une anguille ; la tête est petite, le museau allongé, obtus à l'extrémité ; l'œil, très petit, est recouvert par la peau ; la queue est courte, comprimée, tranchante, terminée en pointe ; les membres, au nombre de quatre, sont très courts, peu distants l'un de l'autre ; les doigts sont peu développés, au nombre de deux ou de trois à chaque membre, suivant les espèces ; la peau est lisse. Nous ajouterons que le cou est percé de chaque côté, en arrière de la tête, d'un trou ovale au fond duquel on aperçoit deux lèvres qui peuvent s'écarter ou se rapprocher et qui sont l'ouverture de la cavité respiratoire ; il existe quatre arcs branchiaux ; la langue est indistincte, adhérente au plancher de la bouche avec lequel elle se confond ; les dents sont petites, contiguës ; on voit au palais de fortes dents qui forment une rangée sensiblement parallèle à celle que décrivent les dents des mâchoires. — Le genre Amphiume ne comprend que deux espèces : l'Amphiume à trois doigts (*A. tridactyla* Cuv.) habite les marais de la Nouvelle-Orléans,



Amphiuma means L.

de la Floride, de la Géorgie et de la Caroline du Sud ; l'Amphiume à deux doigts (*A. means* L.) se trouve dans l'Amérique du Nord, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Mississipi. H. E. SAUVAGE.

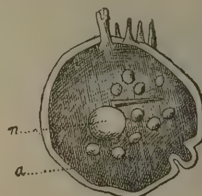
BIBL. : WAGLER, *Syst. amphib.* — HOLBROOK, *N. Amer. Herp.* — CUVIER, *Mémoires du Muséum*, t. XIV. — CUVIER, *Recherches sur les ossements fossiles*, t. V. — DUMÉRIL ET BIBRON, *Erpétologie générale*, t. IX. — BOULENGER, *Cat. of the Batrachia gradientia in the coll. of the British Museum*, 1882.

AMPHIUMIDÆS. On réunit, sous ce nom, les Batraciens urodèles qui n'ont pas de branchies externes à l'état parfait, qui ont des maxillaires, chaque mâchoire portant des dents ; ils manquent de paupières et les vertèbres sont amphicéliennes, c.-à-d. creusées d'une cavité à leur face articulaire. Ce sont des Batraciens dégradés. Les Amphiumes proprement dits, les Ménopomes et les Sieboldies seules rentrent dans cette famille, dans laquelle doit prendre place également la salamandre fossile d'Œningen ou *Andrias Scheutzeri*. H. E. SAUVAGE.

BIBL. : WAGLER, *Syst. Amph.* — DUMÉRIL ET BIBRON, *Erpétologie générale.* — CLAUS, *Traité de zoologie*, trad. Moquain Tandon, 1878. — G. A. BOULENGER, *Cat. of the Batrachia gradientia in the coll. of the British Museum*, 1882.

AMPHIURE (Zool). Genre d'Ophiures, à téguments rugueux et épineux ; les plaques latérales des bras portent des piquants. Les Amphiures sont le type d'une famille spéciale, celle des Amphiurides, caractérisée par la présence d'une à trois, rarement de quatre papilles buccales, par l'absence de papille infradentaire, par la faible longueur des piquants des bras. Les principaux genres renfermés dans cette famille sont *Ophiopholis* Müller et Troschel, *Ophiostigma* Lütken, *Amphipholis* Lyman, *Ophiactis* Lütken, *Hemipholis* Lyman, *Amphilepis* Lyman et *Amphiura* Forbes. Ce dernier renferme des Astérides dont le disque est recouvert d'écailles nues, dont les bras, minces et aplatis, portent des piquants courts et réguliers, dont la bouche est munie seulement de deux papilles, l'interne étant infradentaire. *A. filiformis* O.-F. Müller vit dans la mer du Nord ; *A. squamata* delle Chiaje se rencontre dans la zone tempérée de l'océan Atlantique, aussi bien sur la côte d'Amérique que sur celle d'Europe, et dans la Méditerranée. R. BL.

AMPHIZONELLE (Zool.) (*Amphizonella* Greeff, 1866). Genre de Théco-Amibes, vivant dans la terre humide et sans doute aussi dans l'eau douce. *A. violacea* Greeff est

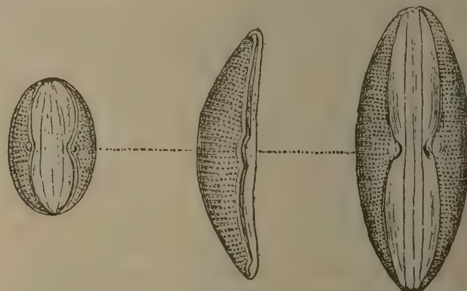


Amphizonella violacea Greeff. — *n.* Noyau. — *a.* Ectosarque.

entouré d'une sorte de carapace épaisse et gélatineuse, que perforent les pseudopodes hyalins, courts et en forme de doigt. R. BL.

AMPHODÉLITE. Silicate d'alumine et de chaux, en cristaux imparfaits ou en masses d'un rouge violacé, qui semble être une variété d'*anorthite*. Se trouve à Tunaberg (Suède).

AMPHORA (Zooph.) (Ehr., 1831). Genre de Diatomacées, de la tribu des Cymbellées, à frustules simples ou complexes, affectant souvent la forme d'un grain de café ; à valves très



Amphora.

minces, hyalines et surtout peu siliceuses, cymbiformes, en lunules ou arquées ; à ligne médiane parfois infléchie ; à nodule médian ou à *stauros* placé sur le bord de la marge ventrale. Les *Amphora* constituent un genre à espèces nombreuses ; beaucoup habitent la mer, mais on en trouve quelques espèces dans les eaux douces. On connaît actuellement plus de deux cents espèces.

BIBL. : EHRENBERG, *Abhandl. d. Ber. Akad.*, 1831. —

KÜTZING, *Bacill.*, p. 107; *Spec. Alg.*, p. 93. — W. SMITH, *Brit. Diat.*, I, p. 19. — RABENHORST, *Fl. Eur. Alg.*, p. 86. — H. L. SMITH *(monographie)*, *The Lens*, vol. II, p. 65; Chicago, 1873. — W. ARNOTT, *Quart. J. Micros Science*, vol. V, 1re sér., vol. VI, p. 186. — J. DEBY, *Ann. Soc. Belg. de Microscopie*, vol. VI, p. 5; Bruxelles, 1880.

AMPHORA. Nom donné, à Nice, à l'*Anchois* (V. ce mot).

AMPHORACRINUS (V. ACTINOCRINUS).

AMPHORE. Les Grecs et les Romains désignaient sous ce nom un vase en terre cuite d'une forme très allongée, terminé en pointe à la partie inférieure et dont le col



Amphore panathénaïque donnée en prix a Athènes.

était muni de deux anses. L'amphore était employée au transport des denrées liquides. Pour faciliter les transactions commerciales, on lui donnait quelquefois une capacité déterminée et cette capacité était garantie par une estampille officielle empreinte sur une des anses au moyen d'un cachet : telles étaient en particulier les amphores de



Amphore panathénaïque. — Amphore de Vulci.

Rhodes, de Cnide et de Thasos, dont on retrouve les débris sur toutes les côtes de la Méditerranée. Dans les caves, les amphores, plantées dans le sable et dressées les unes à coté des autres, servaient à conserver le vin ou l'huile. — A coté de ces amphores, plus ou moins communes, on rencontre des amphores d'un art plus fin, dont la panse est couverte de peintures. Les plus intéressantes sont celles que l'on appelle les *amphores panathénaïqes*. C'étaient des vases de prix que l'on donnait en récompense aux vainqueurs des concours qui constituaient la plus grande partie de la fête dite des *Panathénées*, à Athènes. Ils leur étaient remis pleins d'une huile qui provenait de la récolte des oliviers sacrés, appartenant à la déesse Athéné. Les peintures qui les décorent représentent d'une part l'image d'Athéné armée et, de l'autre, l'exercice, course, lutte, ou pugilat, dans lequel le prix à été remporté. Jules MARTHA.

AMPHORIDIUM. Ce nom a été donné par Schimper à un genre de Mousses-Grimmiacées, voisin des *Zygodon*. Les *Amphoridium* vivent réunis en coussinets moelleux au toucher, jaunâtres à la surface et noirâtres à l'intérieur. Leurs tiges sont couvertes de nombreuses racines adventives et portent des feuilles molles qui se crispent par la dessiccation. La forme très particulière de la capsule, qui ressemble à une amphore, a valu à ce genre le nom que lui a imposé Schimper. Portée sur un pédicelle court, la capsule présente, lorsqu'elle est bien mûre, une ouverture complètement nue ; en se déchirant, elle prend la forme d'une bourse dont la paroi externe est marquée de sillons profonds. — Les *Amphoridium* sont représentés en Europe par l'*A. lapponicum* Schimp. (*Gymnostomum lapponicum* Hedw) et par l'*A. Mougeotii* Schimp. (*Zygodon Mougeotii* Brid. et Schimp.). Cette dernière espèce, qui abonde dans la région des montagnes où elle fructifie peu, si ce n'est au Mont-Dore et en Auvergne, descend très rarement dans les plaines de la Normandie et de la Bretagne. On la connait sur les rochers siliceux humides de Saint-Philibert-sur-Orne et sur ceux de la rive gauche de la Vilaine, au-dessous de Bourg-des-Comptes près Rennes. L. CRIÉ.

AMPHORIQUE (Respiration, Souffle). Terme de séméiotique. Bruit perçu dans l'auscultation de la poitrine et analogue comme timbre à celui qu'on produirait en soufflant dans une cruche vide ou une carafe à goulot étroit. Ce souffle est presque toujours plus fort pendant l'inspiration que pendant l'expiration. Continu, prolongé, métallique, unilatéral mais mal limité : s'entend avec de légères variations de tout un côté de la poitrine en avant ou en arrière, surtout dans les inspirations profondes. Il est rare que le souffle amphoriqne augmente graduellement ; le plus souvent il présente, la première fois qu'on l'entend, toute son intensité. Le souffle caverneux présente des caractères assez analogues, on le distingue seulement par la différence de timbre et la coïncidence fréquente du tintement métallique que donne la percussion dans presque tous les cas de souffle amphorique. Le premier a d'ordinaire son maximum d'intensité au sommet de la poitrine, le second à la partie moyenne (Barth et Roger) : au lieu d'être accompagnée d'une résonance métallique, la respiration caverneuse coïncide avec le bruit de pot fêlé. On explique le souffle amphorique par les vibrations communiquées à une masse d'air renfermée dans une large cavité dont l'orifice d'entrée est étroit, par la colonne de l'inspiration et de l'expiration. Cette cavité peut être celle de la plèvre elle-même communiquant avec les dernières extrémités bronchiques par une solution de continuité du tissu pulmonaire. A partir du moment où cette déchirure se fait, elle s'emplit très vite d'air à chaque inspiration ; de grandes lacunes dans le parenchyme, cavernes ou dilatations bronchiques, peuvent donner également lieu à la respiration amphorique. Skoda ne croit pas que, dans le cas de pénétration d'air dans la plèvre, une communication effective entre les bronches et sa cavité soit nécessaire pour qu'elle se produise, les vibrations déterminées par la colonne d'air transmises à une lame mince de tissu pulmonaire donneraient le souffle amphorique : cette opinion est rejetée par Barth et Roger et la plupart des médecins français.

La valeur séméiotique du souffle amphorique est bien limitée : lorsqu'il apparait dans le cours d'une affection pulmonaire à marche chronique, il indique à peu près toujours la formation d'un pneumo-thorax, c.-à-d. la pénétration

de l'air dans la plèvre à la suite d'une ulcération de la surface pulmonaire. Il n'y a d'exception que dans certains cas de pleurésie avec épanchement : le souffle qu'on entend au voisinage de la bifurcation de la trachée se rapproche parfois de la respiration amphorique; ce phénomène est temporaire, de courte durée, et varie suivant la quantité de l'épanchement. Le pneumo-thorax produit, outre le souffle amphorique, de la déformation du thorax, de la dyspnée, des douleurs violentes et brusques, une sonorité exagérée, le bruit d'airain à la percussion; il arrive dans le cours de la tuberculose, dans la gangrène, dans les abcès du poumon. Parfois il est très précoce dans le premier cas et correspond à l'élimination d'un foyer caséeux superficiel; le souffle amphorique présente alors ses caractères typiques, il débute brusquement, se généralise et présente très vite son maximum d'intensité; quand il arrive au contraire à une période avancée de la phtisie, les phénomènes dont il s'accompagne sont moins nets; par suite de la production ancienne d'adhérences dans la partie supérieure du poumon et d'épanchement dans la partie inférieure, le souffle en question est limité et s'accompagne de phénomènes dus à l'hydro-pneumo-thorax, c.-à-d. de matité en bas et en arrière et d'une fluctuation particulière quand on secoue le malade : succussion hippocratique. Il n'est guère possible de méconnaître sa valeur sémiotique dans le cours de la gangrène et des abcès pulmonaires : au moment où il se produit, on a vu évoluer des accidents capables de conduire au diagnostic (phénomènes généraux et locaux, d'une pneumonie limitée, de l'apoplexie ou de la gangrène pulmonaire). Le souffle amphorique lacunaire s'observe dans les cavernes et les dilatations bronchiques: il est facile de distinguer les états du pneumo-thorax, sauf lorsqu'il se fait tardivement une perforation à la surface d'une excavation déjà volumineuse. Dr L. Thomas.

AMPHOTERUS, fils d'Alcméon et de Calirrhoé, frère d'Acarnan. Lorsque Alcméon fut tué par Phégée et ses fils, ses deux enfants étaient encore en bas âge. Leur mère obtint des dieux qu'ils atteindraient aussitôt la virilité et vengeraient leur père. Après leur victoire, ils déposèrent au temple de Delphes le collier et le voile d'Harmonia et devinrent les ancêtres des Acarnaniens. J.-A. H.

AMPHOTIDES (Antiq. gr.) ou *Antotides*. Sorte de bonnet garantissant les oreilles des lutteurs dans le pugilat. L'usage dans les anciens temps en était inconnu; il est même douteux que plus tard, lorsqu'il en est fait mention par les écrivains, on y ait eu recours autrement que pour s'exercer, comme aux masques dans nos salles d'armes. Ce que l'on est tenté de prendre pour des *amphotides*, sur certains vases peints qui représentent des scènes de pugilat, n'est qu'une forme de coiffure particulière. — Le nom d'*amphotis* servait aussi à désigner un vase à deux anses, généralement en bois, qui figurait dans le mobilier rustique. J.-A. H.

AMPHOTIS. Genre d'Insectes Coléoptères, de la famille des Nitidulides, établi par Erichson (*Germ. Zeit*,, IV, p. 290) pour le *Nitidula marginata* de Fabricius. Cet insecte se reconnaît à son corps ovalaire, elliptique, médiocrement convexe, aux sillons antennaires qui contournent les yeux inférieurement et à ses élytres entiers, recouvrant complètement l'abdomen, largement sillonnés et rebordés sur les côtés en forme de gouttière. On trouve l'*A. marginata* Fabr. sous les écorces en compagnie de certaines espèces de fourmis, souvent aussi dans les fourmilières. Il est d'un brun ferrugineux avec des taches discoïdales plus claires sur les élytres. — Une autre espèce, décrite en 1878 par M. Ch. Brisout de Barneville (*Ann. soc. entom. de France*, *Bull.* p. LXIII) sous le nom d'*A. Martini*, a été découverte en Espagne, en compagnie d'une petite fourmi fauve du genre *Myrmica*. Ed. Lef.


Amphotis marginata. Fabr.

AMPHRYSE. Rivière de la Thessalie ancienne, se jetant dans le golfe Pagasétique. Apollon y garda les troupeaux d'Admète. Virgile en fait mention dans ses *Géorgiques* (l. III, v. 1 et 2) :

> Te quoque, magna Pales, et te, memorande, canemus,
> Pastor ab Amphryso.

AMPHRYSE. Ville de la Phocide, selon Pausanias, *in Phocid*, c. XXXVI, au pied du mont Parnasse, de l'autre côté de Delphes.

AMPIA LABIENA (Loi). Loi de la République romaine (V. Ampius Balbus).

AMPILIDES (Ornith.) (V. Jaseurs).

AMPILLY-les-Bordes. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. de Châtillon-sur-Seine, cant. de Baigneux-les-Juifs; 215 hab.

AMPILLY-le-Sec. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. et cant. de Châtillon-sur-Seine; 560 hab.

AMPIUS BALBUS (Titus), personnage des derniers temps de la République romaine, connu par sa liaison politique avec Pompée et par son amitié avec Cicéron. Il arriva au tribunat de la plèbe en 691 de Rome (63 av. J.-C.). D'accord avec un de ses collègues, T. Attius Labienus, et sur les inspirations de César, qui voulait rester en bons termes avec Pompée, T. Ampius Balbus fit voter une loi qui a gardé son nom et celui de son collègue, *lex Ampia Labiena;* elle accordait à Pompée, alors absent en Asie, le droit « d'assister aux jeux du cirque avec la couronne de laurier et la robe triomphale, et aux jeux scéniques avec la robe prétexte et la couronne de laurier ». Il fut ensuite préteur en 696 (58). Au commencement de la guerre civile entre César et Pompée, Ampius prit parti pour Pompée, et il se signala par son énergie à lever des troupes en Campanie. Il passe ensuite en Épire avec ses troupes quelque temps avant Pompée et d'Épire en Asie, comme légat de C. Fannius. Lorsque César arriva à Éphèse en 58, Ampius, à qui on reprochait d'avoir voulu piller le temple de Diane à Éphèse, prit la fuite devant le vainqueur de Pharsale. Cependant, deux ans après, en 46 (708), Ampius reçut de César la faveur de rentrer à Rome. Cicéron lui écrit à ce sujet une longue lettre (*Familiares*, XII, 6), pour lui apprendre cette bonne nouvelle. Il raconte comment ses amis, qui sont aussi ceux de César, se sont remués pour faire obtenir à Ampius des lettres de rappel; il paraît qu'Ampius avait eu à lutter contre l'influence hostile de quelques familiers du dictateur qui l'appelaient, en souvenir de ce qu'il avait fait en Campanie, « la trompette de la guerre civile ». Dans cette même lettre, Cicéron parle des occupations littéraires de son ami « qui s'est consacré à conserver à la postérité l'histoire des grands hommes »; on suppose d'après un fragment d'Ampius, conservé par Suétone, que ses études historiques étaient conçues dans un esprit hostile à César. G. L.-G.

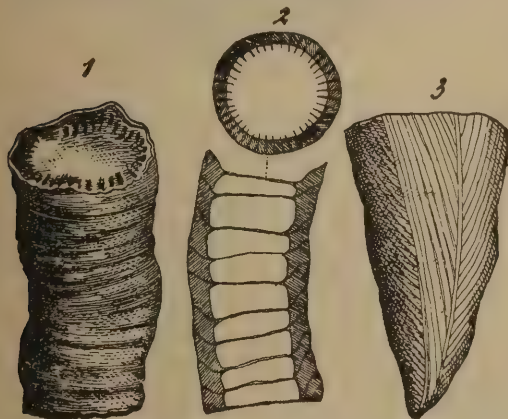
AMPLAING. Com. du dép. de l'Ariège, arr. de Foix, cant. de Tarascon-sur-Ariège; 247 hab.

AMPLEPUIS (*Amplusputeus*). Ch.-l. de cant. du dép. du Rhône, arr. de Villefranche-sur-Saône, sur le Reins; 7,274 hab. Amplepuis était divisé en deux parties; le quartier d'en bas dépendait du marquisat de Rebé et le quartier d'en haut de la seigneurie de Rochefort. En 1331, la châtellenie d'Amplepuis fut donnée en apanage, avec Thel, Ranchal et Chevagny-le-Lombard, à Guillaume, second fils de Guichard VI de Beaujeu. En 1578, Amplepuis, alors aux Clèves et aux Gonzague, fut vendu à Claude de Rebé; des Rebé cette châtellenie passa, vers le milieu du XVIIIe siècle, au marquis de Sanzey. — Fabriques de toiles de lin, de coton, de calicot, de mousseline. G. Guigue.

AMPLEXICAULE (Bot.). On appelle amplexicaule ou *embrassante* la feuille sessile ou pétiolée, qui, au niveau de son insertion sur la tige, embrasse plus ou moins com-

plètement la circonférence de celle-ci. Cette disposition est due au grand développement du nœud. Les feuilles de la Renoncule sont amplexicaules par leur pétiole, celles de la Jusquiame par leur limbe. R. Bl.

AMPLEXUS. Genre de Polypiers fossiles, créé par Sowerby (1812), et synonyme de *Cyathopsis* (d'Orbigny), qui appartient aux *Zoantharia expleta* de Dybowsky, et à la sous-famille des *Diaphragmatophora* du même auteur, dont les caractères sont d'avoir des planchers entiers et des cloisons disposées en rayonnant dans le calice, l'endothèque vésiculeuse nulle ou peu développée. Le genre *Amplexus* présente un polypier simple, cylindrique, aminci à la base, pourvu d'une *épithèque* (revêtement calcaire feuilleté). Les cloisons sont courtes, égales, n'at-



Amplexus coralloides Sow.— 1. Polypier entier. — 2. Section longitud. et transversale. — 3. Streptelasma corniculum Hall.

teignant pas le centre, la cloison principale placée dans une fossette. Les planchers, horizontaux, bien développés, ferment complètement l'intérieur du calice qui est peu profond. Ce genre est du silurien, du dévonien et du calcaire carbonifère : nous figurons l'*A. coralloides* qui est un des fossiles caractérisques du calcaire carbonifère du nord de la France. Les autres genres de la sous-famille sont : *Acanthodes* (Dybowsky), dont les cloisons sont remplacées par des séries verticales d'épines ; *Calophyllum* (Dana), à cloisons alternantes ; *Cyathophylloides* (Dybowsky), à cloisons alternantes et celles du premier ordre atteignant le centre ; *Streptelasma* (Hall), en forme de corne conique, à cloisons enroulées au centre ; *Palæophyllum* et *Grewingkia*, de même forme ; ce dernier à cloisons spongieuses ; *Siphonaxis* et *Metriophyllum*, à polypier turbiné ; *Zaphrentis* (Rafinesque), de forme conique, allongée ou turbinée, à cloisons prolongées jusqu'au centre et disposées comme les barbes d'une plume (pinnées) autour de la cloison principale qui est enfoncée dans un sillon profond ; *Menophyllum*, *An'‿ophyllum*, etc. Tous ces types sont du silurien, du dévonien ou du calcaire carbonifère (V. Zoanthaires).

Trouessart.

AMPLIATION. On nomme ainsi dans le langage usuel le duplicata authentique d'un acte administratif, par exemple *l'ampliation* d'un décret, d'un arrêté, etc. C'est en quelque sorte un second original. Autrefois en Lorraine on nommait *information d'ampliation* une procédure semblable à ce qu'est aujourd'hui le supplément d'instruction. On disait *amplier* un criminel pour exprimer que son jugement était remis. — Par extension on s'est servi de ce mot dans le sens d'élargir ; amplier un paiement voulait dire donner un terme au débiteur ; amplier un prisonnier, c'était lui donner plus de liberté.

Bibl. : Dalloz, v° *Ampliation*.

AMPLIER. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. d'Arras, cant. du Pas ; 340 hab.

AMPLIFICATION (Rhétor.). (V. Rhétorique).

AMPLITUDE. I. Mathématiques. — L'intégrale

$$u = \int_0^{\varphi} \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi}}$$

est ce que l'on appelle l'intégrale elliptique de première espèce ; φ est ce que l'on appelle l'*amplitude* de l'intégrale et alors on écrit $\varphi = am\, u$ (V. Elliptiques).

II. Marine. — (Navigation astronomique). Angle que fait l'azimuth d'un astre au moment de son lever ou de son coucher avec l'E. ou l'O. de l'observateur. Si l'astre a un diamètre apparent, c'est l'azimuth de son centre lorsqu'il est à l'horizon qu'il faut considérer. Lorsque l'astre se lève, l'amplitude est dit *orientale* ou *ortive*, elle est *occidentale* ou *occase* lorsqu'il se couche. Si la déclinaison de l'astre est boréale, il se lève et se couche dans la partie N. de l'horizon, les amplitudes sont alors *septentrionales*, elles sont *méridionales* dans le cas contraire. Un astre de déclinaison nulle se lève à l'E. et se couche à l'O., ses amplitudes sont nulles, c'est ce qui arrive pour le soleil les jours d'équinoxe. La valeur A de l'amplitude d'un astre dépend de sa déclinaison D et de la latitude du point d'observation L ; elle est donnée par la formule :

$$\operatorname{Sin} A = \frac{\cos D}{\cos L}$$

L'observation des amplitudes est d'une grande utilité à la mer, car elle permet de calculer rapidement l'angle que fait l'aiguille du compas de route avec le méridien géographique, c.-à-d. la variation du compas pour le cap du navire au moment de l'observation ; il suffira pour cela d'observer à quel angle de la rose du compas un astre de déclinaison connue se lève ou se couche et de calculer son amplitude par la formule précédente ; la différence entre les deux amplitudes ainsi déterminées est la variation, c.-à-d. l'angle dont il faut corriger toutes les indications du compas pour les rapporter au méridien géographique. Pour rendre cette opération encore plus simple, tous les recueils de tables pour calculs nautiques contiennent des tables plus ou moins complètes, dans lesquelles on obtient par simple lecture, et avec une approximation suffisante, l'amplitude d'un astre de déclinaison donnée, pour une latitude donnée.

AMPOIGNÉ. Com. du dép. de la Mayenne, arr. et cant. de Château-Gontier ; 808 hab.

AMPONVILLE. Com. du dép. de Seine-et-Marne. arr. de Fontainebleau, cant. de la Chapelle-la-Reine ; 353 hab.

AMPOULE. I. Archéologie. — Petite fiole ou flacon. Les ampoules étaient en usage dans l'antiquité. On les faisait généralement de verre soufflé ; il s'en trouve aussi de terre cuite, de bronze, ou même de cuir. Elles affectent les formes les plus diverses : sphériques, cylindriques, lenticulaires, à goulot long ou court, avec ou sans anses. Les sépultures romaines et gallo-romaines sont remplies d'une multitude de fioles ou ampoules de toute forme, de toute taille, de toute matière, mais principalement de verre ou de terre cuite. — Dans la primitive Eglise, on recueillait dans des vases nommés *amulæ*, le vin offert par les fidèles pour le sacrifice de la messe. C'étaient des vases en verre ou en métal précieux et richement décorés, de forme ovoïde avec un goulot évasé et une seule anse. Ils étaient souvent d'une taille et d'un poids considérable. Plus tard, le mot ampoule *(ampulla)* servit à désigner les burettes qui contenaient le vin et l'eau nécessaires à la messe (V. Burette, Chopine). La *Diversarum artium Schedula* du moine Théophile donne, liv. III, chap. lvii, la manière de faire ces ampoules de métal. Dans le chap. xi du liv. II, il avait indiqué le moyen de souffler les ampoules de verre. — On conservait également les saintes huiles dans des ampoules généralement de verre ou d'étain. Le musée de la Société des antiquaires de Normandie, à Caen, en possède une du xii[e] siècle, des plus élégantes (fig. 1). Elle est de verre avec un couvercle d'orfèvrerie d'une grande richesse. Les deux anses sont cou-

vertes de pierres précieuses. C'est à cette dernière catégorie qu'il faut rattacher la *Sainte-Ampoule* que l'on conservait dans l'abbaye de Saint-Rémy, à Reims, et qui servait au sacre des rois de France (V. ci-dessous). — Il existe au trésor de la basilique de Monza un certain nombre d'ampoules grecques en métal, rapportées de la Palestine au VIIe siècle. Elles sont décorées de diverses scènes de l'Evangile fort intéressantes pour l'iconographie.



Fig. 1. — Ampoule du XIIe siècle, au musée de Caen.

Dans les pèlerinages on se servait souvent de petites fioles ou ampoules de plomb ou d'étain, soit pour y mettre son offrande, soit pour renfermer des reliques du saint ou quelque objet ayant touché aux reliques. Le plus grand nombre ont la forme de celles des (fig. 2 et 3). Elles sont décorées de divers petits ornements, souvent d'armoiries. Elles affectent aussi d'autres formes. M. Dimpre, à Abbeville, en possède une, figurant une petite chasse. M. Forgeais en a découvert un certain nombre dans les



Fig. 2.—Ampoule de pèlerinage, tirée du glossaire de Gay

fouilles qu'il a faites dans la Seine. On en a aussi trouvé en d'autres endroits, principalement en Bourgogne. On trouve enfin dans les autels du moyen âge des ampoules de verre, accompagnant le procès-verbal de consécration. — Dans la vie privée, on se servait aussi d'ampoules pour



Fig. 3.—Ampoule de pèlerinage, tirée du glossaire de Gay.

conserver différents liquides en petite quantité (V. FIOLE, FLACON, LACRIMATOIRE). G. DURAND.

II. HISTOIRE RELIGIEUSE.— *La Sainte-Ampoule*. Le miracle auquel on prétend que la Sainte-Ampoule doit son origine, n'est mentionné dans aucun document contemporain de Clovis. Ni Grégoire de Tours, ni l'auteur d'une relation, pourtant très copieuse, écrite en ce temps-là sur les miracles de saint Rémy, n'y font la moindre allusion. Comme beaucoup d'autres, cette légende à été composée fort longtemps après l'événement qu'elle raconte. On la trouve pour la première fois chez Hincmar, qui l'écrivit plus de trois cent cinquante ans après le baptême de Clovis. Or, Hincmar était alors archevêque de Reims, intéressé par conséquent à produire un récit qui présentait le double avantage d'assurer à son église le monopole des sacres et de relever le caractère de l'onction reçue par Charles le Chauve, dont il était resté le fidèle partisan. Voici en substance ce que cet évêque rapporte : Lorsque saint Rémy baptisa Clovis, la foule autour d'eux était si nombreuse et si pressée, que le clerc qui apportait l'huile sainte ne put approcher. Le saint en détresse invoqua le Seigneur. Alors une colombe plus blanche que la neige descendit du ciel, tenant en son bec une petite fiole, et elle disparut aussitôt. Or, la fiole qu'elle avait apportée contenait de l'huile ; et l'huile exhalait l'odeur du plus suave parfum ; et les assistants la respirèrent avec délices. Elle servit au baptême du roi franc et, plus tard, au sacre des rois de France : tellement attachée à leur sort, qu'elle diminuait, lorsque la santé du roi faiblissait. La bouteille miraculeuse fut appelée la *Sainte-Ampoule*. On la gardait à Reims, dans le tombeau de saint Rémy. C'était une larme de verre de 41 millim. de haut avec un orifice de 16 millim. de circonférence. Elle était remplie d'un liquide gras qui, avec le temps, s'était solidifié et avait pris une couleur brune tirant sur le roux. Au moment du sacre, on en extrayait une parcelle avec une aiguille d'or, et on la mélangeait au saint-chrême sur une patène. La sainte ampoule était enchâssée dans un reliquaire ovale, de vermeil, enrichi de pierres précieuses. Au centre, une colombe d'or aux ailes éployées la tenait entre ses pattes. Elle était bouchée par un morceau de taffetas cramoisi. Une chaîne d'argent servait à suspendre le reliquaire au cou du grand prieur de Saint-Rémy, le jour du sacre. Elle fut détruite en octobre 1793 par Ruhl, membre de la Convention, en mission dans le département de la Marne. Une parcelle du baume qu'elle renfermait, détaché par l'abbé Seraine, curé de Saint-Rémy, avant de la livrer, fut plus tard renfermée dans un vase de cristal et un reliquaire de vermeil et servit au sacre de Charles X en 1825. Toutefois le récit de cette miraculeuse conservation, se produisant au XIXe siècle, trouva peu de croyants.

E. H. VOLLET.

III. MÉDECINE. — Petite tumeur formée par l'épiderme

soulevé et renfermant de la sérosité, du sang ou du pus. Elle survient en général à la suite des pressions répétées sur la paume des mains, travaux manuels, maniement d'instruments de jardinage, des avirons d'un bateau, etc., aux fesses, chez les cavaliers novices, ou à la plante des pieds, à la face postérieure du talon au niveau du tendon d'Achille, à la suite de marches un peu longues avec des chaussures neuves ou trop étroites. L'ampoule peut être considérée comme une petite poche dont la paroi est formée en partie par l'épiderme et en partie par le derme, séparés l'un de l'autre par du liquide; tant que l'épiderme est intact, le derme, protégé, n'est qu'un peu rougi par l'irritation qui a donné lieu à l'ampoule, de même que la peau qui l'entoure; mais si l'épiderme est rompu, soit par la continuation de la marche ou du maniement des objets, soit par un traitement mal compris, le derme mis en contact avec l'air prend une coloration plus foncée, violette, ainsi que la peau voisine dans une zone d'un ou plusieurs centimètres. Tout d'abord la sécrétion du derme, et par suite le contenu de l'ampoule, est purement séreuse; le liquide est donc clair, limpide, un peu jaunâtre; si l'irritation est prolongée, il s'y mêle une petite quantité de sang; l'irritation est-elle portée plus loin encore et se renouvelle-t-elle le lendemain et les jours suivants; ou bien l'épiderme est-il rompu, la secrétion devient alors purulente. La douleur, qui tout d'abord n'est qu'une sensation de gêne plus ou moins pénible, donne peu à peu celle de la brûlure; elle augmente d'intensité avec le développement de l'ampoule, et devient extrêmement vive lorsque celle-ci vient à être crevée, les extrémités nerveuses du derme étant ainsi en contact avec l'air; elle conserve plus ou moins longtemps son acuité suivant que l'irritation dure elle-même plus ou moins longtemps, et que l'inflammation qu'elle provoque est plus ou moins grande. Ces phénomènes, si semblables à ceux qui accompagnent la formation des *phlyctènes* dans les brûlures au 2e et au 3e degré, s'expliquent de la même manière, mais diffèrent de ceux qui se manifestent dans la gangrène, dont les *phlyctènes* (V. ce mot) sont indolentes. — *Traitement.* Ce que nous avons dit de la douleur provoquée par l'ouverture large de l'ampoule suffit pour montrer qu'il faut bien se garder de traiter ainsi cette petite affection, qui est d'ailleurs sans gravité. Il faut se contenter de piquer l'ampoule avec une aiguille, de la comprimer un peu pour faire écouler le liquide qu'elle contient, et, à la rigueur, d'appliquer par-dessus une couche de collodion; l'épiderme peut alors se recoller ou bien il tombe au bout de quelques jours. Si l'épiderme est rompu ou enlevé, il faut mettre le derme à l'abri de l'air en pansant la petite lésion comme un vésicatoire, avec un peu de papier cératé; s'il y a un peu d'inflammation et de pus sous les débris de l'épiderme, il faut enlever ceux-ci avec des ciseaux, nettoyer avec soin la plaie et ses environs, dans la crainte d'une lymphangite, qui, chez les ouvriers malpropres, se montre quelquefois à la suite des ampoules des pieds ou des mains, enfin enduire la région de vaseline boriquée et prescrire le repos. Lorsque l'irritation aura disparu, on pourra favoriser la reproduction de l'épiderme en appliquant sur le derme mis à nu une petite rondelle de baudruche recouverte de collodion.

L.-H. Petit.

IV. Botanique. — Bischoff désignait ainsi une variété d'*ascidies* (V. ce mot), portées par les Utriculaires.

AMPOULETTE. I. Marine. — Sablier donnant le temps pendant lequel on doit laisser filer le loch lorsqu'on mesure la vitesse du navire; il y en a de deux durées, celles de trente secondes qu'on emploie lorsque la vitesse du bâtiment n'est pas trop grande, celles de quinze secondes dont on se sert dans le cas contraire.

II. Artillerie. — Nom sous lequel on désignait autrefois le tampon tronconique en bois constituant le corps de fusée des fusées à projectiles creux (V. Fusées).

AMPRIANI. Com. du dép. de la Corse, arr. de Corte, cant. de Moita; 110 hab.

AMPSAGAS. C'est une rivière d'Afrique; elle traversait Corta et séparait la Numidie et la Mauritanie. C'est l'Oued-el-Kebir ou Rummel actuel.

AMPSANCTI (lac). C'est le nom d'un lac de l'ancien Latium, au pays qu'occupaient les anciens Hirpins. Tout auprès est une caverne que les habitants de l'endroit nomment aujourdhui *bocca del lupo* (gueule du loup); l'odeur en est très dangereuse à cause des eaux corrompues et empestées. Il y avait un temple de Junon Méphitis. Aujourd'hui le lac s'appelle Lago Mufiti ou d'Ansante. Virgile en parle dans l'*Enéide*, chant VII, v. 563 et seq.

AMPSIBARIENS (V. Ampsivarii).

AMPSING (Johannes-Assuerus), de son nom latinisé *Ampsingius*, né en 1560, à Ootmarsum (Overijssel), en Hollande, mort à Rostock, le 19 avr. 1642. Il étudia d'abord la théologie, fut ministre successivement dans son lieu natal et à Harlem (1583), mais s'appliqua à la médecine en 1591 et devint médecin du prince d'Ost-Frise. Plus tard, il se rendit en Suède, puis revint avec le titre de médecin pensionné à Wismar et par la suite à Rostock. Enfin, il obtint une chaire de médecine à l'université de cette ville et fut nommé médecin du duc Charles de Mecklembourg et du duc Ulrich de Holstein. Ouvrages principaux : *Diss. iatromath. in qua de medicinæ et astronomiæ præstantia deque utriusque indissolubili conjugio disseritur;* Rostock, 1602, 1618, in-4; 1630, in-8; — *De morbo in genere considerato;* Rostock, 1616, in-4; — *De morbo in specie considerato;* Rostock, 1616, in-4; — *Dialexis de morborum differentiis;* Rostock, 1619, in-4; 1623, in-8; — *Hectas affectionum capillos et pilos humani corporis infestantium;* Rostock, 1623, in-8; Wittemberg, 1623, in-8; — *Bedenken wie man sich in jetzigen Sterbensläuften sowohl in Præcautione als Curatione zu verhalten* (avec J. Bacmeister); Rostock, 1624; cet ouvrage traite de la peste. — Dans son *Programma in obitum Petri Deichmanni;* Rostock, 1626, il affirma que les enfants de parents chrétiens allaient au paradis, même s'ils n'étaient pas baptisés; il souleva une violente polémique et eut surtout maille à partir avec le privat-docent J. Dürfeld et le pasteur C. Michaelis, de Rostock.

Dr L. Hn.

AMPSIVARII ou **AMSIVARES**, ou **ANSIBARII**. C'était un peuple de la Germanie ancienne. Il vécut à l'origine non loin de l'Ems. Il soutint d'abord les Romains, puis lutta contre eux sous Arminius; enfin, entra dans la confédération des Francs.

AMPTHILL (Lord). Odo-William-Léopold Russell, baron Ampthill d'Ampthill, dans le comté de Bedford, diplomate anglais, troisième et dernier fils du général lord George W.-Russell, né à Florence, où son père était ambassadeur, le 20 fév. 1829, mort à Berlin le 24 août 1884. Il fit ses études à l'école de Westminster et entra à vingt ans dans la carrière diplomatique, comme attaché à l'ambassade de Vienne. De retour en Angleterre en 1850, il y resta employé dans les bureaux des affaires étrangères *(Foreign Office)* environ deux ans, au bout desquels il fut envoyé de nouveau comme attaché à l'ambassade de Vienne, puis à celle de Paris où il était nommé deuxième secrétaire en 1853. L'année suivante, il passait à l'ambassade de Constantinople en qualité de premier secrétaire et était accrédité auprès de la Porte comme chargé d'affaires pendant les deux absences que fit son chef, sir Stratford de Redcliffe, en 1855, pour visiter le théâtre de la guerre en Crimée. Il accompagna lord Napier aux Etats-Unis en 1857, et y resta quelque temps comme secrétaire de la légation britannique à Washington, d'où il fut transféré en la même qualité à Florence, avec résidence à Rome, en nov. 1859. L'année suivante il faisait partie de la mission chargée de porter au nouveau roi des Deux-Siciles, François II, les félicitations de son gouvernement pour son accession au trône. Transféré officiellement à Naples en 1860, il n'en continua pas moins à résider à Rome, où il était retenu par un « service spécial », jusqu'au 9 août 1870, date à laquelle il fut nommé sous-secrétaire d'Etat adjoint aux

affaires étrangères. Chargé d'une mission spéciale auprès du prince de Bismarck, lord Odo Russell séjourna au quartier général de l'armée allemande à Versailles de nov. 1870 à mars 1871. Il en profita pour manifester ses sympathies prussiennes et s'assurer l'amitié du chancelier de fer, et, le terrain ainsi préparé, remplacer lord Loftus à l'ambassade de Berlin au mois d'oct. suivant. Nommé membre du conseil privé le 5 fév. 1872, lord Odo Russell était élevé l'année suivante au rang de fils de duc par lettres patentes de la reine. Il était promu grand'croix de l'ordre du Bain en 1874, et grand'croix de l'ordre de Saint-Michel et Saint-George en 1879. En fév. 1881, il était élevé à la pairie avec le titre de baron Ampthill d'Ampthill, dans le comté de Bedford, prenant ce titre d'un château historique rappelant la mémoire de la reine Catherine, première femme d'Henri VIII et qui passa ensuite aux mains des comtes d'Ossory, puis de lord Holland et enfin de François duc de Bedford, oncle de lord Ampthill. A. Bitard.

AMPUIS *(Ampucius)*. Com. du dép. du Rhône, arr. de Lyon, cant. de Condrieu, sur la rive droite du Rhône; 1,624 hab. Saint Eloi, évêque de Noyon, se rendant en Provence, fit une halte à Ampuis qui appartenait alors à un seigneur nommé Erchambert. En 1380, Clémence de Dreux, veuve de Pierre d'Ampuis, épousa Antoine de Maugiron, lui apportant en dot cette châtellenie; les Maugiron s'éteignirent au XVIIIe siècle, la veuve du dernier vendit Ampuis en 1755; en 1762 cette seigneurie appartenait à M. de la Condamine. Près d'Ampuis est la *Côte Rotie* qui fournit des vins célèbres; melons et abricots renommés. G. Guigue.

AMPULLAIRE (*Ampullaria* Lamk). Genre de Mollusques-Gastropodes-Prosobranches, de la famille des Ampullarides. La coquille, tantôt globuleuse et conique, tantôt aplatie comme celle des Planorbes, est généralement assez mince, ombiliquée à sa base, à spire très courte, dont le dernier tour est de beaucoup plus grand que tous les autres réunis. L'animal, globuleux ou planorbiforme, a la tête large, aplatie, avec quatre tentacules dont les deux supérieurs, extrêmement allongés, portent à leur base externe des yeux pédonculés. Le pied, gros et large, est muni d'un opercule corné ou calcaire, formé de lamelles concentriques. Le tube respiratoire, allongé, débouche dans une chambre branchiale, dans l'intérieur de laquelle existe une cavité accessoire considérée comme une chambre pulmonaire. — Les Ampullaires vivent exclusivement dans les marais et les eaux stagnantes des régions tropicales. Elles ont à peu près les mêmes mœurs que les Paludines et peuvent rester très longtemps sans périr dans la vase desséchée. On en connaît plus de cent espèces répandues surtout en Afrique et en Amérique. Quelques espèces de ce dernier pays sont entraînées par les cours d'eau jusque dans les rizières de la Caroline, et de même, en Afrique, le Nil en amène certaines jusque dans la basse Égypte. — C'est au genre Ampullaire que paraissent appartenir les plus grands Mollusques d'eau douce. Tels sont notamment l'*Ampullaria canaliculata* Lamk, du fleuve des Amazones, qui a 12 centim. 5 de longueur sur 11 centim. 5 de largeur, et l'*A. Wernei* Phil., qui atteint 11 centim. 5 sur 9 centim. 5. Parmi les espèces planorbiformes, la plus remarquable est l'*A. cornu-arietis* L., qui habite les grands fleuves de l'Amérique tropicale et dont Guilding a fait le type de son genre *Ceratodes*. Quelques espèces africaines, pour lesquelles on a créé le genre *Lanistes*, sont lévogyres. Dr L. Hn et Ed. Lef.

Ampullaires fossiles. — La ressemblance entre les coquilles de ce genre et celles de certaines *Naticidæ*, notamment des genres *Ampullina* et *Amauropsis*, est telle que la distinction est souvent très difficile chez les espèces fossiles (dont on ne connaît pas l'animal), d'autant plus que les Ampullaires, bien qu'habitant généralement les eaux douces, peuvent se rencontrer aussi dans des dépôts marins. Les plus anciennes formes connues, considérées par Deshayes comme de véritables Ampullaires, sont les *A. carinata*, *angulata*, *planulata* et *obtusa*, du lias inférieur d'Hettingen, près de Metz. Mais Brauns et Von Ammon rapportent ces coquilles au genre *Purpurina*, et Sandberger leur nie également toute parenté avec les Ampullaires; il en est de même des *A. problematica* et *A. perusta* éocènes, de Deshayes et Brongniart. Par contre, Sandberger admet la présence d'une véritable *Ampullaria* dans le crétacé de Rognac, près Marseille. Trouessart.

AMPURIAS. Ancienne ville d'Espagne, située au S. du golfe de Rosas, autrefois très populeuse, réduite aujourd'hui à une trentaine de maisons formant une dépendance du bourg de La Escala, prov. et cant. de Girone. Le comté d'Ampurias était l'un des principaux fiefs de la Marche d'Espagne; il avait pour limites : à l'E., la mer; au N., les Pyrénées; à l'O., le comté de Bèsalu; au S., le comté de Girone. On en trouve de fréquentes mentions à partir de Charlemagne, qui l'avait conquis lors de son expédition en Espagne, en 778. Il était alors compris dans le royaume d'Aquitaine. A partir de Charles le Chauve, il suivit les destinées de la Marche d'Espagne. Réuni à l'Aragon en 1321, il en fut séparé en 1603, pour former une principauté indépendante qui subsista jusqu'en 1785. Il existe des monnaies carolingiennes frappées à Ampurias. Voici, autant qu'on peut l'établir, la chronologie des comtes : 812 ou 813, Ermengaire; Gaucelme comte de Roussillon, mort en 834; Suniaire Ier, comte de Roussillon, avant 843; Alaric en 843, mort en 844 ; Isembert, en 849 ; Suniaire II, 884-915; Bencion, mort en 916, et Gausbert, mentionné encore en 931; Gausfred, succède à son père entre 932 et 942, mort en 991 : Hugues, fils cadet du précédent, mort vers 1040; Pons Ier; Hugues II, 1068 ou 1079; Pons-Hugues Ier, 1087; Hugues III, 1160; Pons-Hugues II, 1230; Hugues IV, 1268; Pons-Hugues III, 1277 ; Malgaulin, à la mort duquel, en 1321, le comté est donné par le roi d'Aragon en apanage à Don Pèdre.

Bibl. : P. de Marca, *Marca hispanica*, éd. Baluze; Paris, 1868, in-fol.—D. Vaissète, *Histoire du Languedoc*, éd. Privat, 1876, t. II, p. 321.

AMPUS. Com. du dép. du Var, arr. et cant. de Draguignan ; 1,008 hab.

AMPUTATION. D'une manière générale, ce terme signifie : ablation chirurgicale d'un organe malade ou blessé. On dit ainsi : amputation de l'œil, du sein, de la verge, du col de l'utérus, d'un membre. D'une manière plus particulière, on entend l'ablation d'un membre ou d'une partie de membre : amputation d'un doigt ou d'un orteil, du pied ou de la main, de la jambe, de la cuisse, etc. Ce sont ces amputations que nous décrirons dans le présent article; les autres seront étudiées à propos de l'ablation des divers organes.

Cas dans lesquels l'amputation est pratiquée. On ampute dans les conditions suivantes : 1° pour des affections atteignant tous les tissus d'un membre : écrasements par des corps pesants ou des machines, arrachement ayant laissé une plaie irrégulière, plaies par les gros projectiles de guerre, fractures ou luxations compliquées de plaie et de rupture des vaisseaux et nerfs principaux, phlegmons diffus, tumeurs malignes, brûlures, destruction par gangrène, congélation, ulcération; 2° pour des affections du squelette : ostéomyélite diffuse, carie, nécrose, tumeurs diverses : anévrysmes des os, kystes des os, ostéosarcome, etc.; 3° pour des affections des articulations : tumeurs blanches et arthrites aiguës, lorsque l'arthrotomie ou la résection n'ont pu arrêter la marche de la maladie ou qu'elles ne peuvent être pratiquées parce que, l'état du malade étant trop affaibli, il faut avoir recours à une opération radicale qui réduise la suppuration et les frais de la réparation à leur minimum ; 4° pour des affections des vaisseaux : rupture des vaisseaux principaux, anévrysme diffus avec épanchement sanguin considérable dans les tissus voisins; 5° pour des malformations ou infirmités rendant l'usage du membre impossible ou très pénible : ankyloses,

pieds-bots douloureux, etc. C'est aux amputations faites dans ce dernier cas que l'on a donné quelquefois le nom d'*opérations de complaisance*.

On voit, d'après cet exposé, que les amputations sont pratiquées tantôt pour des blessures, tantôt pour des maladies des os ou des parties molles; les premières sont appelées *amputations traumatiques*, les secondes, *amputations pathologiques*. On a encore divisé les amputations, suivant l'époque à laquelle on les pratique par rapport à la blessure, en *primitives*, *secondaires*, *tardives et intermédiaires*. Les amputations primitives sont celles que l'on pratique immédiatement après un accident, ou dans les vingt-quatre ou trente-six heures qui suivent, lorsque le blessé a repris toute sa connaissance, est remis de la commotion, du choc, du collapsus qui a suivi la blessure, mais toutefois avant l'apparition des accidents fébriles. Les amputations secondaires sont pratiquées après l'établissement de la suppuration, et après la disparition de la fièvre, depuis la deuxième jusqu'à la cinquième ou sixième semaine après la blessure. Les amputations tardives sont faites lorsque par suite de la résistance du blessé, de la suppuration interminable, de la production de nécrose dans le foyer de la fracture, la guérison ne peut s'effectuer sans une opération radicale. Les amputations intermédiaires sont pratiquées soit entre la première et la seconde période, soit entre la seconde et la troisième, lorsque le chirurgien a la main forcée par un accident imprévu et grave, comme une hémorragie par exemple. L'importance qu'on a accordée à la fièvre, au point de vue des amputations à la suite de blessures graves, a fait qu'on a pris la fièvre comme terme de comparaison et qu'on a encore divisé les amputations en *anté-pyrétiques*, *intra-pyrétiques* et *post-pyrétiques*, suivant qu'elles étaient pratiquées avant, pendant ou après la période fébrile.

Méthodes et procédés opératoires. On peut pratiquer les amputations de bien des manières, mais le choix est guidé par l'usage du moignon qui en résulte, et, par suite, par le siège que la cicatrice occupe. Pour le membre inférieur, la cicatrice doit être sur l'une des faces du moignon, puisque l'extrémité doit servir de point d'appui, tandis qu'au membre supérieur, elle sera le plus souvent à son extrémité, l'effort portant sur ses faces; dans d'autres cas, enfin, elle peut être à la fois sur une des faces et à l'extrémité du moignon, empiétant sur les deux. On peut obtenir ces différentes espèces de cicatrices à l'aide de diverses méthodes d'amputation, dont les principales sont désignées, d'après la forme de l'incision de la peau et des chairs, par les noms de *circulaire*, *elliptique*, *ovalaire*, *à deux lambeaux*, *à lambeau unique*. D'après Farabeuf, la *méthode à lambeau unique* donne une *cicatrice latérale*, plus ou moins éloignée du bout du moignon, suivant que le lambeau est plus ou moins long. L'*incision elliptique très oblique* amène un résultat absolument semblable : moins cette incision est inclinée, c.-à-d. plus elle se rapproche de la forme *circulaire*, plus aussi la cicatrice tend à devenir purement *terminale*. A la suite de l'*incision circulaire*, la cicatrice ferme la plaie comme les cordons d'une bourse; elle se fixe au centre du moignon et donne le type du moignon à *cicatrice terminale* médiane. La *méthode à deux lambeaux égaux* donnerait toujours, si le tissu inodulaire n'était pas essentiellement rétractile, une cicatrice terminale empiétant sur deux côtés opposés, c.-à-d. *termino-bilatérale;* mais souvent la ligne cicatricielle se raccourcit et devient simplement *terminale*. Lorsque les deux lambeaux sont inégaux, le résultat ressemble à celui de l'incision elliptique peu oblique. Enfin, l'*incision* dite *ovalaire* n'étant qu'une incision circulaire ou elliptique peu oblique, avec fente latérale plus ou moins grande, ne peut être suivie que d'une cicatrice *termino-unilatérale*. Nous allons maintenant exposer d'une manière générale chacune de ces différentes méthodes.

Méthode circulaire. Les anciens coupaient toutes les parties molles, jusqu'à l'os, d'un seul coup, et l'os lui-même au même niveau; la cicatrisation était très lente et demandait près de six mois en moyenne; depuis J.-L. Petit, au commencement du XVIIIe siècle, on coupe la peau, les muscles et l'os à des niveaux différents, de sorte qu'après l'opération la plaie a la forme d'un cône creux ou d'un entonnoir, dont les parois sont très favorablement disposées pour la cicatrisation. Cette amputation se fait en six temps : dans le premier, on divise la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; dans le second, un aide attire la peau vers la racine du membre, tandis que le chirurgien en détruit toutes les adhérences avec les aponévroses; dans le troisième, on coupe les muscles; dans le quatrième, on régularise la plaie par une seconde coupe des muscles restés saillants; dans le cinquième, on rétracte les parties

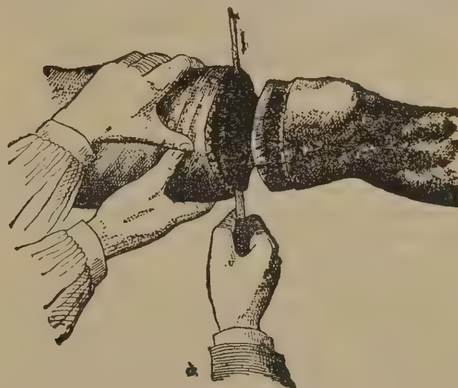


Fig. 1. — Méthode circulaire. Attaque pour recouper les muscles au niveau de la peau rétractée par les deux mains de l'aide et en creusant.

molles autant que possible et on incise le périoste au niveau de la section de l'os; enfin, on coupe celui-ci (fig. 1). — Lorsque les os ne sont recouverts que par la peau, sans muscles, ou lorsqu'il est impossible, par la rétraction simple, d'arriver à scier l'os assez haut, on fait l'amputation circulaire par le procédé dit *à manchette* (fig. 2). Pour cela, on coupe circulairement la peau, on la détache des parties sous-jacentes dans la hauteur de six à huit centim.,



Fig. 2. — Méthode circulaire à manchette retroussée par les doigts gauches, et détachée par le couteau.

on retrousse cette sorte de manchette et on coupe ensuite les tendons et les os.

Méthode à lambeaux. D'une manière générale, on fait deux lambeaux dans la partie du membre dont le squelette a deux os, comme à la jambe et à l'avant-bras, et un seul dans la partie dont le squelette n'a qu'un os, comme à la cuisse et au bras. Leur forme est plus ou moins arrondie, en demi-lune ou en U. Lorsqu'il y a deux lambeaux, ils ont la même largeur, c.-à-d. la moitié du contour du membre et souvent la même longeur, mais on peut aussi faire les deux lambeaux de longueur inégale. L'épaisseur des lambeaux, à leur base, comprend toute celle des par-

ties molles jusqu'à l'os. On les taille par *transfixion*, par *entaille* et par *dissection*. Dans le premier procédé, on traverse toutes les parties molles, en avant ou en arrière de l'os, avec un couteau à lame assez longue, dont le tranchant est dirigé vers l'extrémité du membre, et on taille le lambeau en imprimant au couteau des mouvements de va-et-vient. Dans le second, on saisit les parties molles de la main gauche et on enfonce le couteau à plein tranchant, obliquement, jusqu'à l'os, en sens inverse du premier procédé. Dans le troisième, on trace d'abord la forme du lambeau par une incision comprenant la peau, puis on



Fig. 3. — Taille des chairs d'un lambeau par dissection ou désossement. Collaboration des deux mains.

divise les parties molles couche par couche, obliquement, en se dirigeant vers la base du lambeau et vers l'os (fig. 3). Ce dernier procédé est le plus employé actuellement. On reproche au *procédé par transfixion* de diviser les vaisseaux au hasard, de couper les chairs trop obliquement, de ne pas leur donner assez d'épaisseur et de disposer à la gangrène des lambeaux ; l'*entaille* faite sans précaution présente les mêmes inconvénients. Le *procédé par dissection* permet d'opérer sans le secours d'aide exercé, ce qui est très précieux, dans les cas d'urgence ; de laisser dans les lambeaux des muscles bien nourris, parce que les vaisseaux sont conservés jusqu'à leur extrémité ; de lier ces vaisseaux au fur et à mesure de leur ouverture, ce qui économise beaucoup le sang de l'opéré ; enfin, de donner des moignons garnis d'une épaisseur de parties molles très favorable à l'emploi des appareils prothétiques. Ce procédé a été surtout préconisé et vulgarisé en France par le professeur Verneuil ; on enlève ainsi les membres comme s'il s'agissait d'une tumeur.

La *méthode elliptique* se rapproche de la méthode circulaire comme exécution ; au lieu d'incisions circulaires, perpendiculaires au membre, on fait des incisions obliques, plus ou moins allongées, suivant l'épaisseur des parties molles, et figurant par suite une ellipse. La partie inférieure de cette ellipse forme une sorte de lambeau ; il en résulte donc que la méthode elliptique se rapproche des méthodes à lambeaux comme résultat.

La *méthode ovalaire* est employée plus particulièrement pour pratiquer les désarticulations. L'incision a la forme d'une raquette ou plutôt d'une croupière, comme dit M. Farabeuf, puisqu'elle se compose de deux parties, l'une linéaire et l'autre circulaire, courbées à leur réunion comme la croupière d'un cheval ; on commence l'opération comme pour tailler les lambeaux, et on la termine comme dans la méthode circulaire ou elliptique.

Description de l'amputation. Le malade est couché dans une pièce chauffée à 20° environ, sur un lit étroit, élevé à peu près à la ceinture de l'opérateur, et de manière que le membre à amputer puisse dépasser le lit ; le drap de dessous est recouvert d'une alèze garnie d'une toile cirée. Une table allongée, une commode, recouverte d'un matelas, peuvent très bien remplacer le lit. On procède alors à l'anesthésie à l'aide du chloroforme ou de l'éther ; un aide tient l'appareil au niveau de la bouche et des narines de l'opéré et surveille la respiration ; un autre tient le pouls et verse le chloroforme ; d'autres préparent les instruments, les éponges, etc. L'opéré arrivé à l'anesthésie parfaite, on pratique l'hémostase provisoire en enveloppant le membre avec une bande élastique, depuis l'extrémité des doigts ou des orteils jusqu'à dix ou quinze centim. au-dessus du point présumé de la section de l'os. Cette bande, dite bande d'Esmarch, de six centim. de large et de cinq à six mètres de long, est roulée sans que les tours de bande se recouvrent, en serrant modérément et lentement, de manière à refouler le sang contenu dans le membre, mais sans serrer du tout au niveau des plaies, ulcères ou articulations purulentes, pour ne pas entraîner le pus dans les vaisseaux sanguins ; dès qu'on est arrivé au point voulu, on arrête la bande au moyen d'un lien circulaire en caoutchouc, muni à une de ses extrémités d'une boucle ou d'un crochet, et à l'autre d'une chaîne qu'on passe dans la boucle et qu'on serre plus

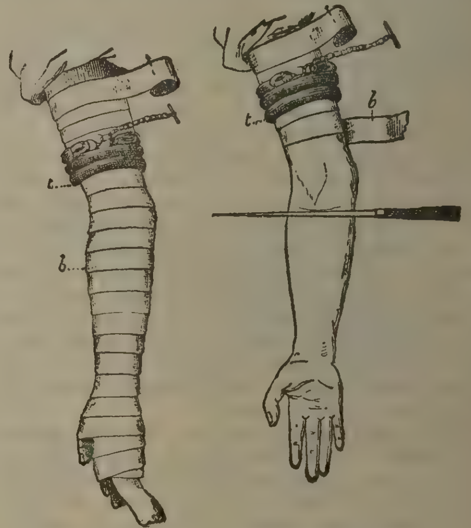


Fig. 4. — Appareil d'Esmarch appliqué.
b. Bande élastique. — *t*. Tube en caoutchouc.

fortement, afin d'arrêter complètement la circulation du sang à ce niveau (fig. 4). Puis on déroule la bande et on procède à l'amputation. Lorsqu'on ne connaissait pas, ou lorsque actuellement encore on n'a pas à sa disposition la bande d'Esmach, un aide fait l'hémostase pendant l'opération en comprimant l'artère principale du membre à sa racine, et si quelque vaisseau donne néammoins du sang, on le saisit avec une pince à *forcipressure* (V. ce mot). Un aide soutient le membre à son extrémité ; un autre, tenant le membre au-dessus du siège de l'amputation, attire les chairs de son côté ; un autre, placé à la droite ou à la gauche de l'opérateur, lui passe les instruments ; un autre, placé en face de lui, éponge le sang ou écarte les lambeaux, fait les ligatures, etc. Comme la propreté la plus rigoureuse est indispensable à la réussite de l'opération, on a baigné le malade la veille quand c'est possible ou qu'il n'y a pas urgence, et avant d'opérer on nettoie la région avec de l'eau de savon ou de l'eau phéniquée ; certains chirurgiens emploient en outre le *spray* (V. ce mot) pendant l'opération, tandis que d'autres le considèrent comme inutile. L'opération se fait avec un couteau droit, dont la lame, de longueur et de largeur variables, suivant l'épaisseur du membre, n'a qu'un seul tranchant ; on coupe les tissus en faisant des petits mouvements de va-et-vient, comme avec un archet de violon, pour les méthodes circulaire et elliptique ; pour les méthodes à lambeaux, par transfixion et par entaille ; mais pour les méthodes par dissection, on emploie un bistouri à lame courte mais forte, et à manche gros et solide. Cet instrument sert encore à séparer les tissus situés entre

deux os, dans les amputations de l'avant-bras ou de la jambe, par exemple. Les parties molles étant coupées, un aide relève les lambeaux au moyen d'une compresse à deux chefs, si le membre n'a qu'un os, ou à trois chefs si le membre a deux os; dans le premier cas, la compresse est fendue en deux jusqu'à son milieu et l'os pris entre les deux parties de la compresse; dans le second, la compresse est fendue en trois parties égales, jusqu'à son milieu, le chef moyen est passé entre les deux os, les deux autres en dehors des os; enfin, les parties de la compresse ren-

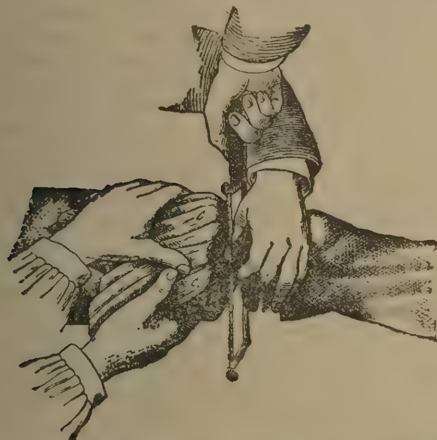


Fig. 5. — Manière de scier; Rôle de l'aide rétracteur Travail des deux mains de l'opérateur placé en dehors de la cuisse droite.

fermant les lambeaux sont attirées vers la racine du membre; l'os est alors scié, les parties molles étant protégées contre son contact par la compresse (fig. 5, *c*). Dès que le membre est tombé, on ôte la compresse et on lie, avec du gros catgut, les artères principales du membre, et, dans certains cas, les veines, à la cuisse ou au bras, par exemple. Les artères visibles étant liées, on enlève le compresseur élastique; les artères trop petites pour être aperçues tout d'abord se révèlent par un mince jet ou un suintement, et on les lie avec du fin catgut ou de la soie phéniquée ou bien on les tord. Souvent, il y a à ce moment une hémorragie en nappe, dont on se rend facilement maître en appliquant à la surface de la plaie une éponge imbibée d'une solution phéniquée à 5 % et en l'y maintenant fortement pendant quelques minutes (V. Hémostase). L'écoulement du sang étant arrêté, on passe en revue les lambeaux; on coupe les faisceaux de tissu cellulaire, de tendons, d'aponévroses, de muscles, les nerfs qui dépassent, et on procède à la réunion ou au pansement du moignon.

Ce *pansement* peut se faire de trois manières, toutes

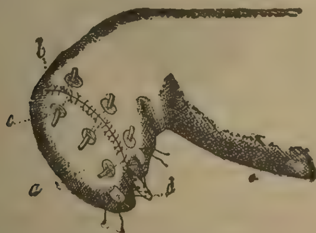


Fig. 6. — Moignon d'amputation de jambe à lambeau externe dont les sutures et le drain sont placés pour le pansement de Lister; *a* et *b*, les sutures superficielles et profondes, *c*, sont serrées; le drain *d* est placé et fixé.

trois antiseptiques : par la méthode de Lister; par la méthode d'Alph. Guérin, ou pansement ouaté; par la méthode de Verneuil, ou pansement antiseptique ouvert. — Dans la méthode de Lister, on rapproche les lambeaux de manière à mettre leurs bords en contact parfait, après les avoir soigneusement nettoyés et débarrassés de tout caillot, avec des éponges fines imbibées d'une solution phéniquée à 2,5 ou 5 %, et on les réunit au moyen de sutures en fil d'argent ou en catgut, en soie phéniquée, en crin de Florence, etc. Outre ces sutures superficielles, on place dans les grandes amputations un certain nombre de sutures profondes en fil d'argent ou en fil de fer recuit, traversant toute l'épaisseur des parties molles un peu en avant de l'os (fig. 6). On laisse à chaque extrémité de la suture un petit espace par lequel on enfonce entre les lambeaux jusqu'à l'os, mais non jusqu'à sa rencontre immédiate, si c'est possible, un gros drain en caoutchouc, destiné à l'écoulement des liquides séreux ou sanguins qui se forment dans la plaie; on peut, à ce moment, si l'écoulement sanguin est trop fort, par suite de la dilatation paralytique des capillaires contractés au moment de la suture, pousser une injection par les drains, avec une solution phéniquée à 5 %. On applique sur la ligne des sutures une étroite bande de *protective* (V. Pansement de Lister), puis plusieurs couches de lint ou de gaze antiseptique, puis une compresse de gaze antiseptique assez grande pour envelopper tout le moignon et recouverte elle-même d'une plaque de *makintosh* de même grandeur. On recouvre le tout d'une feuille d'ouate maintenue par plusieurs tours de bande en gaze antiseptique. On peut se contenter de renouveler le pansement tous les trois ou quatre jours, suivant la quantité de la sécrétion de la plaie. Quelques chirurgiens recouvrent maintenant la plaie et les parties voisines d'une couche de pommade boriquée (vaseline, 50 gr.; acide borique, de 3 à 5 gr.) et remplacent la solution phéniquée par la solution de bichlorure à 1 ‰; la gaze antiseptique de Lister par la gaze iodoformée, etc. (V. Antiseptique [méthode]). — Dans la méthode de Guérin, l'hémostase et le nettoyage de la plaie étant terminés comme précédemment, on rapproche les lambeaux avec ou sans suture, on enveloppe le moignon d'une épaisse couche d'ouate modérément serrée, on la recouvre d'un bonnet de coton, puis d'un certain nombre de tours de bande de plus en plus serrés; l'appareil doit recouvrir le membre entier jusque près de sa racine pour l'amputation de jambe ou d'avant-bras, et aussi haut que possible pour la cuisse et le bras. On peut laisser ce bandage deux ou trois semaines en place. — Dans le pansement antiseptique ouvert de M. Verneuil, on laisse la plaie béante et on la couvre de petits carrés de mousseline de six à huit centim. de côté et imbibés de la solution phéniquée à 2 %; sur cette mosaïque, on applique plusieurs compresses de mousseline imbibées de la même solution, on enveloppe le moignon d'une grande compresse recouverte de taffetas gommé, puis d'une feuille d'ouate; le tout est maintenu par des bandes roulées ou un bandage triangulaire. La plaie se couvre de granulations, suppure assez abondamment et se cicatrise en quatre à six semaines par le mécanisme de la réunion secondaire (V. Cicatrisation). On panse tous les jours ou tous les deux jours. — La *réunion* est en général plus rapide avec le pansement de Lister, qui demande de huit jours à trois ou quatre semaines, et avec le pansement de Guérin, qui demande de quatre à cinq semaines; mais on évite plus souvent les complications inflammatoires des plaies. Le pansement terminé, on place le moignon sur un coussin en crin ou en balle d'avoine, un peu plus élevé que le reste du membre; les couvertures sont maintenues à l'aide d'un cerceau.

Les *complications* ou *accidents* des amputations sont dites primitives ou secondaires, suivant qu'elles surviennent pendant l'opération ou pendant la cicatrisation. Pendant l'opération, on peut observer : l'*hémorragie*, soit parce que l'hémostase est mal faite, soit parce qu'il existe des anomalies vasculaires; des *troubles nerveux* divers, spasmes, tremblements du moignon, attaques de nerfs, etc

la *syncope* et même la mort. Après l'opération, les hémorragies et névralgies secondaire, le tétanos, le *delirium tremens*, diverses affections inflammatoires du moignon, la lymphangite, la phlébite, l'érysipèle, l'infection purulente, la conicité du moignon, l'ostéite et la nécrose de l'os, etc. — Il serait sans doute très intéressant de donner les résultats généraux des amputations, mais, comme nous le dirons à propos des opérations en général, on ne connaît pas ces résultats d'une manière assez exacte, à cause de l'imperfection des statistiques. Il faudrait, pour que cela fût possible, que tous les chirurgiens opérassent de la même façon les mêmes cas et publiassent tous les résultats, guérisons ou morts, ce qui n'est pas. On ne peut donc réunir que des chiffres incomplets et non comparables. On peut dire toutefois, d'une manière générale, que, depuis l'adoption de la méthode antiseptique en chirurgie, la mortalité, comme d'ailleurs tous les accidents inflammatoires consécutifs aux opérations, a diminué dans une proportion considérable; telle amputation qui comptait, il y a vingt ans, une mortalité de 50 à 70 %, est réduite actuellement à 5 ou 10 %. — Signalons rapidement quelques modifications apportées dans des cas exceptionnels, au Manuel opératoire. Chez les sujets très affaiblis, pour économiser autant que possible la perte du sang, ou encore dans la crainte de l'infection purulente, on a taillé les lambeaux soit avec les flèches de caustique au chlorure de zinc, soit avec le galvano ou le thermo-cautère, soit avec l'écraseur linéaire; on a même brisé les os avec des machines spéciales, pour faire l'amputation sans instruments tranchants. Les amputations avec le thermo-cautère ou l'écraseur sont parfaitement logiques; quant aux autres, on peut dire, avec M. Alph. Guérin, qu'elles sont plus du ressort de la torture que de celui de la chirurgie, et il n'en faut parler que pour montrer jusqu'où l'esprit humain peut s'égarer. — Un certain nombre de malades, amputés pour des affections douloureuses ou accompagnées de névralgies indépendantes d'elles, éprouvent encore pendant longtemps, aux changements atmosphériques, des douleurs dans le membre amputé. Des modifications plus curieuses et plus importantes se passent dans la partie du membre qui est restée, et qui subit une atrophie manifeste; il en est de même de la région du cerveau correspondant au centre des mouvements exécutés par ce membre.

Amputations congénitales. — On désigne sous ce nom des déformations observées chez les nouveau-nés et qui ont eu lieu pendant la vie intra-utérine; l'enfant naît avec un ou plusieurs membres tronqués et présentant un moignon, cicatrisé complètement ou en voie de cicatrisation et absolument semblable à ceux que donnent les amputations circulaires. Ces déformations portent sur un ou plusieurs doigts ou orteils, et sur un ou plusieurs membres. On attribue actuellement ces amputations à des fausses membranes qui se forment dans la cavité amniotique sous l'influence d'une inflammation; en d'autres termes, pendant la grossesse, une inflammation survient dans la cavité de l'amnios et y produit des fausses membranes qui s'étendent d'une paroi à l'autre, ou d'une partie du fœtus à la paroi, ou du placenta au fœtus, etc., comme cela a lieu dans les pleurésies ou les péritonites plastiques; ces fausses membranes, minces, semblables à des cordons, s'enroulent autour des doigts, des orteils, du bras, de la jambe, les étranglent au fur et à mesure que le fœtus se développe ou que la fausse membrane se rétracte, et la partie séparée peu à peu du reste du corps tombe dans le liquide amniotique. La plaie se cicatrise peu à peu, soit pendant l'amputation même, soit après. — Dans quelques cas, l'amputation n'était pas terminée au moment de la naissance, et on a pu ainsi étudier le mécanisme de cette affection. On a confondu autrefois ces accidents avec les arrêts de développement (V. Monstruosités), mais il est facile de les distinguer à cause de la cicatrice terminale qui se trouve sur le membre amputé. Ces amputations sont compatibles avec la vie de l'enfant; mais, comme elles ont pour cause une maladie de l'œuf, on comprend que souvent aussi l'enfant naisse mort. Lorsque l'enfant atteint de cette difformité arrive à l'âge où il doit se servir de ses membres, on peut adapter au moignon un appareil prothétique, comme à la suite des amputations chirurgicales.

Dr L.-H. Petit.

Amputation de la queue et des oreilles. — Les amputations se pratiquent rarement sur les animaux domestiques, et pour une excellente raison, c'est que, dans la majorité des cas, l'amputation d'un membre enlève à l'animal une valeur telle qu'il est plus avantageux de le sacrifier. Chez le cheval et chez le chien, toutefois, deux opérations se pratiquent journellement, ce sont les amputations des oreilles et de la queue. On coupe les oreilles aux chiens de chasse, aux bulls, à l'effet d'éviter les plaies, les excoriations, les caries dont ces appendices peuvent être affectés. On coupe la queue aux chevaux, surtout aux chevaux d'attelage, pour éviter surtout qu'ils ne s'en servent pour appuyer sur les guides et empêcher le conducteur de s'en servir librement. On coupe généralement trois à quatre nœuds de queue, de huit à dix cent. environ. On entrave le cheval, on fait l'opération avec un instrument spécial appelé coupe-queue, puis on cautérise au fer rouge le point amputé pour arrêter l'hémorragie. Au bout de trois semaines environ l'escarre tombe, et la pointe de la queue se trouve entièrement cicatrisée. Il faut, après la cautérisation, veiller à ce que l'animal ne se frotte pas; les frottements hâtent et précipitent la chute de l'escarre, enflamment le moignon, et déterminent parfois des hémorragies que l'on arrête au moyen d'une nouvelle cautérisation. L. Garnier.

Bibl. : Voir les *Traités* et *Manuels de médecine opératoire* de Alph. Guerin, Malgaigne et Lefort, Sédillot, Farabeuf, etc. Et en outre : Alph. Guerin, art. *Amputation* du *Nouv. Dict. de méd. et de chir. prat.* — Legouest, art. *Amputation* du *Dict. encycl. des sc. méd.* — S. Duplay, art. *Amputations congénitales* du même dictionnaire. — Alph. Guerin, *le Pansement ouaté*; Paris, 1885. — J. Lister, *Chirurgie antiseptique et théorie des germes*; Paris, 1882. — Verneuil, *Mémoires de chirurgie*, t. II, *Amputations, doctrine septicémique, pansements antiseptiques*; Paris, 1880.

AMPYX. I. Archéologie. — Coiffure grecque à l'usage des femmes et ornement de tête des chevaux. Dans le premier sens, ce mot désigne soit le réseau entier formé par les liens et bandelettes de la coiffure, soit un réseau en or enrichi de pierreries; dans le second, un ornement de têtière placé sur le front, et peut-être une plaque verticale qui le couvrait jusqu'aux naseaux. E. Fernique.

II. Paléontologie. — Genre de Crustacés fossiles de l'ordre des Trilobites, créé par Dalman (1827) et voisin



Ampyx nudus Salt.

des *Trinucleus*. Le corps est court, ovai, manifestement trilobé : la tête est triangulaire avec les angles des joues se prolongeant en arrière sous forme de longues épines : le rebord ou *limbe* ponctué, qui caractérise le genre *Trinucleus*, manque ici, mais la glabelle se prolonge en avant sous forme d'éperon triangulaire. Les sillons latéraux font complètement défaut ainsi que les yeux. Les sutures faciales sont distinctes, mais discontinues. Le tronc est

court, à 5 ou 6 segments. Le pygidium est sub-triangulaire. — On connaît 38 espèces, la plupart du silurien inférieur, quelques-unes du silurien supérieur, d'Angleterre, de Suède, de Russie, de Bohême et de l'Amérique du Nord. Angelin a subdivisé le genre en trois sous-genres, d'après la forme de la glabelle (*Lonchodomus*, *Ampyx* pr. dit ou *Brachampyx* et *Raphiophorus*). Nous figurons *Ampyx nudus* (Salter), du silurien inférieur d'Angleterre (V. Trinucleus). Trt.

AMRADÂRIKÂ. (V. Ambapâlî).

AMRAOUA. Grande tribu de l'Algérie qui occupe sur la rive gauche du Sebaou le territoire sur lequel se trouve le col de Tizi-Ouzou un des points qui donnent le plus facilement accès dans la Grande Kabylie. Sous le gouvernement des Turcs, les Amraoua formaient une tribu *Makhzen* qui était chargée de tenir en respect les Kabyles et de les empêcher de faire des incursions dans la direction d'Alger. Excellents cavaliers, les Amraoua ont toujours été renommés pour leur valeur militaire. Le maréchal Bugeaud obtint leur soumission en 1844, mais ce fut seulement en 1851 qu'ils furent administrés directement par la France.

AMRAPHEL (Héb. אמרפל, gr. Ἀμαρφάλ), roi de Sennaar, un des rois qui, avec Kedorlaomer, roi d'Elam, envahirent la Palestine (*Gen.*, xiv) et firent la guerre à Sodôme et Gomorrhe. Ses confédérés étaient Arioch d'Elassar et Tid'al (ou mieux Thorgal), rois de peuplades. La *Bible* les mentionne comme contemporains d'Abraham. L'étymologie de ce nom est obscure, on ne sait pas s'il est sémitique ou sumérien. Cette langue offre une explication acceptable *Amar-Pil*, « splendeur du feu ». Mais à l'époque d'Abraham, il y avait déjà depuis longtemps des dynasties sémites régnant en Chaldée, et puis ce nom pouvait appartenir à l'idiome des Elamites qui régnaient précisément à Babylone du temps où il faut placer à peu près Abraham. J. Oppert.

AMRAS (V. Ambras).

AMRÂVATI (mot sanskrit dont la transcription exacte, *Amarâvatî*, est le nom de la demeure céleste d'Indra, le roi des dieux), ancienne ville de l'Inde située à l'embouchure du fleuve Kistna sur la côte du Coromandel ou orientale. L'emplacement en a été exploré avec succès par M. James Fergusson ; il y a trouvé (vers 1863) des ruines bouddhiques du plus haut intérêt qu'il fait remonter à la période comprise entre le Ier et le Ve siècle de notre ère. Ces restes se composent : 1° d'une enceinte carrée ; 2° d'une enceinte plus grande formant un quadrilatère un peu irrégulier ; 3° d'une enceinte circulaire adossée à la montagne. Une série de piliers formant une circonférence de 180 m. de tour et environ 12,000 statues constituent la partie la plus importante de la décoration des édifices d'Amrâvati. Des scènes diverses très nombreuses sont sculptées sur les piliers et sont séparées les unes des autres, sur un même pilier, par divers motifs d'ornementation. Parmi les traits les plus saillants signalés par M. Fergusson il faut noter le rôle attribué aux serpents qui y sont le plus souvent représentés comme un objet d'adoration. Ils ont ordinairement plusieurs têtes ; depuis, la figure du serpent à plusieurs têtes a été retrouvée dans les sculptures du Cambodge. On a aussi remarqué à Amrâvati la reproduction souvent répétée du fameux « pied du bouddha » avec le *tchakra* (la roue) au milieu, et quelques autres signes. M. Fergusson a rapporté d'Amrâvati six piliers qui ont été exposés pour la première fois à Paris, au Champ de Mars, dans la galerie de l'histoire du travail, lors de l'exposition universelle de 1867. Parmi les scènes qui y sont figurées, nous citerons la « sortie du bouddha » quittant la maison paternelle, monté sur un cheval dont un personnage, une divinité, soutient les pieds pour qu'ils ne fassent pas de bruit. Après l'exposition de 1867, ces piliers furent transportés à Londres et gardés au musée de India Office plutôt comme des objets encombrants que comme des curiosités précieuses à conserver. Enfin ces sculptures ont trouvé une place définitive et digne d'elles dans le British Museum où elles ont été réunies aux monuments divers et nombreux exposés dans ce grand établissement. L. Feer.

Bibl. : James Fergusson, *Description of the Amrâvati tope. Tree and Serpent Worship.*

AMRETSIR (V. Amritsar).

AMRI, plus exactement 'Omri, roi d'Israël, de 928 à 917 av. J.-C., selon la chronologie vulgaire. Amri commandait les troupes du roi Ela et faisait le siège de Guibbethon contre les Philistins, quand Ela fut assassiné dans sa capitale, Thirsa, par un nommé Zimri. Amri, proclamé roi par l'armée, eut à lutter à la fois contre Zimri et contre un second prétendant du nom de Thibni. Il finit par l'emporter et transporta bientôt après sa capitale à Samarie. Amri fut père d'Achab (V. I, *Rois*, xvi).

AMR IBN AL-ASÎ, général musulman, mort en 663. Il appartenait à la tribu des Koraichites, et fut, dans la première partie de sa vie, un adversaire acharné de Mohammed qu'il ridiculisa dans ses épigrammes et ses vers satiriques et dont il persécuta les adeptes établis en Abyssinie. Vers le milieu de sa carrière, il se convertit, et son zèle devint aussi ardent que son opposition avait été fougueuse. Il promena les armes conquérantes du Prophète en Égypte et à la tête de 4,000 hommes seulement prit Péluse ; il fonda alors le vieux Caire. — Ensuite, il alla mettre le siège devant Alexandrie et se distingua autant par sa valeur personnelle que par son habileté ; il paya de sa personne et, dans l'entraînement d'un assaut, fut fait prisonnier avec un esclave fidèle. Conduit devant le commandant ennemi, il en imposa par la noblesse de son maintien et allait être mis à mort comme un personnage de haut rang, quand la présence d'esprit de son esclave détourna le coup : au moment où, interrogé par le chef ennemi, Amr allait répondre et se trahir, son esclave le frappa au visage en lui ordonnant de se taire devant ses supérieurs. Ce trait d'audace sauva la vie au général qui fut renvoyé au camp musulman porteur de propositions de paix qui furent repoussées ; deux jours après Alexandrie était prise et les Arabes perdaient dans cette affaire 23,000 hommes. — Amr était civilisé et il avait sur ses troupes un ascendant considérable ; aussi n'est-il guère croyable qu'il ait ordonné l'incendie des débris de la bibliothèque, déjà ruinée par les chrétiens (V. Alexandrie). Amr devint émir d'Egypte, il conçut le projet d'unir les eaux du Nil à la mer Rouge par le creusement d'un canal ; il triompha de plusieurs révoltes des habitants d'Alexandrie et sut se concilier l'amitié des populations. Le calife Mouawiya lui dut son élévation au trône, Amr s'étant déclaré pour lui contre son rival Ali. Amr ibn Al-Asî ainsi qu'Ali et Mouawiya fut condamné à mort par la secte des *pharésites*. Mais il échappa au poignard de leur émissaire tandis qu'Ali succomba.

AMRITA. Mot sanskrit signifiant « immortel » ou « immortalité ». Il désigne un breuvage ou un onguent, qui a le don, soit de faire revivre, soit d'empêcher de mourir, quand on l'absorbe, ou qu'on en est frotté ou aspergé. Il règne sur l'Amrita plusieurs légendes. L'une d'elles en fait un liquide dont la lune est le réceptacle, et dont le soleil est la source. Depuis le premier quartier jusqu'au dernier, l'Amrita se déverse continuellement d'un de ces astres dans l'autre ; pendant le reste de la lunaison, Devas, Pitris et Richis s'en abreuvent jusqu'à l'épuiser. Mais pendant la quinzaine suivante, le réservoir se remplit de nouveau pour être vidé de la même manière, et ainsi de suite indéfiniment. La tradition la plus célèbre et la plus suivie est celle qui fait provenir l'Amrita du barattement de l'Océan exécuté en commun par les Devas et leurs ennemis les Asouras, appelés aussi Daityas et Dânavas. Le mont Mandara, appuyé sur le dos de la reine des tortues de mer, servit de bâton pour ce barattement colossal ; le serpent Vasouki, enroulé autour, servit de corde. Les Devas et les Asouras, tenant les uns la tête, les autres

la queue, tirèrent énergiquement les uns d'un côté, les autres de l'autre, mais longtemps sans succès, au point que Vichnou fut obligé de communiquer sa force aux travailleurs épuisés. Divers êtres merveilleux avaient émergé de l'Océan puissamment remué, lorsque parut l'Amrita renfermé dans une aiguière blanche que portait Dhanvantari. Ce fut le signal d'une lutte acharnée. Dès le début, le précieux breuvage tomba entre les mains des Asouras. Vichnou, par une ruse habile, se transformant en femme ravissante, passa du côté des adversaires qui, fascinés par cette beauté, s'empressèrent de lui faire boire l'Amrita et lui abandonnèrent le vase que Vichnou porta aux Devas pour les en abreuver. Les Asouras fondent alors sur les Devas avec impétuosité : et un combat terrible s'engage. La victoire resta aux Devas qui, mis en possession de l'Amrita, en confièrent la garde à Vichnou. L'aiguière qui contenait le précieux breuvage fut placée au centre d'un feu ardent qu'un vent brûlant entretenait sans cesse. Une machine formée d'un disque qui tournait continuellement et de rasoirs tranchants, deux dragons aux yeux flamboyants et à la geule enflammée complétaient la défense de l'Amrita, sur lequel Bhaumana veillait sans cesse. Les Devas faillirent perdre l'Amrita. Le gigantesque volatile Garouda, fils puîné de Vinatâ, se trouvait, par suite d'une querelle de famille, dans la dépendance de ses cousins, les serpents fils de Kadroû. Ceux-ci étant prêts à renoncer à leur supériorité si l'Amrita était mis en leur possession, Garouda tenta de s'emparer du breuvage objet de tant de convoitises, et il y réussit. Tous les obstacles furent brisés par lui. L'armée des Devas, qui essaya de l'arrêter, fut



Le barattement de l'Océan.

mise en déroute ; Bhaumana fut tué ; le feu fut éteint par les fleuves que Garouda avait aspirés ; les dragons furent aveuglés par la poussière que soulevait le battement des ailes du monstre. Enfin, il s'introduisit dans la machine et, échappant ainsi au tranchant des rasoirs et du disque, saisit l'aiguière et l'emporta précipitamment. Le roi des Devas, Indra, lança sur lui sa foudre. Garouda ne fut pas blessé ; néanmoins, il fit amitié avec Indra et lui expliqua ce qu'il allait faire afin que le roi des dieux reprît l'Amrita à l'insu des serpents. Garouda alla donc déposer l'Amrita sur les herbes dites Kousa qui appartenaient à ses cousins. Ceux-ci, sans défiance, vont faire leurs ablutions pour se rendre plus dignes d'absorber le breuvage d'immortalité. Pendant ce temps-là, Indra survient en tapinois et l'enlève. Les Serpents n'eurent d'autre consolation que de lécher les herbes Kousa que l'Amrita avait touchées, et qui, par suite de ce contact, ont acquis une vertu purificative. L'Amrita repris par Indra resta définitivement le partage des Devas. C'est leur roi qui en a la disposition. Pour rendre la vie aux morts, principalement aux dieux, pour rendre des forces à ceux qui sont épuisés, Indra n'a qu'à faire pleuvoir l'Amrita. On parle d'armées entières abattues qu'une aspersion d'Amrita a remises sur pied. — Sans se préoccuper de confirmer ou d'infirmer les traditions brahmaniques sur l'Amrita, les bouddhistes ont adopté ce terme et lui ont donné une signification qui leur est propre. L'Amrita est, pour eux, soit la vérité qui assure la délivrance, soit la délivrance qui s'obtient par cette vérité : Sâripoutra et Maudgalyâyana, qui devaient devenir les deux principaux disciples de Sâkyamouni, s'étaient, avant de le reconnaître, séparés l'un de l'autre pour chercher l'Amrita chacun de son côté, sous la condition que le premier qui le trouverait le communiquerait à l'autre. Cet Amrita est la vraie doctrine. Quand Sâkyamouni a trouvé la Bodhi, c.-à-d. cette lumière intellectuelle qui fait qu'on est bouddha, le bruit se répand qu'il a trouvé l'Amrita. Amrita est ici synonyme de Bodhi. Il est également synonyme de Nirvâna ; car on le trouve souvent à la place de ce mot qui indique la délivrance absolue, l'affranchissement de la nécessité de naître, et, par suite, de mourir. L. Feer.

Bibl. : Fauche, *Trad. du Mahabhârata.* — Csoma, *Analyse du Kandjour.*

AMRITSAR, qu'on trouve aussi écrit Amretsir et, ce qui est plus fautif, Umritsur (orthographe anglaise) « étang d'Amrita », ville du Pendjab, est située à peu près à 50 kil. de Lahore dans la direction N.-E. C'est la ville sainte et, comme dit V. Jacquemont, « la Rome » des Sikhs. Ce ne fut à l'origine, sous Ramdâs, le quatrième chef spirituel des Sikhs (vers 1570), qu'un réservoir d'eau fraîche formant un carré d'environ 122 m. de côté et au milieu duquel s'élevait un temple. Dans la carte de Rennell, qui pourtant ne date que de la fin du dernier siècle, Amritsar est encore indiqué comme un petit lac avec la mention « Chuckgroo ou Amrutsur ». Ce réservoir ayant été adopté comme lieu d'ablutions et de cérémonies religieuses ne tarda pas à devenir un but de pèlerinage, et le cinquième chef spirituel des Sikhs, Ardjoun, en fit le centre religieux de la secte. C'est surtout aux deux grandes fêtes de Beisakhî et de Dewâli, qui tombent en avr. et oct., que l'on s'y rassemblait pour les principaux actes du culte Sikh et pour se baigner dans le réservoir sacré. Quand les Sikhs devinrent un parti politique puissant, les chefs profitaient de l'occasion pour se concerter et traiter les intérêts publics. Peu à peu il s'y créa une ville qui eut beaucoup à souffrir dans les guerres des Sikhs. En 1802, Randjit Singh prit le fort de Lohgarh ainsi qu'un canon colossal qui s'y trouvait, et mit fin à la domination de la dynastie qui y régnait. Il conserva à la ville et même augmenta son caractère de capitale religieuse ; il en fit la seconde capitale de son empire. Le 25 avr. 1809, il y signa un traité de paix et d'amitié avec la compagnie des

Indes représentée par sir Charles Meltcalfe. La même année il y commença la construction du fort de Govind Garh que les Anglais, devenus plus tard les maîtres du pays, ont conservé, utilisé et même accru. La ville avait pris un grand développement depuis que Randjit Singh s'en était emparé. Une immigration de tisserands cachemiriens, qui eut lieu en 1832, ajouta singulièrement à sa prospérité par la fabrication des châles et des tapis. Amritsar est devenu l'entrepôt du commerce de l'Inde septentrionale avec l'Europe et l'Asie centrale. La laine du Tibet, les châles de Kachmir et de Pendjab, les épices et les fruits secs de l'Afghanistan, les tapis de Perse et de Turquie, les peaux de Tartarie et les cuirs de Russie s'y échangent contre les toiles, les étoffes et la quincaillerie de l'Europe, les produits de l'industrie du Bengale, le sucre et les autres denrées indigènes; en 1856, le chiffre des affaires qui s'y faisaient était estimé à 35 millions de roupies (entre 82 et 83 millions de francs). La population était évaluée en 1864 à 130,000 âmes. Un chemin de fer relie cette ville à Lahore et se continue à l'E. du côté de Delhi et dans d'autres directions. Quoique l'importance commerciale domine aujourd'hui l'importance religieuse, et que les Sikhs aient perdu la puissance politique qu'ils avaient conquise au commencement du siècle, Amritsar demeure toujours un centre religieux vénéré et fréquenté. Le temple qui s'élève au milieu de l'étang sacré n'est pas fort grand, mais il est richement orné. La toiture étincelle par les plaques de cuivre doré dont elle est formée; l'or et l'émail brillent à l'intérieur. Le trésor qu'il renferme doit être considérable, mais on n'en connaît pas la valeur. L'entrée en est interdite aux Européens; un pont qui le fait communiquer avec la rive en livre l'accès aux seuls adeptes. Les prêtres Sikhs y pratiquent leurs cérémonies et y lisent pour les fidèles le *Grantha* (livre religieux de la secte), en faisant alterner cette lecture avec le chant de leurs cantiques. L. Feer.

Bibl. : Cunningham, *History of the Sikhs*. — H.-T. Prinsep, *Origine et progrès de la puissance des Sikhs*, trad. franç. par Xavier Raymond. — Hermann von Schlagintweit, *Reisen in Indien und Hoch-Asien*, vol. I, p. 390-3.

AMROU ou **UMORU**, roi de Nupé (ou Nufi), contrée qui longe le Niger en amont de son point confluent avec le Bénoué (Afrique équatoriale). Amrou succéda, en 1873, à Massaba (contraction de Mohammed-Saba) qui guerroya longtemps sur le Niger. Ce prince se distingua par une grande bienveillance à l'égard des Européens dont il facilita en maintes circonstances l'établissement et les tentatives de civilisation. Son royaume, Nupé, dépend de Sokoto à qui il paie tribut. La capitale, Rabbah, compte 70,000 hab. et mesure un mille de long. Les riches caravanes marchandes qui s'y arrêtent en font l'un des points les plus importants du Niger moyen. Amrou mourut en 1882, laissant le pouvoir aux mains du prince Maleki dont les dispositions sont également très favorables à l'endroit des Européens. Jusqu'à présent, les Anglais seuls sont établis dans le royaume de Nupé.

Bibl. : Ad. Burdo, *Niger et Bénué*.

AMSDORF (Nicolas d'), théologien luthérien, (1483-1565); né en Saxe, de famille noble. Il a été le premier évêque luthérien, qui ait été institué en Allemagne : promu au siège de Naumbourg, en vertu du droit de patronat, par l'électeur Jean Frédéric et installé par Luther lui-même, en 1542. Il avait fait ses études à Leipzig, puis à Wittemberg, où il devint licencié en théologie et chanoine. Dès que Luther eut publié ses thèses, Amsdorf prit parti pour lui, et il se montra jusqu'à la mort son inflexible disciple. Plus luthérien que Luther lui-même, il surveillait et combattait avec un zèle implacable tout ce qui lui semblait, soit porter une atteinte directe à la doctrine de la *Justification par la foi*, soit même impliquer une divergence d'opinion ou de conduite. Non seulement il excita Luther à publier contre les Réformés de la Suisse l'écrit dans lequel il les appelle *meurtriers des âmes;* mais il s'exaspéra même contre des luthériens très sincères, qui avaient le tort d'attribuer quelque qualité aux bonnes œuvres et une réelle utilité au Décalogue. Dans l'ardeur de sa polémique contre ces retardataires, il soutint dans un livre que *les bonnes œuvres sont nuisibles au salut.* Il fut en politique ce qu'il était en théologie, l'ennemi de toutes les transactions, de toutes les demi-mesures, et de toutes les tentatives de concorde, par conséquent l'adversaire déclaré de Mélanchton. En ces discordes, les partis prirent le nom de leurs chefs. On appelait *Philippistes* ceux qui approuvaient et suivaient Mélanchton. Les luthériens intransigeants furent nommés tantôt *Amsdorfiens*, tantôt *Flacciens*, du nom de Flaccius, l'allié ordinaire d'Amsdorf, parfois aussi son adversaire (V. Antinomiens). E.-H. V.

Bibl. : F. Kuhn, *Luther, sa vie et son œuvre;* Paris, 1883-84, 3 vol. in-8.

AMSDORFIENS (V. Amsdorf).

AMSET (Myth. égypt.). A quatre fils d'Osiris, considérés comme génies funéraires, était spécialement confiée la garde des entrailles embaumées. Amset, dont le nom est souvent écrit Mesta, était l'un de ces quatre génies. On le représentait avec une tête d'homme, tandis que ses frères avaient des têtes d'animaux, et les entrailles qu'il symbolisait, en même temps qu'il les gardait, étaient l'estomac et les gros intestins. On sait que, pour les riches momies, les entrailles étaient embaumées séparément et enfermées dans quatre vases que l'on appelle canopes. Ces vases, que l'on plaçait des quatre côtés du sarcophage, ou que l'on déposait quelquefois ensemble dans une caisse en bois à quatre compartiments, étaient en albâtre, en grès, en calcaire, ou même en bois peint. Ils étaient surmontés d'un couvercle sculpté en forme de la tête d'un des quatre génies funéraires. Le vase consacré à Amset, et destiné à contenir l'estomac et les gros intestins, portait donc un couvercle à tête d'homme. Quatre déesses, d'autre part, présidaient également à la conservation des entrailles, et les prières gravées sur les canopes s'adressaient à elles en même temps qu'aux génies funéraires. Isis se trouvait être, dans ce cas, la collaboratrice d'Amset. Enfin, les vases avaient leur place déterminée; le vase d'Amset devait être placé au sud du sarcophage. D'ailleurs, cette règle n'est presque jamais exactement observée. Pour les momies moins riches, on remettait les entrailles dans le corps avant d'en recoudre l'ouverture, et on y joignait de petites figurines représentant Amset et ses trois frères. Amset nous est donc parvenu, d'abord sous la forme d'une tête d'homme servant de couvercle à un canope, ensuite sous la forme d'une figurine plate, de pierre, de bois ou de porcelaine, représentant un personnage à tête humaine, enfin figuré sur les parois extérieures des sarcophages, ou dans quelques tableaux religieux où il est représenté avec ses frères, assistant à des scènes funéraires. Les noms de ses frères, que l'on trouvera à leur ordre alphabétique, sont Hapi, Toua-maut-f, et Kebah-snou-f. V. L.

AMSHASPANDS, du zend *Amesha spenta*, littéralement « les Immortels bienfaisants ». Nom de six divinités qui, dans le zoroastrisme, viennent immédiatement au-dessous du dieu *Ahura Mazda* (V. ce mot) et règnent chacune sur une partie de la création. On compte généralement sept Amshaspands, Ahura Mazda étant mis dans le nombre et à leur tête. Ils ont assisté Ahura dans la création et sont eux-mêmes ses premières créatures. Leurs noms zends sont *Vohu Manô* (en parsi *Bahman*), qui règne sur les troupeaux et sur l'homme; *Asha Vahishta (Ardibehesht)* qui règne sur le feu; *Khshathra Vairya (Shahrêver)*, qui règne sur les métaux; *Spenta Armaiti (Sapendârmad)*, qui règne sur la terre; *Haurvatât (Khordâd)*, qui règne sur les eaux; *Ameretât* (*Amurdâd* ou *Murdâd*), qui règne sur les plantes. Ces six Amshaspands, à côté de leurs fonctions matérielles et concrètes, ont des fonctions spirituelles et abstraites qui sont exprimées par leurs noms mêmes et qui sont plus anciennes que les premières. *Vohu Manô* est la Bonne Pensée et fait régner la concorde parmi les hom-

mes (θεὸς εὐνοίας; Plutarque, *Isis et Osiris*), *Asha Vahishta* est « la Sainteté parfaite » (ἀληθείας θεός), la vérité étant une des formes suprêmes de l'*Asha* ou Sainteté); *Khshathra Vairya* est la « Souveraineté absolue », le génie du bon gouvernement (θεός εὐνομίας); *Spenta Armaiti* est « la Piété bienfaisante », le génie de la pitié et de la soumission religieuse (θεὸς σοφίας); *Haurvatât* et *Ameretât*, généralement invoqués en couple, sont les génies de l'abondance et plus particulièrement le premier « la Santé », le second « l'Immortalité », c.-à-d. « la Longue Vie ». Les quatre premiers Amshaspands symbolisent donc les biens moraux de ce monde; les deux derniers, les biens matériels. Les deux derniers Amshaspands, *Santé* et *Longue Vie* étant invoqués contre les démons de la maladie et de la mort, *Tauru* et *Zairi*, devinrent les génies des eaux et des plantes, sous l'influence de formules où sont invoquées les eaux et les plantes salutaires pour résister à la maladie et à la mort. Comme des formules antiques proclamaient que les Amesha Spentas veillent sur l'univers, « qu'ils l'ont créé et le surveillent, qu'ils le protègent et le surveillent », l'idée s'établit que chacun d'eux règne sur une partie de la nature et les quatre Amshaspands restants se firent chacun leur part, selon leurs affinités respectives ou le hasard de l'analogie. *Khshathra Vairya*, la Royauté absolue, devint le roi des métaux, parce qu'il avait l'airain pour symbole, probablement comme instrument et arme de la victoire. Le feu, sur lequel règne *Asha Vahishta*, était le feu liturgique, considéré dans le sacrifice. L'identification de *Spenta Armaiti* avec la terre remonte à une époque antérieure à la séparation religieuse de l'Inde et de la Perse, car les Védas connaissent une déesse *Aramati* qui est identifiée avec la terre. *Vohu Manô* enfin régna, en vertu du sens même de son nom, sur le fidèle; souvent il est pris même au sens de « homme de bien, fidèle »; il s'étendit de là à l'humanité et à la nature vivante. Comme la bonne pensée ouvre le ciel, il est le gardien du paradis et reçoit les âmes des bienheureux qui entrent au ciel (*Vendidad*, XIX, 31, 102). Aux Amshaspands s'opposent six démons créés par Ahriman: *Akem Manô* « la mauvaise pensée », (parsi *Akoman*), rival de *Vohu Manô*, qui inspire la mauvaise pensée et sème la discorde; *Andra* (ou *Andar*), rival d'*Asha Vahishta*, qui détourne la pensée de l'homme des pensées et des pratiques pieuses; *Sauru* (ou *Saval*), rival de *Khshathra Vairya*, démon de la tyrannie et de l'anarchie; *Nâonhaithya* (ou *Nâkahêd*), appelé aussi *Tarômaiti*, rival de *Spenta Armaiti*, démon de l'impiété et de l'orgueil; *Tauru* et *Zairi* (ou *Taîriz* et *Zaîriz*), rivaux de *Haurvatât* et *Ameretât*, qui empoisonnent les aliments. A la fin du monde, dans la lutte finale entre le Bon principe et le Mauvais, les *Contre-Amshaspands* seront anéantis par les Amshaspands (*Yasht*, XIX, fin).

Chaque Amshaspand avait autrefois un *Yasht* spécialement consacré à sa glorification; on n'a conservé que le Yasht d'Ormazd (Yt. I, 1-23), un fragment du Yasht de Bahman (I, 24-33), le Yasht d'Ardibehest (Yt. III), le Yasht de Khordâd (Yt. IV); il y a de plus un Yasht consacré aux sept Amshaspands (*Haftân Yasht* ou Yt. II). Les sept Amshaspands ont donné leurs noms aux sept premiers jours du mois dans le calendrier parsi. Ils ont aussi chacun, à part Ormazd, donné leur nom à un mois: Ardibehesht, Khordâd, Murdâd, Shahréver, Bahman, Sapendârmat, désignent le 2e et le 3e, le 5e et le 6e, le 11e et le 12e mois de l'année parsie (21 avril-21 mai; 21 mai-21 juin; 21 juillet-21 août; 21 août-21 septembre; 21 janvier-21 février; 21 février-21 mars). J. Darmesteter.

Bibl.: *Bundehesh*, XXVIII, 7-14 (trad. West). — Plutarque, *De Iside et Osiride*, 46-47. — *Le Zerdusht Nameh*, ch. xxiv (trad. Eastwick, à la suite de Wilson, *The Parsi religion unfolded*; Bombay, 1843). — V.-J. Darmesteter, *Haurvatât et Ameretât*; Paris, 1875, (*Ormazd et Ahriman*, §§ 37-42, 196-208).

AMSLER (Jacob), né le 16 nov. 1823 à Stalden, près Brugg (Suisse), professeur de mathématiques à Schaffouse, a écrit: *Nouvelles Propriétés géométriques et mécaniques des surfaces de niveau* (*Journ. de Crelle*, vol. xlii), et des mémoires sur la répartition du magnétisme et les lois de la conductibilité calorique dans les solides (*Denkschr. d. Schweiz. Naturl. Gsll.* Bd. X-XII). P. Tannery.

AMSONIA (*Amsonia* Walter). Genre de plantes de la famille des Apocynacées, tribu des Plumériées. L'unique espèce, *A latifolia* Michx (*Tabernæmontana Amsonia* L.), habite les lieux humides et ombragés dans les forêts de la Caroline et de la Virginie. On la cultive quelquefois en Europe. C'est une herbe vivace à feuilles opposées, ovales-lancéolées, entières, finement pubescentes en dessous. Ses fleurs, disposées en corymbes terminaux, sont d'un bleu pâle et légèrement odorantes. Ed. Lef.

AMSOOI. Nom donné par les Marattas au *Garcinia indica* Choisy, arbre de la famille des Clusiacées, dont les graines fournissent, par expression, une substance blanchâtre, grasse au toucher, riche en acide stéarique, appelée *Huile de Garcinia* ou *Beurre de Kokum*. Ed. Lef.

AMSTEL. Petite rivière des Pays-Bas, province de Hollande, est formée du Drecht et du Mydrecht, passe à Amsterdam où elle se divise en plusieurs bras et va se jeter dans le golfe de l'Y. — Au moment de la formation du royaume de Hollande, en 1806, l'Amstel donna son nom à un département, l'Amstelland, qui disparut dans celui du Zuiderzée, ch.-l. Utrecht, lors de l'annexion à l'empire français, en 1810.

AMSTERDAM, capitale des Pays-Bas, ch.-l. de la prov. de Nord-Hollande, et de la division maritime du Zuyderzée, sur l'Amstel, et au fond du golfe de l'Y; 326,196 hab. (recens. de 1880). La ville a la forme d'un demi-cercle dont la courbe regarde la terre ferme, et dont l'arc borde le golfe. Elle est partagée par l'Amstel, en deux parties, qu'on nomme l'ancienne ville et la nouvelle ville. Quatre grands canaux concentriques et parallèles la subdivisent en un grand nombre d'îlots, reliés par des ponts, et lui donnent une physionomie particulière qui lui a mérité le nom de *Venise du Nord*.

Histoire. — Amsterdam n'a pas une antique origine: elle remonte à peine au delà du xiiie siècle. C'était avant cette époque un lieu de pêche sur l'Amstel où s'élevaient quelques cabanes. Vers 1204, un seigneur du nom de Gilbert, qui habitait Ouderkerk à 7 kil. des pêcheries, y construisit un château. En 1235, le nom d'Amsterdam apparaît pour la première fois dans une lettre du comte Florent IV, qui exempte la petite ville de certaines taxes. En 1290, le comte Florent V la donne en fief à un de ses barons. En 1296, le comte de Hollande, Guillaume III, la réunit à son domaine. En 1340, Guillaume IV la dote d'une constitution municipale. Amsterdam commence à prendre de l'importance: elle est fréquentée par les marins de la *Hanse*, et s'unit à la ligne hanséatique (1369). Elle donne asile aux marchands émigrés des Flandres et du Brabant, et présente déjà ce caractère si curieux de ville de refuge, qu'elle devait garder jusqu'au xviiie siècle. En 1482 elle s'entoure de murailles et de fortifications. Sous la domination espagnole et lors des luttes soutenues par la Hollande pour son indépendance, Amsterdam joue un rôle à part, et qu'on n'a pas suffisamment mis en lumière. Ce fut la seule ville de Hollande qui de 1572 à 1578 tint pour les Espagnols et s'opposa à la Réforme. Toutes les tentatives du prince d'Orange pour la gagner au parti national venaient échouer contre l'obstination des autorités civiles qui, d'autre part, en dépit de la pacification de Gand (1576), repoussaient énergiquement le protestantisme. Le 15 janv. 1578, on conclut pourtant un arrangement amiable, la *Satisfaction d'Amsterdam*, dans lequel on reconnaissait la suprématie nominative de la religion catholique, et la tolérance pour le culte réformé. Mais, malgré les progrès rapides du protestantisme, les magistrats, tous catholiques, résistaient toujours, et, pour qu'ils cédassent, il ne fallut rien moins qu'une révolution municipale. Le 28 mai 1578, ils furent renvoyés de la ville, ainsi que bon nombre de religieux et

de sénateurs. Depuis cette date Amsterdam, complètement gagnée à la Réforme, participa à la politique générale de la Hollande. Presque aussitôt, la population augmente notablement. De 1585 à 1595, le territoire double : Anvers est retombée sous la domination espagnole, et beaucoup d'habitants, principalement des commerçants, l'ont quittée pour s'établir à Amsterdam. En 1622, on y compte près de 100,000 hab. En 1648, à la paix de Munster, les Provinces-Unies obtiennent, par la clôture de l'Escaut, la ruine commerciale d'Anvers. C'est Amsterdam qui hérite de l'importance de sa rivale et arrive alors à l'apogée de sa puissance. La seconde moitié du XVIIe siècle, période de troubles et de guerres, lui est peu favorable. Dès 1650, en effet, le prince d'Orange, Guillaume II, cherche, avec l'appui tacite de la France, à constituer à son profit la royauté des Provinces-Unies. Il tente de surprendre Amsterdam qu'il considérait d'ailleurs comme l'ennemie de sa maison, car les bourgeois, riches et indépendants, n'avaient jamais su gré aux princes d'Orange de leurs services. Des troupes sont réunies dans le plus grand secret et marchent rapidement sur Amsterdam. La vigilance des magistrats déjoue cette tentative. Les écluses sont ouvertes : le comte de Nassau, qui dirige l'expédition, est forcé de se retirer. On aboutit à une transaction : Guillaume obtient l'éloignement des affaires des magistrats qui lui étaient contraires ; mais, d'autre part, les compagnies bourgeoises sont portées de 20 à 54 hommes, des soldats sont enrôlés et de nouvelles fortifications construites. « Ces messieurs de Hollande, écrit l'ambassadeur français Brasset, ont plié sans être terrassés ». A la mort de Guillaume II (6 nov. 1650) Amsterdam, fière d'avoir conservé sa liberté, fit frapper une médaille allégorique : un cheval fougueux s'élançant vers le soleil qui se lève sur la ville ; au revers la chute de Phaéton avec devise : « *Magnis excidit ausis* ». En 1672, lors de la guerre de Hollande, Amsterdam, malgré l'opposition d'une partie du conseil de ville, donne l'exemple de l'inondation du pays par la rupture des digues, et arrête ainsi les armées de Louis XIV, jusque-là victorieuses. Le 28 juin de cette même année, lorsqu'on entame les négociations de paix, Amsterdam proteste contre les dures exigences du roi de France. Passionnée pour la continuation de la guerre, elle va jusqu'à renoncer à sa politique de résistance à l'influence grandissante de la maison d'Orange ; cette ville qui avait lutté énergiquement contre les entreprises de Guillaume II consent à confier les pouvoirs les plus étendus à Guillaume III, et impose aux Etats généraux la résolution aux termes de laquelle ce prince est proclamé stathouder, capitaine et amiral général de la Hollande (4 juil. 1672). Elle met à profit les fautes de Louis XIV, qui persécute ses sujets protestants, et rend, le 24 sept. 1681, un édit garantissant, à tous ceux qui voudraient émigrer, le droit de bourgeoisie et de maîtrise avec des avances d'argent aux ouvriers pour remonter leurs métiers, et assurance de placement de leurs produits : elle construit mille maisons pour les loger. Sur 160,000 florins de rente que la Hollande consacre aux réfugiés, Amsterdam en souscrit 80,000. Ces avantages lui attirent après la révocation de l'édit de Nantes, et même dès 1681, une foule d'artisans et de commerçants habiles qui augmentent sa richesse et appauvrissent d'autant la France. Mais la résolution patriotique qu'Amsterdam avait prise, de résister jusqu'au bout à Louis XIV, fut à la longue contraire à ses intérêts commerciaux, car elle se trouva engagée dans la guerre jusqu'en 1712. Une nouvelle guerre avec l'Angleterre (1781–1782) vint ajouter encore aux pertes qu'elle avait subies. A partir de cette époque l'importance d'Amsterdam décline décidément. En 1787, l'armée prussienne qui rétablit Guillaume V y pénètre sans grandes difficultés. Le 19 janv. 1795, Pichegru y entre, à la faveur des glaces qui avaient rendu inutile la rupture des digues ; il chasse Guillaume V, et

AMSTERDAM

1 *Marché neuf*
2 *Vieille Eglise*
3 *Palais du Roi*
4 *Eglise Neuve*
5 *Hôtel de Ville.*
6 *Grand Théâtre.*
7 *Théâtre de la Ville.*
8 *Bourse.*
9 *Palais de l'Industrie*
10 *Entrepôt Dock.*
11 *Nieuwendyk*

Echelle 1 : 55.000.

amène la constitution de la République Batave. En 1808, Louis Bonaparte ayant été proclamé roi de Hollande (5 juin 1806) transporte le siège du gouvernement à Amsterdam, qui devient la capitale du nouveau royaume. Louis ayant voulu gouverner réellement, et s'étant refusé à jouer le rôle d'un préfet de l'empire, Napoléon, à la suite d'outrages exercés par la populace d'Amsterdam sur un domestique de l'ambassade française, ordonne au maréchal Oudinot de prendre possession de la ville. L'entrée des Français eut lieu le 3 juil. 1810. Le 9 juil., la Hollande fut réunie à la France. Le décret de réunion donne à Amsterdam le titre de troisième ville de l'empire (Rome et Paris étaient les deux premières). Le 14 juil., l'architrésorier Lebrun vint y tenir une sorte de cour en qualité de gouverneur. Au mois d'oct. 1811, Napoléon passant par la Hollande se rendit à Amsterdam. Il y fut bien accueilli, mais les acclamations étaient peu sincères, car en janv. 1813, après la campagne de Russie, le cri de *vive Orange!* retentit dans les rues. Avant même la fin de l'année (15 nov.) les Orangistes se rendent maîtres de la ville, tout le peuple se soulève en leur faveur; Lebrun se retire à Utrecht, et en décembre, le prince d'Orange, qui fut Guillaume Ier, roi de Hollande, fait à son tour son entrée dans Amsterdam. — Depuis 1814, Amsterdam n'est plus que la capitale honorifique de la Hollande : le gouvernement siège à la Haye. Elle est actuellement administrée par un conseil municipal composé de 36 membres et de 12 bourgmestres. Elle est le siège d'une université (400 étudiants en 1877). Elle possède une Académie royale, une Académie des beaux-arts, une Académie des sciences, un observatoire, une école navale, un cabinet d'histoire naturelle, un jardin botanique, des sociétés savantes (parmi lesquelles la Société *Arti et amicitiæ*, fondée en 1839, la Société *Felix meritis* fondée en 1777, une Société de géographie).

Commerce et industrie. — Amsterdam est un port de commerce de premier ordre. En 1881, 1,580 navires jaugeant 2,291,401 tonneaux y sont entrés. La flotte marchande se composait (également en 1881) de 108 navires à voile et 38 à vapeur, jaugeant ensemble 123,306 tonneaux. Le mouvement de la navigation a beaucoup baissé, puisqu'en 1845, on comptait (entrée et sortie comprises), 4,877 navires, contre 2,933 seulement en 1879. — Les importations consistent en : sucre, café, épices, tabac, coton, thé, vin, alcools, laine, blé, charbon, métaux, etc., etc. ; les exportations en : fromage, beurre, huiles, lins, vins français et rhénans, cognac, produits des Indes. L'exportation de genièvre en Amérique et en Australie est surtout considérable. — L'industrie est assez développée. On fabrique des toiles de lin, des étoffes de soie et de coton, des velours, du fil, des toiles imprimées, de la porcelaine. On trouve des fonderies de fer, des raffineries de sucre, de sel, de salpêtre, de soufre et de camphre, des manufactures de tabac, surtout des chantiers de contruction pour les navires, des corderies, des ateliers pour la fabrication des machines hydrauliques, des distilleries de genièvre, etc. Amsterdam a possédé longtemps le monopole de la taille des pierres précieuses; industrie importée de Gand au xve siècle, et qui occupe encore 10,000 personnes environ, toutes de race juive. — La banque d'Amsterdam était connue dans le monde entier de 1309 à 1796. La banque des Pays-Bas, fondée en 1814, a été organisée sur le modèle de la banque d'Angleterre. — Outre les canaux dont nous avons parlé et le canal de la mer du Nord amenant les navires en pleine charge jusqu'à Amsterdam, deux lignes de chemins de fer relient la ville, l'une à Haarlem, Leyde, la Haye, Rotterdam, l'autre à Utrecht, Arnheim et la frontière allemande.

Monuments. — Le plus renommé est le *Palais Royal*, œuvre de Jacob van Campen. Il fut commencé en 1648, et terminé en 1655, et il servit d'hôtel de ville jusqu'en 1808. Louis Bonaparte y résida. Cet édifice, d'ordre composite, construit, comme d'ailleurs la ville entière, sur pilotis, renferme des peintures et des statues remarquables. — Le *nouvel hôtel de ville*, jadis hôtel de l'Amirauté, date du xvie siècle. Il fut élevé sur l'emplacement d'un couvent de Sainte-Cécile ; on y remarque des tableaux précieux de Franz Hals et de Van der Helst et une suite curieuse de portraits des bourgmestres d'Amsterdam. — Le *palais de justice*, construit en 1836, la *Bourse*, élevée sur l'emplacement d'une ancienne Bourse bâtie en 1608, n'ont rien de remarquable. — La *vieille église*, du xive siècle, a des vitraux, peints par Digman au xve siècle, qui représentent des sujets de l'histoire sainte. On y voit encore la déclaration de l'indépendance des Pays-Bas et les armoiries peintes des bourgmestres de 1578 à 1767. — L'*église neuve*, commencée en 1404 par Egbert, seigneur de Purmerend, incendiée en 1521 et en 1570, reconstruite en 1645, renferme le mausolée de Ruyter et une belle chaire en bois sculpté, due à Vinkenbink (1649). — L'*église de l'Ouest*, bâtie en 1610, possède une tour de 100 m. et un carillon. — Le *Trippenhuis*, ou musée Royal, ainsi que les galeries *Hoop et Fodor*, léguées à la ville en 1854 et 1863, renferment les chefs-d'œuvre de l'école flamande et sont justement célèbres. — Amsterdam a donné naissance au grand philosophe Spinoza et à de nombreux peintres, entre autres les Van den Velde et les Van den Neer. R. S.

Bibl. : Van den Vijver, *Gesch. Beschrijving der stadt Amsterdam;* Amsterdam, 1844-1848, 4 vol. in-8. — Witkamp, *Amsterdam in schetsen;* Amsterdam, 1859-1863, 2 vol. — Kalff, *Amsterdam in Praatjes en Plaatjes;* Amsterdam, 1875. — Ter Gouw, *Geschiedenis van Amsterdam;* Amsterdam, 1880. — Van den Bogaerde, *Essai sur l'importance du commerce, de la navigation et de l'industrie dans les provinces formant le royaume des Pays-Bas, depuis les temps les plus reculés jusqu'en 1830;* 1845, 3 vol. gr. in-8.

AMSTERDAM (Nouvelle-) *(New Amsterdam)*. Ville forte et port de la Guyane anglaise. Seconde ville de la colonie. Ch.-l. de gouvernement. Située à l'embouchure du fleuve Berbice, lat. N. 6° 20′, long. O. 59° 31′. Elle a été fondée par les Hollandais et n'appartient aux Anglais que depuis 1814. Plus de 3,000 hab. La ville d'Amsterdam concourt à la formation du collège élu des Kiesers pour un kieser et un financier. Elle possède 114 électeurs.

AMSTERDAM. Ile de l'océan Arctique, à l'O. du Spitzberg.

AMSTERDAM ou la **NOUVELLE-AMSTERDAM.** I. Géographie générale. — Ile de l'océan Indien, située à peu près à mi-chemin du cap de Bonne-Espérance et de la terre de Van Diemen par 37°58′ lat. S. et 75° long. E. De formation volcanique, dominée par un volcan de 876 m. d'alt., encombrée de laves, elle est presque inabordable et inhabitée. Découverte en 1696, elle servit avec l'îlot voisin de *Saint-Paul* (V. ce mot) de station de pêche aux Hollandais. On y chasse aussi les oiseaux de mer. Elle est nominalement sous la dépendance du gouverneur de l'île Maurice.

II. Flore. — La flore de l'île Amsterdam présente, à côté d'espèces tout à fait spéciales, un singulier mélange d'espèces subtropicales, européennes et de la Terre-de-Feu. Dans les parties basses de l'île et jusqu'à plus de 100 m. d'alt. le sol est couvert d'*Isolepis nodosa*, cypéracée qui atteint presque la hauteur d'un homme et dont les tiges sont tellement serrées et enchevêtrées qu'elles rendent la marche extrêmement difficile. Au delà de cette première zone, la végétation devient plus variée. On y trouve notamment le *Phylica arborea*, arbuste de la famille des Rhamnacées, qui forme, çà et là, des petits bouquets isolés, une Rosacée, l'*Acæna (Ancistrum) repens*, espèce des Andes du Pérou, des Graminées, parmi lesquelles l'*Holcus lanatus*, et de grandes Fougères, dont quelques-unes se rencontrent également soit à Tristan da Cunha, soit au Cap, soit aux îles Mascareignes, soit en Australie ou en Tasmanie, soit dans l'Amérique australe. Dans les dépressions, les sillons ou les grottes profondes formées par les coulées de lave, croissent en abondance des Lycopodes

Lycopodium insulare Carm., *L. trichiatum* Bory), des Fougères (*Acrostichum succisæfolium* P. et Th., *Trichomanes saxifragoides*, *Hymenophyllum capillare* Daw., *Monogramma linearis*, *Grammitis magellanica* Desr., *Phegopteris aquilina* Mett., *Polystichum coriaceum* Schott., *Aspidium antarcticum* Pocom., *Blechnum australe* L., *Lomaria Penna-marina* Mett., *Gleichenia argentea* Kaulf., etc.) et plusieurs Mousses, parmi lesquelles des types nouveaux qui ont été décrits par M. Bescherelle et quatre espèces européennes, le *Webera nutans* Schreb, qui croît aussi dans la Nouvelle-Zélande, la Tasmanie et l'Amérique australe; le *Rhacomitrium pruinosum* C. Müll. de la Nouvelle-Zélande, simple variété du *R. lanuginosum*, dont le type est cosmopolite ; le *Funaria calvescens* Schw., variété tropicale du *F. hygrometrica*, une des Mousses le plus communes du monde entier, et le *Polytrichum formosum*, si répandu dans les terrains siliceux et boisés de l'Europe. Enfin deux espèces nouvelles de Lichens ont été signalées dans l'île Amsterdam, le *Stereocaulon proximum* Nyl. et le *Peltigera dolichorhiza* Nyl., deux champignons Pyrénomycètes, le *Dilophosphora graminis* Desm., qui croît sur l'*Isolepis nodosa*, et le *Phoma australe* Crié, qui se développe sur les feuilles de l'*Holcus lanatus*.

III. Faune. — La position isolée de ce petit groupe d'îles (Amsterdam et Saint-Paul), au S. de l'océan Indien, à moitié distance entre l'Afrique australe et l'Australie, donne un grand intérêt à leur faune, malheureusement très pauvre en animaux terrestres. Les chèvres redevenues sauvages, les chats et les rats qui semblent y vivre en bonne intelligence, ont été apportés par les navires qui ont fait naufrage dans ces dangereux parages. Les naturalistes du *Challenger* y ont signalé trois espèces d'Araignées, un Chelifer, deux très petits Diptères et un papillon nocturne du genre des Teignes, également introduit selon toute probabilité ; enfin, un Crabe amphibie *(Grapsus trigosus)*. Mais les habitants les plus nombreux de ces deux îles sont des animaux marins et des oiseaux bons voiliers qui viennent y nicher en toute sécurité. Deux phoques y sont signalés : l'Eléphant marin *(Macrorhinus leoninus)* qui est devenu très rare, tandis qu'on en trouvait encore des milliers à l'île Heard, au S. de l'Afrique, en 1874, lors de l'expédition du *Challenger*, et une espèce d'Otarie *(Arctocephalus Forsteri)*, encore assez commune lors de l'expédition française pour l'observation du passage de Vénus, en 1875. Les Palmipèdes longipennes sont très nombreux : quatre espèces d'Albatros (*Diomedea exulans*, *D. melanophrys*, *D. chlororhyncha* et *D. fuliginosa*) ; cette dernière, la plus abondante, niche sur les deux îles; des Fous *(Sula fusca)*, des Petrels *(Ossifraga gigantea*, *Procellaria capensis*, *Puffinus æquinoctialis)* ; des Hirondelles de mer *(Sterna melanoptera)*, peuplent les falaises de ces rochers d'origine volcanique. Un petit Petrel à bec bleu *(Prion vittatus)* construit des terriers où il dépose ses œufs et se dérobe à son ennemi, le Stercoraire *(Stercorarius antarcticus)* qui le tue pour dévorer ses entrailles. Le Courlis cendré *(Numenius arcuatus)*, échassier cosmopolite, est de passage sur ces îles et s'y repose, dans sa traversée de l'océan Indien. Mais l'habitant le plus intéressant de ce petit coin du globe est le Manchot ou *Gorfou (Eudyptes chrysolopha)*, qui y vit en si grand nombre que les naturalistes de l'expédition française ont appelé *Pingouinville* la région de l'île où ces oiseaux plongeurs, incapables de voler, se reproduisent par milliers, déposant leurs œufs sur la terre nue et élevant leurs petits sans aucun souci des étrangers qui viennent de temps en temps les déranger et les détruire. Les poissons sont très abondants et se pêchent facilement à la ligne, spécialement dans le cratère éteint qui sert de rade à Saint-Paul. Parmi les crustacés, il faut signaler une espèce de Langouste rouge qui se laisse prendre à la main.

Trouessart.

Bibl. : Vélain, *les Iles Saint-Paul et d'Amsterdam, leur population ornithologique* (*Revue scientifique*, août 1875 et avril 1876). — *Zoology* de l'expédition du *Challenger*. — Sauvage, *Faune ichthyologique de Saint-Paul* (*Archives de Zool. Expér.* VIII, 1879-80). — E. Perrier, *les Stellérides de Saint-Paul (loc cit.)*

AMTES (Antiq. égypt.). Nom d'une reine égyptienne mentionnée incidemment dans l'*Inscription d'Ouna* (l. 11). Il est probable qu'elle était l'épouse de Pépi Ier, second roi de la VIe dynastie. D'ailleurs, cette reine n'étant connue que par ce seul document, beaucoup d'égyptologues sont tentés de voir dans le mot *Amtès* plutôt une épithète qu'un nom propre. Il faudrait peut-être d'autres monuments pour trancher définitivement la question. V. L.

AMULETTE. Préservatif imaginaire auquel la crédulité et la superstition attribuent la vertu d'écarter des personnes ou des animaux auxquels il est attaché les influences malfaisantes, les sortilèges, les dangers, les événements fâcheux, les maladies, la mort elle-même, ou de les délivrer des douleurs physiques et des souffrances morales. — Ce mot, féminin au XVIe siècle (d'Aubigné), masculin au XVIIe (Académie), redevenu féminin depuis Châteaubriand, vient du bas-latin *amuletum*, que Vossius considère comme une abréviation d'*amolimentum* et fait dériver d'*amoliri*, écarter, repousser, chasser, mais qui paraît plutôt tirer son origine de l'arabe *hamâlet*, de *hamala*, porter. C'est, en effet, de l'Orient, de la Chaldée et peut-être de l'Inde, que l'usage des amulettes se répandit d'abord en Grèce où on leur donnait les noms de περίαμματα, περίαπτα, ἀποτρόπαια, φυλακτήρια, et de là en Italie où on les appelait *ligatura*, *alligatura*. — Il faut se garder de confondre l'amulette avec le talisman. Elle s'en distingue par son caractère général, indéterminé, bien qu'il puisse y avoir des amulettes douées d'une vertu particulière ; le talisman exerce une action positive et restreinte aux objets auxquels on l'applique. Ils ont cependant un point de ressemblance ; tous deux sont impersonnels, inconscients. C'est ce qui les différencie du fétiche, bien que le mot *fétiche* vienne du portugais *feitiço*, qui a le sens vague d'amulette et de talisman, et qui souvent est assimilé à l'un ou à l'autre. — La croyance aux amulettes existe surtout chez les populations ignorantes, encore rapprochées de l'état de nature, et où le sentiment de la causalité et des rapports des choses, bien que déjà présent, n'est encore éclairé par aucune expérience. Innombrables sont les amulettes recherchées par les populations arriérées de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie. A dire vrai, on les retrouve encore en grand nombre au sein des sociétés les plus développées. La nature humaine semble se prêter facilement en tous pays à la confiance dans ces objets de culte ou de vénération. Il n'est donné qu'à un petit nombre de fermes intelligences de se dégager d'une pareille faiblesse. Mais ceux en qui le tour d'esprit scientifique n'est pas suffisamment cultivé ne peuvent se défendre d'ajouter foi à l'intervention de puissances occultes. A leurs yeux, par exemple, le fait qu'un paratonnerre guide et détourne la foudre n'a rien de plus ou moins extraordinaire que le pouvoir, attribué à la lumière d'un flambeau, d'écarter les mauvais esprits. Au lieu de reporter à leurs véritables causes, à l'enchaînement des circonstances, au concours d'événements ordinaires, à des coïncidences fortuites, à l'action des lois physiques ou physiologiques, tel changement imprévu qui s'est produit dans leur fortune, telle réaction qui s'est opérée brusquement dans leur organisme, ils y voient l'influence miraculeuse d'un objet qui leur est complètement étranger. Si cet objet, par surcroît, rappelle certaines croyances religieuses, la foi en sa vertu s'enracine, se propage, s'étend aux objets de même nature et finit par dégénérer en grossières superstitions. A ces considérations viennent s'en ajouter d'autres, d'un ordre inférieur. Il est à supposer que, dès les âges les plus reculés, les hommes, voyant que les moyens naturels de conserver leur santé et leur vie étaient souvent inutiles, s'attachèrent à tout ce qui se présenta et crurent le premier fourbe qui essaya de leur en imposer. Ils se

laissèrent d'autant plus aisément persuader, qu'ils s'imaginèrent que, si les remèdes offerts ne leur faisaient pas de bien, ils ne leur feraient pas de mal. La force de l'imagination suppléant à celle qui manquait auxdits remèdes, plusieurs furent convaincus qu'ils en avaient reçu du soulagement. Si l'on ajoute à cela que ces remèdes n'étaient ni rebutants, ni douloureux, comme ceux dont faisait usage la médecine ordinaire, et que la religion les autorisait, on conviendra qu'il n'en fallait pas davantage pour décider le peuple à les employer.

C'est en Orient, nous l'avons dit, que la croyance aux amulettes prit naissance. Les anciens Persans, pour chasser les mauvais esprits et se préserver de différents maux, appliquaient sur diverses parties du corps des *tahvids* ou *toavids*, espèce de bandelettes, ornées des sentences d'un certain roi Féridoun. Pline parle d'un Zachalias de Babylone qui avait dédié à Mithridate un livre dans lequel il démontrait l'action des pierres précieuses sur la destinée des hommes. Les cylindres persopolitains, les *abraxas* que les Gnostiques introduisirent plus tard en Occident, n'étaient autre chose que des amulettes empruntées à la Syrie et à l'Egypte. Ephèse était renommée pour la rédaction de formules mystérieuses, dont il n'était pas nécessaire de comprendre le sens, mais dont les syllabes devaient être exactement reproduites dans les invocations. Nous citerons comme exemple les cinq mots cabalistiques qu'Hésychius nous a conservés: *Aski*, *Kataski*, *Lix*, *Tetrax*, *Damnameneus*. Les quatre premiers, s'ils ont une signification, appartiennent à quelque langue inconnue; le cinquième désigne un des trois Dactyles, inventeurs de la métallurgie et fondateurs des initiations de Samothrace. Le plus usité de ces termes magiques fut *abracadabra* (V. ce mot), recommandé par Serenus Samonicus comme remède souverain contre les hémorragies. — Les Hébreux possédaient de nombreuses amulettes nommées *tothaphoth*. S'autorisant de la lettre même des déclarations du *Pentateuque*, où, dans un but purement moral, il est recommandé aux fidèles d'observer les commandements de Dieu, de « les lier comme un signe sur leurs mains, comme un bandeau sur leur front, de les écrire sur les poutres et les portes de leurs demeures », ils avaient pris l'habitude d'attacher à leur bras gauche ou de mettre autour de leur tête de larges philactères, ou bandes de cuir sur lesquelles étaient écrits des passages du *Pentateuque ;* ils les considéraient comme des préservatifs contre les maladies, et, en voyage, contre les voleurs. Les femmes juives portaient également en forme de bijoux, et surtout de boucles d'oreilles, des figures de serpents, *lekachim*, qui, à l'exemple du serpent d'airain élevé par Moïse dans le désert, étaient censées écarter les esprits malins et les animaux venimeux. C'était déjà l'application du principe *similia similibus curantur*. Les Israélites avaient encore d'autres amulettes. Ils prétendaient tenir les plus efficaces de Salomon. Le Talmud défend seulement de les porter le jour du Sabbat. Ils attribuaient une vertu merveilleuse au mot *abracalan* prononcé selon les règles, et principalement aux noms de *Subbaoth* et d'*Adonaï*, faits non pour des êtres créés, mais pour le Créateur seul. — L'Egypte avait ses anneaux magiques, ses feuilles de papyrus, couvertes d'inscriptions, roulées et cousues dans du linge, ses animaux sacrés, mille préservatifs que les amateurs collectionnent aujourd'hui à prix d'or. Certaines pierres enfilées au milieu de colliers d'enfants étaient les emblèmes de diverses divinités ou les symboles de la vérité et de la justice (Thmei). Le premier juge du pays portait, à ce qu'affirme Diodore de Sicile, un collier de saphirs au centre duquel brillait une pierre de cette espèce. On en a trouvé une semblable sur une statue représentant le jeune dieu Harpocrate. L'image de Sérapis, enfermée dans le chaton d'une bague, servait d'amulette contre l'envie. Amulettes encore les innombrables figurines déposées dans les tombeaux égyptiens, les scarabées, les basilics gravés sur des pierres ou des métaux précieux. — Les religions païennes de l'extrême Orient, le chamanisme, le brahmanisme, le bouddhisme, le taouisme ont à l'envi développé dans les Indes, le Tibet, la Tartarie, la Chine, le Japon, la foi aux charmes destinés à éloigner les maléfices et à mettre les hommes à l'abri des maux sans nombre auxquels ils sont exposés. Les papiers d'or et d'argent des Chinois, les maximes de Confucius et de Mencius, dont ils couvrent leurs monuments publics et privés, n'ont pas d'autre but. Le grand lama envoie des sachets de ses déjections aux souverains asiatiques qui les gardent toujours sur eux en guise de porte-bonheur. Les bouddhistes de Ceylan s'appliquent sur leurs membres malades des images de démons qui doivent les guérir infailliblement. Les Grecs ni les Romains n'échappèrent à la contagion. La théogonie d'Hésiode et d'Homère les y avait prédisposés. Le poète de l'*Odyssée* met son héros à l'abri des enchantements de Circé au moyen d'une plante appelée μῶλυ. Pour éloigner des temples les influences malignes, on plaçait devant leurs portes du laurier, de l'aubépine, du nerprun. La fleur de l'ellébore avait raison des maladies les plus incurables. « Si on la répand avec des paroles consacrées, écrit Pline, elle purifie le bétail. » Au moment de partir pour un voyage, beaucoup de personnes mettaient une feuille de laurier dans leur bouche en vue de prévenir les accidents. Des herbes réputées magiques et dont on se ceignait quelquefois le front, comme le rappelle Virgile dans sa septième églogue, le corail, l'ambre, divers coquillages rendaient la santé aux malades, ou détournaient l'envie et le mauvais œil (*fascinum*, la *jettatura* des Italiens modernes). Les métaux, l'or notamment, avaient une vertu phylactérique. Pour éloigner d'un enfant tout maléfice, il suffisait de tracer avec des instruments de fer trois cercles sur la terre, ou de les figurer autour de sa tête. La famille Servilia croyait sa fortune liée à un trépied de cuivre. Le scholiaste de Théocrite vante le son des métaux, celui du cuivre en particulier, comme souverain pour faire évanouir les apparitions funestes et effacer du cœur toute trace de souillures. Cette action du son des métaux s'accroissait en raison de son intensité. C'est à cette croyance qu'est due l'invention des cloches. On les employa d'abord pour calmer les vents et les tempêtes, écarter la grêle et mettre en fuite les démons. Puis on s'en servit pour le culte divin. L'idée vint naturellement d'en faire de minuscules réductions ; on commença par les adapter à la main des enfants ; peu à peu on les transforma en ornements, en pendants d'oreilles ; on en enchâssa dans des bracelets et dans des bagues. Toutes portaient des inscriptions telles que : « Je détourne le mauvais œil » ; ou : « Je chasse les apparitions » ; ou : « Je dissipe l'envie ». Une clochette de ce genre, trouvée à Rome sur le mont Esquilin, a pour devise : « Je suis soumise aux yeux ». On fit un tel abus de la cloche-amulette, même dans l'Eglise chrétienne, que Chrysostôme dut s'élever avec énergie contre cette superstition. Les dames ne se bornèrent pas à cette parure. Une grande partie des bijoux antiques ont été faits et portés dans une pensée superstitieuse. — Les pierres servaient aussi d'amulettes. Un poème orphique (Λιθικὰ) célébrait les vertus de celles dont on faisait l'usage le plus fréquent. L'agate détruisait l'effet des piqûres d'araignées et de scorpions ; le diamant dissipait la mélancolie ; le jaspe facilitait l'élocution, attirait la pluie en temps de sécheresse, neutralisait l'action des breuvages enchantés ; l'améthyste détournait la grêle et les sauterelles, comme le corail les typhons et la foudre. — Les animaux entraient pour une large part dans cet amalgame d'insanités. Une simple dent d'hyène dirigeait droit au but les flèches des guerriers, un de ses os garantissait les femmes des fausses couches, ses nerfs ou son œil leur rendaient la fécondité, sa moelle calmait le délire. La graisse du loup, le fiel de la chèvre ou d'un chien noir, les oreilles et le foie du rat, le talon du porc, la langue du caméléon, l'œuf du serpent, les guêpes, les chenilles, les limaçons, les cloportes, les fourmis, les araignées, produisaient des effets divers, mais déterminés. Un tout petit serpent, l'*échénéis*, avait le don

de maintenir un navire immobile sur les flots en fureur. — Mais ce sont les peuples soumis à l'Islam qui ont toujours eu et ont encore la foi la plus ferme dans la vertu des amulettes contre les influences occultes. Ils possèdent sur la matière plusieurs traités dont le plus célèbre est celui d'Albouni. Celles qui ont à leurs yeux le plus de valeur sont les phylactères dont ils se couvrent le corps, et sur lesquels figurent des versets du Coran, et principalement les deux derniers chapitres appelés *al-mouawwidatâni*, c.-à-d. les chapitres préservatifs, parce qu'ils commencent par ces mots : « Je cherche un préservatif, je me réfugie », et dont l'un est destiné à prémunir contre les malheurs qui peuvent atteindre le corps, l'autre contre les dangers qui menacent l'âme. Les musulmans qui ne les mettent pas sur leurs vêtements les renferment dans des sachets de soie ou de brocard, de minimes dimensions, qu'ils attachent avec des rubans à leur cou, à leurs bras, à leur ceinture, ou dans des boîtes et des étuis d'or et d'argent dont ils ne se séparent ni jour ni nuit, pas même pour se mettre au bain. Ils ont encore des anneaux magiques, des pierres précieuses, une foule d'objets divers, bulles, disques, croissants, mains représentant le nombre 5, feuilles où sont gravées des conjurations contre les démons, destinés à préserver de toutes sortes de maux et à procurer toutes sortes de biens, et qui doivent leur merveilleuse puissance autant à leurs propriétés naturelles qu'à leurs formes symboliques. Ces amulettes portent le nom de *douaa*, vœux et prières. Leurs possesseurs en mettent partout, au cou des bêtes, aux cages des oiseaux ; ils en suspendent aux boutiques dans l'espoir d'attirer les clients. Les derviches, les marabouts leur en délivrent, contre espèces sonnantes, pour amener le succès de leurs entreprises : s'ils échouent, c'est leur faute, ils ont négligé quelque cérémonie, oublié ou mal prononcé quelques formules ; s'ils réussissent, il faut en rendre grâce à la relique, elle est toujours infaillible.

Les nations de l'Occident se laissèrent de bonne heure envahir par ces superstitions. Le développement en fut surtout favorisé au moyen âge par la décadence complète où était tombé l'art médical. Les empiriques, trop ignorants pour opposer un traitement rationnel à certaines maladies, engagèrent ceux qui en étaient atteints à porter sur eux des substances auxquelles on supposait des vertus prophylactiques. Les remèdes étaient partagés en deux classes : les *physiques*, ceux qui étaient doués de propriétés occultes ; et les *rationnels*, ceux qui permettaient de se rendre compte de l'effet médical, tels que l'opium, le camphre, l'assa-fœtida, l'iris de Florence, la valériane. Ces agents, échauffés par la chaleur du corps, produisaient des émanations qui pouvaient dans quelques cas exercer une influence salutaire, mais n'avaient pas les propriétés miraculeuses que leur attribuait le charlatanisme. — L'astrologie, renchérissant à la même époque sur la médecine, multiplia le nombre et l'usage des amulettes. On recherchait de préférence les objets présentant certains signes ou figures dans lesquelles on faisait résider leur efficacité. Leur valeur dépendait des conditions astronomiques dans lesquelles elles avaient été préparées. Avec les progrès de la civilisation et de la science et la diffusion de l'instruction, elles ont perdu de leur importance. Si forte cependant est la tendance qui pousse l'esprit vers le merveilleux et le surnaturel, que des hommes remarquables n'ont pu s'empêcher d'y croire. On sait que le grand Pascal avait cousu de ses propres mains dans la doublure de son vêtement un papier et un parchemin couverts d'inscriptions mystiques, qu'il portait comme une égide contre les attaques du doute et le retour de ces incertitudes désespérées qui l'avaient poursuivi à certaines époques de sa vie. Le célèbre Robert Boyle, pour arrêter les fréquents saignements de nez auxquels il était sujet, avait recours à la poudre de crâne humain. Van Helmont, esprit vraiment supérieur, et Zwelfer, savant médecin, prétendaient que les trochisques de crapaud préservaient de la peste. Aujourd'hui encore, des gens fort instruits portent dans leurs poches des marrons pour être guéris des hémorroïdes, ou des sachets anti-aploplectiques. Telle tireuse de cartes, telle diseuse de bonne aventure, s'enrichit par la vente, à des prix très élevés, de sachets de soie renfermant de prétendues amulettes. Quel merveilleux spécifique qu'un bout de corde de pendu, qu'un mouchoir trempé dans le sang d'un guillotiné ! Que de gens croient à l'influence d'un collier d'ambre sur la santé d'un enfant ! Combien s'imaginent que des morceaux de liège au cou des femelles des animaux domestiques peuvent leur faire passer le lait ! — Ce dernier détail nous amène à parler d'un usage des amulettes très répandu dans les campagnes. On les emploie constamment pour préserver et guérir le bétail des maladies contagieuses, qu'elles contribuent plutôt à propager et à perpétuer. On les divise en trois classes : les profanes, les surnaturelles et les sacrées. Les premières consistent dans l'application de moyens mécaniques. Un cheval s'est-il fourbu ? on lui met sur les reins des sachets de sel ou de cendre, et aux quatre jambes des manchettes de paille. Un bœuf a-t-il des coliques ? on lui serre la queue avec des liens de foin. Pour l'avertin, on renferme les fleurs, les feuilles et les racines de diverses plantes, des poudres, des sels, du mercure, de l'antimoine, dans des sacs, des boîtes, des tubes de verre, et on les suspend au cou, à la queue, à la crinière, aux oreilles, au licol des animaux. Si toutes les formalités ont été observées, si l'on a exclu les femmes indisposées, si l'application en a été faite par des vierges, si la conjonction des planètes ou quelque autre obstacle ne s'opposent pas à l'effet de l'amulette, le mal n'aura aucune suite. Ou bien l'on suspend certaines substances dans les écuries, dans des bouteilles vides et débouchées. — Les amulettes surnaturelles sont connues sous les noms de charmes, sorts, follets, etc. On prend des poils de l'animal à guérir ou à préserver, coupés à une certaine place et à une heure marquée. On trace au-dessus de lui des lignes droites, des courbes, des signes de croix. Certains le remettent aux soins d'esprits qui ne veulent pas être troublés dans leurs fonctions. — Les amulettes sacrées n'ont de mérite que lorsque les autres demeurent inefficaces. On fait des octaves, des neuvaines pour les bêtes malades ; on prie tel ou tel saint, selon la nature du mal. Saint Martin, saint Georges, saint Eloy ont la charge des chevaux ; saint Luc, saint Frambourg, saint Joseph, celle des bêtes à cornes ; sainte Geneviève, celle des bêtes à laine ; d'autres, celle des ânes, des mulets, des abeilles ; un a la clavelée dans ses attributions, un second la gale ; celui-ci s'est fait une spécialité de la rage, celui-là de la ladrerie. Ou bien encore on arrose les animaux d'eau bénite, on les exorcise en vers latins, on dit des messes, on fait des processions. Tout est bon pour les paysans crédules, et pour les prêtres qui abusent de leur ignorance.

Les superstitions de même nature répandues parmi les peuplades primitives de l'Océanie, les tribus nègres de l'Afrique, les Peaux-Rouges de l'Amérique, pourraient fournir matière à d'interminables développements. Nous n'y insisterons pas. Il faudrait marcher sur le terrain de l'absurde et du monstrueux. Ceux qu'un pareil sujet serait de nature à intéresser n'ont qu'à consulter les récits des voyageurs et des missionnaires. Il importe toutefois de remarquer que chez ces êtres, qui se laissent essentiellement diriger par leur imagination et non par leur raison, et dont les impressions sont si vives et si mobiles, l'objet auquel ils attribuent une puissance mystérieuse, qui doit leur procurer des chasses ou des pêches abondantes, les préserver d'accidents ou de maladies, se confond facilement avec l'idée même qu'ils se forment de la divinité. L'amulette est pour eux le symbole du Dieu. Il faut observer également qu'elle ne sert pas seulement de préservatif, mais aussi de moyen d'attaque ; on en fait autant usage pour nuire aux autres que pour se défendre. On conçoit si

la cupidité a le champ libre. Aussi une foule de rusés imposteurs remplissent les fonctions de prêtres, de prophètes, de devins, de sorciers, de médecins. Les chefs les favorisent et trouvent en eux de puissants auxiliaires. Ils ont des remèdes pour tous les maux imaginables, une infinité de moyens de procurer tout ce que le cœur désire. — Ainsi dans tous les temps, sous toutes les latitudes, chez tous les peuples, s'est maintenue la croyance aux amulettes. Pour beaucoup d'esprits faibles, elles paraissent nécessaires, ou du moins plus efficaces que tout autre remede. La foi, a dit le Christ, transporte les montagnes. Démontrez à tel malade qu'un sachet qu'on lui a prescrit de porter constamment sur lui n'a pas les vertus dont il le supposait doué, la fièvre le reprend, son âme se laisse abattre par la crainte, il s'abandonne au désespoir, il se croit perdu. Que de médecins, pour soutenir l'imagination de leurs patients, et travailler à leur guérison, sont obligés d'avoir recours à des prescriptions sans valeur par elles-mêmes! Ils opèrent avec le prestige de leur situation ou de leur nom. *Possunt quia posse videntur*. Est-ce un bien, comme on l'a prétendu? Nous n'oserions l'affirmer. Est-ce un mal? Pas davantage. Mais le devoir de quiconque pense, réfléchit et se possède lui-même est de travailler à dissiper ces illusions et à ramener les esprits de ceux qui en sont victimes à la saine appréciation des faits naturels et à la réalité des choses. BONHOURE.

AMULETTES CHRÉTIENNES. — L'usage des amulettes existant à la fois chez les juifs et chez les païens, les chrétiens devaient être naturellement amenés à l'adopter. Bien des superstitions antiques ont même persisté. Dans les *Lapidaires* du moyen âge on trouve enregistrées toutes les vertus qu'on prêtait soit, comme autrefois, à certaines pierres, soit aux intailles antiques. Mais il ne sera ici question que des amulettes d'un caractère nettement chrétien. On a trouvé dans les plus anciens cimetières chrétiens des objets qui ont incontestablement ce caractère. Tels sont ces poissons d'ivoire, de verre ou de bronze qui, percés d'un trou, se portaient au cou et, en vertu d'un symbolisme bien connu, rappelaient le Christ. Ces petits objets portent des inscriptions telles que ΣΩΣΑΙΣ « sauve », qui ne laissent aucun doute sur l'idée qu'on y attachait (nombreux exemples dans Becker, *Die Darstellung Jesu-Christi unter dem Bilde des Fisches*, 1876).


Amulette.

Une même signification s'attachait aux images symboliques gravées souvent sur les anneaux chrétiens (V. ANNEAU). Plus tard se répandit l'usage des médailles de dévotion. (V. le travail spécial de de Rossi, *Le medaglie di devozione dei primi sei o sette secoli della Chiesa* dans le *Bull. di Archeologia Cristiana*, 1869; Roller, *Catacombes de Rome*, t. II, pp. 322 et suiv., pl. XCIII). Sur ces médailles, ordinairement en bronze, on plaçait fréquemment la croix ou le monogramme du Christ. Très souvent encore on se contentait de percer d'un trou quelque monnaie d'un empereur chrétien ainsi décorée. C'est une médaille de ce genre que, d'après un hagiographe, saint Germain d'Auxerre suspend au cou de sainte Geneviève. On y représentait aussi des épisodes sacrés tels que l'adoration des Mages, le sacrifice d'Isaac, le martyre de saint Laurent, etc., avec des légendes exprimant de pieux souhaits. Cette coutume ne fit que se développer au moyen âge; on possède de cette époque une foule de médailles en plomb qui ont ce caractère (par ex. Forgeais, *Collect. de plombs historiés trouvés dans la Seine*, 1862); beaucoup se vendaient dans les lieux de pèlerinage célèbres: ainsi la vente des médailles en plomb de saint Pierre et de saint Paul était un des revenus des chanoines de la basilique vaticane. Antérieurement au moyen âge on gravait quelquefois aussi sur un objet destiné à être porté des formules auxquelles on attribuait une influence salutaire; telle est une feuille d'or ou se lit un exorcisme contre Satan, qui a été trouvée en Syrie et peut remonter au IIe siècle (Fr. Lenormant, *Mélanges d'archéologie*, II, 150 et suiv.). L'idée de protection attachée à tous ces objets leur faisait souvent donner le nom de *phylacteria*. — Une classe différente est celle des petits reliquaires portatifs destinés également à être pendus au cou et qui contenaient soit des sentences de livres saints, soit des fragments de la croix du Christ, soit des reliques des martyrs. On les trouve désignés tantôt sous le même nom que les précédents, *phylacteria*, tantôt sous le nom d'*encolpia* (Du Cange, *Gloss. med. et inf. Latinit.*, ad v.). Divers textes de saint Jérôme, de saint Chrysostome, etc., signalent la coutume de porter ainsi au cou de petits exemplaires des livres sacrés ou de parties de ces livres auxquels on attribuait une vertu matérielle. Au VIIe siècle le pape Grégoire Ier envoyait à la reine lombarde Théodelinde deux « *phylactères* » contre les maléfices: un exemplaire des évangiles dans une petite boite, une croix contenant un fragment de la vraie croix (*Greg. epistol.*, XII, p. 7). Les *encolpia* appartenant à cette dernière classe étaient très répandus à partir du IVe siècle et on en possède encore des spécimens anciens (De Rossi, *Bull. di Arch. Crist.*, avr. et mai 1863). Quant aux reliques des saints, ce n'est pas ici le lieu de rechercher comment s'en introduisit le culte. En tout cas l'habitude d'en porter dans de petites boîtes, *capsæ*, analogues à nos médaillons, s'est promptement répandue. Saint Amateur, évêque d'Auxerre à la fin du IVe siècle et au commencement du Ve siècle, aurait été reconnu comme un fidèle par des personnes étrangères parce qu'il avait au cou une *capsa* de ce genre (*Acta Sanct.*, mai, t. I, p. 57). Les témoignages anciens qui concernent ces reliquaires ont été réunis et étudiés par M. de Rossi à propos d'un de ces objets (*Bull. di Arch. Crist.*, 1872, 1er no). L'Eglise, si elle n'a pas toujours considéré sans défiance ces divers usages (V. par ex. saint Jérôme, *Comment. in Matth.*, V, 23), a fini par les admettre et les consacrer. Au contraire elle a vivement prohibé les amulettes qui se rattachaient à des croyances profanes ou hérétiques. A cette catégorie appartenaient les amulettes gnostiques qui nous sont parvenues en si grand nombre (V. ABRAXAS). Saint Augustin (*Serm.* CLXIII), saint Jérôme (*Epist.*, LXXXV, 3), etc., les condamnent formellement comme superstitions diaboliques. Il en était de même de celles où se mêlaient dans des formules obscures les idées chrétiennes et les idées judaïques (De Rossi, *Bull.*, 1869, p. 59 et suiv.). Outre les travaux déjà cités V. les *Dictionn. d'antiq. chrét.*, de Martigny, Smith, Kraus aux mots *Amulettes*, *Phylactères*, *Encolpia*. B.

AMULIUS. C'était, d'après la légende, un roi d'Albe, fils de Procas et frère de Numitor. Numitor, en sa qualité d'aîné, ayant succédé à Procas, Amulius le chassa, prit sa place, tua son fils, obligea sa fille à se faire vestale. Quand celle-ci eut mis au monde, de son commerce avec Mars, les deux jumeaux qui devaient être Romulus et Rémus, leur grand-oncle Amulius les fit noyer. On sait comment ils furent miraculeusement sauvés, comment ils purent, plus tard, venger leurs parents en massacrant Amulius.

BIBL.: V. le récit de Tite-Live et, entre les historiens modernes, SCHWEGLER, *Römische Geschichte*, t. I, pp. 360 et suiv.

AMUNÁTEGUI (Miguel Luis), publiciste, historien et littérateur chilien, né à Santiago en 1826. Fils d'un avocat éminent, Domingo Amunátegui. A l'âge de moins de vingt ans, il est nommé, au concours, professeur de littérature à l'Institut national. En 1848 il fonde, avec Lastarria, *la Revista de Santiago*. En 1850, il aborde l'histoire par un mémoire relatif aux premiers efforts des Chiliens pour conquérir leur indépendance et à leur retour passager sous le joug des Espagnols (1814-1817). Couronné par l'université, ce beau travail parut sous ce titre: *La Reconquista española. Apuntes para la historia de Chile*; Santiago, 1851, in-8. A cette œuvre

se rattache *Une Conspiration en 1780;* Santiago, 1853, in-8, sorte de roman historique, précieux pour la connaissance des mœurs coloniales du Chili et des premières tentatives en vue de l'émancipation. Amunàtegui, devenu en quelque sorte historiographe officiel de son pays, fut alors chargé par la corporation universitaire d'écrire l'histoire de la conquête de l'indépendance du Chili, et plus particulièrement celle d'un de ses libérateurs, le jeune général Bernando O'Higgins. Le volume, intitulé : *La Dictadura de O'Higgins;* Santiago, 1853, in-8, embrasse une période de six ans (1817-1823). La même année il obtint au concours la chaire de littérature et d'histoire moderne de l'Amérique. A l'occasion des contestations survenues entre la Confédération Argentine et le Chili au sujet du droit de souveraineté sur la Patagonie, la Terre-de-Feu, le détroit de Magellan, etc., Amunategui publia deux remarquables plaidoyers politiques *(Titulos de la república de Chile à la soberania i dominio de la estremiadad austral del continente americano),* l'un pour réfuter Pedro de Angelis (1853), l'autre pour combattre Dalmacio Velez Sarsfield (1855).

AMURAT I, II, III et **IV** (V. Mourad).

AMURDAD (V. Amshaspands).

AMURÉ, Com. du dép. des Deux-Sèvres, arr. de Niort, cant. de Frontenay ; 340 hab.

AMURE (Mar.). Manœuvre servant à fixer le *point* (angle) inférieur situé du côté du vent, dans une basse-voile, une voile à bourcet, une voile latine ou aurique. — Dans une basse-voile, c'est tantôt l'un tantôt l'autre des points inférieurs qui se trouve placé du côté du vent ; il y a donc deux amures, l'une située au vent qui fixe le point d'amure de la voile, l'autre sous le vent momentanément sans emploi et qu'on désigne par le nom d'*amure de revers.* Dans les voiles à bourcet, les voiles auriques et les latines, c'est toujours le même point qui se trouve placé au vent, et constitue le point d'amure ; celui-ci est alors fixé par une manœuvre dormante ou même simplement par un amarrage ou un crochet en fer. L'amure des bonnettes est la manœuvre qui maintient le point inférieur du vent fixé à l'extrémité du bout dehors, elle vient s'amarrer sur l'arrière et contribue ainsi à la tenue de celui-ci ; dans les bonnettes basses qui ne sont pas amurées sur un bout dehors, l'amure porte une patte d'oie fixée sur la vergue inférieure de la voile, elle prend alors le nom de *patte d'oie.* — Le point d'amure des basses-voiles étant le point inférieur du vent, on dit qu'un navire est *tribord-amures* lorsqu'il reçoit le vent par tribord, et qu'il *change d'amures* lorsqu'il évolue pour le recevoir du bord qui se trouvait d'abord sous le vent.

AMURGUE. Résidu fourni par les olives au pressurage dans la fabrication des huiles. Ce produit, réduit en poudre grossière, est employé comme engrais par l'agriculture. Plus souvent, il est traité une seconde fois pour en extraire la faible quantité d'huile qu'il contient encore ; on emploie alors le procédé d'extraction par le sulfure de carbone. L'huile ainsi obtenue n'est guère employée que dans la fabrication des savons de Marseille.

AMUSCO (V. Valverde).

AMUSETTE (Artill.). Petit canon léger, imaginé au siècle dernier par le maréchal de Saxe qui lui attribuait une portée, une rapidité de tir et une mobilité bien supérieures à celles des bouches à feu de petit calibre que les Allemands et les Suédois faisaient marcher avec leurs bataillons d'infanterie. L'amusette était en fer et se chargeait par la culasse ; elle lançait une balle en plomb de 250 gram. ; on la montait sur un affût à deux roues que trois hommes pouvaient traîner et manœuvrer. L'influence du maréchal de Saxe avait fait adopter cette arme, qui fut rapidement abandonnée après sa mort.

AMUSSAT (Jean-Zuléma), l'un des chirurgiens les plus distingués de ce siècle, né à Saint-Maixent le 21 nov. 1796, mort à Paris le 13 mai 1856. En 1814, il partit à l'armée avec la commission de sous-aide, puis, lors du licenciement, vint à Paris continuer ses études, qu'il avait commencées sous la direction de son père. L'excès du travail auquel il se livra porta atteinte à sa santé, gravement compromise, en outre, par une piqûre anatomique et une diarrhée opiniâtre. Cet état valétudinaire, aggravé par les fatigues d'une vaste clientèle, l'empêcha de prendre part aux concours de l'école. «Amussat présente l'exemple, bien rare de nos jours, d'un chirurgien parvenant à une haute réputation sans avoir occupé une position à l'école, sans avoir appartenu aux hôpitaux. Il n'a publié aucun ouvrage de longue haleine, mais une foule de mémoires sur divers sujets d'anatomie, de physiologie et de chirurgie, qui attestent la variété de ses recherches et montrent un esprit éminemment inventif pour tout ce qui touche aux modifications à apporter aux procédés opératoires ou à l'appareil instrumental. Malgré la diversité de ses travaux, il s'adonna d'une manière particulière, pour ne pas dire spéciale, aux maladies de l'appareil génito-urinaire. On connaît ses observations sur le cathétérisme rectiligne ; on se rappelle la part active qu'il prit aux discussions académiques sur le parallèle entre la taille et la lithotritie. Son nom restera attaché à l'histoire de la torsion des artères, de l'opération de l'anus artificiel par la méthode de Callisen » (Beaugrand); — Ouvrages principaux : *Note sur la possibilité de sonder l'urèthre de l'homme avec une sonde tout à fait droite* (*Nouv. Journ. de méd.*, t. XIII, p. 344, 1822) ; — *Remarq. sur l'urèthre,.. d'après lesquelles on propose d'employer des instruments droits* (*Arch. gén. de méd.*, 1[re] sér., t. IV, 1824) ; — *Table synoptique de la lithotritie et de la cystotomie hypogastrique, ou mieux postéro-pubienne;* Paris, 1832, in-4 ; — *Leçons sur les rétentions d'urine*, publ. par Petit, Paris ; 1832, in-8 ; — *Obs. sur une opérat. de vagin artificiel*, etc. ; Epernay, 1832, in-8 ; — *Obs. sur une opérat. d'anus artificiel... à la région anale d'un enfant nouveau-né;* Epernay, 1835, in-8 ; — *Nouv. rech. sur les hémorragies traumatiques*, etc. (*Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. V, p. 68, 1836); —*Rech. sur l'introduction accidentelle de l'air dans les veines*, etc. ; Paris, 1839, in-8 ; — Plusieurs *Mém. sur la possibilité d'établir un anus artificiel dans la région lombaire sans pénétrer dans le péritoine* (*Gaz. méd. de Paris*, 1839 ; *Examinateur méd.*, t. I, 1841 ; ibid., t. III, 1843) ; — *Mém. sur l'anat. pathol. des tumeurs fibreuses de l'utérus*, etc. ; Paris, 1842, in-8 ; — *Quelq. considérat. sur la disposition des tumeurs sanguines*, etc. ; Paris, 1842, in-8 ; — *Rech. expérim. sur les blessures des artères et des veines* (*Journ. de chir.*, 1843) ; — *Rech. exp. sur la formation des cicatrices artificielles et des anévrysmes traumatiques* (ibid., 1843) ; — *Mém. sur la destruction des hémorrhoïdes internes*, etc. (*Gaz. méd. de Paris*, 1846) ; — *Quelq. considér. sur la réduction des hernies étranglées*, etc. (*Rev. méd.*, 1848) ; — *De la possibilité de redresser d'une manière permanente l'utérus en rétroversion par la soudure du col à la partie postér. et supér. du vagin;* Paris, 1851, in-8. — *Quelq. réflexions sur la curabilité du cancer;* Paris, 1854, in-8.

D[r] L. Hn.

Bibl. : Larrey, dans *Bullet. de l'Acad. impér. de méd.*, t. XXI, p. 765, 1855-56. — Beaugrand, dans *Dict. encyclop. des sc. méd.*, t. IV, p. 14.

AMUSSAT (Alphonse), fils du précédent, né à Paris en 1821, mort dans cette ville le 31 mars 1878. Il fut reçu docteur en 1850 avec une thèse : *De l'emploi de l'eau en chirurgie*, Paris, in-4, qui fut traduite en anglais par F.-H. Hamilton ; Buffalo, 1851, in-8. Par son opuscule : *De la cautérisation circulaire de la base des tumeurs hémorrhoïdales internes compliquées de procidence de la muqueuse du rectum*, Paris, 1854, in-8, il inaugura ses travaux sur la galvano-caustique ; il fit faire beaucoup de progrès à cette méthode opératoire et perfectionna les instruments et appareils dont elle se sert.

Il réunit dans un dernier ouvrage toutes ses publications à cet égard : *Mémoires sur le galvano-caustique thermique ;* Paris, 1876, in-8, fig. Il perfectionna, en outre, les procédés imaginés par son père et publia de nouvelles éditions de plusieurs opuscules de celui-ci. Comme lui, il n'occupa aucune position officielle à la Faculté de médecine et ne fut attaché à aucun hôpital ; mais il créa un *Dispensaire pour les maladies génito-urinaires*, spécialement destiné aux calculeux, et qui fut très suivi par les malades et par les élèves. Dr L. Hn.

AMY. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Compiègne, cant. de Lassigny ; 483 hab.

AMY (Jean-Barnabé) sculpteur, né à Tarascon (Bouches-du-Rhône) le 11 juin 1839. Jeune paysan remarqué pour ses goûts d'artiste et ses essais naïfs par les gens de son pays, il fut envoyé à Marseille, puis à Paris avec une pension municipale (1862). Il eut pour maîtres A. Dumon et M. Bonassieux. — Au salon de 1868, le début de M. Amy fut marqué par une circonstance heureuse et assez rare : l'artiste exposait deux ouvrages, *le Châtiment*, statue en plâtre, et un bas-relief, *la Muse de Ponsard :* une médaille vint encourager ses premiers efforts. Mais ce succès ne se renouvela pas, au Salon du moins, car M. Amy n'a plus été l'objet d'aucune autre distinction de la part du jury. Toutefois il gagna une belle partie encore, lors du concours ouvert par le *Figaro.* Il s'agissait de la statue du légendaire barbier, pour la façade de l'hôtel du journal. Le jury fut formé d'artistes choisis parmi les plus réputés, et l'esquisse de M. Amy, faite en collaboration avec M. Boisseau, l'emporta haut la main sur celles des cinquante-deux autres concurrents. Nous ignorons auquel de M. Boisseau et de M. Amy appartient la conception de l'ouvrage. Mais, de l'un ou de l'autre, elle est fort bien entendue et l'idée de représenter le personnage au moment d'écrire, affinant sa plume avec un rasoir, est assurément ingénieuse et plaisante. La statue a été coulée en bronze ; le modèle a paru à l'Exposition annuelle de 1874. Provençal, M. Amy nourrit pour la Provence une vive tendresse et aime à consacrer son talent à des compatriotes célèbres. Ainsi, il expose en 1872 le médaillon en marbre de *Mistral* ; en 1873 celui en bronze de *M. Thiers* ; en 1875 le portrait de *Méry* et un bas-relief en marbre où sont réunis *Mistral*, *Roumanille* et *Aubanel* (commandé par l'Etat) ; en 1876, encore *Méry* et le buste de *Jacoby*, poète provençal du XVIIe siècle ; en 1868, un groupe : *M. Thiers couronné par la Renommée et par l'Histoire ; Martin de Nîmes*, en 1880 ; *Mistral* en 1881 ; la statue du *peintre Vien* pour la façade du musée de Montpellier en 1852. Au salon de 1883 il envoie un souvenir tout à fait local : *la Tarasque*, bas-relief en bronze. En 1884 l'Etat lui commande le buste de Mistral (exposé en 1885). En outre de ces morceaux, M. Amy a exposé une statue en pierre, *la Béatitude*, au Salon de 1869 ; un buste de Bailly, commandé par le ministre des beaux-arts pour l'Institut, en 1870 ; l'*Innocence*, buste marbre (1872), le *Remords*, statue en marbre (Salon de 1877, Exposition universelle de 1878), acquis par l'Etat ; l'*Enfer*, buste terre cuite (1878) ; *Basile*, buste plâtre ; *les enfants de M. P...*, médaillon marbre (1879) ; le buste de *Villemessant* (en collaboration avec M. Boisseau, 1880) ; *Fontaine d'amour*, bas-relief plâtre et un médaillon en terre cuite (1884), deux bustes (1885), *Enfants au tambour*, groupe plâtre, et trois esquisses (1886). Olivier Merson

AMYCLÉE. Ancienne ville du Péloponèse, dans la Laconie, sur l'Eurotas, près de Sparte ; Polybe vante la fertilité de son terrain. Elle renfermait un fameux temple d'Apollon. On prétend que Léda, mère de Castor, de Pollux et d'Hélène, y séjournait d'ordinaire. C'était la patrie des enfants de Tyndare. Son nom actuel est Slavo-Chori.

AMYCLÉE. Ancienne ville de l'Italie, au bord de la mer Tyrrhénienne, entre Terracine et Caïete. Au temps des Romains, elle n'existait déjà plus. Les auteurs anciens prétendaient qu'elle avait été détruite par des serpents. Ils disaient qu'elle avait été fondée par des Lacédémoniens, sans doute par des colons d'Amyclée de Laconie. On l'avait surnommée la silencieuse à cause des doctrines de ses habitants qui avaient embrassé la philosophie de Pythagore et gardaient le silence par principe.

AMYCUS est un géant, fils de Poseidon, qui régnait sur les Bébrices, en Bithynie ; son nom signifie le *déchirant*, le *dévorant* (ἀμύσσω). Les Argonautes ayant débarqué aux environs de Chalcédoine (Scutari), à l'entrée du Bosphore, pour puiser de l'eau et prendre leurs ébats, se heurtèrent, auprès d'une source agréablement ombragée, à un géant monstrueux qui leur en défendit l'accès. Polydeukes, le frère de Castor, provoqua Amycus en combat singulier, le tua, suivant les uns ; suivant d'autres, le lia à un arbre et lui fit jurer de laisser désormais la source accessible à tout le monde. Cette légende, qui poétise dès la plus haute antiquité l'histoire des jeux gymniques en Grèce, se trouve représentée sur la Cista dite de Ficoroni ; elle a fourni aux poètes Pisandre et Stésichore, à Épicharme et à Sophocle, à Apollonius de Rhodes et à Théocrite, la matière d'œuvres ou d'épisodes fameux ; voir chez Apollonius, II, 1-163 ; chez Théocrite, 22, 27 et suiv. J.-A. H.

AMYDRUS. Les *Amydrus* (Cab.) sont des oiseaux du groupe des *Lamprotorninés* ou *Merles bronzés* (V. ces mots) qui se trouvent dans l'Afrique orientale et méridionale et en Palestine. Ils ont un bec de longueur médiocre, presque droit ou à peine arqué, avec la mandibule supérieure carénée et pourvue d'une petite échancrure près de la pointe, des ailes arrondies, une queue allongée, formée de pennes presque égales entre elles et légèrement amincies à l'extrémité, des pattes très robustes, des doigts armés d'ongles puissants et un plumage soyeux, d'un noir à reflets pourprés ou légèrement métalliques, mais beaucoup moins brillant que celui des Merles bronzés ordinaires et constamment marqué de quelques taches rousses sur les pennes primaires. — On connaît actuellement cinq espèces de ce genre : l'*A. morio* L., de l'Afrique australe, l'*A. Rüppellii* Verr., d'Abyssinie, l'*A. Blythii* Sund., du pays des Somali, et l'*A. Tristrami* Sclat., de Palestine. La taille de ces oiseaux varie entre celle d'un Merle et celle d'un Geai. Comme les Etourneaux, ils se réunissent à l'arrière-saison en troupes nombreuses qui voyagent d'un canton à l'autre. Leur nourriture se compose de fruits de différentes espèces, de crustacés, d'insectes et de petits mollusques. E. Oustalet.

Bibl. : Daubenton, *Planches enluminées de Buffon* (1770), pl. 199. — Levaillant, *Oiseaux d'Afrique* (1799), pls. 83 et 84. — G. Hartlaub, *Die Glanzstaare Afrikas* dans *Abhandl. Naturw Vereins in Bremen*, 1874, t. IV, part. 2, p. 35.

AMYÉLOTROPHIE. Atrophie de la moelle épinière.

AMYGDALÉES (*Amygdaleæ* Juss.). Tribu de la famille des Rosacées, établie par A.-L. de Jussieu (*Gen.*, 340), et que l'on désigne maintenant sous le nom de *Prunées* (V. ce mot et Rosacées). Ed. Lef.

AMYGDALES (Anat., physiol. et pathol.). Les *amygdales* ou tonsilles sont deux petites glandes ovoïdes placées au fond de la gorge, de chaque côté de la base de la langue, dans une petite cavité limitée par les deux piliers du voile du palais. Un peu aplatis dans le sens transversal, ces organes ont à peu près le volume et la forme d'une amande de moyenne grosseur, d'où le nom d'*amygdales* que leur donnèrent les anciens anatomistes. La partie interne des amygdales est visible à l'intérieur de l'arrière-bouche où on peut l'apercevoir sous forme d'une saillie rosée parsemée de dix à douze orifices de forme variable ; cette partie est en rapport avec la langue et les piliers. La portion externe répond plus ou moins directement aux parties molles du cou, ce qui permet de sentir la glande à l'extérieur, lorsque son volume se trouve notablement accru par suite d'un état pathologique. Des organes importants, tels

que l'artère carotide, la veine jugulaire, les nerfs pneumogastriques, et le grand sympathique, se trouvent situés entre la glande et les parties molles, mais le rapport est encore assez indirect pour qu'il y ait peu de risques de les léser lorsqu'on agit sur la glande avec un bistouri ou un autre instrument tranchant, introduit avec quelque précaution par la bouche. La structure de l'amygdale n'est connue que depuis peu ; on croyait autrefois, en effet, que cet organe était formé, soit de grandes cellules agglomérées, soit exclusivement de glandules en cul-de-sac accolées les unes aux autres ; il est aujourd'hui établi que la structure de l'amygdale est celle des *organes lymphoïdes*, c.-à-d. se réduit à une sorte de feutrage contenant dans son épaisseur des cellules lymphatiques, réunies en groupes, dits *vésicules closes*. A ces éléments essentiels il faut ajouter en outre des glandes en cul-de-sac, des artères, des veines, des nerfs et une muqueuse recouvrant le tout. Le rôle des amygdales est facile à déduire de leur constitution : les glandes en cul-de-sac, ou *glandes acineuses*, ont pour fonction de sécréter un liquide visqueux chargé de favoriser la déglutition des aliments ; les cellules lymphatiques jouent au contraire le rôle qu'elles jouent dans tous les tissus lymphoïdes, c.-à-d. qu'elles servent très probablement à la production des globules blancs du sang. — Les affections qui peuvent s'observer sur l'amygdale sont assez nombreuses. En dehors, en effet, de l'inflammation simple (V. AMYGDALITE), et des lésions diverses qui dépendent plus d'une affection générale que d'une affection locale (*érysipèle, fièvres éruptives, maladies virulentes*, etc.), on peut citer surtout les *corps étrangers*, le *cancer*, les *kystes* et les *tumeurs fibro-plastiques*. Les corps étrangers sont soit des arêtes de poisson ou des fragments d'os provenant des aliments, soit des sortes de concrétions plus ou moins molles, et s'écrasant sous le doigt, soit enfin de véritables calculs de consistance pierreuse. Les premiers de ces corps s'éliminent en général d'eux-mêmes, après avoir quelquefois amené des amygdalites assez intenses, suivies ou non de suppuration ; les concrétions et les calculs doivent être en général enlevés par le chirurgien, soit avec une curette, soit avec un instrument analogue. Les autres affections de l'amygdale (cancers, kystes, tumeurs phophatiques) sont des raretés pathologiques, sur lesquelles il n'y a pas lieu d'insister. Dr G. ALPHANDÉRY.

AMYGDALINE. I. CHIMIE. — L'amygdaline, $C^{40}H^{27}AzO^{22}$, est un glucoside azoté, découvert dans les amandes amères par Boutron et Robiquet. Elle cristallise en aiguilles hydratées, très solubles dans l'eau et dans l'alcool bouillants, insolubles dans l'éther. Elle est fixe, neutre, inodore, lévogyre, douée d'une saveur amère, non vénéneuse à faible dose. — Soumise à l'action des acides étendus ou à celle des ferments, particulièrement de *l'émulsine* qui l'accompagne dans les amandes, elle fixe les éléments de l'eau et se dédouble en glucose, essence d'amandes amères et acide cyanhydrique, dernier corps qui est l'un des poisons les plus violents que l'on connaisse :



$$C^{40}H^{27}AzO^{22} + 2H^2O^2 = 2C^{12}H^{12}O^{12} + C^{14}H^6O^2 + C^2AzH.$$

Il est digne de remarque qu'un principe immédiat aussi peu actif sur l'économie que l'amygdaline puisse se scinder, sous l'influence de forces très faibles et par simple hydratation, en un mélange éminemment toxique. BOURGOIN.

II. PHYSIOLOGIE. — Les amandes amères renferment deux principes particulièrement importants : l'amygdaline et l'émulsine ou synaptase. L'émulsine, en agissant sur l'amygdaline, donne naissance à l'essence d'amandes amères, et à de l'acide cyanhydrique, c.-à-d. à deux poisons redoutables. L'amygdaline et l'émulsine peuvent être prises séparément à un certain intervalle, sans le moindre inconvénient ; pour qu'il y ait action toxique, il faut que tous deux se rencontrent dans l'organisme. Si l'on introduit dans le tube digestif de l'amygdaline et de l'émulsine, simultanément, ou à un faible intervalle, il se forme de l'acide cyanhydrique qui peut provoquer la mort. L'émulsine n'est pas la seule substance connue qui ait la propriété d'agir sur l'amygdaline, en donnant naissance à des produits toxiques. D'après Moriggia et Ossi, l'amygdaline introduite seule dans le tube digestif peut subir une fermentation particulière sous l'influence du suc intestinal. Ainsi s'expliquerait peut-être l'intoxication due à l'amygdaline seule, comme dans les expériences de Kölliker, Müller et Martinow. L'albumine végétale, le jaune d'œuf, les sucs de l'intestin et du cœcum, surtout chez les herbivores, peuvent provoquer la formation de l'acide cyanhydrique aux dépens de l'amygdaline. — L'amygdaline est donc, en somme, le principe dangereux des amandes amères : c'est elle qui en fait tout le danger. Il y a déjà longtemps que l'on a constaté des cas d'empoisonnement à la suite de l'ingestion de ces graines. Dioscoride en parle, et les exemples connus en sont très nombreux. Wepfer dit avoir tué un chat avec 4 grammes d'amandes amères pilées ; Orfila, un chien, avec 20 amandes. L'essence d'amandes amères qui se forme en même temps que l'acide cyanhydrique, aux dépens de l'amygdaline, n'étant pas toxique tant qu'elle est pure, c'est l'acide cyanhydrique seul qui est à incriminer dans les cas d'empoisonnement par l'amygdaline. Du reste, les symptômes de l'intoxication sont les mêmes dans les deux cas. Il y a, consécutivement à l'ingestion d'amandes amères ou d'amygdaline, en quantité trop considérable, des convulsions, une accélération de la circulation et de la respiration, puis ralentissement de ces deux fonctions, prostration, paralysie et mort. — Les usages thérapeutiques des amandes amères et de l'amygdaline sont restreints : on en utilise surtout l'action antispasmodique qui accompagne les doses moyennes et faibles. (V. AMANDES et CYANHYDRIQUE [acide]). Dr H. de VARIGNY.

BIBL. : HUSEMANN, *Die Pflanzenstoffe*, t. II, p. 1017. — MORIGGIA ET OSSI, *l'Amygdalina, sperienze fisico-tossicologiche ; Mem. Real. Acc. dei Lincei*, 5 déc. 1875. — REYMOND, *Du dédoublement de l'amygdaline par l'émulsine dans le corps vivant* ; Lausanne, 1876.

AMYGDALITE. L'*amygdalite, angine tonsillaire* ou *esquinancie*, est l'inflammation des amygdales. Cette inflammation, qui est assez rarement bornée d'une façon exclusive aux amygdales, s'étend le plus souvent aux parties voisines de l'arrière-gorge, voile du palais, luette, pharynx ; on s'explique dès lors que l'amygdalite ait pu être regardée par certains auteurs comme une simple abstraction morbide, sans aucune valeur nosographique et trouvant mieux sa place à propos de l'étude des angines. En réalité, l'amygdalite présente le plus souvent une symptomatologie assez spéciale pour qu'il y ait lieu de décrire sinon toutes les amygdalites, du moins les deux principales de leurs formes, l'amygdalite aiguë et l'amygdalite chronique simple. L'amygdalite aiguë, tout comme l'angine dont elle est une des localisations, se trouve soumise à des causes prédisposantes, et à des causes déterminantes. Parmi les premières, il faut surtout ranger l'âge du sujet ; en effet, il est fort rare d'observer l'amygdalite chez les tout jeunes enfants comme chez les vieillards, aussi est-ce surtout dans la deuxième enfance et chez l'adulte qu'on la rencontre le plus souvent. Une atteinte antérieure d'amygdalite, un tempérament lymphatique, scrofuleux, arthritique, quelquefois l'hérédité, sont tout autant de causes prédisposantes, que viennent éveiller les moindres causes déterminantes. Parmi ces causes, il faut placer en première ligne le froid humide qui rend compte de la plus grande fréquence de l'affection dans les pays brumeux, et à brusques écarts de température, ainsi que dans les saisons humides et froides. Après le froid il faut ajouter l'action des vapeurs, des poussières et des gaz irritants, l'ingestion d'aliments épicés, de boissons alcooliques ou de substances toxiques, les corps étrangers tels que les fragments d'os, les arêtes de poisson, les calculs amygdaliens, les aiguilles, dans certains cas, enfin, certaines influences épidémiques.

Quelle que soit la cause de l'affection, les symptômes

de l'amygdalite varient d'une façon notable, suivant qu'il s'agit de la forme aiguë ou de la forme chronique. Dans le premier cas, on peut n'observer aucun signe précurseur et voir l'affection débuter directement par de la douleur à la gorge ; mais le plus souvent on peut constater un malaise général, de la courbature, des douleurs de tête, une soif plus ou moins vive, des frissons même quelquefois, ainsi qu'une notable élévation de température. Bientôt la voix devient nasonnée, la gorge douloureuse, la déglutition fréquente et pénible, et cela d'autant plus qu'une sécrétion visqueuse et filante remplit incessamment la bouche du malade, que saisit par instant en outre une toux gutturale des plus pénibles. Si on examine à ce moment la gorge en déprimant fortement la langue, on constate que les amygdales sont le siège d'une rougeur et d'une augmentation de volume, qui vont aller en augmentant de plus en plus, en rendant la gêne respiratoire de plus en plus prononcée et pénible. En même temps, une sécrétion jaunâtre, liquide, ou demi-soluble, recouvre les amygdales, qu'on peut quelquefois croire au premier aspect le siège de manifestations diphtériques ; dans certains cas même, on observe de petites ulcérations qui ne disparaissent qu'avec la rétrocession de l'inflammation. Le plus souvent, c'est là que se borne le travail inflammatoire : l'affection est dans ce cas très bénigne, car la période aiguë n'a duré que deux ou trois jours ; on voit alors les troubles généraux et locaux s'atténuer et disparaître peu à peu, et la guérison s'achever dans une huitaine de jours environ, vingt jours au plus. Mais quelquefois le processus, au lieu de borner ainsi sa marche, continue son évolution morbide pour aboutir à la suppuration. Les phénomènes locaux et généraux, qui ont déjà montré une intensité plus grande dès le début, sont alors encore plus accentués. La fièvre est très vive, le pouls fort, bondissant, fréquent, le malade anxieux, délirant même quelquefois. La respiration elle-même est pénible, l'haleine fétide, la voix presque caractéristique fortement nasonnée, la déglutition à peu près impossible, la sécrétion salivaire augmentée. Si le malade peut ouvrir la bouche, on aperçoit l'amygdale rouge, gonflée, soit d'un seul côté, soit des deux côtés à la fois, en même temps que le doigt introduit peut assez souvent percevoir la fluctuation due au pus accumulé dans la glande. Cet état dure de sept à dix jours en moyenne, puis, le pus s'écoule directement dans la bouche, ou fuse exceptionnellement dans les régions voisines, où il peut produire alors les désordres les plus sérieux. Ces formes graves sont heureusement fort rares ; aussi l'amygdalite est-elle en général une affection assez bénigne ; il faut pourtant signaler ce fait qu'une première atteinte est l'indice d'une prédisposition fâcheuse qui va par suite se manifester par une série d'autres amygdalites, ce qui ne laisse pas que d'affaiblir à la longue le sujet qui en est atteint.

L'amygdalite chronique se caractérise surtout par l'augmentation de volume et l'induration des amygdales. Bien qu'elle puisse être le résultat de l'action longtemps prolongée des causes déjà signalées à propos de l'amygdalite aiguë, c'est le plus souvent à la forme aiguë qu'elle succède, à la suite d'un certain nombre d'atteintes, après lesquelles la glande n'est jamais complètement revenue à son état normal. Si on examine la gorge du malade, pendant la période d'état, on constate que l'amygdale épaissie est considérablement augmentée de volume et parsemée d'un certain nombre de petites dépressions que remplit une sécrétion blanchâtre, demi-liquide ou même quelquefois complètement solide et dure ; le tissu de l'amygdale est en outre soit induré, soit ramolli. Comme signes fonctionnels, on a signalé tout un ensemble de symptômes qui dérivent de l'augmentation de volume des amygdales : le malade a la bouche constamment ouverte, la voix nasonnée et souvent même une poitrine étroite et déformée par suite de l'arrêt de développement du poumon, si la lésion existe depuis le jeune âge. Ces diverses formes d'amygdalites sont assez faciles à reconnaître ; aussi le diagnostic doit-il être le plus souvent borné à la recherche des causes de la maladie, ce qui se fait très facilement par la recherche des antécédents morbides personnels ou héréditaires du sujet. Le traitement est assez varié. Sans insister sur l'alun, l'azotate d'argent ou le gaïac qui ont été et sont encore préconisés pour arrêter l'amygdalite au début, on devra, dans les formes légères, prescrire le repos au lit, les bains de pieds chauds et sinapisés, et les gargarismes émollients qui seront très souvent suffisants pour arrêter la marche de l'affection. Dans les formes plus intenses et accompagnées de phénomèmes généraux, il sera bon de recourir aux astringents et aux narcotiques, en même temps qu'on pratique une saignée, si le sujet est vigoureux. Dans tous les cas, un purgatif ou un vomitif pourront être souvent prescrits avec avantage, car il n'est pas rare d'observer de l'embarras gastrique. Lorsque l'existence du pus aura été reconnue, il importe, si l'abcès tarde trop à s'ouvrir, de donner issue à la suppuration, soit par un vomitif, soit avec le bistouri, dans le but d'éviter des décollements possibles. Dans la forme chronique, enfin, on peut essayer de recourir au traitement général de l'état qui entretient l'inflammation de l'amygdale ; c'est dans cette forme notamment que l'huile de foie de morue et les eaux sulfureuses peuvent donner de bons résultats ; mais si ces moyens sont insuffisants, l'*amygdalotomie* (V. ce mot) sera préférable si l'on tient à obtenir une guérison radicale.

Dr G. Alphandéry.

AMYGDALOPSIS. Sous le nom d'*Amygdalopsis Lindleyana*, M. Carrière (*Revue hort.*, 1862, p. 91, *icon.*) a décrit et figuré un arbuste de la famille des Rosacées, originaire de la Chine et que l'on cultive fréquemment en Europe dans les jardins. Cet arbuste est remarquable par ses fleurs larges de $0^{m}03$ environ, demi-pleines, d'un beau rose carné, auxquelles succèdent des fruits agrégés, assez semblables à de très petites amandes. D'après Benth in et Hooker (*Gen.*, 610), cet arbuste n'est qu'une forme monstrueuse du *Prunus triloba* Lindl. Ed. Lef.

AMYGDALOTOME (V. Amygdalotomie).

AMYGDALOTOMIE. L'*amygdalotomie* ou *tonsillitomie* est une opération chirurgicale qui a pour but d'enlever les amygdales. On pratique surtout cette opération chez les jeunes enfants où le développement exagéré des amygdales est quelquefois assez considérable pour gêner la respiration et nuire au développement du petit malade; chez l'adulte, on y a plus particulièrement recours dans le cas d'abcès, d'inflammation, de tumeur, ou même d'hypertrophie simple de la glande. L'opération se fait, soit avec le bistouri, soit avec un instrument spécial appelé amygdalotome. Le bistouri, dont on se servait autrefois exclusivement, n'est plus aujourd'hui usité que lorsqu'on a pu constater la dureté exceptionnelle de la glande ou l'existence d'un calcul assez solide pour faire craindre la rupture de l'amygdalotome. On se sert alors en général, soit d'un bistouri droit boutonné, soit d'une lame spéciale recourbée. La lame ou le bistouri étant introduits derrière l'amygdale, le tranchant tourné en haut, on sectionne en dirigeant le côté coupant en haut et en avant, pendant que l'amygdale est attiré en saillie avec une pince spéciale dite *pince de Museux*. L'amygdalotome est de beaucoup supérieur au bistouri, surtout avec les enfants ou les malades indociles, en ce sens que l'opération se fait à peu près automatiquement d'une manière fort rapide. Le premier en date de cet


Amygdalotome.

instruments est celui de Fahnestock, que Velpeau, Chassaignac, Charrière, Mathieu, etc., ont depuis modifié de diverses façons. Ces différents appareils se rapprochent assez de celui que l'on représente dans la fig. ci-contre. On voit que cet instrument se compose d'une sorte de guillotine ovalaire, mobile dans un double anneau, et placée à l'extrémité d'une tige que l'on peut mettre en mouvement en agissant sur l'autre bout de l'instrument, et en outre d'une fourchette à une ou plusieurs dents reliées elle-même à une autre tige. Lorsque le chirurgien veut enlever une amygdale, il déprime la langue du malade avec le doigt de la main gauche, introduit l'amygdale dans l'anneau qui enchâsse la guillotine de l'amygdalotome, et fait fonctionner la lame coupante avec les doigts placés dans les deux anneaux. Dans cette manœuvre, la fourchette pique l'amygdale et la tire en avant en même temps que le couteau circulaire détache celle-ci avec la plus grande facilité. Bien que la manœuvre se fasse ainsi le plus souvent d'un seul mouvement, rien n'empêche de piquer l'amygdale en un premier temps, et de faire la section dans une deuxième manœuvre ; l'opération est un peu plus longue et un peu plus douloureuse, mais le chirurgien voit bien mieux comment il opère et le fait avec plus de sûreté.

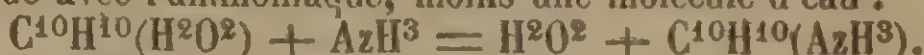
L'amygdalotomie est une opération assez facile à exécuter, et qui n'offre que des dangers fort minimes ; la seule complication à redouter est en effet l'hémorragie, fort rare lorsqu'on a le soin de ne pas opérer une amygdale en pleine période inflammatoire. Lorsque, malgré cela, on se trouve en face d'une hémorragie assez sérieuse, on devra essayer d'abord de l'arrêter en faisant largement respirer le malade auquel on fera sucer quelques fragments de glace. Si ces moyens sont insuffisants, on recourra à l'application d'une pince spéciale dont une des extrémités appuie sur l'amygdale, et dont l'autre prend son point d'appui au dehors de la bouche ; cette pince que l'on laissera en place vingt-quatre heures, a en général raison de l'hémorragie. En tous cas, comme il est assez fréquent de voir l'opération suivie d'une certaine inflammation, on combattra celle-ci par des applications émollientes ou astringentes suivant le cas. Enfin, si par suite d'une opération incomplète on voyait se reproduire l'hypertrophie, il faudrait répéter l'opération, qui ne présenterait pas d'autre difficulté que dans le premier cas. D[r] G. ALPHANDÉRY.

AMYGDALUS (*Amydalus* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Rosacées, considéré aujourd'hui comme une simple section du genre *Prunus* Tourn. (V. H. Baillon, *Hist. des pl.*, I, p. 419). Les *Amygdalus* se reconnaissent à leur drupe oblongue-comprimée dont le noyau, plus ou moins épais, quelquefois très dur, est criblé de perforations étroites. Ils renferment, outre l'*A. communis* L. (V. AMANDIER), six ou sept espèces de l'Asie et du midi de l'Europe, parmi lesquelle deux, l'*A. nana* L. (*A. georgica* Desf.) et l'*A. argentea* Lamk (*A. orientalis* Ait.) sont fréquemment cultivées dans les jardins et les parcs. — L'*A. nana* L., appelé vulgairement *Amandier nain*, *A. de Géorgie*, est un arbrisseau de 1 m. à 1m30, à feuilles lancéolées, à fleurs d'un beau rose, latérales et nombreuses. Il fournit une variété à fleurs doubles du plus bel effet. Dans la variété *nana speciosa*, les fleurs sont larges et d'un rouge carmin vif. — L'*A. argentea* Lamk, ou *amandier satiné*, est remarquable par ses feuilles ovales-lancéolées, argentées sur les deux faces.

Ed. LEF.

AMYLACÉES. On donne le nom de *matières amylacées* à celles qui renferment de l'amidon ; dans cette catégorie viennent se ranger les céréales, les pommes de terre, les patates, le sagoutier, etc. On trouve dans diverses parties de l'organisme, dans le foie, les muscles du fœtus, le placenta, les épithéliums, etc., des substances qui, par leur composition et leurs propriétés, se rapprochent de l'amidon et que, pour ce motif, on a appelées *amyloïdes*. Certains tissus peuvent même, dans des conditions pathologiques, subir la dégénérescence *amyloïde* (V. ce mot et GLYCOGÈNE). D[r] L. HN.

AMYLAMINE. L'amylamine, $C^{10}H^{13}Az$, base alcaline découverte par Wurtz, résulte de l'union de l'alcool amylique avec l'ammoniaque, moins une molécule d'eau :



$$C^{10}H^{10}(H^2O^2) + AzH^3 = H^2O^2 + C^{10}H^{10}(AzH^3).$$

On l'obtient à la manière de l'ammoniaque, c.-à-d. en distillant le chlorhydrate avec de la chaux et en rectifiant le produit sur de la potasse caustique. — Liquide incolore, mobile, bouillant à 94-95°, brûlant avec une flamme livide, attirant l'acide carbonique de l'air et formant avec les acides des sels dont les plus importants sont le chlorhydrate et le bromhydrate. — A côté de l'amylamine viennent se placer : La *diamylamine*, $(C^{10}H^{10})^2AzH^3$, qui bout vers 170° (Hofmann). La *triamylamine*, $(C^{10}H^{10})^3AzH^3$, liquide bouillant à 257°. Le *tétramylammonium*, radical qui n'a pu être isolé et dont on ne connaît que les sels, au même titre que l'ammonium. BOURGOIN.

AMYLE (Hydrure d'). CHIMIE. — L'*hydrure d'amyle*, *hydrure d'amylène* ou *pentane*, $C^{10}H^{12}$, est un carbure d'hydrogène saturé qui a été préparé par Frankland en attaquant en vase clos l'éther amyliodhydrique par le zinc et l'eau :



$$C^{10}H^{10}(HI) + Zn^2 + H^2O^2 = C^{10}H^{12} + ZnI + ZnO,HO.$$

Il fait partie des huiles de Boghead, de Cannel-Coal, de pétrole américain (Pelouze et Cahours). — Liquide très mobile, bouillant vers 30°, très stable vis-à-vis des réactifs, mais susceptible de se dédoubler au rouge pour engendrer des carbures plus simples, éthyléniques ou acétyléniques (Berthelot). BOURGOIN.

AMYLE (Nitrite d') (Physiol. et thérap.). 1° ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Guthrie semble être le premier qui ait pris note des effets physiologiques produits par la nitrite d'amyle (*Quart. Jl of the chemical Society*, 1859, t. XI, p. 245). En 1863, puis de nouveau en 1870, Richardson conclut à la toxicité du nitrite d'amyle, quelle que soit la voie d'absorption (poumons, estomac, tissu sous-cutané, et peau). Depuis, un grand nombre d'expérimentateurs ont étudié ce corps, mais ils n'ont pas toujours été d'accord sur les effets qu'il produit par son introduction dans l'organisme. Nous résumerons d'après leurs travaux son action sur les différents systèmes. — *Vaisseaux et cœur*. Le premier phénomène est la vaso-dilatation de la face, constatée par Guthrie, dès le début, et par la totalité des observateurs. Cette vaso-dilatation gagne le reste du corps, graduellement, mais n'atteint jamais l'intensité qu'elle a à la face. Elle s'accompagne d'un abaissement de la pression sanguine : Gamgee a été le premier à la signaler. Enfin il y a accélération cardiaque, comme le remarqua Guthrie le premier ; et ce point encore a été confirmé par tous ceux qui ont étudié l'action du nitrite d'amyle. Comment expliquer cette action du nitrite d'amyle sur l'appareil circulatoire ? Ici, il y a divergence. Pour les uns, le nitrite d'amyle agit directement sur les éléments musculaires des vaisseaux, d'où vaso-dilatation, etc. H. Wood a le premier émis cette hypothèse. A cette théorie d'un empoisonnement direct de la fibre musculaire lisse des vaisseaux, on peut objecter le fait que la vaso-dilatation n'existe pas dans les vaisseaux pulmonaires (Bader). Diverses expériences de Filehne, Mayer et Friedrich, etc. indiquent que cette première hypothèse n'est guère acceptable. Une deuxième explication consiste à admettre une paralysie des vaso-constricteurs : Hunt, Filehne, Mayer et Friedrich tendent à adopter cette manière de voir. D'autres enfin admettent une action vaso-dilatatrice, sans paralysie des vaso-constricteurs. En somme, la majorité accepte l'hypothèse d'une action nerveuse centrale, sans être absolument d'accord sur la nature même de cette action. La vaso-dilatation serait le phénomène primaire, essentiel, et la diminution de pression, comme l'accélération cardiaque seraient la conséquence de la vaso-dilatation. Le nitrite d'amyle exerce une influence très nette sur le sang,

analogue à celle des autres nitrites ; l'hémoglobine perd sa propriété d'absorber l'oxygène, et se transforme en hématine acide (Rabuteau), ou en méthémoglobine (Giacosa). Quelle que soit la modification chimique intime subie par le sang, celui-ci revêt rapidement les caractères du sang asphyxique. — *Température du corps.* H. Wood, Droz et Bourneville ont observé un abaissement de température ; Goodhart et Ladendorf, une élévation : pour Lane le premier cas s'observe avec de grandes doses ; le deuxième, quand la dose est faible. — *Organes des sens.* Il n'y a à signaler que les phénomènes observés par Pick, Ladendorf et Bourneville, sur le sens de la vue : d'après Pick, si une personne soumise à l'influence du nitrite d'amyle fixe un point quelconque sur un fond blanc, ce point paraît entouré de deux zones concentriques, l'une jaune, à l'intérieur, la deuxième violette, à l'extérieur. — *Digestion et sécrétions.* Il peut arriver que l'inhalation de nitrite d'amyle soit suivie de quelques nausées et vomissements, mais c'est rare. Il semble y avoir de la salivation et de la diurèse quand la dose est faible (Droz, Guttmann, Eulenburg), et d'après quelques auteurs (Hoffmann, Guttmann, Ladendorf) un certain degré de diabète sucré, consécutivement à l'inhalation de nitrite d'amyle. — *Système nerveux.* Outre le vertige, la lourdeur de tête et parfois l'ivresse véritable, il n'y a généralement pas de symptôme bien important à signaler : pourtant il peut y avoir un collapsus plus ou moins grave. — *Système musculaire.* Le tremblement est fréquent et il est suivi, en général, de crampes, de convulsions, puis enfin, de paralysie. Il est certain qu'il y a une action directe du nitrite d'amyle sur les éléments contractiles mêmes, comme il peut y en avoir une sur tous les tissus, — il est irritant et caustique, — mais il peut y avoir une action autre, et le nitrite d'amyle peut être un poison musculaire ; ce point n'a toutefois pas été élucidé. — La *respiration* ne se modifie guère. — En somme, le nitrite d'amyle agit principalement sur la circulation par l'intermédiaire du système nerveux. Il agit sur les vaso-dilatateurs, selon toute vraisemblance (Exp. de Dugau et Franck, Filehne, etc.).

Usages thérapeutiques. — La première application qui ait été faite de ce produit, à l'art de guérir, est due à Richardson (1867) qui voulut en faire un antidote de la strychnine, dans les cas d'empoisonnement par cette dernière substance. Mais Lauder Brunton (1867) utilisa mieux le nitrite d'amyle et il s'en servit contre l'angine de poitrine et l'épilepsie. En 1871, Goodhart et Talford Jones emploient ce médicament contre l'angine de poitrine, la syncope, l'épilepsie, l'hémicranie, la céphalalgie, la coqueluche, etc. Depuis cette époque, les recherches se sont succédé et accumulées, et actuellement le nitrite d'amyle est considéré comme un médicament susceptible de recevoir des applications très variées.

Voici les différentes affections où on l'a utilisé : *Angine de poitrine.* On emploie le nitrite d'amyle pendant les accès ; il faut une inhalation de 5 à 10 gouttes. — *Epilepsie.* Crichton-Browne et Weir Mitchell ont vu le nitrite d'amyle faire avorter l'attaque d'épilepsie. Le fait est confirmé par d'autres. Philip a obtenu des résultats peu encourageants : il soumettait ses malades à des inhalations quotidiennes qui n'ont amené aucun bon résultat. Bourneville a vu que « le nitrite d'amyle a sur les accès d'épilepsie, ou sur les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie, une action incontestable », mais il ne peut conclure à une influence sur la marche des accidents convulsifs. Il a noté quelques phénomènes consécutifs à l'emploi du nitrite d'amyle ; ce sont la céphalalgie, parfois du vertige et des troubles de la vue analogues à ceux qu'a signalés Pick. — *Névralgies.* Baldassare a guéri une névralgie, chez un homme de soixante ans, au moyen d'inhalations de nitrite d'amyle (de 3 à 10 gouttes pendant dix jours) ; Fuckel a traité une cardialgie par le même moyen. De bons résultats ont été obtenus dans des cas de *coqueluche,* de *chorée,* de *goitre exophtalmique,* etc. Zeigler a vu les mouvements choréiques disparaître en une ou deux semaines de traitement ; il donne le nitrite d'amyle en inhalations, à la dose de 3 à 6 ou 10 gouttes, 3 fois par jour. Bowles a vu un cas de coqueluche grave, très rapidement amélioré et guéri par le même traitement (*Virg. med. Monthly* (1881). Steinheim a obtenu une amélioration très sensible dans un cas d'*amaurose* complète, consécutive à des métrorragies. Heldt a recueilli une observation analogue. Osgood et Saunders ont employé le nitrite d'amyle contre la *fièvre intermittente,* et Larionoff aurait obtenu un égal succès dans un cas de *fièvre paludéenne* à accès quotidiens. W.-S. Forbes a pu calmer les *accès convulsifs* de deux *rabiques,* Reimer a utilisé le nitrite d'amyle dans un cas d'*anémie cérébrale,* sans grand succès ; Riegel s'en est servi contre les *coliques saturnines.* Contre la *mélancolie,* il a été employé par Hoestermann, Meynert et Schraunn. Ce dernier auteur a constaté une amélioration passagère disparaissant quelques heures après l'inhalation. Barnes a combattu les *contractures utérines* au moyen du nitrite d'amyle. Il s'agissait d'une femme à qui une sage-femme avait administré de l'ergot de seigle : l'utérus se contracta, en enfermant le placenta : 3 gouttes de nitrite d'amyle, en inhalation, amenèrent le relâchement des fibres du col utérin, et l'extraction du placenta devint possible. — Le *mal de mer* a encore été traité par le nitrite d'amyle. C'est Crockley Clapham qui semble avoir été le premier à l'utiliser. Sa théorie est que le mal de mer est dû à une congestion des vaisseaux de la moelle épinière, et une autopsie de malade tué accidentellement tandis qu'il souffrait de ce mal a paru confirmer son hypothèse. Il est assez rationnel, si l'on adopte cette théorie, de traiter la maladie par les moyens susceptibles de dégorger la moelle, mais le nitrite d'amyle est-il bien ce qu'il faut ? Quoi qu'il en soit, Clapham a employé 124 fois ce remède et a obtenu, dit-il, 121 succès d'emblée ; dans les 3 autres cas il fallut répéter l'inhalation. Le mode opératoire est le suivant : verser quelques gouttes (3 ou 4) sur un mouchoir, inhaler rapidement, pour qu'il n'y ait pas trop d'air mélangé avec les vapeurs médicamenteuses. Rudd Leeson, sans avoir obtenu des résultats aussi beaux que ceux de Clapham, confirme cependant l'action bienfaisante du nitrite d'amyle : une fois sur deux, les malades se sont vite remis ; une fois sur quatre il y a eu amélioration seulement : un quart des patients n'éprouve qu'une faible amélioration. Burral et Bader ont utilisé le nitrite d'amyle pour combattre l'*intoxication chloroformique.* Ils ont été précédés dans cette voie par Dabney, Smart, Hinton, etc. Les résultats ont été assez bons, paraît-il. Bader rapporte 3 cas de malades anesthésiés par le chloroforme, en danger de mort, qui ont pu être sauvés par l'emploi rapide du nitrite d'amyle. Coghill a également employé le nitrite d'amyle pour ranimer un malade empoisonné par le chloral : le rétablissement fut très rapide, semble-t-il. Signalons encore l'usage qui en a été fait pour traiter l'*asthme,* les *dyspnées cardiaques,* les *lipothymies* et *syncopes* (Hunt et Veyrières), les attaques d'*hystérie* (C. Paul, Bourneville, Dujardin-Beaumetz), les *gastralgies* (Forrest), etc. Récemment encore, Michæl a traité par le nitrite d'amyle 35 malades atteints de *bourdonnements d'oreille,* consécutifs à une otite moyenne hypertrophique ; 19 ont été améliorés ; 3 guéris ; 11 n'ont éprouvé aucun soulagement. L.-B. Edwards, enfin, a employé ce médicament contre la *dysmmenorrhée ;* il l'applique sur le col, enveloppé dans une capsule de gélatine. Mais c'est là un traitement purement palliatif. Pourtant Mary P. Jacobi le recommande très chaudement aussi. Le nitrite d'amyle s'administre presque toujours en inhalations : quelques médecins l'ont donné par les voies digestives, ou en injection sous-cutanée, mais les inhalations valent mieux. On verse quelques gouttes sur un mouchoir et l'on aspire, simplement ; il faut éviter d'en trop verser : 4 gouttes suffisent.

Dr H. de Varigny.

Bibl. : Aug. Ladendorf, *Ueber das Verhalten der*

Kopftemperatur bei Amylnitril-Inhalationen; Berl., Klin. Woch., 1874. — C. BADER, *The accidents of chloroform.... and the nitrit of amyl*; *the Lancet*, 1875. — W. FILEHNE, *Ueber den Einflus des Amylnitrits auf Gefäss-tonus und Herzschlag*; *Archives* de Pflüger, t. IX. — S. MAYER et J. FRIEDRICH, *Ueb. einige physiolog. Wirkungen des Amylnitrils*; *Arch. für exp. Path. und Pharm.*, t. V. — BADER, *Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung des Amylnitrits*; *Wien. med. Presse*, 1876. — W. L. LANE, *Some Experiments with nitrit of amyl. Brit. med. Journ.*, 1877. — JOLYET et REGNARD, *Note sur les modif. apportées dans les prod. de la resp. et sur le sang par les inhal. de nitrite d'amyle*; Soc. de biol., 1877. — BOURNEVILLE, *De l'act. phys. du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie*; Soc. de biol., 1875. — DUGAU, *Rech. crit. et exp. sur le nitrite d'amyle*; Thèse de Paris, 1879. — W. FILEHNE. *Die Wirkungen des Amylnitrits*; *Arch. f. Anat. und Phys.*, 1879. — RENZI, *Sulle inalazioni di nitrito di amile*; *Riv. clin. e terap.*, 1883.

AMYLÈNE. I. CHIMIE. — L'amylène, $C^{10}H^{10}$, est un carbure d'hydrogène découvert par Balard. On le prépare en faisant tomber goutte à goutte de l'alcool amylique sur du chlorure de zinc fondu. — C'est un liquide incolore, mobile, doué d'une odeur légèrement alliacée, mais non désagréable, bouillant vers 39°, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther. — Au contact de l'acide sulfurique, il se polymérise, se transforme en diamylène $(C^{10}H^{10})^2$, triamylène $(C^{10}H^{10})^3$, tétramylène $(C^{10}H^{10})^4$, etc. — M. Berthelot l'a combiné directement aux hydracides pour former des éthers, et Wurtz a reconnu que ces derniers sont isomériques avec ceux qui dérivent de l'alcool amylique. — L'amylène a été employé comme anesthésique. — On connait aujourd'hui plusieurs carbures qui ont la même formule que l'amylène ordinaire. Tous ces corps, qui peuvent être envisagés comme des dérivés de l'éthylène, sont très voisins les uns des autres, tant par leurs propriétés plysiques que par leurs propriétés chimiques. BOURGOIN.

II. PHYSIOLOGIE. — L'amylène est un anesthésique actuellement presque hors d'usage. Snow fut le premier, en 1856, à employer ce produit chimique pour amener l'anesthésie; il l'employa dans plus d'une centaine de cas, avec succès, mais deux accidents suivis de mort lui en firent abandonner l'emploi. En France, Snow trouva d'assez nombreux imitateurs qui furent Giraldès, Velpeau, Jobert de Lamballe entre autres. Les inhalations d'amylène produisent l'anesthésie assez rapidement, sans la phase désagréable d'excitation qui précède le sommeil chloroformique : il faut de 4 à 5 minutes. Il est rare qu'il se produise des vomissements, mais l'inconvénient de l'amylène consiste en ce que l'action en est fugace et disparait rapidement, en ce que l'anesthésie est moins profonde. Il y a souvent des spasmes musculaires pendant l'état anesthésique. En somme, l'on comprend assez que ce produit, d'ailleurs coûteux, et d'odeur désagréable, n'ait pas été accueilli avec grande faveur, du moment où il ne présentait aucun avantage particulier sur les autres anesthésiques, sur le chloroforme en particulier. Dr H. de V.

BIBL. : H.-M. LYMAN, *Artificial Anaesthesia and anaesthetics*; New-York, 1881, p. 223. On y trouvera l'analyse des deux cas de mort qui se sont produits entre les mains de Snow lui-même. — SUIN, *De l'Amylène au point de vue anesthésique*; Paris, 1865.

AMYLGLYCOL. L'*amylglycol*, $C^{10}H^{12}O^4$, est un alcool diatomique qui a été préparé par Wurtz, en prenant pour point de départ le bromure d'amylène, $C^{10}H^{10}Br^2$, corps dans lequel il suffit de remplacer les éléments de l'acide bromhydrique par ceux de l'eau :



$$C^{10}H^{10}Br^2 + 2H^2O^2 = C^{10}H^{12}O^4 + 2HBr.$$

Liquide incolore, d'une odeur aromatique et amère, insoluble dans l'eau, bouillant à 177° ; il s'acidifie lentement à l'air, rapidement sous l'influence de l'acide azotique, qui le convertit en acide butylactique, $C^8H^8O^6$. On a décrit des isomères, très rapprochés, du reste, de l'amylglycol. BOURGOIN.

AMYLIQUE (Alcool). L'alcool amylique, $C^{10}H^{12}O^2$, se produit en petite quantité dans les fermentations alcooliques. Vers la fin de la rectification des alcools, autres que ceux qui proviennent du vin, on recueille un liquide oléagineux, connu autrefois sous le nom d'*huile de pommes de terre*, susceptible de fournir, par distillations fractionnées et rectifications, un liquide bouillant à 132°. C'est l'alcool amylique de fermentation, mélange de plusieurs isomères très voisins, différant entre eux par leur action sur la lumière polarisée. — L'alcool amylique a une consistance oléagineuse, une odeur forte et désagréable ; sa densité à zéro est 0,825 ; il cristallise à — 20° ; il est peu soluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool en toutes proportions. Il brûle avec une flamme éclairante, fuligineuse. Attaqué par l'oxygène, en présence de la mousse de platine, ou par des agents oxydants, il se transforme successivement en aldéhyde amylique, $C^{10}H^{10}O^2$, et en acide valérique, $C^{10}H^{10}O^4$. — En dehors des alcools amyliques de fermentation contenus dans l'essence de pommes de terre, on a signalé d'autres isomères : un alcool normal (Lieben et Rossi), trois alcools secondaires et un alcool tertiaire. Ce dernier a été désigné à l'origine sous le nom d'hydrate d'amylène ou alcool pseudo-amylique. BOURGOIN.

AMYLIQUES (Ethers). Les plus importants sont ceux qui résultent de l'union de l'alcool amylique ordinaire avec les hydracides, savoir : 1° L'*éther amylchlorhydrique* ou *chlorure d'amyle*, $C^{10}H^{10}(HCl)$, obtenu par Balard en chauffant simplement de l'alcool amylique avec de l'acide chlorhydrique concentré. Liquide incolore, neutre, doué d'une odeur aromatique, insoluble dans l'eau, bouillant à 101-102° ; 2° l'*éther amylbromhydrique* ou *bromure d'amyle* $C^{10}H^{10}(BrH)$, préparé par Cahours au moyen de l'alcool amylique, du brome et du phosphore. Liquide incolore, mobile, doué d'une odeur alliacée, à saveur âcre, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool ; 3° l'*éther amyliodhydrique* ou *iodure d'amyle*, $C^{10}H^{10}(HI)$, que l'on obtient comme le précédent, au moyen de l'iode et du phosphore. Liquide peu stable, d'une odeur éthérée, insoluble dans l'eau, se décomposant partiellement sous l'influence de la lumière. Indépendamment des corps qui précèdent, on a décrit d'autres éthers amyliques : l'*éther amylamylique* ou *éther amylique ordinaire*, $C^{10}H^{10}(C^{10}H^{12}O^2)$, qui prend naissance dans la distillation de l'alcool amylique en présence de l'acide sulfurique (Balard) ; les *éthers amyliques mixtes*, de Williamson, résultant de la combinaison de l'alcool amylique avec d'autres alcools, moins les éléments de l'eau ; le *sulfure d'amyle*, qui possède l'odeur de l'oignon, etc. BOURGOIN.

AMYLOBACTER (V. BACILLE).

AMYLOCARPUS. Currey a donné ce nom à un genre de Champignons, de la famille des Périsporiacées et de la tribu des Tubéracées, dont les thèques renferment des spores à poils radiés, de nature amylacée. Le périthèce, d'un jaune brunâtre extérieurement, présente de fines circonvolutions. L. CRIÉ.

AMYLODEXTRINE (Bot.) (V. AMIDON).

AMYLOÏDE. Les *corpuscules amyloïdes* sont de petits grains sphériques découverts dans les *plexus choroïdes*, les *granulations de Pacchioni*, la *substance nerveuse*, la *prostate* et les *poumons*, et dont les réactions se rapprochent assez de celles de la matière amylacée, d'origine végétale. Ces petits corps, composés d'après Ch. Robin de matière azotée, d'après Wollaston d'une substance azotée associée à du phosphate de chaux, se montrent au microscope sous l'aspect de petits globes formés de couches concentriques entourant un noyau central. Par la solution iodurée d'iode, les corpuscules amyloïdes prennent une coloration jaune verdâtre ou brun violet, qui rappelle la réaction donnée par les grains de fécule avec cette même solution ; par l'acide sulfurique assez concentré, on a une teinte violette pourpre, qui devient bleu intense lorsque ce même acide est étendu d'eau. Les caractères qui différencient cet amidon animal de l'amidon végétal sont la résistance à l'acide sulfurique à froid, la non-transformation en dextrine et en sucre par les divers réactifs qui produisent cette transformation sur la fécule, la coloration

intense par le nitrate acide de mercure. — On appelle *dégénérescence amyloïde* des viscères, l'infiltration de ceux-ci par une substance azotée, dont les réactions sont à peu près celles de l'amidon, tout comme celles des corpuscules amyloïdes. Les organes les plus fréquemment atteints de cette dégénérescence sont la *rate*, le *foie*, les *reins*, les *ganglions lymphatiques*, l'*intestin*, l'*épiploon*, les *capsules surrénales*, etc. A première vue, les viscères atteints de la dégénérescence amyloïde ont un aspect transparent cireux qui avait frappé les anciens anatomistes qui désignaient cet état du nom de *dégénérescence cireuse* ou *lardacée*. Cet aspect, lorsque la lésion est avancée, s'observe sur tout l'organe; mais au début on ne l'observe qu'en certains endroits, qui tranchent par leur transparence sur le fond mat des tissus. En même temps, l'organe dégénéré est généralement décoloré et augmenté de volume d'une façon notable. Les réactions chimiques que l'on peut constater dans les points atteints sont : coloration rouge acajou par l'eau iodée, coloration en bleu par l'addition successive d'iode et d'acide sulfurique, coloration jaune par l'acide nitrique et l'ammoniaque, coloration rouge par le réactif de Muller. Au microscope on constate que les parois des artères de la partie atteinte sont épaissies et infiltrées de matière amyloïde dans les portions peu envahies ; dans les portions plus dégénérées, on constate que des artères et des capillaires l'infiltration a gagné les cellules épithéliales voisines pour se diffuser peu à peu dans tout l'organe dont elle envahit et détruit graduellement toutes les cellules. La cause de cette dégénérescence est le plus souvent une maladie chronique, qui a agi à la longue en modifiant d'une manière profonde la nutrition générale ; c'est ainsi en effet que, sur un relevé de cent cas, Rosentein a trouvé parmi les causes du processus la *tuberculose pulmonaire*, quarante-quatre fois; les *suppurations osseuses*, la *syphilis*, quinze fois ; l'*empyème*, le *cancer*, l'*abcès du psoas*, la *pyélite*, l'*hydronéphrose*, l'*abcès du foie*, l'*alcoolisme chronique*, douze fois. D'après un autre relevé de Wagner, c'est surtout de vingt à trente ans. et plus souvent chez l'homme que chez la femme, que la dégénérescence amyloïde aurait été constatée. — Le diagnostic de la dégénérescence amyloïde est relativement facile lorsqu'il s'agit de la dégénérescence amyloïde du *foie*, de la *rate* ou du *rein*. Dans les deux premiers cas, on observe en effet par la percussion une augmentation de volume de l'organe, et cela sans déformation et en l'absence d'ictère et de toute douleur. Dans la dégénérescence du rein, on observe surtout les symptômes de la néphrite (*albumine*, *hydropisie*, etc.) ; en somme, tous ces symptômes sont assez peu caractéristiques ; c'est aussi surtout par l'étude des circonstances au milieu desquelles s'est produite l'affection qu'on fera un diagnostic à peu près certain. Il est inutile d'insister sur la gravité du pronostic de cet état; la dégénérescence amyloïde ne se montre, en effet, que dans les cas de cachexie profonde et le plus souvent, par suite, est suivie de mort à brève échéance. La thérapeutique, en tous cas, est assez impuissante contre un processus de ce genre, elle doit se borner à remplir les indications symptomatiques, c.-à-d. à retarder une solution malheureusement fatale. G. A.

AMYLOMYCINE (Bot.). Substance amyloïde découverte par L. Crié, en 1879, dans les asques de certains Champignons pyrénomycètes (*Sphaeria Desmazierei* Berkeley). Les grains d'amylomycine s'accroissent par intussusception comme les grains d'amidon, mais ils diffèrent de ceux-ci par leur formation dans une obscurité profonde, par un protoplasma dépourvu de chlorophylle, et par leur insolubilité dans le liquide cellulaire (V. Amidon). R. Bl.

AMYLOSE (Bot.) (V. Amidon).

AMYMONE (Myth. gr.). Une des Danaïdes, fille de Danaüs et d'Eléphantis. Les sources anciennes nous font connaître trois formes de la légende d'Amymone, qui nous ont été conservées par Apollodore, Lucien et Hygin. La plus simple est celle qu'on trouve dans le récit de Lucien. Danaüs, établi à Argos, « pays sec, où il faut sans cesse apporter de l'eau », envoie sa fille chercher de l'eau à Lerne. Averti par Triton, Poseidon la guette sur la route de Lerne, l'enlève, et d'un coup de trident fait jaillir une source qui porte le nom de la jeune fille. Le récit d'Appollodore est plus compliqué. En cherchant la source de Lerne, la fille de Danaüs rencontre un cerf, auquel elle décoche une flèche; mais le trait va frapper un satyre endormi, qui, réveillé brusquement, veut lui faire violence. Poseidon survient, chasse le satyre, et montre à Amymone la source qu'elle cherchait. Hygin raconte au contraire qu'Amymone, accablée de fatigue, s'endort, et qu'un satyre veut lui faire violence pendant son sommeil. Elle implore Poseidon qui accourt, et veut frapper le satyre de son trident ; mais l'arme s'enfonce dans un rocher. Amymone s'étant livrée à lui, le dieu retire le trident, et du rocher jaillissent trois sources, qui reçoivent le nom de la jeune fille. Les monuments figurés traduisent surtout la première forme de la légende, celle qu'on retrouve dans le dialogue de Lucien intitulé *Triton, Amymone et Poseidon*. Ainsi un cratère du musée de Vienne montre simplement la scène de la poursuite amoureuse. Amymone s'enfuit devant le dieu qui la suit, armé du trident ; Eros et Aphrodite sont les témoins de la scène. Ailleurs, on voit apparaître le dauphin, qui, dans la légende, transporte sur les flots la fille de Danaüs. Au contraire, l'épisode du satyre est rarement traité; c'est ce qui fait l'intérêt d'une peinture qui décore une hydrie de Ruvo, au musée de Naples, et où le satyre, vêtu d'une peau de panthère, s'enfuit en présence d'Amymone et de Poseidon. Le mythe d'Amymone a aussi fourni des sujets aux graveurs de pierres fines et en général à tous les artistes qui décoraient des bijoux ou des objets de toilette. Nous citerons en particulier un miroir étrusque du musée Grégorien au Vatican et des pierres gravées qui montrent tantôt Amymone puisant de l'eau dans une hydrie, tantôt la jeune fille enlevée par Poseidon, d'autres fois la Danaïde debout auprès du dieu et réconciliée avec lui. La scène de l'enlèvement figure aussi sur une monnaie d'Argos frappée à l'époque romaine, sous Antonin le Pieux.

Max. Collignon.

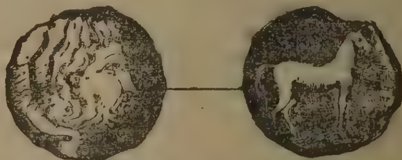
Bibl. : E. Vinet, Article *Amymone*, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*. — Overbeck, *Griechische Kunstmythologie*, t. III, *Poseidon*, pp. 368-392.

AMYNANDER, roi des Athamanes, au IIe siècle av. J.-C. Il s'allia d'abord aux Etoliens et aux Romains contre Philippe de Macédoine, puis à Antiochus contre les Romains et Philippe ; il faillit y perdre son royaume, mais les Etoliens le remirent sur le trône et les Romains lui accordèrent la paix.

AMYNODON. Genre de Mammifères fossiles, créé par Marsh (1877), et voisin des *Rhinocéros* (V. ce mot).

AMYNTAS. Nom porté par plusieurs rois et princes de Macédoine. Amyntas Ier, fils d'Alcetas, occupait le trône à la fin du VIe et au commencement du Ve siècle. Il eut pour fils Alexandre Ier et mourut en 498.

Amyntas II, dont la filiation n'est pas absolument certaine, arracha le royaume à Pausanias qui l'avait usurpé (394), fut chassé du trône par les Illyriens, rétabli par



Philippe II, roi de Macédoine, fils d'Amyntas II.

les Thessaliens, fortement menacé par la puissante ville d'Olynthe et finalement affermi par les Spartiates qui combattirent Olynthe. Il mourut en 370; Philippe, le père d'Alexandre le Grand, était un de ses fils.

Amyntas, IIIe du nom, petit-fils du précédent et héritier légitime de la couronne, fut dépossédé, à la mort de son père Perdiccas, par Philippe, son oncle et son tuteur; marié plus tard avec une fille de ce dernier, il fut égorgé par ordre d'Alexandre le Grand, qui craignait sa compétition au trône.

Amyntas fut aussi le nom de plusieurs généraux et compagnons d'armes d'Alexandre le Grand. Deux ont conquis une certaine célébrité; l'un pour avoir encouragé son maître à livrer un dernier assaut à la ville de Tyr, jusque-là vainement assiégée, et pour avoir trouvé une mort glorieuse dans un siège en Asie; l'autre pour avoir déserté l'armée macédonienne et prêté son appui à Darius, avec un corps de 4,000 mercenaires grecs, qui prit part à la bataille d'Issus. Ce corps et son chef furent massacrés, à quelque temps de là, par les Égyptiens dont ils ravageaient le pays. J.-A. H.

AMYNTAS, un des rois grecs de la Bactriane et du haut Kâboul. Ce souverain était inconnu avant la découverte faite en 1837, dans le Pendjâb, d'un lot de monnaies d'argent et de bronze frappées à son effigie avec la légende grecque ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΝΙΚΑΤΟΡΟΥ ΑΜΥΝΤΟΥ et la légende *maharajasa jayadharasa amitasa* « monnaie du grand roi victorieux Amitas », en caractères bactriens (alphabet dit du N.-O.). Par la facture et l'aspect de ses monnaies et par le lieu où elles ont été trouvées on suppose qu'Amyntas était un contemporain ou successeur d'*Antial ides* (V. ce mot). E. Dr.

Bibl. : Prinsep, *Indian Antiq.* — Sallet, *Nachfolger Alexanders.* — P. Gardner, *Greek coins of Bactria*, 1886.

AMYNTAS, médecin de Rhodes, vivait vers la fin du IIIe siècle avant l'ère chrétienne. Il appartenait à l'école d'Alexandrie. On lui attribue l'invention d'un bandage ingénieux pour la fracture des os propres du nez, qu'il désigna sous le nom de *boulevart* et que Galien a décrit. Il n'est pas prouvé que ce soit le même Amyntas qui fut puni de mort pour avoir pris part à un complot contre Ptolémée Philadelphe. Dr L. Hn.

AMYNTOR, fils d'Ormenus, d'Éléon en Thessalie, où Autolycus vint lui ravir le casque orné de dents de sanglier que Mérion portait devant Troie; est surtout connu comme le père de Phénix qui raconte lui-même chez Homère (*Il.*, IX, 447 et suiv.) comment il fut chassé de la maison paternelle et maudit pour avoir entretenu des relations avec la concubine de son père. D'autres légendes font de lui le roi d'Ormenium, où il tenta de s'opposer au passage d'Héraclès et fut tué par ce dernier. J.-A. H.

AMYON (Jean-Claude), conventionnel, né à Poligny en 1735, mort le 17 juin 1803. Amyon, fils de cultivateurs qui lui avaient laissé un petit domaine qu'il cultivait lui-même, ne s'était jamais occupé des questions politiques ou sociales dont la deuxième moitié du siècle fut agitée. Nommé maire de son district, il fut envoyé par le département du Jura à la Convention. Il vota la mort de Louis XVI et ne tarda pas à s'en repentir; ayant protesté contre les journées du 31 mai, il fut arrêté avec les soixante-quinze autres signataires dans la salle des séances de la Convention; fit partie du conseil des Cinq Cents jusqu'en 1797, puis il revint dans le Jura pour ne plus le quitter. Durant tout le temps qu'il resta à Paris, Amyon conserva l'habitude d'aller acheter les aliments et de les préparer lui-même pour ses repas. Rentré à Poligny, il fut nommé premier adjoint de la ville, devint un des chefs de la réaction et un des plus fervents dévots de la religion catholique. Au demeurant, Amyon avait une intelligence plus qu'ordinaire et il n'a pas laissé de trace dans les événements qu'il a traversés. J.-B.

AMYOT (Jacques), né à Melun en 1513, mort à Auxerre en 1593, écrivain ou plutôt traducteur français, le plus célèbre, et, en ce sens au moins, le premier de cette longue lignée que nous aurons vue s'éteindre de nos jours, en la personne du très savant Victor Le Clerc, le traducteur de Cicéron, et de M. de Pongerville, le traducteur de Lucrèce. En ce temps là, ces honnêtes gens s'estimaient eux-mêmes autant d'avoir traduit les *Philippiques* ou les *Catilinaires*, que s'ils les avaient prononcées, et il faut ajouter que l'opinion publique et même les Académies ne les en estimaient guère moins. C'est pour cela sans doute que dans nos histoires de la littérature on nomme encore aujourd'hui le traducteur de Plutarque non loin de Montaigne et de Rabelais, ou parfois sur le même rang. On placerait aussi bien l'honnête, naïf, et vertueux Rollin à côté de l'auteur de l'*Esprit* des *Lois* ou de celui de l'*Essai sur les mœurs;* — et après tout on l'a fait longtemps.

Nous savons peu de choses de l'origine d'Amyot, mais, sans autrement s'inquiéter de savoir si son père était corroyeur ou boucher, il suffira que le futur prélat fut d'honnête et modeste naissance. La légende ajoute là-dessus, et nous n'avons pas de raisons d'y contredire, que, pour faire ses études au collège du cardinal Le Moine, Amyot y dut servir de domestique aux étudiants plus riches, et c'est même à ce titre qu'il figure dans la plupart des recueils ou galeries d'*Enfants célèbres*. Au sortir du collège il alla faire son droit à Bourges, y prit les ordres, passa comme précepteur dans diverses familles; obtint à l'université une chaire de langues grecque et latine; l'occupa dix ou douze ans et y prépara, selon tout apparence, presque toutes ses traductions. Est-ce la première, celle du roman de *Théagène et Chariclée*, ou une autre, le spécimen ou le prospectus, dirions-nous, de sa future traduction de Plutarque, qui lui valut une abbaye, l'abbaye de Bellozane, et la faveur du roi François Ier ? Ce qui semble du moins certain, au témoignage d'Amyot lui même, c'est que « le pere des lettres » fut son premier protecteur, ou « bienfaiteur » comme il le dit dans son *Epitre à Charles IX*. Deux ou trois ans plus tard, on ne sait trop à quel titre ni dans quelles conditions l'abbé de Bellozane partit pour l'Italie: il y connut d'assez grands personnages, entre autres le cardinal de Tournon, qui même l'employa au concile de Trente; et ce fut la véritable origine de sa fortune. Sur la recommandation du cardinal, Henri II choisit Amyot pour précepteur des enfants royaux qui depuis furent Charles IX et Henri II; et ceux-ci, montés sur le trône, récompensèrent magnifiquement leur ancien maître. Grand aumônier de France en 1560, évêque d'Auxerre en 1570, il fut fait commandeur de l'ordre du Saint-Esprit en 1578. A ce propos, quelques auteurs lui ont même attribué la rédaction des *Statuts* et des *Heures* ou de l'*Office* de l'ordre. Les guerres civiles interrompirent un moment cette suite, jusqu'alors continue, de ses prospérités. Pendant les troubles de la Ligue, la parole ardente d'un cordelier souleva contre Amyot son chapitre et ses diocésains. Il paraît qu'il dut fuir assez précipitamment son palais épiscopal, et qu'en quelques jours ou plutôt en quelques heures, il se vit réduit au dernier dénûment. Ses plaintes en cette occasion semblent avoir manqué de mesure et même de dignité. Il put d'ailleurs, après quelque temps, reprendre possession de son siège épiscopal, et, quatre ans plus tard, mourir assez paisiblement dans sa ville d'Auxerre, au mois de fév. 1593. J'ignore ce que Sainte-Beuve et quelques autres veulent dire quand ils reprochent à ce bon homme de n'avoir pas « prévu » ou « pressenti » Henri IV.

Les traductions d'Amyot sont celles du roman d'Héliodore : *Théagène et Chariclée* (1547); de sept livres de Diodore de Sicile (1554); du roman de Longus : *Daphnis et Chloé* (1559), des *Vies des hommes illustres*, de Plutarque (1559; 1565), et enfin des *Œuvres morales* du même (1572). Des unes et des autres il existe de nombreuses et bonnes éditions.

Que valent ces traductions, et celles de Plutarque en particulier? Sans parler ici des envieux ou des mauvais plaisants qui ont prétendu qu'Amyot n'aurait fait que mettre son nom à des traductions dont il n'était pas le véritable auteur, on lui a reproché

de nombreuses fautes et jusqu'à des contresens, lesquels peut-être ne prouveraient pas l'ignorance du grec, mais aussi n'en prouveraient pas l'entière possession. Il n'appartient qu'aux hellénistes de trancher la question. Pour nous, nous ferons seulement observer qu'il n'importe guère aujourd'hui dans quel sens ils la tranchent, puisqu'en fait la traduction d'Amyot s'est comme substituée dans l'histoire de la littérature, non seulement pour les Français, mais encore pour les étrangers, au texte de Plutarque. C'est Plutarque, en vérité, qui aurait tort, si par hasard son texte différait en autant d'endroits que l'on l'a dit de la traduction d'Amyot, et il n'est pas jusqu'aux contresens de l'évêque d'Auxerre, fussent-ils plus de deux mille ou davantage, qui ne soient incorporés pour jamais à l'œuvre du rhéteur grec. En d'autres termes, si l'on veut être juste envers Amyot et l'apprécier comme il convient, il faut traiter sa traduction comme on ferait pour une œuvre originale ; et en dépit de la critique, c'est aussi bien ce qu'ont fait ses contemporains et, depuis eux, tous les historiens. On a souvent cité les paroles de Montaigne : « Nous étions perdus, dit l'auteur des *Essais*, si ce livre ne nous eût retirés du bourbier : sa mercy nous osons à cette heure et parler et écrire. » Vaugelas dit également, dans ses *Remarques sur la langue française* : « Tous les magasins et tous les trésors du langage français sont dans les ouvrages de ce grand homme, et, aujourd'hui encore, nous n'avons guère de façons de parler nobles et magnifiques qu'il ne nous ait laissées. » Dans une traduction dont on parle ainsi, évidemment le moindre mérite est celui de l'exactitude ; on y trouve d'autres qualités ; on met la part du traducteur presque au dessus de celle de son auteur dans leur œuvre commune. Et en se plaçant à ce point de vue, comme en s'appuyant de bien d'autres témoignages que l'on pourrait joindre à ceux de Vaugelas et de Montaigne, il est certain que le *Plutarque* d'Amyot a marqué une époque dans l'histoire de la langue et de la littérature françaises.

Nous ne l'appellerons pourtant pas un « traducteur de génie » et, en conséquence, nous ne le mettrons pas au rang de Montaigne et de Rabelais. Il n'y a pas de traducteurs de génie, d'abord ; et puis, dans ses *Préfaces* ou ses *Dédicaces*, lorsque son texte ne le soutient plus, mais seulement son propre fonds, Amyot a trop peu de génie. Il peut donc bien avoir rendu plus de services à la langue française que Pope à l'anglaise en traduisant l'*Iliade*, ou Delille à la langue poétique du XVIIIe siècle en traduisant les *Géorgiques*, mais ce sont services du même ordre, qui diffèrent surtout par le temps où ils ont été rendus, et le mérite personnel d'Amyot ne paraît pas dépasser, si même il l'égale toujours, celui de Pope ou de l'abbé Delille. Laissons les hommes à leur place, et au besoin, quand on les en a tirés indûment, comme le traducteur de Plutarque, sachons du moins les y mettre. Un traducteur n'est qu'un traducteur, et, s'il est permis de l'oublier quand il ne s'agit que de lire sa traduction, c'est autre chose dès qu'il est question d'apprécier l'homme, sa valeur propre, et sa véritable originalité. F. B.

Bibl. : Baillet, *Jugements des savants*, etc., t. III. — Bayle, *Dictionnaire historique et critique*, au mot *Amyot*. — A. de Blignières, *Essai sur Amyot* ; Paris, 1851. — Sainte-Beuve, *Causeries du Lundi*, t. IV.

AMYOTROPHIE. Nom donné à l'atrophie musculaire.

AMYRAUT (Moïse), théologien protestant français, né à Bourgueil en Touraine en sept. 1596, mort à Saumur le 8 janv. 1664. Après de fortes études de droit à Poitiers, cédant aux conseils du pasteur Bouchereau, Amyraut se rendit à Saumur, où professait avec un grand éclat l'Ecossais Cameron. Il ne tarda pas à subir l'influence d'un maître qui attaquait avec habileté le système dogmatique des premiers réformateurs. Au moment même où les doctrines du calvinisme le plus strict l'emportaient à Dordrecht (1618), Cameron voyait des disciples, comme Amyraut et L. Cappel, adopter ses idées et préparer en France la victoire de l'arminianisme. Une habileté rare de discussion, une science sûre, beaucoup d'aptitude aux affaires, firent remarquer Amyraut qui, malgré sa jeunesse, fut appelé comme professeur à l'académie protestante de Saumur en même temps que l'hébraïsant L. Cappel et le savant G. de la Place. Ce fut à ces maîtres habiles que l'académie dut la grande réputation dont elle jouissait dans l'Europe savante, réputation qui lui attirait des élèves de tous les Etats protestants. Amyraut fut en théologie un homme de transition ; il comprenait toutes les lacunes du système prédestinatien et ne cachait pas ses sévérités implacables, mais il ne pouvait oublier le respect qui s'attachait à la mémoire des hommes qui l'avaient adopté et défendu, même au prix de la vie. Sous cette influence, il formula son système de l'*Universalisme hypothétique* qui, tout en acceptant en principe la prédestination, tempérait cependant ses rigueurs. La publication de son « *Brief traité de la prédestination* » (1634), dédié aux étudiants de Saumur, déchaîna une longue guerre théologique qui se poursuivit de synodes en synodes et à laquelle prirent part les plus célèbres théologiens de l'époque, Testard, Rivet, Spanheim, Du Moulin. Les idées d'Amyraut ne pouvaient alors l'emporter, mais ce débat eut pour résultat de préparer les voies aux conceptions plus larges qui prévalurent plus tard dans les Eglises réformées de France. Par son long professorat, comme par son activité pastorale, Amyraut exerça une influence si grande que les hommes les plus éminents de son temps, Richelieu et Mazarin particulièrement, le consultèrent souvent sur les affaires des réformés. Son œuvre est considérable et a trait aux sujets les plus divers ; mais entre ses nombreux ouvrages, le plus remarquable peut-être est sa *Morale chrétienne* (Saumur, 1652-1660, 6 vol., in-8). C'est un des premiers essais dans notre langue d'une systématisation scientifique des idées morales, basée sur un plan historique. Aussi a-t-il sa place marquée dans l'histoire de la morale, car Amyraut a très nettement établi les différences qui séparent la morale chrétienne de celle du judaïsme. Comme professeur, il eut une grande action et c'est surtout à son zèle qu'on est redevable de la publication des *Theses Salmurienses*, in-4, 1660, rare et précieux recueil pour l'histoire de la théologie protestante en France. En même temps, il se trouvait mêlé à toutes les affaires intérieures du protestantisme où sa parole était toujours écoutée. Aussi, de l'aveu de tous, fut-il à cette époque un des hommes les plus remarquables de son Eglise. Frank Puaux.

Bibl. : F. Saigey, *Moyse Amyraut, sa vie et ses écrits* ; Strasbourg 1849 (thèse), in-8. — A. Sabatier, *Etude historique sur l'Universalisme hypothétique de Moïse Amyraut* ; Montauban, 1867 (thèse), in-8. — Arentius Drost, *Specimen ethico theologicum de M. Amyraldo christianæ* ; Amsterdam 1859 (thèse), in-8. — Brette, *Du système de Moyse Amyraut, désigné sous le nom d'Universalisme hypothétique* ; Montauban, 1855 (thèse), in-8. — *Dictionnaire de Bayle*, art. *Amyraut* et *Blondel*. — *France protestante* et *Encyclopédie des Sciences religieuses*, art. *Amyraut*. — *Bulletin de la Société de l'histoire du protestantisme français*, VIII. 172 ; XII, 39 et suiv. — Aymon, *Tous les Synodes nationaux* ; la Haye, 1710, t. II, 571, suiv. etc.

AMYRIDÉES (*Amyrideæ* R. Br.). Groupe de plantes Dicotylédones, placé d'abord parmi les Térébinthacées (Jussieu, *Gen.*, 368), puis dans les Burséracées (Bentham et Hooker, *Gen.*, 327), et élevé par Lindley (*Veg. Kingdom*, 459) au rang de famille distincte sous le nom d'*Amyridacées*. Aujourd'hui M. H. Baillon (*Hist. des Pl.*, IV, 430) en fait une série des Rutacées, caractérisée ainsi qu'il suit : « Fleurs régulières, hermaphrodites ou polygames dioïques, tétramères ou pentamères. Pétales libres, valvaires ou imbriqués. Androcée isostémoné ou diplostémoné. Gynécée unicarpellé ; ovaire uniloculaire, contenant deux ovules descendants, à micropyle extérieur et supérieur. Fruit charnu. Graine descendante, à embryon épais, charnu, sans albumen. Arbres ou arbustes, pour la plupart américains, à feuilles composées, ponctuées. » Renferme seulement les trois genres *Amyris* L., *Stauranthus* Liebm. et *Teclea* Del. (V. ces mots). Ed. Lef.

AMYRIS (*Amyris* L.). Genre de plantes de la famille

des Rutacées, qui a donné son nom au groupe des Amyridées. Ce sont des arbres ou des arbustes, à feuilles alternes ou opposées, composées-pennées, chargées de points pellucides glanduleux et dépourvues de stipules. Fleurs régulières, hermaphrodites ou polygames, disposées en grappes ramifiées de cymes axillaires ou terminales; calice gamosépale, à 4 dents; corolle à 4 pétales imbriqués; étamines hypogynes, au nombre de 8, dont 4 plus courtes et opposées aux pétales; ovaire uniloculaire; fruit drupacé, globuleux ou ovoïde, renfermant une seule graine dépourvue d'albumen. — Tel qu'on le comprend aujourd'hui, le genre *Amyris* renferme seulement une dizaine d'espèces originaires des Antilles ou des régions voisines de l'Amérique tropicale. L'*A. balsamifera* L., des Antilles et de la Caroline, exhale, dans toutes ses parties, une odeur forte, balsamique. Il passe pour vénéneux; c'est l'*A. toxifera* de Willdenow (*Spec.*, II, 336). L'*A. sylvatica* Jacq. est également odorant et balsamique; on emploie ses feuilles comme stimulantes. Son bois, utilisé pour les ouvrages d'ébénisterie fine, est connu dans le commerce sous le nom de *Bois citron*. Enfin l'*A. hexandra* d'Hamilton fournit, dit-on, la *gomme élémi de Névis*. Ed. Lef.

AMYRTÉE (Antiq. égypt.), roi égyptien, unique souverain de la XXVIIIe dynastie. Il régna de l'an 404 à l'an 399 avant l'ère chrétienne. La XXVIIe dynastie avait été entièrement composée de rois perses, maîtres de l'Egypte depuis les victoires de Cambyse. Les Egyptiens avaient essayé plusieurs fois de secouer le joug et de recouvrer leur indépendance, mais sans y réussir. Déjà sous Artaxerxès, Inarus, roi de Libye, fils d'un Psammétik, avait lutté contre les Perses. Amyrtée, originaire de Saïs, avait aidé le roi libyen dans sa révolte. Inarus fut tué et Amyrtée alla se cacher dans les contrées marécageuses de la Basse-Egypte. A la mort de Darius II, les Egyptiens se liguèrent de nouveau; Amyrtée fut rappelé, placé à leur tête, et, demeuré vainqueur, devint roi de toute l'Egypte, reconstituant ainsi une dynastie pharaonique. Il songea tout d'abord à réparer les désastres de l'occupation persane. Il reconstruisit les temples de Thèbes, qui avaient eu tant à souffrir des fureurs sacrilèges de Cambyse, ainsi que celui d'Eilythia, consacré à la déesse Nekheb. D'autres monuments de l'Egypte ont conservé la trace de ses restaurations. Pour mettre l'Egypte à l'abri de nouvelles attaques de la part des Perses, il fit un traité offensif et défensif avec les Arabes et s'avança même jusqu'en Phénicie. La mort, malheureusement, le surprit au moment où les luttes qu'il avait entreprises pour ressusciter l'ancienne monarchie égyptienne allaient porter tous leurs fruits. — Le règne d'Amyrtée ne peut guère se reconstituer qu'en réunissant des données contradictoires, éparses dans un grand nombre d'auteurs grecs. Le nom égyptien du roi n'est pas connu d'une manière certaine. Tandis que certains égyptologues croient retrouver Amyrtée dans un roi nommé Amen-rout par les inscriptions hiéroglyphiques, d'autres savants voient dans Amen-rout le nom d'un ancien roi éthiopien. Les rapports des historiens grecs sont même interprétés de manières diverses, et certains commentateurs attribuent à un Amyrtée Ier, qui n'aurait pas régné, les faits antérieurs à l'avènement de la XXVIIIe dynastie, tandis qu'ils voient dans le fondateur de cette dynastie un second Amyrtée. En somme, l'histoire de cette courte dynastie de six ans a grand besoin d'être étudiée de nouveau dans ses détails. V. L.

AMYTHAON, un descendant d'Éole, frère d'Éson et de Phérès, habitait Pylos en Messénie, fut le père de Bias, ainsi que du devin Melampus. On lui attribuait la restauration des jeux olympiques, tombés en désuétude. Les enfants d'Amythaon brillaient au-dessus de tous par leur intelligence (leur mère s'appelait *Idoméné*, la clairvoyante), et l'histoire de leurs actes n'était que la glorification d'une perspicacité aussi profonde que mystérieuse. J.-A. H.

AMYTIDEA (Zool.). Grube a formé la famille *Amytidea* le groupant autour du genre *Amytis*, de Savigny, un certain nombre d'autres groupes génériques établis soit par lui-même, soit par d'autres naturalistes. Mais la plupart de ces genres ont été créés pour recevoir des espèces que nous ne connaissons que par les figures ou les descriptions imparfaites des auteurs du siècle dernier. Beaucoup d'entre eux ont été créés d'après certains états de développement d'espèces déjà classées. Les caractères assignés par Grube à la famille ne paraissent dus qu'à des différences de sexe ou d'âge. Les Amytidiens les mieux connus doivent dès aujourd'hui rentrer dans les Syllidiens. Cela ne peut faire aucun doute pour les genres *Polybostrichus* et *Diplocerœa*. Le nom d'*Amytidea*, si on le conserve, pourra servir peut-être à désigner une tribu du vaste ensemble des Syllidiens, mais de nouvelles études sont indispensables pour lever les obscurités et donner à une semblable division la netteté et la précision qu'on exige à bon droit dans les classifications modernes. A. Giard.

AMYTIS. I. Ornithologie. — Le genre *Amytis* de Lesson (*Traité d'Ornithologie*, 1831, p. 453) renferme trois espèces de Passereaux d'Australie, qui ont le bec assez petit, comprimé latéralement, avec la pointe de sa mandibule supérieure recourbée, les narines percées à découvert dans une membrane, les ailes courtes, la queue très longue et légèrement étagée, les tarses assez élevés et garnis de scutelles sur leur face antérieure. Ces oiseaux, dont la taille ne dépasse guère celle d'une Fauvette, n'ont pas, comme le supposait Lesson, d'affinités avec les Colious africains (V. le mot Colious), mais se rapportent plutôt, comme le dit M. R.-B. Sharpe, à la famille des *Timéliidés* (V. ce mot), dont ils portent la livrée striée. L'*Amytis textilis* L. et G., décrit et figuré en 1824, dans la *Zoologie* du *Voyage de l'Uranie* (p. 107, pl. 23, fig. 1), est un petit oiseau de 16 cent. de long, ayant une longue queue comme les *Malurus* (V. ce mot), un bec légèrement convexe en dessus et muni de quelques soies rigides à la base, des tarses robustes, et un plumage brun, strié de blanc sur le dos, la poitrine et le ventre, et teinté de rougeâtre sur les flancs. Lesson le désignait aussi sous le nom français de Mérion natté (V. le mot Mérion). E. Oustalet.

II. Annélides. — Le genre *Amytis* a été proposé par Savigny en 1820 (*Système des Annélides*, p. 46, note), pour une Annélide polychæte antérieurement décrite par Otho Fabricius (*Fauna Groenl.*, n° 285), et par Müller (*Prodr.*, n° 2,637), sous le nom de *Nereis primatica*: ce genre était caractérisé de la manière suivante: cinq antennes, les deux mitoyennes (lobes frontaux) très courtes, l'impaire grande; quatre yeux; deux paires de cirres tentaculaires au premier segment, deux autres longs cirres au second segment; les pieds à une rame simple; les cirres supérieurs courts; les inférieurs comme nuls; point de branchies distinctes. Les *Amytis* doivent rentrer dans la famille des Syllidiens et dans le genre *Autobytus* (V. ce mot). A. Giard.

AN. I. Astronomie (V. Année).

II. Chronologie (V. Chronologie).

AN. Nom hiéroglyphique de deux villes d'Egypte; *An* du Nord ou *Héliopolis* (*On* en copte), *An* du Sud ou *Hermonthis* (V. ces mots)

AN. Nom d'un roi d'Egypte de la Ve dynastie, dont le prénom se lit *User-en-ra*; son règne fut assez long, mais il est encore obscur pour nous. Un autre roi nommé *An* et dont le prénom est *Ra-mer-hotep* appartient à la fin de la XIIIe dynastie; nous ne savons rien sur lui.

ANA. Recueil de bons mots, de remarques et surtout d'anecdotes, attribué à un homme célèbre, dont le nom même donnait son titre au livre, ou extrait de ses papiers, le plus souvent après sa mort. Comme la rédaction des *Ana* n'exige pas de grands efforts de composition et qu'il n'y a d'ordinaire aucun lien entre les fragments qu'ils renferment, la liste en est fort longue et leur origine n'est guère moins ancienne; les *Symposiaques* de Plutarque, les *Memoralibia* de Xénophon, les *Nuits attiques* d'Aulu-

Gelle peuvent être considérés comme les prototypes du genre. Sans vouloir établir ici une bibliographie que le P. Adry et Gabriel Peignot ont esquissée tour à tour, il suffira de rappeler les titres de quelques-uns des plus célèbres ou des plus utiles de ces recueils. Le premier en date est le *Scaligerana* ou plutôt les *Scaligerana*, car il existe sous le même titre deux ouvrages distincts plusieurs fois réimprimés; la meilleure édition est celle de Desmaizeaux (Amst. 1740, 2 vol. in-12). Viennent ensuite dans l'ordre chronologique : *Perroniana* (1669), résumé des entretiens familiers du cardinal du Perron, transmis par Christophe Dupuy aux célèbres érudits Jacques et Pierre, ses frères, et publié par Isaac Vossius, qui fut aussi l'éditeur du *Thuana* ou propos de Jacques-Auguste de Thou (1669), dont l'origine est la même; — *Menagiana* (1693), qui ne compte pas moins de huit éditions différentes et qui passa successivement par les mains de Galland, de l'abbé Dubos, de Faydit et enfin de La Monnoye; c'est à cet érudit que le *Menagiana* est redevable de la renommée légitime dont il jouit, bien plus qu'à un pamphlet de Bernier, de Blois : *Anti-menagiana où* (nous copions le sous-titre) *l'on cherche ces bons mots, cette morale, ces pensées judicieuses et tout ce que l'affiche du* Menagiana *nous a promis;* — *Valesiana* (1694), remarques et poésies latines d'Adrien de Valois, publiées par son fils; — *Furetieriana* (1696), compilation de Guy Marais, peu digne du caustique lexicographe et où, selon la remarque de Peignot, l'on trouve moins ses bons mots que ceux qu'il se plaisait à raconter; — *Chenæana* (1697-1700, 2 vol. in-12), publié par Urbain Chevreau lui-même, particularité unique, semble-t-il, mais qui ne constitue pas l'unique mérite d'un recueil qu'on a parfois comparé au *Menagiana;* — *Saint-Evremoniana* (1701, in-12, et 1750, 2 vol. in-12), par Cotolendi (Peignot proteste contre le jugement trop sévère porté sur cet *Ana* par Desmaizeaux); — *Naudæana* et *Patiniana* (1701 et 1703), colligés par Lancelot, revus par Bayle et qui, selon d'Artigny, auraient été, sur le manuscrit, purgés par le président Cousin d'une « quantité de traits libertins »; — *Casauboniana* (1710), rédigé par Chr. Wolff et peu digne de son éditeur, ni de son prête-nom; — *Segraisiana* (1722), par Galland et La Monnoye, que Voltaire, en un jour de mauvaise humeur, a mis au rang des « mensonges imprimés et surtout des mensonges insipides », jugement tout à fait injuste; — *Huetiana* (1722), préparé par Huet lui-même et publié par l'abbé d'Olivet; — *Santeulliana* (1707), dû non à La Monnoye, mais à Pinel de la Martelière et réimprimé cinq fois avec additions (l'éd. de 1723, 2 vol. in-12, est la meilleure); — *Carpenteriana* (1724), attribué à tort à Camusat et mis au jour par Boscheron; — *Ducatiana* (1738), choix instructif et piquant pratiqué par Formey dans les notes de Le Duchat; — *Bolæana ou bons mots de M. Boileau* (1740), recueillis par Delosme de Monchesnay et publiés par Souchay, puis par Lefèvre de Saint-Marc, en tête de leurs éditions du satirique; — *Longueruana* (1754, nouv. éd. augmentée 1773), tiré des papiers de l'abbé Dufour de Longuerue par Desmarets, etc. Vers le milieu du siècle, la liste des *Ana* sérieux est définitivement close, et sous ce pavillon s'abritent désormais des publications qui ne les rappellent que de fort loin, ou n'en sont que la parodie; tels sont le *Maranzakiniana* (1730), où Grécourt s'était complu à noter les balourdises de Maranzac, écuyer du Dauphin, fils de Louis XIV, le *Voltariana ou Eloges amphigouriques de Fr.-M. Arouet*, etc. (1748, éd. augmentée 1749, 2 p. in-8), par Mannory et Travenol, le *Maupertuisiana* (1753), concernant la querelle de Maupertuis avec Kœnig, le *Maupeouana* (1775), collection de pamphlets contre le chancelier, rédigés ou inspirés par Pidansat de Mairobert, etc. Dès lors, si l'on en excepte l'*Arnoldiana ou Sophie Arnould et ses contemporains*, par Albéric Deville (1813, in-12), les innombrables compilations qui surgissent de 1800 à 1830 méritent à peine un souvenir. Cousin d'Avallon et Armand Ragueneau devinrent les fabricants attitrés de ces petits livrets que faisait inévitablement naître la pièce en vogue, le livre à succès, le personnage du jour; c'est ainsi que l'apparition du *Génie du Christianisme* fut aussitôt suivie d'un *Christiana* (1801, in-18) et que Bobèche et Brunet, Cadet-Roussel et Mme Angot, bénéficièrent, tout comme Bonaparte ou l'abbé de Pradt, de cette forme de la popularité; les écrivains dont on rééditait et publiait les œuvres étaient aussi une proie toute désignée aux représentants de cette industrie; mais si discrédités que soient le *Beaumarchaisiana*, le *Delilliana*, le *Diderotiana*, le *Grimmiana*, le *Staelliana* et *tutti quanti*, on y trouve parfois, noyées dans un flot de niaiserie et de redites, des indications dont l'histoire littéraire peut tirer profit. Les *Ana* ont été, à la fin du siècle dernier, l'objet de deux publications collectives qu'il importe de ne point confondre: l'une éditée par Thomas Garnier (1789 — an VII, 10 vol. in-8), renferme les principaux *Ana* du XVIIe siècle avec des corrections et des suppressions; l'autre, due à Jacques La Combe, est l'*Encyclopédiana* (1791, in-4, 964 p. à deux col.), véritable dictionnaire d'anecdotes, faisant partie de l'*Encyclopédie méthodique*, et où la littérature ne brille guère que par son absence.

Maurice TOURNEUX.

BIBL. : D'ARTIGNY, *Nouveaux mémoires de critique, d'histoire et de littérature*, t. I, III et VII. — G. PEIGNOT, *Répertoire de bibliographies spéciales*, 1810, in-8. — On ne peut citer que pour mémoire la *Bibliothèque critique des Ana*, par J.-F. ADRY, car ce travail, dont il existe trois copies datées de 1796, de 1799 et de 1813, n'a pas été imprimé et l'on ignore même en quelles mains ces copies ont passé; voir le cat. *Boulard* (1833), t. IV, 3e partie du suppl. n°s 177, 178 et 179.

ANABÆNA (Kutzing, *Phycologia generalis*, Leipzig, 1823, p. 209). Genre d'Algues Cyanophycées, du groupe des Nostochacées, caractérisé par des trichomes moniliformes simples, distinctement articulés, monogonimiques, enveloppés d'une substance gélatineuse informe; les espèces nombreuses de ce genre habitent la terre humide, ou les bords de la mer.

ANABAINA (V. ANABÆNA).

ANABAPTISTES (Hist. relig.) Les anabaptistes, c.-à-d. ceux qui rebaptisent, se fondent sur ces paroles du Christ : « Celui qui croira et sera baptisé sera sauvé; mais celui qui ne croira pas sera condamné » (Saint Marc, XVI, 16) et sur l'exemple des premiers chrétiens; ils en concluent que la foi doit précéder le baptême. Suivant eux, ce sacrement n'est valable que pour ceux qui le reçoivent avec la pleine adhésion de leur pensée et de leur volonté: lorsqu'il a été administré à des enfants, il est nul; il faut le renouveler quand sont venus l'âge et l'heure de la conviction et de la conversion. Les premiers adeptes de cette réforme sortaient tous du catholicisme; ils y avaient été baptisés dans leur enfance: ils devaient par conséquent se soumettre à un nouveau baptême. De là le nom qui leur a été donné alors et que leur secte a gardé, par tradition, quoique les cas de second baptême y soient devenus relativement rares, ne se produisant plus que pour les prosélytes. — Des églises, aujourd'hui nombreuses en Amérique et en Angleterre, ont repris cette doctrine; mais comme elles ne procèdent pas de la même origine historique, elles s'appellent simplement *baptistes* (V. BAPTISME). — Les commencements de l'anabaptisme furent singulièrement orageux, parce qu'il voulut réaliser une réforme sociale en même temps qu'une réforme religieuse, toutes deux absolument radicales : l'une bouleversant toutes les conditions de l'ordre ecclésiastique; l'autre, toutes les conditions de l'ordre politique établi alors. Il servit de centre de ralliement, non seulement à ceux qui voulaient pousser à leurs conséquences extrêmes les principes contenus dans la doctrine de Luther, mais à tous ceux qui, souffrant des iniquités sociales, aspiraient à la rédemption de toutes les servitudes et voulaient la conquérir par le combat. — Les mobiles de cette dernière tendance sont antérieurs à Luther. Dès 1476, les paysans de la Franconie s'étaient révoltés contre leurs seigneurs; ils

furent vaincus et cruellement punis. Les paysans de l'Alsace, du Wurtemberg, du centre et de l'O. de l'Allemagne, tour à tour imitèrent leur exemple, et tour à tour subirent une répression semblable, faute d'entente et d'expérience militaire. La cause de ces soulèvements était l'oppression, non la religion. Les douze articles présentés par Hans Muller von Bulgenbach, et qui font ressortir la modération et la légitimité des griefs de ces opprimés, ne formulent aucune réclamation d'ordre purement religieux, autre que celle qui concerne la nomination des ecclésiastiques chargés des paroisses. Mais leurs souffrances les disposaient à écouter avec empressement tout ce qui pouvait leur offrir l'espoir de la délivrance. Ils accueillirent avec enthousiasme les protestations de Luther et ils les interprétèrent dans le sens de leurs vœux. Charité, amour, fraternité et liberté devinrent leurs mots d'ordre. Concevant l'affranchissement promis aux hommes par l'Evangile, comme le renversement du régime dont ils souffraient tant, et comme l'établissement d'un Etat chrétien, ils travaillèrent à l'abolition de toute la hiérarchie ecclésiastique et politique et à l'organisation de ce qu'ils appelaient *le royaume de Dieu* sur la terre.

Les premières manifestations de ces projets datent de la prédication des prophètes de Zwickau, 1521. Les plus célèbres d'entre ceux-ci furent Thomas Muntzer et Nicolas Storch qui représentaient, dans le parti de la Réforme, la tendance la plus radicale. Thomas Muntzer, obligé de quitter Zwickau, où il avait été pasteur, avait mené, depuis 1521, une vie errante. Dans ses courses à travers la Bohême, la Suisse, le S. de l'Allemagne, il prêcha, au nom de l'Evangile, les doctrines les plus révolutionnaires. Son influence auprès des paysans, grandissant de jour en jour, il fut élu général de leur armée en 1524. Mais son enthousiasme ne pouvait suppléer à son incapacité militaire. Dans une expédition qu'il entreprit contre Frankenhausen, quartier-général du parti de la noblesse dans la Thuringe, son camp fut attaqué par les forces réunies des princes de Hesse, de Saxe et de Brunswick, 15 mai 1525. Les anabaptistes subirent une défaite complète : plus de 3,000 des leurs périrent dans cette journée, et Muntzer, fait prisonnier, fut mis à mort. Les paysans furent partout vaincus : en Alsace, par Antoine de Lorraine ; dans la Souabe, par Georges Truchsess de Waldbourg. — Les puissances du siècle semblent triompher partout; mais, malgré leurs échecs et la répression terrible qui les frappe, les anabaptistes ne sont ni anéantis ni désespérés. Deux ans après la bataille de Frankenhausen, ils se reforment en Bavière, à Augsbourg surtout, 1527. Dans les Pays-Bas, l'activité de David Joris gagne à leur cause de nombreux adhérents. En Westphalie, dans le Holstein, dans la Frise orientale, ils se reconstituent sous la direction de Melchior Hoffmann et de Matthiesen. En 1528, Charles-Quint prescrit de les exterminer tous ; mais leur zèle n'est en rien diminué. Ils parcourent les provinces du N.-O. de l'Allemagne, prêchant partout l'affranchissement religieux et politique et fanatisant les populations. On les voit à Kiel, sur la Baltique, à Emden, sur la mer du Nord. Chassés de la Hollande, ils pénètrent, dès 1532, dans le diocèse de Munster, et ils se font bientôt dans tout le pays de nombreux et ardents disciples. La ville de Münster est gagnée à leurs doctrines. Comme Muntzer à Zwickau, le pasteur Rothmann se met à la tête du mouvement : son exemple est suivi par les Knipperdolling, les Krechting et d'autres membres de la bourgeoisie. Ces nouveaux prophètes s'adjoignent Bockold de Leyde, Gerrit Kippendroek d'Amsterdam et enfin Matthiesen, et font de Münster la nouvelle Sion, d'où ils veulent envoyer leurs disciples à la conquête du monde. Ils chassent l'évêque, le comte Waldeck ; ils dévalisent les églises, établissent la polygamie, prêchent la communauté des biens, et instituent un gouvernement théocratique avec douze juges, comme aux temps héroïques d'Israel. Jean de Leyde, *successeur* de David, est nommé roi de la ville sainte. Les désordres vont croissant de jour en jour, jusqu'à ce que l'évêque dépossédé revienne à la tête d'une coalition de princes et reprenne sa ville (1535). Tous les chefs anabaptistes sont mis à mort. Jean de Leyde, enfermé dans une cage de fer, est promené dans la ville et les environs avant d'être exécuté, 1536. Dans les autres pays, à Amsterdam surtout, les tendances révolutionnaires sont comprimées par le fer et le feu.

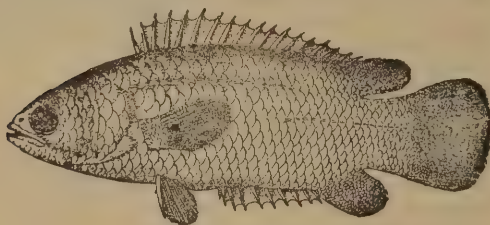
Ceux qui avaient tiré l'épée avaient péri par l'épée, mais les anabaptistes, écrasés comme parti politique, survécurent comme parti religieux. Un prêtre catholique de Leeuwarden, Ubbo Philipps, converti aux doctrines anabaptistes, sauva les débris de la secte d'une ruine complète, en lui imprimant une tendance purement morale et religieuse. Il lui procura de bons directeurs spirituels, et il consacra celui qui devait être le plus grand de tous, Simons Menno, 1534. Ce Menno, le grand apôtre des anabaptistes pacifiques, fonda, au péril de sa vie, dans les Pays-Bas, dans l'Allemagne du Nord, dans la Prusse, des communautés qui se firent remarquer par leur piété, leur douceur et leurs bonnes mœurs. En 1556, il publia un manuel de religion inspiré par l'esprit évangélique le plus pur. — Les *mennonites* se distinguent nettement des anciens anabaptistes, en ce qu'ils ont renoncé à toute prétention à réformer l'Etat. Leurs revendications sont purement d'ordre spirituel et ils s'efforcent d'appliquer à la vie de tous les jours les principes de charité et d'amour contenus dans l'Evangile. Ils répudient la guerre et le service militaire, la vengeance des injures, le serment sous toutes ses formes, et réprouvent le divorce, excepté pour le cas d'adultère. S'ils rejettent l'autorité civile, en principe, comme étant contraire au royaume du Christ, ils l'acceptent en fait, comme une institution nécessaire jusqu'à l'accomplissement des temps. L'Eglise, suivant eux, est la communauté des saints. Pour qu'elle conserve sa pureté originelle, elle doit être soumise à une forte discipline ecclésiastique. Sur la sainte Cène, ils professent les opinions modérées de Zwingli, pour qui la communion est un repas commémoratif. Leurs anciens et leurs prédicateurs remplissent gratuitement leurs fonctions. — Dès la fin du XVIe siècle, les mennonites se divisèrent en plusieurs sectes. Leurs divergences portent tantôt sur la discipline : les uns la voulant plus rigoureuse, les autres plus modérée ; tantôt sur des points de doctrine : les *Apostools* restant fidèles aux opinions de Menno sur la prédestination, les *Galénistes* (ainsi nommés de leur chef Galenus de Haen) adoptant celles d'Arminius. — De nos jours, l'union règne entre les divers partis dont la formation avait menacé de dissoudre l'anabaptisme. En 1811, toutes les communautés se sont mises d'accord pour fonder la société générale des *Régénérés du baptême*, sur les bases de la liberté individuelle. Aussi ne distingue-t-on guère les anabaptistes des autres protestants, que par leurs conceptions particulières sur le baptême et leurs scrupules à l'égard du serment. Ils s'efforcent de propager leur foi par la création de sociétés, de réunions, de fondations, telle que la *Société théologique de Teyler*, à Haarlem. — Les anabaptistes sont surtout nombreux dans les Pays-Bas, où ils jouissent, depuis longtemps, de la liberté religieuse la plus complète. On en compte environ 3,000 en Prusse ; il s'en trouve aussi quelques communautés en Alsace et dans la Lorraine. Ils s'y font remarquer par leur douceur, leur humeur pacifique, leur amour du travail.
G. de la QUESNERIE.

BIBL. : REISWITZ et WADZECK, *Beiträge zur Kenntniss der Mennoniten Gemeinden in Europa und America*; Berlin, 1824. — HUNZINGER, *Kirchen und Schulwesen der Taufgesinnten*; Spire, 1831. — HAST, *Geschichte der Wiedertaüfer*; Münster, 1835. — ERBKAM, *Geschichte der protestantischen Secten um Zeitalter der Reformation*; Hambourg et Gotha, 1848. — HASE, *Neue Propheten*; Leipzig, 2e éd., 1860. — CORNELIUS, *Geschichte des Münsterschen Aufruhrs*; Leipzig, 1855-1860, t. II. — CORNELIUS, *Die niederländischen Wiedertaüfer während der Belagerung Münsters* (1534-1535); Munich, 1869. — BOUTERWEK, *Zur Literatur und Geschichte der Wieder-*

taüfer; Bonn, 1864. — F. Kuhn, *Luther, sa vie et son œuvre*; Paris, 1884, t. III.

ANABARA ou ANOBAR. Fleuve de Sibérie. Il sert de frontière aux provinces de Iakoutsk et de l'Ieniseï. Son cours a mille verstes de longueur; ses bancs de sable et ses cataractes le rendent difficilement navigable. Ses principaux affluents sont l'Oundja et l'Olema.

ANABAS. Cuvier a désigné sous ce nom des poissons de faible taille qui habitent les eaux douces des parties les plus chaudes de l'Inde, de l'Indo-Chine et des îles de la Sonde. Chez ces animaux, le corps est oblong, comprimé; de petites dents se voient aux mâchoires et sur le vomer; les opercules et les préorbitaires sont fortement dentelés; les épines dorsales et anales sont nombreuses. Les pharyngiens inférieurs et les pharyngiens supérieurs postérieurs ont la forme que nous leur connaissons chez les autres poissons et sont garnis de dents en petits pavés, mais les deux autres pharyngiens de chaque côté se dilatent en lames minces, se contournant plusieurs fois les unes sur les autres, pour former une masse anfractueuse qui se replie dans une fossette que présente le crâne et que l'on aperçoit lorsqu'on soulève l'opercule. Ce labyrinthe membraneux reçoit de l'eau chaque fois que le poisson ouvre la bouche et la retient entre ses feuillets; l'animal peut, dès lors,



Anabas scandens Dald.

vivre des heures entières hors de l'eau, grâce à la disposition que nous venons de signaler. Certains voyageurs rapportent que l'Anabas (*Anabas scandens* Dald.) grimpe sur les arbres qui se trouvent le long des fleuves et vit dans l'eau qui



Anabas scandens Dald (tête grossie, l'opercule enlevé).

s'amasse entre les feuilles; ce qui donnerait quelque croyance à ces récits c'est que la traduction du nom malais du poisson veut dire ce « qui grimpe aux arbres ». D'autres voyageurs racontent seulement que l'Anabas peut ramper à terre et changer de domicile, lorsque les étangs qu'il habite de préférence viennent à sécher. E. Sauvage.

Bibl. : Daldorf, *Transactions of the Linneen Society*; 1797. — Cuvier et Valenciennes, *Hist. naturelle des poissons*, t. VII, 1831.

ANABASE. I. Histoire (V. Xénophon).

II. Botanique (*Anabasis* L.). — Genre de plantes dicotylédones de la famille des Chénopodiacées, tribu des Salsolées. Ce sont des sous-arbrisseaux qui croissent sur les bords de la mer dans les régions froides et tempérées. Leurs fleurs, placées aux aisselles des feuilles ou à l'extrémité des rameaux, ont un calice à cinq divisions, cinq staminodes alternes avec les étamines et légèrement soudés avec elles, et un ovaire uniloculaire, surmonté d'un style à deux longues branches stigmatiques. Cet ovaire devient, à la maturité, un achaine entouré par le calice devenu charnu; la graine renferme, sous ses téguments, un embryon contourné en spirale. — Les Anabases fournissent, par incinération, une certaine quantité de soude. L'*A. aphylla* L. est employé en Perse et dans le N. de l'Afrique pour laver le linge. — L'*A. tamariscifolia* L., pour lequel C. Mayer a établi le genre *Halogeton*, est une espèce des côtes d'Espagne, dont les fleurs, d'un goût salé et aigrelet, étaient préconisées autrefois comme vermifuges; elles constituaient la substance connue dans le commerce sous le nom de *chouan*. Ed. Lef.

ANABATES (Ornith.). Le genre *Anabates*, de Temminck (*Manuel d'ornithologie*, 1820, 2e éd., t. I, p. 82), a été définitivement rayé des catalogues ornithologiques. En effet, l'espèce qui en formait le type, la *Motacilla guianensis*, de Gmelin, a été rangée dans le genre *Synallaxe* (V. ce mot), et les espèces que l'on avait par erreur rapprochées successivement de cet oiseau ont été reportées dans les genres *Xenops*, *Philydor*, *Automolus* et *Dendrocolaptes* (V. ces mots). E. Oustalet.

ANABATHRUM (Antiq. rom.). Système de sièges, disposés par gradins et s'étageant les uns au-dessus des autres, pour gagner de la place dans les amphithéâtres et autres monuments analogues. Le même mot servait à désigner les banquettes en bois disposées en cercle et de plain-pied, dans une salle de lecture, de déclamation, etc.

ANABATOIDES (Ornith.). Ce genre, créé par Burmeister (*Syst. Ueb. Thier. Brasil.* III, 23), a été souvent réuni au genre *Xenops* d'Illiger. Quelques auteurs cependant le conservent en y faisant rentrer une seule espèce de Passereau du Brésil, l'*Anabatoides fuscus* V. Les principales différences entre cette espèce et les autres *Xenops* (V. ce mot) résident dans le bec qui, chez l'*Anabatoides*, est plus long, avec la carène un peu moins droite; dans les ailes qui sont plus courtes, plus arrondies, avec de larges rémiges brusquement atténués à l'extrémité, et dans la queue dont les pennes sont plus allongées et plus amincies à la pointe. E. Oustalet.

ANABAZENOPS (Ornith.). Le genre *Anabazenops* de Lafresnaye a été considéré par M. G.-R. Gray comme une simple subdivision du genre *Xenops* Illig., tandis que d'autres auteurs lui accordent une valeur indépendante. Il renferme cinq espèces de Passereaux qui vivent au Mexique, dans le Centre-Amérique, en Colombie, dans l'Équateur ou au Brésil et qui ont le bec un peu plus court que la tête et légèrement retroussé, les ailes assez pointues, la queue un peu arrondie et formée de plumes assez molles, les pattes relativement courtes et le plumage fortement lavé de brun et de roux. La taille de ces oiseaux est, en général, un peu supérieure à celle des *Xenops* (V. ce mot) et varie entre la grosseur d'une Fauvette et celle d'un Bouvreuil. Le type de ce genre, l'*Anabazenops rufo-superciliaris* Lafr., habite le Brésil. Il doit son nom spécifique à une raie sourcilière jaune, mais cette particularité se rencontre aussi chez l'*Anabazenops variegaticeps* Sclat., de l'Amérique centrale, et chez l'*Anabazenops guttulatus* Sclat., du Venezuela. Ce dernier est d'ailleurs facile à distinguer par les bordures foncées qui entourent les plumes de sa tête, de son dos et de sa poitrine et qui donnent à son plumage un aspect écailleux. E. Oustalet.

Bibl. : Lafresnaye, *Man. de Zool.*, 1832, *Oiseaux*, pl. 7. — Ph.-L. Sclater, *Cat. Am. Birds*, 1862, p. 1[illegible]. — Ph.-L. Sclater, et O. Salvin, *Nomenclator avium neotropicalium*, 1873, p. 66.

ANABIBAZON (Astr.). On nomme ainsi la queue du Dragon ou le nœud descendant de la Lune.

ANABLEPS. Artedi a désigné sous ce nom des poissons qui habitent les eaux douces de l'Amérique centrale et des parties tropicales de l'Amérique du Sud; ils ont le

corps allongé, déprimé en avant, arrondi en arrière, la tête large, les yeux saillants, la mâchoire inférieure protractile, les dents de la rangée antérieure mobiles, une nageoire dorsale courte et fort reculée ; chez le mâle, la nageoire anale se modifie en un organe épais et très long, percé d'un orifice à son extrémité. La cornée présente une modification unique chez les poissons ; elle est croisée par une bande de couleur foncée, appartenant à la conjonctive ; l'iris est percé de deux pupilles. — Les *Anableps*, dont on connaît trois espèces, font partie de la famille des Cyprinodontidés. Ce sont des poissons qui nagent la moitié de la tête hors de l'eau, de telle sorte qu'à cause de la disposition toute particulière de leur œil, ils voient à la fois dans l'air et dans l'eau. Ils sortent, du reste, souvent de l'eau et cheminent en rampant sur la vase ; ils préfèrent les savanes inondées aux grands cours d'eau. E. SAUVAGE.

BIBL. : CUVIER et VALENCIENNES, *Hist. naturelle des poissons*, t. XVIII, 1846. — A. GUNTHER, *An introduction to the study of fishes*, 1880.

ANABOLIUM (Antiq. grecq.). Cette expression désigne une façon particulière de porter le vêtement de dessus en en relevant une extrémité de façon a couvrir l'épaule, comme font encore aujourd'hui les Espagnols avec leur manteau. Cet usage était commun aux hommes et aux femmes, comme on peut le voir dans un grand nombre de statues, de peintures et sur les vases grecs.

ANACAHUITE (Bot.). Nom d'un bois originaire du Mexique, et qu'on rapporte, mais avec doute, au *Cordia Boissieri* D C., de la famille des Borraginacées, tribu des Cordiées. La décoction de ce bois a été administrée avec quelques succès, dit-on, contre la phtisie. Ed. LEF.

ANACALYPTA (Bot.). Ce nom a été donné par Roehling à un genre de Mousses-Pottiacées qui renferme quatre espèces européennes. Les *Anacalypta* sont des mousses terrestres très voisines des *Pottia*. Leurs tiges simples ou rameuses, annuelles ou bisannuelles, munies à leur base de poils radicaux très nombreux, portent des feuilles ovales-oblongues, à surface lisse ou munie de papilles et à nervure ordinairement nue. La capsule, de forme variable, présente à la maturité un péristome de seize dents réunies à la base en une membrane qui entoure l'ouverture ; les dents linéaires, lancéolées, fendues en deux lanières inégales, sont munies d'articulations écartées les unes des autres. L'opercule est muni ou non d'un mucron. La coiffe repose sur le sommet de la capsule qu'elle couvre partiellement. Les *Anacalypta Starkeana* Nees et Horns, et *A. lanceolata* Roehl. sont assez répandus dans notre pays. Le premier croît, au printemps, sur la terre, dans les champs argilo-calcaires ; le second, très commun aux environs de Paris, se rencontre au bord des chemins, dans les champs et les prés. Louis CRIÉ.

ANACALYPTÉRIES. On appelait ainsi chez les Grecs les cadeaux offerts à la jeune mariée, soit durant le repas de noces, soit au troisième jour après le mariage, par le marié lui-même, par ses parents et ses amis. Par extension le mot s'applique au jour même de la cérémonie et à la cérémonie elle-même ; c'est à partir de ce moment que l'épousée est censée se découvrir (ἀνα-καλύπτω) aux yeux de son époux et quitter la réserve virginale : elle offrait le voile nuptial à Héra. Dans les *Théogamies* (V. ce mot.), cette cérémonie trouvait sa place à Eleusis, quand se célébraient les Mystères ; on y représentait les *Anacalyptéries* de Déméter, et en Sicile celles de Pluton et de Perséphoné ; la Sicile même était considérée comme le cadeau offert par le dieu à sa jeune épouse. J.-A. H.

ANACAMPTIQUES (Sons) (V. ECHO).

ANACAMPTIS (*Anacamptis* L.-C. Rich.). Genre de plantes de la famille des Orchidacées et du groupe des Ophrydées, dont les représentants, voisins des *Orchis*, en diffèrent par le labelle qui est muni en dessus, vers la base, de deux petites lamelles parallèles saillantes, et qui est prolongé en éperon filiforme. De plus, les deux masses polliniques sont réunies par un seul rétinacle, renfermé dans une bursicule uniloculaire que porte le gynostène. L'espèce type, *A. pyramidalis* Rich. (*Orchis pyramidalis* L.) croît en France dans les bois secs, sur les coteaux incultes et herbeux des terrains calcaires. Ses fleurs, d'un rose vif, forment un épi compact, court, ovoïde ou oblong. Ses bulbes subglobuleux, entiers, servent à la préparation du Salep. Ed. LEF.

ANACAMPTODON. Ce nom a été donné par Bridel à un genre de Mousses-Fabroniacées, monoïques. Ces plantes croissent réunies en touffes serrées, d'un beau vert, sur les détritus humides qui remplissent les cicatrices laissées sur le tronc des hêtres par la chute des branches. Les *Anacamptodon* possèdent une capsule à opercule conique, convexe, sans anneau et à péristome double. Les dents intérieures, au nombre de seize, sont filiformes ; les seize dents extérieures lancéolées, entières, réunies par paires et munies d'articulations espacées, se courbent en dehors par la dessiccation. La coiffe blanchâtre se prolonge au-dessous de la capsule. Ce genre renferme une seule espèce, l'*Anacamptodon splachnoides*, dont l'existence a été constatée dans les Vosges, en Suisse et dans l'Amérique du Nord. Louis CRIÉ.

ANACAPRI. Bourg de l'île de Capri, prov. de Naples ; 1,700 hab. Les maisons sont construites à 575 m. d'alt., sur le flanc du mont Solaro, dont l'ascension est intéressante. Un escalier de 552 marches taillées dans le roc y conduit. On trouve, dans le voisinage, les restes d'une villa de Tibère.

ANACARDE (Bot.) Sous le nom d'*Anacarde des boutiques*, on désigne dans le commerce le fruit du *Semecarpus anacardium* L. (*Anacardium longifolium* Lamk, *A. officinarum* Gaertn.), arbre de la famille des Térébinthacées qu'on appelle vulgairement *Anacarde d'Orient* (V. SEMECARPUS). L'*Anacarde d'Occident* est l'*Anacardium occidentale* L. (V. ANACARDIER). Ed. LEF.

ANACARDIACÉES. (*Anacardiaceæ* Kunth). Groupe de plantes dicotylédones, considéré tantôt comme une famille distincte, tantôt comme une simple tribu (*Anacardieæ*) de la famille des Térébinthacées. M. H. Baillon (*Hist. des Plantes*, V, p. 288) caractérise cette tribu ainsi qu'il suit : « Gynécée à un ou plusieurs carpelles, avec un seul d'entre eux fertile dans sa portion ovarienne. Loge unique, uni-ovulée. Ovule à direction très variable, ayant toujours primitivement le micropyle dirigé en haut. Graines à albumen nul ou peu abondant. Feuilles simples ou composées. » Les genres principaux de ce groupe sont : *Schinus* L., *Gluta* L., *Melanorhœa* Wall., *Astronium* Jacq., *Rhus* L., *Pistacia* L., *Mangifera* L., *Anacardium* Rottb., *Semecarpus* L., *Holigarna* Ham., etc. Ed. LEF.

ANACARDIER (*Anacardium* Rottb.). Genre de plantes, de la famille des Térébinthacées, qui a donné son nom au groupe des Anacardiées. Il a été nommé successivement *Cassuvium* par Rumphius (*Herb. Amboin.* I, 177, t. 69) et par Lamark (*Dict.*, I, 22), *Acajuba* par Gaertner (*Fruct.* I, 192, t. 40) et *Monodynamus* par Pohl (*Pl. bras.*, II, 67, t. 144). Les Anacardiers sont des arbres propres aux régions tropicales de l'Amérique. Leurs feuilles sont alternes, pétiolées, simples et entières. Leurs fleurs, disposées en grappes de cymes souvent ramifiées et terminales, sont polygames et irrégulières. Elles ont chacune un calice de cinq sépales caducs, une corolle de cinq pétales, et dix étamines dont une seule, beaucoup plus longue que les autres, est fertile. Le fruit est un achaine réniforme, suspendu à l'extrémité d'un gros pédoncule charnu, en forme de poire. — Des cinq ou six espèces connues, la plus importante est l'*Anacardium occidentale* L., bel arbre originaire du sud de l'Amérique, mais répandu par la culture dans toutes les régions intertropicales du globe ; on l'appelle vulgairement *Acajou* ou *Acajou à pommes*. C'est le *Cassuvium pomiferum* de Lamark et l'*Acajuba occidentalis* de Gaertner. Son écorce, de couleur grise, fournit, par incisions, une gomme jaunâtre, transparente, dite *gomme d'acajou* (*cashew gum* des Anglais), qu'on emploie

surtout dans l'industrie pour la fabrication des vernis. Son bois blanc et tendre est très utilisé pour les ouvrages de menuiserie et de charpente. Son fruit, appelé *noix d'Acajou*, renferme une amande blanche comestible, à saveur douce et agréable: mais son péricarpe nucamenteux est rempli d'un suc extrêmement âcre et caustique, qui contient une substance huileuse *(cardol)*, de l'acide anacardique, du



Anacardium occidentale L. — *a*, fleur grossie. — *b*, la même, le périanthe enlevé. — *c*, fruit coupé longitudinalement.

tannin et une notable proportion d'acide gallique; ce qui fait qu'on l'emploie, au Brésil, pour marquer le linge. Le pédoncule, à l'extrémité duquel est suspendu ce fruit, devient, à la maturité, une masse charnue, piriforme, blanche ou jaunâtre, qu'on appelle vulgairement *pomme d'Acajou*; elle est gorgée d'un suc acidulé, doué de propriétés sudorifiques et antisyphilitiques; d'où le nom de *salsepareille des pauvres* qu'on lui donne au Brésil. La *pomme d'Acajou* se mange en nature; sa saveur est, dit-on, assez agréable bien qu'aigrelette; on l'emploie plus particulièrement pour faire des confitures et des boissons rafraîchissantes. Elle fournit, par la fermentation, une sorte de vin, une liqueur alcoolique assez estimée et un vinaigre appelé *vinaigre d'anacarde*. Ed. Lef.

ANACARDITES. Ce nom a été donné par de Saporta à plusieurs empreintes de feuilles que leur mode de nervation rattache aux Anacardiacées et surtout aux genres *Sorindeia*, de l'Afrique tropicale, *Semecarpus* des Indes, et *Anacardium* des tropiques de l'ancien et du nouveau monde. Les *Anacardites spectabilis* et *spondiæfolius* Saporta appartiennent à la flore des gypses d'Aix (éocène, étage parisien, sous-étage ligurien) et l'*Anacardites Anaphrenium* Saporta, à celle d'Armissan (miocène, — passage du Tongrien à l'Aquitanien). On connait encore deux autres espèces, l'*Anacardites dubius* Ettingshausen et l'*Anacardites Fyeensis* Crié. La première a été observée dans les lignites du Moskenberg, près de Leoben; la deuxième dans les grès éocènes de la Sarthe.

Louis Crié.

ANACÉPHALEOSE (Rhét.). Terme grec employé en rhétorique pour désigner les péroraisons qui consistent surtout en résumés. Les Latins l'appelaient *repetitio*, *congregatio* ou *enumeratio*. Elle sert, suivant Quintilien, à placer sous les yeux des juges l'ensemble de la cause, à soulager la mémoire et à donner une nouvelle force aux arguments présentés de façon à se soutenir mutuellement. Cette récapitulation doit être autre chose qu'un sec résumé: elle doit être présentée avec chaleur et c'est là que l'orateur peut accumuler tous les ornements de la rhétorique. Les philosophes donnaient aussi ce nom d'anacéphaléose aux résumés des argumentations.

ANACHAETA (Zool.). Genre d'Annélides oligochætes, de la famille des *Enchytræidæ*, créé en 1877 par Vejdowsky, sous le nom d'*Achaeta*. En 1879, dans sa monographie des Enchytraeides, Vejdowsky changea ce nom déjà employé dans un autre groupe zoologique en celui d'*Anachaeta*. Ce genre est caractérisé de la manière suivante: soies remplacées par de grosses cellules glandulaires isolées faisant saillie dans la cavité du corps. Sang incolore. Pore céphalique à l'extrémité antérieure du lobe cervical; les pores dorsaux manquent complètement; les organes segmentaires sont transformés en glandes salivaires sur les anneaux 3—5. Les tubes testiculaires sont amorphes au lieu de former une grappe comme chez les *Pachydrilus*. — L'espèce type *Anachaeta Eisenii* Vejd. a une longueur de un à un centim. et demi. Le corps est très raide, brillant et transparent. Le lobe céphalique est court, arrondi, droit postérieurement; il présente une ouverture (le pore céphalique) à sa partie antérieure. La peau renferme des glandes particulières très caractéristiques. Sur la ligne médiane dorsale, on trouve dans, chaque sillon séparant les anneaux, des vésicules claires (glandes intersegmentaires) et, sur chaque segment, quelques glandes vertes (glandes à chlorophylle), qui débouchent à l'extérieur par de fins canalicules. Les glandes cutanées ordinaires sont très clairsemées, aussi bien sur le lobe céphalique que sur les autres segments. Les cellules qui remplacent les soies sont très grosses, à parois très épaisses, brillantes: elles renferment un noyau volumineux, un nucléole et un contenu grossièrement granuleux. L'*Anachaeta Eisenii* a été trouvé en grande quantité au jardin du Museum de Prague, dans la terre légèrement humide, aux racines des *Viola*, des *Erythronium* et des *Corydalis*. On l'observe pendant toute l'année; on peut le garder vivant dans l'eau pendant plusieurs semaines. A. Giard.

ANACHARSIS, sage légendaire, originaire de la Scythie qui, poussé par le désir de s'instruire, entreprit de parcourir la Grèce, au temps où Solon donnait des lois à Athènes, au début du VIe siècle. Outre ce législateur, il visita Périandre de Corinthe, et Myson de Lacédémone; on le fait figurer parmi les sages que Crésus, roi de Lydie, manda de la Grèce à sa cour. Sa pénétration, à la fois vigoureuse et sensée, ses jugements naïfs sur les hommes et les choses lui valurent une grande célébrité; la littérature grecque en fit le type d'un sauvage, appréciant, avec autant d'indépendance que d'originalité, les vices et les qualités des Etats civilisés. On lui a attribué quantité de bons mots et d'inventions, qui ne sont pas plus authentiques que neuf lettres, citées comme étant son œuvre par Diogène de Laerte et par Suidas, et dont la cinquième fut traduite par Cicéron. Sa maxime principale était, dit-on: Γλώσσης, γαστρὸς, αἰδοίων κρατεῖν, sois maître de ta langue, de ton ventre et de tes sens. — De retour dans sa patrie, il voulut y introduire, parmi les fruits de la civilisation grecque, la religion mystérieuse de Déméter: le roi Saulios, son frère, le fit mourir pour cette raison. L'*Anacharsis* de l'ouvrage célèbre de Barthélemy est un personnage imaginaire, dont l'auteur a fait un descendant de celui de l'histoire. J.-A. H.

Bibl.: B. Tollens, *Quæstiones Anacharsideæ;* Leyde, 1843, in-8.

ANACHORÈTE. Celui qui habite à l'écart; *solitaire* ou *moine*, celui qui vit seul; *ermite*, celui qui réside au désert: noms désignant une même tendance, qui consiste à s'éloigner du monde, pour s'adonner sans partage à des pratiques religieuses. Ce régime n'est point exclusivement propre au christianisme: chez les Israélites, quelques prophètes et plus tard Jean-Baptiste et les Esséniens en présentent des exemples; on en trouve des cas nombreux dans les religions orientales. — Plusieurs historiens ecclésiastiques placent à la fin du IIe siècle l'origine de l'anachorétisme chrétien, et ils en attribuent le développement aux persécutions qui sévirent en ce temps; mais il est vraisemblable que la plupart de ceux qui allèrent alors dans la solitude, mener la vie ascétique, étaient enclin à

chercher le martyre, plutôt qu'à le déserter. La fuite momentanée au désert n'a rien de commun avec l'anachorétisme ; l'histoire atteste au contraire qu'il prit toute son extension précisément à la fin des persécutions ; sans doute, comme équivalent de l'excitant religieux que certaines âmes avaient perdu du côté du martyre. Cependant plusieurs des impulsions qui poussèrent tant de chrétiens au désert avaient dû produire un effet dès le premier âge du christianisme. L'antagonisme entre l'évangile et le monde, entre l'esprit et la chair; une certaine méconnaissance des devoirs sociaux ; la doctrine du renoncement absolu ; le désir d'échapper au spectacle et au contact odieux du paganisme, de méditer et de contempler sans diversion, dans la solitude et le silence, les choses aimées ; la tentative de réaliser, par une austérité exceptionnelle, l'idéal de la sainteté ; le besoin de pleurer et d'expier dans le désert les péchés commis dans le monde : telles furent les causes qui durent faire et firent de bonne heure des anachorètes chez les chrétiens. Saint Télesphore et saint Denis, qui devinrent papes, l'un en 127, l'autre en 259, avaient été anachorètes. On ne les remarqua que lorsqu'ils furent devenus nombreux dans les solitudes qui avoisinent la Palestine et l'Egypte. C'est en ce sens que saint Paul de Thèbes (228-342) a pu être appelé *le premier ermite*. Le type du parfait anachorétisme, isolement complet, est présenté dans la légende de ce saint, qui passa quatre-vingt-dix-sept ans dans une grotte seul avec Dieu, ainsi que dans celle de saint Abraham et de Marie sa nièce, mise à mal par un perfide solitaire, et dans la légende de sainte Marie d'Egypte, la célèbre pénitente que Zozimas trouva, après quarante-sept années de solitude, brûlée du soleil et vêtue seulement de ses longs cheveux blancs.

Saint Antoine de Thèbes (251-356) fut moins heureux : plus il reculait dans le désert, plus les cellules des jeunes ascètes, attirés par le renom de sa sainteté, se multipliaient autour de la sienne. En effet, un mouvement tout aussi puissant que celui qui les avait éloignés du monde devait rapprocher les anachorètes de ceux qui partageaint leurs répulsions et leurs aspirations. Dès qu'ils peuvent se retrouver, ils se recherchent, ils groupent leurs cabanes autour de la cabane de quelque solitaire renommé ; ils construisent, aussi bien qu'ils le peuvent, un édifice pour célébrer leur culte, prier et s'édifier ensemble, et ils se soumettent à une discipline commune. Dès lors, ce qui avait commencé par l'isolement devient une association, et aux anachorètes proprement dits succèdent les CÉNOBITES : *ceux qui vivent en communauté*. — Cette évolution peut être constatée dès saint Antoine, elle fut continuée par ses disciples : Macaire au désert de Skété, Hilarion dans le désert de Majuna, près de Gaza, Ammon dans les solitudes montagneuses de la Nitrie ; elle s'acheva sous la direction de Pacome. Ce saint avait été soldat ; après sa conversion, il se fit anachorète, sous Palémon, disciple d'Antoine ; finalement il se retira dans une île du Nil, Tabenna, où de nombreux ascètes vinrent se joindre à lui. Vers 340, guidé par une révélation divine, il fit bâtir à ses disciples un établissement commun, Κοινόβιον, dans lequel les cellules étaient rangées suivant le plan du campement des légions romaines, et il institua une réglementation imitée de l'organisation et de la discipline militaires, avec l'obéissance absolue pour article fondamental et des occupations à heures fixes : travail manuel, exercices religieux. En quelques années, le nombre des cénobites s'éleva à trois mille, qu'il fallut répartir entre dix communautés distinctes. Un contemporain, Palladius, qui visita l'Egypte avant la fin du IVe siècle, rapporte qu'ils étaient quatorze cents dans la maison mère et sept mille dans les annexes. Cette œuvre de concentration et de réglementation se propagea rapidement dans les contrées voisines. — Pacome avait fait aussi la part des femmes, en fondant pour elles sur les bords du Nil, non loin de Tabenna, un établissement cenobitique, qui fut placé sous la direction de sa sœur. A l'obéissance, la règle qui leur fut donnée ajouta, dit-on, l'obligation du silence.

En 358, Nakrina, sœur de Basile le Grand, organisa une communauté de femmes dans le voisinage du village d'Anési, province du Pont. Bientôt après et tout auprès, son frère forma une communauté d'hommes ; il donna à ces deux établissements des instructions et des directions contenant les principes de la discipline qui, après avoir reçu ses développements, fut appelée *règle de saint Basile* et qui régit encore la plupart des monastères de l'Orient. En même temps qu'il préconisait l'excellence de la vie monastique, Basile réprouvait l'anachorétisme isolé, qu'il accusait de manquer aux devoirs de l'humilité et de la charité. Ses écrits, ses discours, ses visites aux couvents de Syrie, d'Egypte, de Mésopotamie, l'imposante autorité de ses talents et de ses vertus, firent prévaloir ses préférences et adopter sa discipline. L'anachorétisme primitif, l'érémitisme solitaire ne subsista plus qu'exceptionnellement ; les couvents se multiplièrent en Orient, soumis presque tous à une règle commune, formant un organisme permanent destiné à survivre à la perte de ses membres viagers, prenant bientôt rang dans la hiérarchie ecclésiastique. Dès lors, le régime monacal apparaît sous sa troisième phase. Pour ce qui subsista de l'anachorétisme solitaire, V. ERMITE.

Aux causes que nous avons indiquées précédemment, comme incitant à l'anachorétisme les âmes éprises d'idéal religieux, il faut ajouter, dès le premier quart du IVe siècle, les déceptions et les répulsions produites par l'adultération de l'Eglise envahie, même dans son clergé, par les corruptions du monde païen, qu'elle semblait avoir vaincu ; d'autre part, les impulsions données par les docteurs les plus vénérés. Athanase, Basile, Grégoire de Naziance, Jean Chrysostome exaltent la vie monastique ; les fidèles croient à leur parole ; les cités se désertent, les déserts se peuplent ; et les empereurs les plus attachés à l'Eglise, un synode même, celui de Gangres (362), sont obligés de réagir contre ces mouvements, qui désorganisent la famille et qui enlèvent tant de bras au travail et à l'armée (*Code Théodosien*, XII, 1, 63). Cependant il semble que beaucoup de ces âmes n'ont point trouvé loin du monde la victoire et la paix qu'elles y cherchaient : la nature comprimée, la chair qu'elles prétendaient mortifier, prenaient sur elles de terribles revanches. C'est ici, à l'époque où le secret officiel ne célait point encore les choses qui aujourd'hui restent ensevelies dans le mystère des cloîtres et des confessionnaux, qu'il convient de constater les données du problème et les dangers inhérents au régime, les faits qui expliquent beaucoup de prescriptions et de précautions insérées en la réglementation monastique. Les tentations de saint Antoine sont connues, ridiculisées par les représentations populaires ; mais il ne faut pas oublier qu'elles ont été racontées, à peu près comme elles sont représentées, par Athanase, un grand saint et un grand docteur, très enthousiaste de l'illustre anachorète. En sa dix-huitième lettre à Eustache, saint Jérome, un austère docteur aussi, fait sur lui-même, à propos de son séjour au désert, une confession qui semble le résumé des épreuves d'Antoine : « *O, quoties in eremo constitutus, in illa vasta solitudine quæ exusta solis ardoribus horridum monachis præbebat habitaculum, putavi me romanis interesse deliciis! Ille igitur ego qui, ob metum Gehennæ, tali me carcere damnaveram, scorpionum tantum socius et ferarum, sæpe choris intereram puellarum. Pallebant ora jejuniis, et mens desideriis æstuebat in frigido corpore ; ante hominem suum, jam in carne præmortua, sola libidinum incendia bulliebant.* » Il n'est point probable que la force de beaucoup de moines ait été supérieure à de pareils assauts. D'ailleurs certaines prescriptions disciplinaires, pour qui sait lire, dénoncent en beaucoup de monastères de cette époque un étrange état. — La naissance et le développement si rapide du cénobitisme correspondent au temps de la dernière lutte du christianisme contre le paganisme détrôné, mais puissant encore par le prestige des souvenirs, le culte de l'antique

civilisation, la supériorité dans les sciences, les lettres, la philosophie et les arts. Pour cette lutte, les cénobites offraient et fournirent une milice toujours organisée et plus apte à la violence qu'à la persuasion. L'histoire leur assigne une grande part dans les émeutes fanatiques, destinées à terroriser ou à écraser les adversaires; dans la destruction des monuments de l'art ancien, la dévastation des temples, l'incendie des bibliothèques, les sévices contre les philosophes, l'assassinat et la hideuse mutilation de la noble et savante Hypathie, la martyre païenne de la philosophie. Dans les questions ecclésiastiques ou théologiques qui divisaient alors les chrétiens, leur intervention se produisit aussi, souvent avec des procédés analogues. — Pour le détail des faits indiqués en cet article, voir les notices concernant les personnages mentionnés; pour l'ensemble de l'histoire et de l'organisation du régime monastique V. Abbaye, Bénéfice, Biens ecclésiastiques, Cénobite, Congrégation, Couvent, Ermite, Monastère, Ordres religieux, Règle. E.-H. Vollet.

Bibl. : Helyot, *Histoire des ordres religieux et militaires*; Paris, 1714-21, 8 vol. in-4, t. I. — Bulteau, *Histoire des moines de l'Orient*, 1678. in-8. — Martene, *De antiquis monachorum ritibus*; Lyon, 1650.

ANACHOROPTERIS. Ce nom a été donné par Corda à un genre de Fougères fossiles dont l'axe, souvent canaliculé et rarement arrondi, est recouvert d'une écorce épaisse. On en connait trois espèces réparties dans les couches houillères de Radnitz et dans le terrain permien d'Autun. Les *Anachoropteris pulchra* et *rotundata* Corda ont été observés dans les sphérosidérites des houillères de Radnitz. L'*A. Decaisnei* Ren. est un fossile de la flore permienne d'Autun. Louis Crié.

ANACHRONISME (Hist. litt.). On a quelquefois distingué en littérature deux sortes d'anachronismes : l'un de fait, et que l'on peut appeler matériel ; l'autre d'idée et, pour ainsi dire, moral. L'un est brutal, indiscutable : le premier pédant venu peut le dénoncer ; c'est une question de dates ; l'autre est d'une nuance plus délicate, souvent presque indiscernable ; il est aussi difficile à éviter pour l'écrivain qu'à démêler pour le critique ; c'est une question d'intelligence et de sens historique. Dans le premier cas on déplace par exemple l'époque d'un règne, d'une bataille ou d'un traité : on prolonge la vie d'un personnage au-delà des limites que lui fixe l'histoire ; on imagine entre les héros de diverses légendes des relations impossibles : ou bien encore on prête aux hommes contemporains des civilisations anciennes, des armes, des vêtements, ou des objets qu'ils ne connaissaient pas (ainsi on entend dans le *Jules César* de Shakespeare l'heure sonner à l'horloge). Dans le second cas, on attribue à une époque les mœurs, les idées, le langage d'une époque postérieure, le plus souvent de celle même où l'écrivain écrit : on comprend aisément qu'il lui soit malaisé de s'abstraire complètement de son temps et de ressusciter, âmes et corps, les époques disparues, depuis les battements du cœur jusqu'aux pensées de l'esprit, depuis les formes du « feutre » jusqu'aux modes du « taffetas » (Hugo). On voit du même coup combien les deux sortes d'anachronismes se tiennent et s'entraînent réciproquement ; ils se pénètrent comme le font leurs objets eux mêmes, les événements et les pensées, l'extérieur et l'intérieur de l'homme, la matière et l'esprit. L'un étant la fumée et l'autre étant la flamme, pour leur appliquer le mot de Musset : nous n'essayerons donc pas de les distinguer dans cette étude. Mais que ces anachronismes soient matériels ou moraux, qu'ils soient, selon les époques, le produit d'une ignorance barbare, ou d'une naïveté de génie ou d'un art raffiné, on en trouve des exemples dans toutes les littératures. Nous allons essayer de relever les plus éclatants, en suivant l'ordre des différentes littératures :

Littératures anciennes. — *Littératures primitives.* Il n'y eut d'anachronismes que lorsqu'il y eut une histoire ; en revanche ils abondèrent dans les premiers essais des historiens grecs. C'est qu'en effet chez les anciens, l'histoire n'a jamais été conçue avec la même netteté, la même précision, le même souci scientifique que chez les modernes. Ainsi les Indiens noient la tradition du passé dans une vague succession de cycles héroïques et fabuleux, sans chronologie, sans généalogie régulière, au point que la seule date positive que nous offre l'histoire de l'Inde s'appuie sur un rapprochement et un synchronisme tardif avec les dynasties issues de la conquête macédonienne ; partout l'épopée ou le drame, nulle part l'histoire dans cette étrange et féconde littérature : on conçoit comment dans ce pêle-mêle de faits et de légendes ont pu se produire des multitudes d'anachronismes dans le secret desquels nous n'entrerons probablement jamais. Au contraire les Chinois, esprits singulièrement jaloux d'exactitude, et dénués d'imagination, sont probablement incapables d'en avoir jamais commis dans les chronologies arides et sèches, qui représentent pour eux l'histoire. Les Egyptiens et les Assyriens nous ont laissé aussi dans la brique ou le granit rose d'authentiques monuments historiques, bien qu'ils aient été parfois falsifiés par la vanité d'un prince postérieur et qu'ils puissent, par suite, nous induire à des anachronismes.

Littérature grecque. Mais le peuple historien par excellence, ce sont les Grecs ; voyageurs curieux et hospitaliers, ils ont rassemblé sur leurs ancêtres et sur les barbares, un grand nombre de « dires » de « λογοι » selon l'expression d'Hérodote. Mais la critique ne naît guère qu'avec Thucydide, et bien de ces récits sont sujets à contrôle et entachés d'anachronisme.

Quidquid Græcia mendax
Audet in historia...

a dit Juvénal. Tantôt les logographes résument dans un nom mythique, Hercule, Thésée, toute une longue période ; tantôt ils font tenir l'histoire égyptienne dans le nom presque unique de Sésostris, ou l'histoire assyrienne dans celui de Sémiramis. C'est là un caractère propre aux légendes qui vont toujours s'élargissant et se grossissant à l'infini autour des personnages qui ont frappé de leur majesté les esprits populaires. C'est encore un anachronisme de faire dater de Lycurgue la constitution des Doriens, et de Solon celle des Athéniens, comme les Grecs y étaient enclins. C'en est un autre d'attribuer au même auteur l'*Iliade* et l'*Odyssée*, alors que tout tend à prouver que ces deux poèmes sont séparés par un intervalle d'au moins deux siècles. Mais le nom d'Homère n'était que le résumé de la période épique ionienne, comme celui d'Hésiode de la période épique béotienne. Un autre goût des Grecs était d'inventer des relations entre les personnages qui hantaient fortement leur imagination. Ce n'est point, sans doute, sans donner quelque entorse, légère, il est vrai, à l'exactitude historique qu'ils ont pu grouper autour de la bataille de Salamine la maturité, la jeunesse et la naissance des trois grands tragiques grecs. Eschyle aurait eu quarante ans, Sophocle quinze, et Euripide serait né ce même jour. Ce synchronisme est trop fréquent et trop ingénieux pour n'être pas suspect d'anachronisme. Les poètes tragiques à leur tour en usèrent librement avec les anciennes légendes et leurs héros, qu'ils remettaient sans cesse sur la scène : ils ne se faisaient pas scrupule de prolonger ou de raccourcir la vie d'un personnage, si ce changement pouvait leur donner des effets nouveaux et des situations originales : ces anachronismes étaient donc commis à bon escient, et produits par un art raffiné, qui a conscience de ses moyens et de ses forces : ainsi dans les *Phéniciennes*, pour rendre la scène plus dramatique, Euripide, contre toutes les traditions, fait Œdipe témoin de la mort d'Etéocle et de Polynice et de l'effondrement de sa race. D'ailleurs l'antiquité ne semble pas davantage s'être préoccupée de replacer les hommes dans leur milieu. L'espèce de roman d'éducation, de *Télémaque* antique, la *Cyropédie* de Xénophon, ressemble

fort à un audacieux anachronisme : son Cyrus a suivi les leçons de Socrate. De même les tragiques du siècle de Périclès peignaient en traits immortels « ceux de Marathon » comme disait Démosthène, en croyant retracer les vainqueurs du siège de Troie : Eschyle seul semble avoir eu un profond sentiment de l'antique Hellas : mais Sophocle change en athlètes nus du temps de la guerre médique, en statues de Phidias, les vieux héros long-vêtus et bariolés, à la mode asiatique, dont on a retrouvé à Mycènes les tombeaux. Euripide en fait des Hellènes de son temps, subtils et raisonneurs, qui ont été élevés à l'école des sophistes : plus tard les poètes alexandrins les transformeront en courtisans des Ptolémées. Du reste, toute la littérature alexandrine est une espèce d'anachronisme perpétuel ; elle n'était pas de son temps, puisqu'elle prétendait faire revivre les vieilles formes et les vieux mythes ; elle n'était pas davantage de l'époque primitive des Linos et des Orphée, auxquels, surtout dans ses poésies orphiques, elle prétendait se rattacher. Chose curieuse, ceux de ces poètes qui furent le plus de leur temps, ce furent encore les poètes bucoliques, Théocrite par exemple : toute cette poésie pastorale semble un produit naturel des civilisations veillissantes et dépravées. Si l'on songe d'ailleurs que, deux mille années durant, les Grecs ont composé sans trêve des œuvres artistiques et historiques, de tous genres, on sera effrayé en songeant au nombre d'anachronismes que le manque de critique et le goût du romanesque ont pu faire commettre aux moindres d'entre eux : nous ne nous occuperons pas de cette lie de la littérature grecque.

Littérature romaine. De même, il n'y a d'intéressant pour nous, pendant les deux siècles que dura la littérature romaine, que les anachronismes commis par les grands auteurs : car ils n'en furent pas plus exempts qu'en Grèce. Les historiens latins montrèrent encore moins de sens critique que leurs modèles grecs : les premiers Romains, peuplade d'une civilisation à peine supérieure à celle de n'importe quelle tribu sauvage, deviennent, dans l'imagination faussée des historiens du siècle d'Auguste, un peuple d'hommes d'Etat et de grands généraux, de magistrats et de guerriers, pénétrés déjà de la grandeur d'une mission à laquelle ils ne songeaient guère, et se sentant vaguement futurs maîtres du monde : comme si ces sauvages rustiques et violents avaient déjà eu conscience des destinées que l'avenir réservait à leurs descendants ! Ajoutons que l'histoire des sept rois de Rome est, sinon un tissu d'anachronismes, au moins un modèle de chronologie fantaisiste. D'ailleurs, dans Tite-Live même, le langage de ces premiers Romains répond à l'idée que l'on s'en faisait : il est éloquent, noble, mesuré, pompeux, enfin, comme l'a démontré M. Taine, essentiellement « oratoire », comme le style même de l'écrivain qui les a fait parler ; il y a là un grand exemple d'anachronisme moral, dont des siècles furent complices et qui n'est pas complètement détruit de nos jours, après Niebuhr et Michelet. Combien y a-t-il de temps que l'on ne fait plus des vieilles familles aristocratiques, qui renversèrent à leur profit l'ancienne royauté, les apôtres de la liberté et de la démocratie ? Si les historiens traitaient ainsi l'histoire, on comprend que les poètes en fissent bon marché, tant les poètes tragiques que les poètes épiques qui osèrent, bien rarement, aborder des sujets nationaux et sortir un moment de l'imitation servile des Grecs. Peu importe du reste la manière dont quelques poètes firent déclamer les vieux Romains par manière d'opposition, sous l'époque impériale, contre un régime dont ces hommes primitifs n'avaient aucune idée : singulier anachronisme, s'il en fut, que le vieux consul Brutus protestant contre la tyrannie d'un Domitien, et qui n'a d'égal que l'anachronisme du même genre que Voltaire fait commettre au XVIIIe siècle au même héros contre d'autres despotes. Un anachronisme plus ridicule encore a été osé par Ovide dans ces lettres qu'il fait écrire en vers élégiaques et raffinés aux héroïnes de l'antiquité. Mais un anachronisme éclatant et qui intéresse l'art lui-même, c'est celui que s'est permis Virgile en faisant de Didon la contemporaine d'Enée et qui nous a valu le magnifique quatrième livre de l'*Enéide*. Qu'importe après cela qu'Enée ait bien des traits empruntés à Auguste, que la Carthage de Didon ne ressemble en rien à l'antique Byrsa, ni à la ville étrange et orientale que Flaubert a tâché de nous rendre dans *Salâmmbo*, mais qu'elle rappelle cette Rome qu'Auguste laissa de marbre, comme il disait ; qu'importent les imitations grecques et alexandrines au travers de ces légendes et de ces amours ? Qui osera jamais regretter cet anachronisme, ou même oser prononcer le mot devenu banal de « felix culpa », devant ce chef-d'œuvre ? Aucun exemple ne prouve mieux les droits imprescriptibles du génie et son pouvoir discrétionnaire sur la matière dont il va faire jaillir une œuvre d'art.

Littérature française. — Nous ne suivrons pas la lente agonie de la littérature gréco-romaine. Disons seulement que les interprétations des monuments anciens, faites au point de vue de la religion nouvelle, furent l'occasion de nombreux anachronismes. De même que l'on voyait dans les peintures qui représentaient Orphée charmant les bêtes féroces l'image du Bon Pasteur, on voulut voir dans Platon des pressentiments du Iahveh sémitique, et l'on chercha dans la quatrième églogue de Virgile des allusions à la naissance de Jésus. Mais lorsque la face du monde eut été changée et qu'une littérature nouvelle et vraiment primitive en naquit, l'ignorance ou la naïveté d'un art encore barbare produisirent une multitude d'anachronismes en même temps que d'innombrables légendes. C'est ainsi que Charlemagne, les douze pairs, Roland, Arthur, furent transformés à leur guise et accommodés au goût du temps par les auteurs des chansons de gestes. Charlemagne par exemple est tantôt un empereur puissant et respecté *(Chanson de Roland)* ; tantôt, au temps de la féodalité, dans des poèmes faits pour flatter l'indépendance turbulente des seigneurs, un objet de mépris et de risée, une espèce de fantôme impérial, toujours bafoué et impuissant. Mais là où l'anachronisme s'étale avec le plus de sérénité, c'est dans les poèmes composés sur les vagues traditions du passé : on est surpris d'y trouver Achille et Alexandre également transformés, avec une naïveté sans pareille, en barons du moyen âge, bardés de fer. Troie la Grant est une de ces villes fortes du moyen âge, comme on en voit dans les fonds de tableaux des vieux peintres primitifs. Alexandre a des pairs comme Charlemagne : et l'auteur incline à croire que les Perses qu'il a vaincus pourraient bien être des Sarrasins. Hugo a donné dans une pièce des *Voix Intérieures*, intitulée *Guitare*, un exemple ironique et charmant de ces naïvetés d'imaginations propres aux époques à demi barbares, lorsqu'il fait dire à son personnage :

Quand je voyais cet enfant, moi le pâtre
De ce canton,
Je croyais voir la belle Cléopâtre
Qui, nous dit-on,
Menait César, empereur d'Allemagne
Par le licou....

Rien de plus naturel que ce mélange de noms et d'époques dans des imaginations jeunes et qui n'ont aucun souci de l'histoire, aucune idée de l'ordre de la succession des temps. Peu à peu l'étude de l'histoire nous donne pour ainsi dire la perspective des époques successives : chez des ignorants des personnages historiques dont les noms « volent encore sur les lèvres des hommes », comme dit Virgile, apparaissent comme sur le même plan et éclairés de la même lumière sur le fond sombre de la nuit des temps. Là est la source des anachronismes du genre que nous venons d'indiquer. Les premières représentations dramatiques du moyen âge n'étaient pas plus empreintes de couleur locale et de vérité historique. Les apôtres, les martyrs portent le costume, parlent le langage, et ont les

mœurs que leur fixe naturellement la date du mystère : et qu'y a-t-il à cela d'étonnant ! N'y voyait-on pas, comme dans les bibles gothiques, paraître Dieu le Père en habit d'empereur ? Pourquoi se serait-on soucié pour les personnages secondaires d'exactitude historique, alors que l'on ne trouvait d'autre manière de représenter la divinité qu'en costume du temps ? Un anthropomorphisme aussi naïf ne pouvait guère être en peine d'un anachronisme. Les savants poètes de la Pléiade, à force d'étude, finirent par entrevoir Homère et tâchèrent de le montrer à leurs contemporains dans sa beauté hellénique. Ils virent combien d'anachronismes contenait le roman de *Troie* de Benoist de Saint-More, roman du XIIe siècle, de plus de trente mille vers, mis en prose au XIVe, où Achille était appelé un « félon » qui trahissait vilainement les Grecs, et où Ulysse était traité de « couard ». Mais ils ne retrouvèrent guère qu'une antiquité de convention et vêtue à la mode du XVIe siècle, la même que peignaient en costumes du temps les peintres de la Renaissance : qu'on aille revoir au Louvre les *Noces de Cana*, et l'on aura une idée de cet anachronisme contre lequel les Préraphaélites ont essayé depuis de réagir. On aurait trop à faire de relever les plaisants anachronismes où se joue la puissante fantaisie de Rabelais : quelques-uns même ont échappé au docte Montaigne, en dépit de « cette mémoire de papier » qu'il se fabriquait, selon ses expressions. Mais là où l'anachronisme régna en maître, ce fut au théâtre ; qu'il fût conçu à l'imitation de l'antiquité ou à celle du théâtre espagnol, qu'il représentât des Grecs, des Romains, des Espagnols ou des Turcs, ce fut toujours des contemporains qu'il mit sur la scène, et même des compatriotes : il ne faut point s'en étonner : les poètes furent asservis naturellement à cette grande loi de l'art qui fait que l'imagination ne peut guère reproduire que ce qu'elle a vu ; l'esprit ne peut inventer et créer de toutes pièces, il faut qu'il emprunte au moins les éléments, la matière de ses créations au monde qui l'entoure : et ce fut ainsi leur monde que peignaient, sous le couvert de noms antiques ou étrangers, les poètes de la période dite classique : la gloire des plus grands c'est d'avoir peint en outre l'éternelle humanité. Il y a certes là un anachronisme permanent ; qu'on essaye de l'éviter aujourd'hui au théâtre, rien de mieux ; mais quant à le regretter, devant les œuvres qu'il a produites, cela ne se peut. Ce qui d'ailleurs le rendit moins choquant, c'est que l'on bannit de la tragédie le détail familier, tout ce qui a trait à la vie matérielle, tout ce qui pouvait rendre l'anachronisme plus évident : il n'y eut place sur la scène que pour les belles pensées et les grands sentiments ; ce qui est vrai et beau ne vieillit point, mais s'élève pour ainsi dire au-dessus du temps et entre comme dans l'absolu. Il faut reconnaître cependant que ce qui justement n'était pas au XVIIe siècle un anachronisme, c'était l'habitude de revêtir les acteurs du costume du temps, quels que fussent d'ailleurs l'époque ou le lieu de la scène : leur langage répondait bien à leur costume ; on savait que l'on avait affaire aussi bien à des contemporains qu'à des anciens, et ainsi on n'était pas choqué de bien des dissonances, qui nous frappent aujourd'hui : n'était-il pas naturel de voir des hommes habillés à la mode du jour parler le langage du jour ? Aussi, quand Voltaire, par souci de couleur historique, restitua aux héros du théâtre classique des chlamydes et des toges de fantaisie, il prouva qu'il n'y avait rien compris.

Quelques auteurs passablement romantiques ont commis cependant à cette époque des anachronismes à la Shakespeare, sans avoir la même excuse de génie : rien de plus édifiant à cet égard que les innombrables pièces de Hardy, ou la pièce curieuse de Jean de Schelandre, *Tyr et Sidon*. Rotrou lui-même en a donné un exemple éclatant dans son *Saint-Genest*, qui est censé se passer au temps de Dioclétien, et qui est la peinture familière de la vie des comédiens au XVIIe siècle : sous prétexte que ce Saint-Genest était un acteur, nous assistons sous Dioclétien à des scènes qui se passent en réalité dans les coulisses de l'hôtel de Bourgogne : nous y voyons paraître jusqu'à l'allumeur de chandelles : ceci vaut l'horloge de Jules César. Mais dans le monde idéal où du premier coup nous transportent Corneille et Racine, il n'y a plus de ces anachronismes plaisants et indignes du grand art. Sans doute ils peignaient sous d'autres noms les Français de leur temps, et ainsi ils semblaient faire comme les romans alors à la mode, ceux surtout de Mlle de Scudéry, *Artamène ou le grand Cyrus* (1649-1653), et *Clélie, histoire romaine* (1656) : on sait que M. Cousin a pu faire d'après ces romans une étude de la société du temps, surtout de celle de l'hôtel de Rambouillet, dont ils sont l'exacte peinture. On sait que le grand Cyrus n'est autre que Condé : et personne n'ignore que, dans *Clélie*, Brutus est un « dameret » et Lucrèce une précieuse accomplie, qui tient « un bureau d'esprit ». Il n'est rien de plus curieux que les renseignements que nous devons à ces innombrables anachronismes voulus. Mais les tragédies ont une portée plus haute, plus artistique : qu'importe que leurs personnages soient des Français du XVIIe siècle, s'ils sont des hommes ? En art, il n'est qu'une règle : avoir du génie. Qu'importe après cela que Corneille ait souvent arrangé l'histoire à sa fantaisie, au point que, dans Héraclius, toute l'intrigue même est imaginaire sous des noms historiques ?... Qu'importe que l'ambassadeur romain près de Prusias ait été un Flamininus et non un Flaminius, si cet anachronisme nous a valu la triomphante réponse de Nicomède au Romain :

> Et si Flaminius en est le capitaine,
> On saura lui trouver un lac de Trasimène.

Qu'importe qu'il y ait dans ses personnages quelque chose de l'esprit aventureux et galant des héros et des héroïnes de la Fronde ? Qu'importe que Polyeucte ait assisté à des discussions sur la grâce et qu'il en puisse raisonner ? Cela ne paraissait-il pas tout simple, alors ? Personne ne riait dans l'auditoire en voyant Polyeucte retirer son chapeau à grande plume et ses gants pour prier son Dieu d'envoyer sa grâce à Pauline. Et maintenant encore, sous son costume asiatique ou dans sa grande robe blanche, pareil au *Saint Symphorien* d'Ingres, en est-il moins transportant ?

Cependant Corneille avait encore des personnages qui lui appartenaient en propre, bien plus qu'à son siècle, des Romains sortis de son âme vraiment romaine, tels qu'il n'y en eut jamais et que lui seul eut l'âme assez haute pour concevoir. Racine emprunte tout à son siècle : il n'y mêle que sa sensibilité brûlante, là où Corneille avait mis son grand esprit. Ses héros n'ont rien d'antique ; ce sont, comme l'a montré M. Taine, des courtisans de Louis XIV : tout respire, dans leurs sentiments et leur langage, cette politesse, cette exquise convenance, quoiqu'un peu majestueuse et oratoire, qui entourait le roi Soleil. Ces personnages ont bien raison de s'appeler « Seigneur » ou « Princesse » : ils le sont. Et cependant sous ces dehors calmes et polis, on est effrayé d'entrevoir des profondeurs tragiques de passion : cette modération de bon ton qui règne, jusqu'au « je vous hais » ou jusqu'au « je vous aime », ne rend que plus terrible l'éclat et l'explosion de la jalousie ou de l'amour. Ces jeunes premiers amoureux et galants pourraient s'appeler aussi bien Guiche, Condé ou Lauzun qu'Achille, ou Hippolyte, ou Xipharès, ou Pyrrhus : ils n'ont rien de commun avec les héros d'Homère, qui voudraient manger la chair crue et le cœur de leur ennemi : Hermione est princesse du sang ainsi qu'Iphigénie et Monime : Atalide ressemble fort à Mlle de la Vallière : elle est demoiselle d'honneur. Mais Saint-Simon nous raconte d'aussi horribles et sanglantes tragédies : la princesse de Clèves, la comtesse de Tende ont aimé ainsi, dans les romans si vrais de Mme de La Fayette. Comme ils sont de leur temps, mais comme ils sont vivants et vrais ces amoureux et ces amoureuses ; et comme on retrouve

en eux l'homme, et sous ce vernis d'élégance et de politesse, plus primitif qu'on ne pense, parfois presque l'animal humain. Laissons après cela les pédants et les sots déplorer des anachronismes là où l'on doit voir un triomphe de l'art. Tout changea après ces grands génies : lorsque l'anachronisme ne décora plus que des platitudes et des inepties, il ne devint lui-même qu'une ineptie de plus : c'est ce qui advint pour cette tragédie pseudo-classique qui remplit tout le XVIIIe siècle et le commencement du XIXe. La tragédie de propagande, inventée par Voltaire, est morte avec les passions du jour qui la faisaient vivre et qu'elle exprimait : pour exprimer ses idées i en usait avec ses tragédies comme avec ses romans dont les habiles anachronismes faisaient passer de grosses vérités (*Zadig*, *la princesse de Babylone*). Mais bientôt il n'y eut plus dans la tragédie ni vérité historique ni vérité psychologique, et ce genre de littérature n'exista plus, n'étant d'aucun pays ni d'aucun temps ; il tomba dans la nullité finale. Releverons-nous les comiques anachronismes de certaines comédies de Molière, comme dans l'*Amphitryon*, la *Princesse d'Elide*, *Mélicerte*, les *Amants magnifiques* ? Mais qui s'avisera d'aller jamais chercher dans ces charmantes pièces une prétention historique, et autre chose que des chefs-d'œuvres de grâce et d'esprit? On peut encore citer comme exemples d'anachronismes, en matière de comédie, l'*Esope à la cour*, de Boursault, et le *Démocrite* de Regnard : mais ce n'est là qu'un cadre antique pour la peinture spirituelle et railleuse des mœurs du temps. Il faut rattacher à ce genre le *Virgile travesti* de Scarron, et l'*Iliade travestie* de Marivaux. En résumé, on traita fort légèrement l'exactitude historique dans notre littérature classique, seulement avec plus ou moins de génie et par suite plus ou moins de bonheur : l'histoire proprement dite ne fut pas ménagée davantage ; on sait comment on l'entendait au XVIIe siècle, et Voltaire eut du moins l'honneur de réagir contre cette conception ridicule, qui en faisait un tissu d'anachronismes : l'histoire de France était alors l'histoire des rois, depuis Pharamond, jusqu'à Louis XIV, et tous conçus, Mérovingiens, Carolingiens ou Valois, à l'image d'un Bourbon au petit pied, ayant une cour, des courtisans, une étiquette et le reste. L'une des gloires de notre siècle aura été de ressusciter notre histoire, selon la belle expression de Michelet : Qu'on mesure le progrès accompli pour la connaissance du moyen âge, de Mézeray à Augustin-Thierry.

Littératures étrangères. — Nous retrouverions dans les littératures étrangères les mêmes sortes d'anachronismes que dans notre littérature, aussi bien au moyen âge, qu'aux temps modernes. Ainsi les romanciers du *Cid* ont altéré profondément et démesurément agrandi la vie du chef de bande Rodrigue de Vivar. Le *Niebelungen Lied* a rendu chrétiens les vieux héros de l'Edda : nous voyons aller à la messe Brunehild, qui d'après les traditions primitives était une Walkyrie chassée du ciel. Le roman arabe des aventures d'*Antar* attribue au fameux guerrier-poète toutes les aventures des héros antérieurs à Mahomet. Dans les œuvres postérieures et d'un art plus raffiné, on trouve encore des anachronismes. N'en est-ce pas un, par exemple, chez Dante, d'introduire dans son enfer chrétien la mythologie païenne avec Charon, Minos ou les géants de la Fable ? Plus tard, lorsque le Tasse écrivait son épopée de *la Jérusalem délivrée*, il ne représentait pas les rudes croisés du XIe siècle, mais les chevaliers élégants qui vivaient aux cours italiennes de la Renaissance. Un peu plus tard, en Angleterre, Shakespeare a placé dans l'antiquité la scène de plusieurs de ses drames ou de ses comédies : *Troïlus et Cressida* se passe au temps de la guerre de Troie ; le *Songe d'une nuit d'été*, *Timon d'Athènes* et la comédie des *Erreurs*, dans l'antiquité grecque, enfin *Coriolan*, *Jules César*, *Antoine et Cléopâtre*, dans l'antiquité romaine : dans ses drames profonds et vigoureux, comme dans ses fantaisies exquises et légères, il ne s'est jamais soucié de couleur locale et d'exactitude historique, n'a jamais représenté que les hommes de son temps, ou les rêveries de son imagination et de son cœur. De même le théâtre espagnol, dans des pièces qui sont censées se passer en des temps très anciens et hors d'Espagne (*Travaux de Jacob ou la Vie est un songe*, *le Schisme d'Angleterre*) ne nous peignent que des contemporains de leurs auteurs, Lope de Vega et Calderon. On sait comment Schiller dans sa *Pucelle d'Orléans* a traité l'histoire du règne de Charles VII et de la vie de son héroïne, peut-être sans grand intérêt artistique. Au contraire il y a une profonde intention dans l'anachronisme que commet Gœthe, lorsque dans le second *Faust* il transporte son héros au sein de l'antiquité hellénique. Malheureusement lui seul sans doute fut dans le secret de cette intention, sur laquelle les critiques disputent depuis, sans pouvoir s'entendre.

Littérature contemporaine. — C'est de notre siècle que naquit l'horreur de l'anachronisme et un souci plus ou moins affecté de l'exactitude historique. En cela le siècle suivait ses tendances scientifiques qui le portaient vers la vérité et la précision. Cette recherche de la couleur locale était d'ailleurs une suite naturelle du grand mouvement qui renouvela de fond en comble les études historiques et créa on peut le dire, l'histoire moderne. Mais ce que l'on reconstitua surtout, après Schiller, après Walter Scott, ce fut le costume et le décor des époques disparues ; les sentiments sont toujours du temps : les jeunes premiers rôles de Hugo ou de Vigny sont bien tous des enfants du siècle, des plébéiens révoltés et fatals, ou des organisations maladives à la mode des Lara, des Werther, et des René. D'ailleurs, le commencement du siècle est farci d'anachronismes : les *Martyrs* de Chateaubriand, le moyen âge des *Odes et Ballades*, le *Cinq-Mars* de Vigny, sont ce qu'il y a au monde de plus fantaisiste et de plus vague. Depuis on a tenté avec plus de succès des « restitutions » littéraires ou artistiques des époques disparues : la *Légende des siècles*, les *Poèmes antiques, barbares et tragiques*, la *Salammbo*, de Flaubert, les merveilleux *Sonnets historiques* et le *Romancero* de M. J.-M. de Heredia, sont des tentatives qui, à ce seul point de vue de la vérité historique, sont très remarquables, sans parler de l'intérêt artistique qui s'y attache. Cependant Hugo se soucie peu des dates lorsque dans son *Shakespeare* il nous montre, réunis à une représentation d'*Eschyle*, des grands hommes qui n'étaient pas le moins du monde contemporains et dont la vie a rempli deux ou trois siècles : tant le génie est peu fait pour se plier à des règles, et l'art pour se soumettre à la science. Notre siècle a eu aussi ses anachronismes comiques et voulus dans la *Belle Hélène* et *Orphée aux Enfers*, de MM. Meilhac et Halévy. Dans un autre genre, un plaisant s'est avisé de démontrer à grand renfort de textes et de racines étymologiques que Napoléon n'avait jamais existé et que son histoire était une légende tirée d'un mythe solaire. On a dernièrement recommencé cette plaisante sorte d'anachronisme pour l'homme d'Etat anglais, M. Gladstone (V. le *Temps* du 22 fév. 1886). Enfin quelques auteurs, dans un but philosophique et élevé, ont transporté les sentiments de leur époque dans un cadre fictif et un milieu historique très reculé. Récemment (1885), M. Renan a montré, dans le *Prêtre de Nemi*, combien un anachronisme, même de nos jours, peut être heureux. Ph. Berthelot.

ANACIS (Bot.) (*Anacis* Schr.). Genre de Composées qui ne forme plus qu'une section du genre *Coreopsis* (V. ce mot).

ANACLASE (Métr. anc.). Artifice de métrique usité dans les strophes ioniques (*a minore*), qui fait substituer dans des pieds successifs une syllabe longue à une syllabe brève, parce qu'au pied précédent la brève a pris la place de la longue:

Vers régulier : ∪ ∪ — — | ∪ ∪ — —
Vers par anaclase : ∪ ∪ — ∪ | — ∪ — —

La dernière longue du premier pied s'est décomposée en deux brèves ∪∪, dont la seconde, à son tour, se fond avec la première brève du second pied pour former une longue. — Ainsi s'explique le nom anaclase, de ἀνακλάζω, briser.

D'autres métriciens supposent que le mot *anaclase* se rapporte au caractère efféminé, brisé et sans force des systèmes ioniques et de leur récitation. J.-A. H.

Bibl. : God. Hermann, *Elementa doctrinæ metricæ*, II, ch. xxxviii, 3. — J. Christ, *Metrik*, p. 488.

ANACLET ou **CLET** (Saint), l'un des premiers papes de Rome. On n'a sur son compte que des données incertaines et contradictoires : il est dit tantôt le prédécesseur, tantôt le successeur de Clément. Les dates varient de même. Eusèbe le place entre 79 et 91. La double orthographe de son nom a fait prendre Anaclet et Clet pour deux personnages distincts.

Bibl. : Lipsius, *Chronologie der roem. Bischœfe bis Mitte des 4 Jahrh*; Kiel, 1869. — Duchesne, *Liber pontificalis*; Paris, 1886, en cours de publ.

ANACLET, antipape (de 1130 à 1138) : *Pietro Pierleone*, *Petrus Petri Leonis*. L'histoire du schisme suscité par l'élection de Pierre de Léon est inséparablement liée à celle du pape *Innocent II* (V. ce nom).

ANACLÉTÉRIES est le nom donné par l'une des inscriptions de la *Pierre de Rosette* (V. ce mot) à la cérémonie de la proclamation des nouveaux rois en Egypte ; on le rencontre surtout chez les historiens des Ptolémées. La cérémonie se célébrait à Memphis : c'est au temple de Phtha que le roi recevait le bandeau sacré de la main des prêtres et jurait de n'apporter aucun changement à l'ordre des années et des fêtes; puis il portait quelques instants, sur les épaules, le joug du bœuf Apis, symbole du fardeau de la royauté ; le reste de la journée était donné aux sacrifices et aux réjouissances. J.-A. H.

ANACLETHRE (Myth.). Pierre placée à Mégare, au voisinage du Prytanée; la légende rapportait que Déméter, à la recherche de sa fille, s'y était assise pour l'appeler à haute voix. Les femmes de Mégare faisaient de même en célébrant les Thesmophories.

ANACLETICUM. On appelait ainsi dans la langue militaire des Grecs le signal de la retraite ou de la cessation du combat, donné par le clairon sur le champ de bataille.

ANACLINOPALE. Variété de la palestre, sur la nature de laquelle on est peu fixé. L'étymologie fait croire qu'on y triomphait de l'adversaire en le faisant basculer en arrière sur le bras, mouvement qui permettait au vaincu de tomber avec grâce : c'est du moins ce que donne à penser un vers de Martial, xiv, 201. J.-A. H.

ANACLINTÈRE (Antiq. grecq.). Lit de repos, garni d'un coussin qui relevait un peu la tête, ou le coussin lui-même.

ANACOLUPPA. Nom malabare d'une plante rampante que l'on rapporte au *Zapania nodiflora* Lamk., de la famille des Verbnacées. Rheede, qui l'a figurée, raconte que son suc, mélangé avec du poivre en poudre, guérit l'épilepsie et qu'il est le seul remède contre la morsure du serpent à lunettes (*Naja tripudians* Merr.) ou *Cobra di capello*. Ed. Lef.

ANACOLUTHE (Rhét.). Tour de phrase par lequel on abandonne une construction grammaticale pour une autre, en vertu d'un lien logique, d'une similitude de signification. Cette figure découle de la vivacité du langage, de la longueur de la période, de l'effort fait pour être plus clair ou plus expressif; aussi, est-elle plus généralement employée par les orateurs et les poètes. Thucydide, dans l'antiquité, en a fait un très fréquent usage ; elle est bien plus abondante chez nous, au xvie siècle, que dans la période suivante. Quelquefois, l'anacoluthe n'est que l'effet d'une négligence, plus ou moins tolérée dans certains genres, tels que la comédie, la lettre familière. On distingue les anacoluthes de rhétorique et les anacoluthes de grammaire. Parmi les premières, les plus ordinaires consistent en ceci, qu'une parenthèse introduite après la première partie de la phrase, fait omettre la seconde, en sorte que l'idée qui devait terminer la période est amenée ensuite par un tour différent. La période s'appelle alors, chez les grammairiens, *oratio* ἀνανταπόδοτος (sans apodose, sans conclusion). Voici un exemple, tiré de Virgile : *In medio duo signa, Conon : et... quis fuit alter... descripsit radio totum qui gentibus orbem?* (*Egl.*, III, 40.) — L'anacoluthe grammaticale est une variété de la syllepse. En français, la plupart des anacoluthes de ce genre proviennent du souvenir d'une construction régulière du latin. Ex. : *Issue de cette race, fille de Henri le Grand*, son grand cœur a surpassé sa naissance (Bossuet). *Toujours exposés aux plus affreuses vengeances*, la constance et la valeur leur devinrent nécessaires (Montesquieu).

> *Indomptable taureau, dragon impétueux,*
> Sa croupe se recourbe en replis tortueux.
> Racine.

Les mots en italique, dans les phrases citées, sont en l'air et ne se rattachent que par le sens aux mots qui suivent. La proposition participe en français constitue une véritable anacoluthe, lorsque le participe se rapporte par syllepse à un pronom personnel contenu dans un adjectif possessif, ou lorsque la proposition interrompue est reprise à l'aide d'un pronom personnel. Ex. : Et *pleurés* du vieillard, il grava sur *leur* marbre (La Fontaine). Les ennemis une fois divisés, il n'eut pas de peine à *les* vaincre.

ANACONDA. On désigne parfois sous ce nom un serpent voisin des boas, l'*Eunectes murinus* Vagl. (V. Eunectes). E. S.

ANACOSTE. Tissu de laine ras et à double croisure, dont l'armure est dite *batavia*. La chaîne et la trame sont en laine peignée. Cette étoffe, fabriquée comme les serges de Caen, mais de meilleure laine, se fabriquait autrefois à Leyde et à Bruges ; on en fait encore de nos jours à Amiens et aux environs. On l'emploie pour costumes de bains, soutanes, vêtements de religieuses, gargousses, etc. On évalue actuellement la production de l'anacoste à environ 7 ou 8,000 pièces par an ; sur ce chiffre, 5 ou 6,000 sont achetées par le gouvernement et converties en gargousses ; chaque pièce mesure ordinairement 24 mètres ; on en trouve de 48 mètres. La largeur de cette étoffe varie depuis 65 centimètres jusqu'à 1 mètre 30. La Bretagne fait une grande consommation de cet article et un grand nombre de paysannes en confectionnent leur costume national ; l'étranger nous en achète très peu. A. L.

ANACRÉON, poète lyrique grec, originaire de Téos, en Lydie. Il règne sur sa vie une grande obscurité. On suppose qu'il naquit vers 560 av. J.-C. Jeune encore il assista à la prise de sa ville natale par Harpagus, lieutenant de Cyrus. Plutôt que de souffrir une honteuse servitude, un grand nombre de Téiens quittèrent alors leur patrie et se réfugièrent en Thrace, où ils fondèrent la ville d'Abdère (544). Anacréon suivit ses compatriotes. Combien de temps habita-t-il Abdère? On ne saurait le dire. Toujours est-il qu'il y fit des vers et y acquit une prompte célébrité, car c'est là qu'à une époque qu'il est impossible de préciser, il reçut les offres d'hospitalité de Polycrate, tyran de Samos. Samos était alors puissante et redoutée ; la cour de Polycrate servait d'asile à de nombreux poètes, à de beaux adolescents, à des femmes voluptueuses. Après la mort tragique du tyran, écorché vif et mis en croix par un lieutenant de Cyrus, le perfide Orétès (522), nous voyons Anacréon quitter Samos pour se rendre à Athènes, auprès d'Hipparque, fils de Pisistrate. Là continue pour lui la vie brillante et fastueuse qu'il avait menée à Samos. Il se lie d'amitié avec Critias, le chef puissant de l'une des plus grandes familles d'Athènes, avec Xanthippe, père de Périclès. Quand le meurtre d'Hipparque vient brusquement mettre fin à la tyrannie des Pisistratides (514), Anacréon dit adieu à l'Attique. A ce moment, l'histoire perd sa trace. Peut-être suivit-il Simonide à la cour des Aleuades, famille royale de Thessalie, dont il a nommé dans une épigramme un des membres,

Echécratidas ; peut-être retourna-t-il à Abdère, sa seconde patrie. Il mourut à Téos, s'il faut en croire l'épigramme suivante, attribuée à Simonide : « Cette tombe a reçu dans Téos, sa patrie, Anacréon, le poète immortel de par les Muses, à qui sa passion pour de beaux adolescents inspira des vers tels qu'en font les Grâces et les Amours. Mais, sur les bords de l'Achéron, il erre seul et triste, non parce qu'il a perdu la lumière du soleil et trouvé les demeures du Léthé, mais parce qu'il a laissé le gracieux Mégistès, et qu'il ne peut plus aimer le Thrace Smerdiès. Cependant, il ne cesse de moduler des chants doux comme le miel, et ne permet pas à sa lyre de se taire, même dans le séjour des morts. » Anacréon demeura longtemps populaire à Athènes, où l'on voyait sa statue dressée sur l'Acropole, près de celle de son ami Xanthippe. Longtemps aussi son souvenir vécut à Téos : nous connaissons plusieurs monnaies de cette ville où il est représenté tantôt assis, tantôt debout, la lyre en main. On a cru reconnaître ses traits dans une statue de marbre trouvée en 1835 sur le territoire sabin et qui orne aujourd'hui la villa Borghèse. Le poète y est figuré assis et chantant, en s'accompagnant de la lyre (V. Baumeister, *Denkmæler des klassischen Alterthums*, au mot *Anakreon*). — Il ne nous reste d'Anacréon que des fragments, mais ces fragments font vivement regretter la perte de l'œuvre entière. Comme Archiloque, le poète de Téos s'était exercé dans tous les genres : il avait cultivé l'élégie, l'iambe, la chanson. C'est dans la chanson surtout qu'il excelle. Comme Archiloque encore, il avait été soldat dans sa jeunesse : à ces époques troublées, nul n'était étranger au métier des armes. De là un certain nombre de chants guerriers dont quelques bribes sont venues jusqu'à nous. Mais c'est là une exception. Anacréon est, avant tout, un poète de cour. Ce qu'il chante de préférence, c'est l'amour, c'est le vin, ce sont les plaisirs de la table. Tels sont ses thèmes favoris. L'amour, particulièrement, domine dans ses chansons. Il se plaît à célébrer les formes élégantes des beaux éphèbes tels que Smerdiès, qu'aimait aussi Polycrate, tels que Cléoboulos, Mégistès, Simalos, Bathyllos, etc. Dans ces morceaux érotiques, il n'a ni la profondeur de Sapho, ni la passion d'Ibycus, mais il a la grâce, l'enjouement, une vive imagination, qui donne le change sur ses sentiments réels, et fait croire à de violents transports là où, le plus souvent, il n'y a qu'innocent badinage. Qu'on en juge par ces citations : « C'est Cléoboulos que j'aime : c'est Cléoboulos qui me rend fou ; c'est Cléoboulos que partout je cherche des yeux (fragm. 3 des fragm. d'*Anacréon* dans Bergk). » Voici encore un autre fragment du même genre (fragm. 2) : « O roi, toi avec qui folâtrent l'amour qui dompte les cœurs et les nymphes aux yeux noirs et la brillante Aphrodite ; toi qui marches sur le sommet des hautes montagnes, je t'implore à genoux : sois-moi favorable, écoute ma prière ; inspire à Cléoboulos une bonne pensée : fais en sorte, ô Dionysos, qu'il agrée mon amour. » On remarque dans ces poésies amoureuses une grande variété de ton. Ici le poète supplie l'objet aimé (fragm. 4) : « O enfant au regard de vierge, je te cherche et tu ne viens pas ; ne sais-tu pas que c'est toi qui tiens les rênes de mon âme ? » Là, il menace (fragm. 75) : « Pouliche de Thrace, dit-il à une jeune fille, pourquoi me regardes-tu de travers, pourquoi me fuis-tu sans pitié et sembles-tu te défier de mon habileté ? Sache que je pourrais adroitement te mettre le mors et, les rênes en main, te diriger dans le manège autour des colonnes. Tu vas encore paître sur les prés et te réjouir en bonds légers, car un habile cavalier te manque. » Dans les chansons à boire, c'est de l'amour qu'il est le plus ordinairement question (fragm. 63) : « Apporte l'eau, apporte le vin, ô esclave ; apporte-nous les couronnes fleuries ; apporte, afin que je lutte contre l'amour. » Anacréon, d'ailleurs, nous apparaît comme un gai convive, qui ne souffre pas que les affaires sérieuses viennent troubler la joie du festin : « Je n'aime pas, dit-il (fragm. 94), que, buvant près d'un cratère plein, on parle querelles et guerres funestes ; je veux qu'on chante les dons brillants des muses et d'Aphrodite et qu'on fasse paraître une aimable gaieté. » On voit par ces citations quel était le genre de talent du poète de Téos. Horace lui a beaucoup emprunté, et plus d'une des petites pièces où il chante la table et le bonheur de vivre, doit être considérée comme une imitation d'Anacréon. — Il faut se garder d'attribuer à Anacréon le recueil de poésies qui nous est parvenu sous son nom. Ces poésies, dont beaucoup sont charmantes, ont inspiré les poètes de la Renaissance. Remy Belleau les a traduites. Elles ne sont point d'Anacréon. Ce qui le prouve, c'est, par exemple, que les auteurs anciens nous ont transmis environ 160 citations d'Anacréon et que pas une seule de ces citations ne se retrouve dans les pièces anacréontiques. Nous savons en outre par Strabon (XIV, p. 638) que la poésie d'Anacréon contenait de nombreuses allusions à Polycrate ; or, dans le recueil anacréontique, il n'est jamais question des contemporains. Mais ce qui frappe surtout, c'est la différence de ton qui existe entre ces pièces et les fragments authentiques d'Anacréon. On trouve dans les premières une mièvrerie qui n'apparaît point dans les seconds. Il suffit, pour s'en convaincre, de considérer la manière dont y est peint l'amour. Les gracieux morceaux sur l'*Amour mouillé*, sur l'*Amour piqué par une abeille en cueillant une rose*, sur l'*Amour blessant Mars dans les forges de Lemnos*, sont autant de spécimens de ce genre aimable et maniéré qui est celui des pièces anacréontiques. Contentons-nous de citer, parmi ces épigrammes, une des plus courtes : « Un jour que je faisais une guirlande de roses, je trouvai l'Amour parmi elles ; le saisissant par les ailes, je le plongeai dans du vin, que je bus ensuite ; et maintenant, prisonnier dans mon sein, il le trouble du chatouillement de ses ailes. » Cette façon mignarde de peindre l'amour n'est pas sans analogie avec l'art apprêté qui a produit les innombrables pierres gravées de l'époque alexandrine et des époques postérieures. Elle fait songer aussi aux peintures de Pompéi, à ces panneaux décoratifs où des Amours joufflus se jouent parmi des fleurs et des guirlandes. Ce n'est pas ainsi qu'Anacréon comprend l'amour ; son Eros n'a rien de commun avec le dieu malin dont les Alexandrins ont chanté les lutines espiègleries : c'est un dieu puissant, qui « abat le poète avec une grande hache, comme un bûcheron, et le baigne ensuite dans un torrent d'hiver » (frag. 48, à Smerdiès). On connaît ces vers de Girodet sur le poète de Téos :

Ami de la sagesse et de la volupté,
Il sut, jusqu'au tombeau, chanter, aimer et boire,
En suivant les plaisirs il rencontra la gloire,
Et conquit en riant son immortalité.

Ce n'est pas tout à fait ainsi qu'il faut se représenter Anacréon. Il y eut dans sa personne et dans sa poésie plus de gravité et beaucoup moins de cette insouciance épicurienne que lui ont fait prêter les pièces apocryphes dont nous venons de parler. Il n'en faut pas moins reconnaître, comme nous l'avons dit, que beaucoup de ces pièces ont un grand charme. On les trouvera réunies et traduites dans l'édition de luxe qu'en a donnée Firmin Didot, typographie F. Didot frères, Paris, 1864, avec 54 compositions par Girodet. Les plus anciennes et les plus gracieuses de ces poésies remontent à l'époque alexandrine ; les plus récentes doivent appartenir aux derniers temps du paganisme. Quant au véritable Anacréon, ce qui nous reste de son œuvre a été publié par Bergk dans les *Poetæ lyrici græci*.

Paul GIRARD.

BIBL. : Otfried MULLER, *Histoire de la littérature grecque*, traduction K. Hillebrand, 3e éd., Paris, 1883, t. II, pp. 385 et suiv. — BERGK, *Griechische Litteraturgeschichte*, t. II, pp. 336 et suiv. — Maurice ALBERT, *Une préface pour Anacréon* ; Paris, 1885.

ANACRÉONTIQUE (VERS). Sorte de vers, que l'on voit dans beaucoup de fragments d'Anacréon, et que l'on trouve quelquefois chez les comiques latins et chez Sénèque. Pru-

dence l'a employé dans des strophes de quatre vers, par exemple :

Ades, pater supre-me
Quem ne-mo vi-dit un-quam ;
Patris-que Ser-mo, Chris-te.
Et Spi-ritus benig-ne.

Ce sont des iambiques dimètres catalectiques; on en trouve aussi où le premier est un anapeste, chez Martianus Capella, saint Prosper, Sidoine Apollinaire. — On donne encore quelquefois le nom d'anacréontique à un vers composé d'un dactyle et de deux trochées, comme celui-ci :

Lydia, dic, per omnes. (HORACE.)

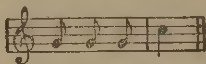
Ce vers s'appelle aussi *aristophanique*.

ANACRÉONTISME. On désigne quelquefois ainsi, en littérature, un certain genre érotique et précieux. Cette conception résulte de l'erreur où l'on a longtemps vécu sur Anacréon, auquel on attribuait, jusqu'à ces dernières années, un certain nombre de poésies maniérées qui ne sont pas de lui (V. ANACRÉON).

ANACRISE, du grec *anacrisis*, enquête. Terme de jurisprudence qui désigne une enquête consistant dans l'interrogatoire ou la confrontation des témoins. G. L.

ANACROUSE ou **ANACRUSE** (Métrique). I. LITTÉRATURE. — Du grec ἀνακρύσις, prélude. Suivant la théorie moderne, tout vers, toute mesure rythmique commence par la partie forte ; les vers qui commencent par un iambe sont donc considérés comme commençant réellement par un trochée, que précéderait une syllabe brève. Cette syllabe de prélude s'appelle anacrousis. Cette théorie, presque complètement inconnue des anciens, a été introduite par Bentley ; elle s'appuie sur les principes de la musique moderne et sur ce fait que, chez les Grecs et les Romains leurs imitateurs, un grand nombre de vers ont la première syllabe tantôt brève, tantôt longue ; par exemple, l'iambique trimètre et l'alcaïque (V. Grumbach et Waltz, *Prosodie et Métrique latines* p. 63, Paris, 1884).

II. MUSIQUE. — Terme par lequel on désigne les notes qui précèdent le premier temps fort de chaque rythme (V. RYTHME). Elles se trouvent dans la mesure incomplète qui est avant la première barre de mesure d'un chant et sur les temps et fractions de temps qui correspondent à ces notes dans les rythmes suivants ex. :



M. Matthis Lussez dans son traité du rythme musical distingue trois sortes d'anacrouses : 1° *anacrouses motrices*, qui peuvent être supprimées sans dénaturer le chant ; 2° *anacrouses intégrantes*, c.-à-d. qui ne peuvent être enlevées sans que l'air perde de son caractère ; 3° *anacrouses accessoires*, répondant à un préfixe ou à un monosyllabe.

ANACTES ou **ANACES** (Myth.). Surnom des dieux en général considérés comme gouvernant l'univers. Ce terme au pluriel servait aussi à désigner les Dioscures, ainsi qu'il ressort de plusieurs passages de Pausanias, de Cicéron *(De natura deorum)*, de Plutarque et d'Elien. Pausanias principalement parle d'un temple des Anaces à Amphissa ; mais il ne sait s'il s'agit des *Anaces paidés* (Castor et Pollux), des Curètes ou Corybantes ou des divinités mystérieuses connues sous le nom de Cabires. Certains critiques identifient les Anaces avec les Enakim des Hébreux. On appelait Anaces, à Athènes, les fêtes en l'honneur de Castor et Pollux.

ANACTORIUM. Ville de l'Acarnanie, à l'entrée du golfe d'Ambracie ; elle appartenait en commun aux habitants de Corcyre et à ceux de Corinthe dont elle était la colonie. La ville était située sur une presqu'île, assez près d'Actium ; elle était comme le port de la nouvelle ville qui fut appelée Nicopolis après la victoire d'Auguste. Auguste transporta les citoyens d'Anactorium à Nicopolis, après Actium.

ANACYCLE (*Anacyclus* L.). Genre de plantes de la famille des Composées, tribu des Anthémidées, que M. H. Baillon (*Hist. des plantes*, VIII, p. 275) considère comme une simple section du genre *Matricaria* de Tournefort. Ce sont des herbes annuelles ou vivaces, à feuilles alternes, bi ou tri-pinnatiséquées, à capitules radiés, pédonculés et terminaux. Le réceptacle est légèrement convexe et muni de paillettes scarieuses. Les fleurs du disque, toujours de couleur jaune, sont hermaphrodites et tubuleuses, à tube comprimé-ailé ; celles de la circonférence, de couleur blanche, jaune ou pourprée, sont femelles, ligulées, unisériées, tantôt fertiles, tantôt stériles. Les achaines sont comprimés sur la face dorsale et bordés, de chaque côté, d'une aile membraneuse, d'autant plus large qu'ils sont plus extérieurs ; leur bord supérieur est muni, soit dans toute sa circonférence, soit seulement dans sa partie extérieure, d'une aigrette courte, scarieuse. — Les Anacycles ont des représentants en Europe, dans l'Asie occidentale et dans le N. de l'Afrique. L'*A. radiatus* Lois., qu'on rencontre communément dans les moissons du midi de la France, est fréquemment cultivé dans les jardins sous le nom d'*Anthémis purpurin*. Ses capitules ont le disque jaune et les fleurons de la circonférence, jaunes en dessus, rouges en dessous. — L'*A. Pyrethrum* DC. (*Anthemis Pyrethrum* L.) est une espèce de la région méditerranéenne, connue sous les noms vulgaires de *Pyrèthre officinale*, *P. d'Afrique*, *Œil de Bouc*, *Pariétaire d'Espagne*. Ses tiges nombreuses, simples inférieurement, sont étalées sur le sol, puis redressées dans leur partie supérieure. Ses capitules, ordinairement solitaires à l'extrémité des tiges, ont les fleurs du centre jaunes, celles de la circonférence blanches en dessus, d'un beau pourpre violet en dessous. Sa racine fusiforme, charnue, de la grosseur du doigt et longue de 10 à 12 cent., a une odeur aromatique, mais irritante et désagréable ; sa saveur est âcre et piquante. C'est le *Radix salivaria* S., *Radix Pyrethri romani veri* des officines. Lorsqu'on la mâche, elle produit une sensation de chaleur cuisante, à laquelle succède une impression de froid vif, quand on aspire l'air, puis une abondante salivation. La racine de l'*A. officinarum* Hayne, qui a les mêmes propriétés, est le *Radix pyrethri communis* S., *Germanici* des anciennes pharmacopées, le *Pyrethrum germanicum* des pharmacies allemandes et hollandaises, le *German pellitory root* des Anglais. (V. PYRÈTHRE). Ed. LEF.


Anacyclus Pyrethrum DC.

ANACYCLIQUES (Vers), du grec ἀνακυκλικός, qui forme le cercle. On désigne par ce nom des vers disposés de telle façon qu'on peut les lire à rebours en commençant par la dernière lettre du dernier mot, sans changer le sens ni la mesure. Ces sortes de jeux de patience ont leur origine chez les versificateurs de l'école d'Alexandrie; ils furent fort cultivés à Rome à l'époque de la décadence. On connait l'exemple antique cité par Sidoine Apollinaire :

Roma tibi subito motibus ibit amor.

D'autres fois, on laisse les mots tels qu'ils sont, mais on les lit dans l'ordre inverse. Ainsi, le poète *Porfirius* (V. ce mot) a composé entre autres huit distiques qu'on peut lire à rebours ; voici le premier :

Blanditias fera mors Veneris persuasit amando
Permisit solitæ nec Styga tristitiæ.
Tristitiæ Styga nec solitæ permisit. amando
Persuasit Veneris mors fera blanditias.

Quelquefois, le vers lu à rebours avait le même sens, mais une mesure différente que dans l'ordre naturel. Ainsi Quintilien (IX, 9) cite un hexamètre qui retourné donne un ionique majeur :

Astra tenet cœlum, mare classes, area messem,
Messem area, classes mare, cœlum tenet astra.

Bibl. : Riese, *Anthologia latina* ; Leipzig, 1869, I, p. 92. — Lucien Muller, *De re metrica*, opusculum IV. — Du même. *De ludibriis artis*, p. 461 ; Leipzig, 1861.

ANACYSTIS (Bot.). Genre d'Algues Chlorophycées, du groupe des Palmellacées, caractérisé par des individus unicellulaires isolés, gélatineux, contenant des gonidies cohérentes colorées. Ce genre a été créé par Meneghini, et comprend trois espèces, dont l'une vit dans les eaux thermales, une autre est parasite sur les *Cladophora*, et la troisième se développe sur les tiges mortes d'*Asparagus officinalis*.

ANADÉLO. Nom donné dans le Gard à l'*Apron* (V. ce mot).

ANADÈME (Antiq. gr.). Coiffure consistant à relever les cheveux en touffe ou chignon au sommet de la tête, par le moyen d'un bandeau; d'une façon générale, toute espèce de bandeau retenant les cheveux, par opposition avec *diadema*, qui s'appliquait seulement aux coiffures honorifiques, royales ou religieuses qui contournaient le front et passaient dans les cheveux sans les relever.

ANADIPLOSE (Rhét.), du grec ἀναδιπλῶσις, redoublement. C'est une figure de rhétorique qui consiste à commencer une phrase par le mot qui a terminé la phrase ou la proposition précédente. Exemple: *Hic tamen vivit. Vivit?* (Cicéron, *Catil.* 2).

ANADYOMÈNE. I. Mythologie. — L'épithète d'*Anadyomène* appartient à Aphrodite; elle désigne la déesse au moment où elle sort de la mer, suivant la légende qui la fait naitre du sein des flots. Dans les œuvres de l'art antique, l'Aphrodite Anadyomène est toujours la déesse représentée au moment de sa naissance, et déjà parée de toute sa beauté. C'est une Anadyomène que Phidias avait figurée sur la base du trône de Zeus à Olympie; on y voyait, dit Pausanias, « Eros recevant Aphrodite sortant de la mer et couronnée par Peitho ». On a plusieurs fois rapproché de ce texte une plaque d'argent doré trouvée à Galaxidi et conservée au musée du Louvre, qui représente une scène analogue. Parmi les œuvres d'art de cette série, la plus célèbre était le tableau d'Apelles, qui se trouvait dans l'Asclépieion de Cos. Auguste le fit transporter à Rome et le dédia dans le temple de César pour rappeler la légende qui faisait remonter jusqu'à Vénus et Anchise l'origine de la famille Julia. Strabon rapporte que, pour dédommager les habitants de Cos de la perte de cette peinture, Auguste leur fit la remise d'une somme de cent talents sur le tribut qui leur était imposé. Le tableau était déjà fort endommagé et, au temps de Néron, il fut remplacé par une copie qu'exécuta Dorothéos. La déesse était, suivant toute vraisemblance, représentée émergeant des flots, où la partie inférieure du corps était encore engagée, et tordant des deux mains sa chevelure humide. Voici comment une épigramme de l'Anthologie décrit le chef-d'œuvre d'Apelles : « Voir l'œuvre du pinceau d'Apelles, Cypris sortant des flots de la mer, qui lui a donné naissance; elle a saisi à deux mains sa chevelure tout humide d'eau salée et elle en tord les boucles pour en exprimer l'écume. Athéné et Pallas disent : « nous ne lutterons pas avec toi pour le prix de la beauté ». Le type de l'Aphrodite Anadyomène a été fréquemment traité par l'art antique; une longue suite de monuments, terres cuites, peintures, bijoux, représentent Aprodite nue, debout, et tordant sa chevelure. Max. Collignon.

II. Botanique. — (Lamouroux, *Histoire des polypiers coralligènes flexibles*; Caen, 1816). Genre d'Algues Chlorophycées, du groupe des Cladophorées, caractérisé par une fronde flabelliforme stipitée, constituée par de grands tubes disposés radialement, rameux et anastomosés, réunis par une membrane interstitielle, munie de trabécules transversaux; pied formé par des tubes nombreux, allongés et parallèles. Kutzing en décrit trois espèces, qui habitent la Méditerranée, l'Atlantique et les mers Australes.

Bibl.: Mythologie. — Stephani, *Compte rendu de la Commission Arch. de Saint-Pétersbourg*, 1870, 1871, p. 79.— Bernouilli, *aphrodite, ein Boustein fier griech. Kunstenzthologie.* — Roscher, *Aus führliche Lexikon der Griech und röin Mythologie*, art. *Aphrodite*, par Furtwaengler.

ANADYOMENÉES (Bot.). Endlicher donne ce nom à une tribu qu'il établit parmi les Algues Chlorophycées de la famille des Acétabulariées; il ne place dans cette tribu que le genre *Anadyomène*. Kutzing a employé le même mot pour désigner une famille de son ordre des Cæloblastées, famille caractérisée par une fronde foliacée formée de cellules utriculiformes oblongues, et comprenant les genres *Anadyomène*, *Microdictyon* et *Talarodictyon* (?).

ANADYR. Fleuve de la Sibérie orientale. Il prend sa source sous le cercle polaire dans le lac Ivachkine, et se jette après un parcours d'environ 740 kil. dans le golfe qui porte son nom (mer de Béring). Il traverse des contrées rocheuses et sablonneuses et n'est point navigable. Il n'est libre de glaces que de mai à novembre. L. L.

ANÆRETES (Ornith.). Sous le nom d'*Anairetes*, corrigé plus tard par Reichenbach en *Anæretes*, MM. Cabanis et Heine ont désigné de petits *Gobe-Mouches* (V. ce mot) américains appartenant à la famille des *Tyrannidés* (V. ce mot) et confondus primitivement avec les *Euscarthmus* (V. ce mot). — Les *Anæretes* sont de très petits Passereaux aux formes sveltes, au bec aplati, mais néanmoins assez grêle, aux pattes fines, à la tête surmontée d'une huppe élégante. Cette huppe, au lieu d'être formée de plumes courtes et arrondies, disposées comme des écailles, se compose de plumes étroites et gracieusement recourbées en avant. L'*Anæretes parvulus* (Vitll.) qui se trouve au Chili, au Pérou et en Bolivie, vit par couples dans les lieux couverts de broussailles, au bord des ravins; il se nourrit d'insectes qu'il chasse plutôt à la manière des Mésanges qu'à la façon des Tyrans, puisque, au lieu de happer sa proie au vol, il la poursuit en sautillant de branche en branche et en se suspendant à l'extrémité des rameaux. C'est un oiseau très familier, qui s'approche fréquemment des habitations et qui ne redoute aucunement le voisinage de l'homme. L'*A. albocristalus* Vig. qui habite aussi le Pérou et le Chili, l'A. *fernandezensis* ou *A. fernandezianus* Phil., qui est confiné dans l'île Juan Fernandez, et l'*A. agilis* Sclat., de Colombie, diffèrent du précédent par le plumage, mais s'en rapprochent par les mœurs et le régime.

E. Oustalet.

Bibl. : D'Orbigny, *Voy. Am. mérid.*, 1835, t. IV, *Oiseaux*, p. 322 et pl. 37. — Cabanis et Heine, *Museum Heineanum*, 1859, t. II, p. 54. — L. Taczanowski, *Ornith. du Pérou*, 1884, t. II, p. 239.

ANAÉROBIES (Microb.). Pasteur a désigné sous ce nom, en 1863, les organismes inférieurs (microbes ou microphytes), qui peuvent *vivre sans air* en les opposant aux microbes *aérobies* qui ne peuvent s'en passer. Voici dans

quels termes Pasteur lui-même établit cette distinction : « Puisque la vie peut se continuer, dans certaines conditions, hors du contact de l'oxygène de l'air et que la nutrition s'accompagne alors d'un phénomène qui a tout à la fois une grande importance scientifique et industrielle, on pourrait partager les êtres vivants en deux classes : les *aérobies*, c.-à-d. ceux qui ne peuvent vivre sans air, et les *anaérobies* qui, à la rigueur et pour un temps, peuvent s'en passer ; ces derniers seraient les ferments proprement dits. D'un autre côté, comme on peut concevoir dans un organisme entier un organe ou même une cellule capable de poursuivre son existence, au moins momentanément, en dehors de l'influence de l'air et d'avoir le caractère d'un ferment à un moment donné, on pourrait se servir également de l'expression *cellule anaérobie* par opposition à celle de *cellule aérobie* » (Pasteur, *Etudes sur la bière*, p. 115). — Comme exemple de cellules aérobies, on cite les globules rouges du sang, tandis que les autres cellules de nos tissus seraient anaérobies, puisqu'elles peuvent se passer plus ou moins longtemps d'oxygène et ne sont généralement mises en contact avec ce gaz que par l'entremise des globules du sang. La levûre supérieure de bière est aérobie, comme vivant à la surface du liquide et en contact avec l'air atmosphérique ; la levûre inférieure, au contraire, est anaérobie, puisqu'elle vit dans l'intérieur même du liquide fermentescible. Cet exemple prouve que le même organisme (la levûre de bière, *Saccharomyces cerevisiæ*), peut être, suivant les circonstances, aérobie ou anaérobie. La distinction entre ces deux formes de la vie des micro-organismes est souvent très difficile à établir, et il est à désirer que la définition de ces deux termes puisse être fondée sur des caractères plus précis que ceux dont on s'est servi jusqu'ici. TROUESSART.

ANAFESTO (Paoluccio, c.-à d. Paul Luc), fût le premier doge de Venise (697-717). Jusque-là, les habitants des lagunes étaient gouvernés par des tribuns : ils se confédérèrent et dans une réunion de leurs délégués, présidée par le patriarche de Grado, Anafesto d'Héraclée fut proclamé *sage* ou duc de la République. Venise fut la résidence du chef et la capitale des lagunes. Anafesto est le premier de la série des doges qui dure jusqu'en 1797, pendant 1100 ans. Il avait tous les pouvoirs d'un roi. L'autorité des doges alla sans cesse en diminuant par suite des progrès de l'aristocratie vénitienne, la plus soupçonneuse de toute l'Europe.

ANAGALLIS (Bot.) (*Anagallis* Tourn.). Genre de Primulacées, caractérisé par un calice quinquépartit, une corolle en roue ou presque en entonnoir, plus longue que le calice, à tube très court ou presque nul, à limbe quinquépartit ; cinq étamines, insérées à la base des divisions de la corolle ; une capsule globuleuse, s'ouvrant par une fente circulaire à la manière d'une boîte à savonnette *(pyxide)*. — Les *Anagallis* sont des plantes herbacées annuelles ou vivaces, rarement ligneuses, à feuilles opposées et ternées, à pédoncules floraux, axillaires et uniflores. L'*A. arvensis* L. ou *Mouron des champs*, qu'on appelle encore vulgairement *Menuchon*, *Menuet*, *Miroir du temps*, abonde dans les vi-



Anagallis tenella L.

gnes, les champs en triche, les lieux incultes. Il présente deux variétés, l'une à fleurs rouges (*A. phœnicea* Lamk, *Mouron rouge* ou *Mouron mâle* de nos campagnes), l'autre à fleurs d'un beau bleu (*A. cœrulea* Schreb., ou *Mouron bleu, Mouron femelle*). Sa saveur est nauséeuse, âcre et amère, ce qui la fait considérer comme une plante très suspecte, sinon vénéneuse. Il était préconisé jadis contre l'hydropisie, l'épilepsie et même contre la rage. L'*A. tenella* L., dont nous donnons la figure, est une jolie espèce, à fleurs assez grandes, presque en entonnoir et d'un beau rose veiné. Il croît communément dans les marais tourbeux et les prairies spongieuses. L'*A. fructicosa* Vent. (*A. collina* Schousb.), espèce algérienne, est fréquemment cultivé dans les jardins sous le nom de *Mouron en arbre*. Ses tiges, ligneuses à la base, hautes de 0,30 environ, et très rameuses, portent des feuilles lancéolées-aiguës, persistantes, verticillées par trois ou par quatre. On en fait des massifs qui se couvrent pendant tout l'été de grandes fleurs rouges, roses, lilas ou bleues. Ed. LEF.

ANAGÉNITE (ἀνά, deux fois ; γένος, naissance ; régénéré, parce que cette roche a le plus souvent l'aspect de celles dont elle dérive). Terme proposé par Haüy pour désigner certains poudingues à grains moyens, bien cimentés (environs de Servoz, Savoie ; col de Parme, en Valorsine, etc.). Ch. VÉLAIN.

ANAGLYPHES. Au livre V[e] de ses *Stromates*, Clément d'Alexandrie dit que les Egyptiens emploient les *anaglyphes* quand ils veulent transmettre les louanges des rois sous forme de mythes religieux. On a beaucoup disserté sur ce passage, mais j'ai fait remarquer dans mon *Dictionnaire d'archéologie égyptienne* qu'il n'y a plus de doute à avoir sur son application à ce que nous appelons les légendes royales qui, ainsi que la composition des cartouches, noms et prénoms, ont pour objet constant la déification du pharaon et son assimilation au soleil. Ces légendes parurent être en effet d'un caractère très abstrus tant qu'on ne se fut pas rendu compte de leur sens mythologique. P. PIERRET.

ANAGNI. Ancienne ville épiscopale d'Italie, district de Frosinone, près de la voie latine, dans la campagne de Rome ; 8,535 hab. C'est la patrie du pape Boniface VIII. Il y fut insulté par Guillaume Nogaret et Sciarra Colonna, envoyés de Philippe le Bel.

ANAGNOSTAKIS (André). Médecin grec, né dans l'île de Crete, en 1826, fit ses études à Athenes, à Berlin et à Paris et s'appliqua surtout à l'ophtalmologie, sous Desmarres, Sichel et von Graefe. Il prit ses grades en 1849, devint le directeur de l'institut ophtalmiatrique d'Athènes en 1854, professeur d'ophtalmologie à l'université en 1855, recteur en 1877, etc. Depuis 1854, il collabore aux *Annales d'oculistique* de Bruxelles. Ouvrages principaux : *Essai sur l'exploration de la retine et des milieux de l'œil sur le vivant au moyen d'un nouvel ophtalmoscope* ; Paris, 1854. — *De l'ophtalmologie en Grèce et en Egypte* ; Bruxelles, 1858. — *Mélanges ophtalmologiques* ; Athènes, 1861. — Περὶ τῶν ὀφθαλμικῶν παθῶν, 1871, etc. D[r] L. HN.

ANAGNOSTÈS. Mot grec ayant la signification de *lecteur*. On appelait ainsi, chez les Romains, un esclave ou un affranchi, choisi parmi les plus instruits pour faire la lecture pendant le bain ou le repas. Il y avait aussi des *anagnostæ* dans les théâtres et les réunions littéraires de l'époque de l'empire. E. FERNIQUE.

ANAGOGIE. I. RELIGION GRECQUE. — Terme de la langue religieuse des Grecs, auquel correspond celui de *catagogie*. Tous deux étaient usités dans le culte d'Apollon, d'Artémis, et particulièrement dans celui d'Aphrodite, vénérée au temple du mont Eryx en Sicile ; on peut les traduire par : fête du départ et du retour. On supposait que la divinité choisissait de préférence certaines résidences pour certains mois de l'année ; l'Apollon de Delos passait l'hiver à Patara, pour revenir dans son île au printemps. L'Aphrodite du mont Eryx était censée quitter ce séjour pour la Libye à une époque déterminée ; cette époque s'appelait *anagogie*, et

était annoncée par le départ des colombes consacrées à la déesse ; leur retour amenait la fête de la *catagogie*, célébrée par des repas et des démonstrations joyeuses. Les hymnes composées par les poètes lyriques, par Bacchylide entre autres, à cette occasion, portaient le même nom que ces fêtes. J.-A. H.

II. Théologie. — En un sens général, tout ce qui est vraiment religieux est anagogique, tendant à élever l'âme au delà de la vue, de l'affection et de la jouissance des choses terrestres, pour la mener à la conception, au culte et à la contemplation des choses d'en haut. Dans le langage théologique, le mot désigne certains procédés destinés à exciter, parfois à surexciter la pensée, les sentiments et même les sensations, pour porter à leur plus haut degré la tension, les aspirations et les impulsions mystiques. Tous ces procédés n'ont point la même valeur. Il y a dans la messe des parties grandement anagogiques, notamment la noble formule : *Sursum corda! En haut, les cœurs!* Certains livres de dévotion contiennent des prières et des méditations et proposent des exercices capables de produire une réelle élévation. Mais au delà se trouvent une littérature et une imagerie étranges, la gymnastique des soupirs et des élancements, les contemplations hallucinantes, les vertiges, le spasme dévot, l'extase et les ravissements d'une mysticité tellement anagogique, que, suivant les adeptes, ce n'est plus seulement l'âme qui s'élève; mais le corps, enlevé par elle, quitte la terre et se tient en l'air : ainsi qu'il appert de l'histoire de sainte Thérèse et de quelques autres. — Dans un ordre analogue d'idées, on appelle *anagogique*, mais plus généralement *allégorique*, une interprétation des livres saints, qui enlève aux paroles et aux faits rapportés dans le texte leur signification naturelle, pour en faire des images représentant des conceptions essentiellement spirituelles et mystiques. Ainsi, le *Cantique des cantiques*, qui littéralement n'est qu'un poème d'amour, reflétant les mœurs et toutes les ardeurs de l'Orient, est devenu, à l'aide de ce procédé, un livre prophétique, décrivant l'amour réciproque et les relations mystérieuses du Christ et de son Eglise. Avant les chrétiens, les Israélites y avaient trouvé un symbole de l'histoire de leur nation. Origène, qui a beaucoup pratiqué cette méthode et qui en fait la théorie, l'explique en disant que, comme dans l'homme il y a trois principes : le corps qui est matière, l'âme qui est souffle vital et l'esprit divin ; de même il y a dans l'Ecriture trois sens : le sens littéral, le sens psychique ou moral et le sens divin. — Beaucoup de théologiens confondent avec l'allégorie le *Type*, qui constitue un genre voisin, mais réellement distinct (V. ce mot). E.-H. Vollet.

ANAGRAMME. Transposition des lettres d'un mot, opérée de telle façon qu'avec toutes ces mêmes lettres et sans aucune autre lettre ajoutée, on forme un mot nouveau : ainsi l'anagramme de *logica* est *caligo*, et celle de *vigneron*, *ivrogne*. L'anagramme peut porter sur plusieurs mots et même sur une phrase entière; c'est ainsi qu'un ingénieux prophète du lendemain a trouvé dans les mots *Révolution française*, *Un Corse la finira*. D'où vient l'anagramme, quel siècle et quel génie l'a inventée ? Il serait malaisé de répondre en détail, mais il faut bien avouer que l'anagramme existait du temps des Grecs et des Hébreux. Dans la Bible, il y a des anagrammes. Dans la *Cabale*, le troisième livre, lequel a pour nom *Themura*, n'est, paraît-il, que l'art de faire des anagrammes et de chercher dans les mots, au moyen de la transposition des lettres, des sens mystérieux et prophétiques. Quant aux Grecs, il ne faut pas croire que l'anagramme soit contemporaine d'Homère ni même de Pisistrate ; du moins nous ne pouvons en citer de plus anciennes que celles qui demeurent sur la conscience du poète courtisan, l'alexandrin Lycophron. Dans le nom du roi Πτολεμαῖος, il trouva ἀπὸ μέλιτος, *qui vient du miel;* et dans celui de la reine, Ἀρσινόη, ἴον Ἥρας, *violette de Junon :* on n'est pas plus galant. Durant le moyen âge l'anagramme fut en grande faveur : les inscriptions et les poèmes latins et français en sont pleins. Plus tard, « Daurat, dit Bayle, la mit tellement en vogue que chacun voulait s'en mêler. Il passait pour un grand devin en ce genre-là, et plusieurs personnes illustres lui donnèrent leurs noms à anagrammatiser. » Cette manie sévit cruellement en France, en Allemagne, et généralement dans toute l'Europe civilisée, car la mode est à peu près toujours venue de France : c'est là son centre, et de là elle irradie. Des gens graves s'en mêlèrent : Calvin signe de l'anagramme de son nom latinisé *Alcuinus*, le traité de l'*Institutio religionis christianæ*. François Rabelais se cachait un instant sous le pseudonyme d'*Alcofribas Nasier*, anagramme de son nom. Les courtisans de Charles IX trouvèrent dans le nom de sa maîtresse, *Marie Touchet*, *Je charme tout;* et les disciples de *Pierre de Ronsard*, *Rose de Pindare*, dans celui de leur maître. Quelquefois l'anagramme avait des applications d'une plus haute portée et celui qui, après s'être creusé la tête, a trouvé dans *Frère Jacques Clément*, *C'est l'Enfer qui m'a créé*, ne douta sans doute pas un instant de l'importance de sa découverte.

Le XVIIe siècle fut l'âge d'or de l'anagramme. Louis XIII fit à un certain Thomas Billon, qui excellait dans cet art à surprise, une pension de 1,200 livres qui fut continuée à ses enfants. C'était l'époque où le P. de Saint-Louis, auteur d'un ridicule poème épique, *la Madeleine*, faisait l'anagramme de tous les noms de rois, d'empereurs, de papes, de saints qu'il pouvait recueillir. Il y prenait un plaisir extrême en même temps qu'il découvrait, dans les combinaisons nées de ses méditations, les secrets de la Providence. Un honnête homme qui n'obtenait pas l'anagramme de son nom était déshonoré. On discutait sur l'anagramme ; on en posait les règles ; on déterminait les exceptions : ce fut longtemps une grave question que de savoir si, dans la transposition des lettres, il était permis d'employer *e* pour *æ* et *œ*, *v* pour *w*, *s* pour *z*, *c* pour *k*, et réciproquement. D'autres détails de même importance furent examinés, et ne reçurent malheureusement pas de solution certaine, ce qui ouvrit la porte à toutes sortes d'abus. La vogue allait son train, et ceux qui, comme Colletet, se refusaient à en subir la tyrannie, se voyaient obligés d'en donner les motifs. Ceux de Colletet sont excellents et tournés en forts bons vers :

J'aime mieux sans comparaison,
Ménage, tirer à la rame,
Que d'aller chercher la raison
Dans les replis d'une anagramme.
Cet exercice monacal
Ne trouve son point vertical
Que dans une tête blessée :
Et sur Parnasse nous tenons
Que tous ces renverseurs de noms
Ont la cervelle renversée.

Cela n'empêcha pas l'abbé Catelan d'aller plus loin et d'inventer l'anagramme mathématique, qui lui permit, par un nouveau prodige, de découvrir dans *Louis XIV*, *vrai héros*. Là-dessus, l'anagramme chôma, jusqu'au temps de Voltaire. Un admirateur, La Harpe sans doute, trouva dans le nom de l'auteur de la *Henriade*, *O alte vir*, et un détracteur, Fréron sans doute, y trouva *Vol à terre :* c'était l'anagramme par à peu près, une trouvaille. Lorsque J.-B. Rousseau, honteux de sa basse origine, renia le nom de son brave cordonnier de père pour prendre celui de *Verniettes*, Saurin vit clairement dans le pseudonyme ces mots vengeurs : *Tu te renies*. Tout le monde applaudit, c'était vraiment trouvé. Saurin, qui avait de l'esprit fit, ce jour-là, la perle des anagrammes. L'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert traite fort sérieusement de l'anagramme ; elle en cite de l'hébreu. Cependant l'anagramme allait prendre sa part dans les

luttes politiques ; on fit celle-ci sur les deux grands orateurs ennemis de l'assemblée nationale constituante :

On pourrait faire le pari
Qu'ils sont nés dans la même peau ;
Car, retournez *Abbé Mauri*
Vous retrouverez *Mirabeau.*

Encore de l'à peu près. On traita mieux Napoléon : *Napoléon, empereur des français*, était évidemment prédestiné puisque avec ces mêmes lettres de son nom et de son titre on forme le plus aisément du monde : *Un pape serf a sacré le noir démon.* Cette époque est pour l'anagramme comme une nouvelle et dernière renaissance. Les poètes, mais quels poètes ! s'en mêlaient encore et l'un d'eux, Rachet, publia le poème stupéfiant dont le titre suit : *Anagramma, poème en huit chants, par l'anagramme d'Archet, ouvrier maçon, l'un des trente associés à l'abonnement d'un journal littéraire, 95e édition*, etc., *à Anagrammatopolis, l'an XIV de l'ère anagrammatique.* Le livre est d'une absurdité rare, et qui ôte le courage d'en rien citer. Chacun des douze cents vers contient une anagramme : c'est horrible. La seconde moitié de notre siècle a eu son anagramme célèbre ; quand Lamartine arriva au pouvoir, quelqu'un s'écria : *Mal t'en ira !*

Mais il faut remarquer qu'un mot de plusieurs lettres donne plus d'un million de combinaisons et qu'il n'est pas étonnant qu'il y en ait dans la quantité une offrant un sens raisonnable. Un mathématicien anglais, Augustin de Morgan, raconte qu'on a fait avec son nom huit cents anagrammes : il ne s'en n'est pas autrement ému. Ce serait donc de la puérilité d'attacher une importance quelconque à la plus étrange des anagrammes, à la plus frappante des prophéties anagrammatiques. Il ne faudrait point faire comme ce malheureux André Pujom. Ayant rêvé que l'anagramme de son nom était *Pendu à Riom*, il s'en va mélancolique, échouer dans cette ville, s'y prend de querelle, tue son homme et tâte, en effet, de la potence. L'histoire est-elle bien authentique? Celle-ci est moins tragique et plus vraisemblable : on peut en dégager la morale de l'anagramme à l'usage des esprits superstitieux ; c'est à peu près celle que La Fontaine a trouvée dans la fable du *Meunier, son fils et l'âne.* Andreas Rudigierus, étant encore au collège, fit l'anagramme de son nom et y trouva : *Arare rus Dei dignus ;* digne de labourer le champ du seigneur. Il en conclut que sa vocation était l'état ecclésiastique, et tout en travaillant dans ce but, entra comme précepteur dans la maison du célèbre médecin Thomasius. Thomasius devina ses vraies aptitudes et lui conseilla de se livrer aux études médicales ; Rudigierus lui exposa son anagramme et son embarras. Quoi ! le champ du Seigneur? répliqua Thomasius, mais c'est un cimetière. C'est vrai, répondit Rudigierus convaincu, et il étudia la médecine et fut, lui aussi, un médecin distingué. Il n'eut pas, du moins, ce sort bizarre, mais peu s'en fallut, d'être victime d'une anagramme. R. de Gourmont.

Bibl. : V.-Z. Celspirius, *De anagrammatismo libri II ;* Ratisbonne, 1715, in-8. — Isaac Disraeli, *Curiosities of literature ;* Londres, 1817, 3 vol. in-8. — Philomneste (G. Peignot), *Le livre des singularités ;* Dijon, 1841, in-8. — Du même, *Amusements philologiques ou variétés en tout genre ;* Dijon, 1842, 3e éd., in-8. — Lud. Lalanne, *Curiosités littéraires ;* Paris, 1857, in-16. — T. William Dobson, *Literary frivolities. Fancies, follies ands frolics ;* Londres, 1880, in-8.

ANAGYRE (Bot.) (*Anagyris* Tourn.). Genre de Légumineuses-Papilionacées, du groupe des Podalyriées, dont on connaît seulement deux ou trois espèces. La plus importante, *A. fœtida* L., est un arbrisseau de 2 à 3 m., à écorce d'un vert brunâtre, à feuilles alternes, pétiolées, trifoliolées, d'un vert glauque en dessus, blanchâtres en dessous. Les fleurs, disposées en grappes axillaires ou latérales, sont assez grandes, d'un jaune verdâtre avec une grande tache d'un pourpre noir sur l'étendard. Les gousses, pendantes et bosselées, longues de 15 à 20 cent., renferment de trois à huit graines réniformes, jaunes ou violacées à la surface. Cet arbrisseau croît naturellement sur les coteaux arides dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, en Sicile, en Grèce, en Algérie. Toutes ses parties répandent, quand on les froisse, une odeur repoussante qui lui a fait donner le nom de *Bois puant* (*Stinkbaum* des Allemands). Ses feuilles et ses fleurs sont douées de propriétés éméto-cathartiques très prononcées ; ses graines sont réputées vénéneuses. Ed. Lef.

ANAGYRUS. Bourg ou *dème* de l'ancienne Attique, situé au pied du mont Hymette et qui faisait partie de la tribu Erechthéide (V. Dème).

ANAH. Ville de la Turquie d'Asie, bâtie près de l'ancienne Anetho et située sur l'Euphrate, à environ 2 degrés au N.-O. de Hilleh, l'ancienne Babylone. Marché principal des Bédouins nomades qui campent dans les plaines entre la Syrie et l'Euphrate. Grand commerce. Végétation luxuriante, sur une longueur d'environ huit kil. : figuiers, orangers, grenadiers, vignes, cannes à sucre, cotonniers. Limite extrême des palmiers en Mésopotamie ; 4,000 hab.

ANÂHITA ou **ANAHID**, divinité bienfaisante de l'Avesta, la déesse pure et sans souillure qui protège tout spécialement la fécondation et procure aux femmes enceintes une heureuse délivrance. Elle était honorée, non seulement en Perse, mais encore par les Mèdes et les Arméniens, qui, au dire de Strabon, lui consacraient leurs filles encore vierges, « ce qui n'empêchait pas que celles-ci, après s'être longtemps prostituées dans les temples d'Anaïtis (Anâhita), ne trouvassent aisément à se marier, aucun homme n'éprouvant pour ce motif la moindre répugnance à les prendre pour femmes ». L'explication de cette coutume a été donnée par les Sociologues (V. Courtisane, Mariage, etc.) Les Grecs l'identifiaient tantôt avec Artémis, tantôt avec Aphrodite (Uranie).

ANAHUAC. Un des deux noms sous lesquels on désignait le Mexique avant la conquête espagnole. Il est formé, dit-on, de deux mots de la langue toltèque signifiant : près de l'eau. Il s'appliquait d'abord à Mexico et à sa banlieue à cause des lacs au milieu desquels s'élevait la ville, puis il se serait étendu à tout le plateau du Mexique, enfin, à l'empire tout entier. Depuis Humboldt, les géographes l'appliquent au plateau situé entre le 18e et le 22e degré de lat. N. (V. Mexique). Louis Bougier.

ANAIMOS (Ornith.). Subdivison peu importante du genre *Dicée* (V. ce mot), crée par Reichenbach pour un oiseau de Bornéo, le *Dicæum thoracicum* Tem. E. Oust.

ANAIS (Ornith.). Le genre *Anais* de Ch.-L. Bonaparte se confond avec le genre *Petasophora* de G.-A. Gray, qui rentre dans la grande famille des Trochilidés ou *Oiseaux-Mouches* (V. ces mots), tandis que le genre *Anais* de Lesson constitue une subdivision peu importante du genre *Artamus* ou *Langrayen* (V. ces mots), subdivision qui devra disparaître s'il est prouvé, comme le disent certains auteurs, que l'*Anais Clemenciæ* de Lesson est une espèce factice. Cette espèce a été indiquée comme étant originaire de Bornéo. E. Oust.

Bibl. : Lesson, *Revue de Zoologie*, 1840, p. 210.

ANAIS. Com. du dép. de la Charente, arr. d'Angoulême, cant. de Saint-Amant-de-Boixe ; 570 hab.

ANAIS. Com. du dép. de Charente-Inférieure, arr. de la Rochelle, cant. de La Jarrie ; 275 hab.

ANAÏS (Mlle Anaïs-Pauline Aubert, dite), l'une des actrices les plus charmantes de la Comédie-Française il y a un demi-siècle, née à Toury (Eure-et-Loir) en 1802, morte à Louveciennes (S.-et-O.) au mois d'avr. 1871. Elle fit ses études au Conservatoire et n'avait pas quinze ans lorsqu'elle débuta, le 10 nov. 1816, sur la scène de la rue Richelieu. Dans un âge aussi tendre, elle se trouva tout naturellement la victime des influences et des rivalités de coulisses toujours si puissantes en cette maison justement célèbre. Au bout d'une année, elle s'en éloigna, se rendit à Londres, où elle obtint de grands succès, reparut ensuite d'une façon furtive au Théâtre-Français, passa une

saison au Gymnase lors de l'ouverture de ce théâtre (1820-21), puis fut engagée à l'Odéon, où elle resta dix années. Ce n'est qu'en 1831 qu'elle conquit enfin, à la Comédie-Française, la place dont elle était digne et qui la faisait, en quelque sorte, non la doublure, mais la seconde de Mlle Mars, pour certains rôles d'ingénues que l'admirable comédienne ne jouait plus que par exception. Petite, mignonne, d'un physique charmant et plein de grâce, mais qui manquait un peu d'ampleur, Mlle Anaïs ne pouvait guère tenir que cet emploi, auquel elle joignait parfois quelques soubrettes. La finesse de son jeu, l'élégance de sa diction, un enjouement naturel et plein de distinction, une jeunesse qui se prolongea bien au-delà des limites ordinaires, en firent une des comédiennes les plus aimables et les plus séduisantes qui se puissent imaginer. Elle portait l'habit masculin avec aisance, et la création de deux rôles travestis, dans deux ouvrages de Casimir Delavigne, lui fit le plus grand honneur : celui du duc d'York dans les *Enfants d'Edouard* et celui de Pablo dans *Don Juan d'Autriche*. Dans les ingénues proprement dites, elle apportait une candeur, une innocence adorables, et son jeu plein de gentillesse et de vérité, de vivacité et de câlinerie, révélait un talent aussi piquant qu'original. Elle était loin pourtant de manquer de qualités dramatiques, car elle avait créé avec succès, à l'Odéon, le rôle de Juliette dans le *Roméo et Juliette* de Frédéric Soulié. Parmi ceux qui lui firent le plus d'honneur à la Comédie-Française, il faut citer surtout Hortense de l'*Ecole des vieillards*, Lucile du *Roman d'une heure*, Mme de Brienne du *Mariage d'argent*, Elise dans la *Belle-mère et le Gendre*, Louison dans les *Préventions*, le dauphin dans *Louis XI*, puis Valérie dans le *Secret du ménage*, etc. En ce qui concerne le grand répertoire, où elle ne se montrait pas moins distinguée, elle jouait l'*Ecole des femmes* (Agnès), le *Tartufe* (Marianne), les *Femmes savantes* (Henriette), les *Jeux de l'amour et du hasard* (Silvia), le *Philosophe sans le savoir* (Victorine), le *Barbier de Séville* (Rosine), le *Mariage de Figaro* (Chérubin) et bien d'autres, dont la liste serait trop longue. Cette excellente actrice avait pris sa retraite en 1851. Arthur Pougin.

ANAITIS. I. Mythologie (V. Anahita).

II. Zoologie.—Malmgren fonda en 1865 le genre *Anaitis* pour des Annélides voisines du genre *Phyllodoce* et ne s'en distinguant guère que parce que trois des quatre paires de cirres tentaculaires seraient portées par le segment buccal et la quatrième par le second segment. La même année, de Quatrefages instituait pour la *Phyllodoce lugens* Ehlers, qui présente le même aspect, le genre *Carobia* : mais il ne considérait comme véritables tentacules que les trois premières paires de cirres (celles du premier anneau) ; la quatrième paire n'était pour lui que le *cirre dorsal* du premier segment du corps. Claparède (*Annélides Chætopodes de Naples*, supplément) démontra que le prétendu anneau buccal à trois paires de cirres tentaculaires est le résultat de la fusion de deux anneaux ; il en résulte que les quatre paires de cirres sont portées en réalité par trois segments. Deux paires appartiennent au segment buccal ; les deux autres paires constituent les cirres dorsaux des deux segments suivants. Le troisième segment porte en outre toujours un petit cirre ventral foliacé ; le second en est dépourvu mais est armé cependant d'un faisceau de soies. Langerhans (*Wurmfauna Madeiras Zeitschrift*, f. w. z. XXIII, 1879, p. 306) admet également le genre *Anaitis* en le caractérisant comme Malmgren, mais en ajoutant la présence du faisceau de soies au second segment. Il conserve en même temps le genre *Carobia* en lui donnant une délimitation différente et peu précise. L'existence, à la base du dernier cirre tentaculaire, d'un petit faisceau de soies et d'un cirre ventral ne peut servir à caractériser une subdivision du genre *Phyllodoce*. On retrouve en effet cette disposition partout où on l'a cherchée avec quelque soin, notamment chez *Phyllodoce Paretti* Blainville, chez *Phyllodoce maculata* Müller, chez *Phyllodoce modesta* de Quatrefages, et même chez l'espèce type de Savigny, *Phyllodoce laminosa*. Toutefois, les *Anaitis* ne peuvent se confondre avec les *Phyllodoce*, puisque les quatre paires de cirres tentaculaires se réunissent sur trois segments et non sur deux. La caractéristique du genre sera la suivante : corps déprimé, sublinéaire un peu retréci en avant et en arrière, dos convexe, ventre plat. Lobe céphalique large, arrondi antérieurement, légèrement sinueux de chaque côté postérieurement (non cordiforme à la base), séparé par un sillon peu profond du premier segment (cou), lequel est souvent étroit. Tentacules au nombre de quatre, courts. Deux yeux de dimension moyenne. Cirres tentaculaires au nombre de quatre de chaque côté ; deux paires appartiennent au segment buccal, achète, très étroit, les deux autres paires constituent les cirres dorsaux des deux segments suivants. Le troisième segment porte en outre toujours un petit cirre ventral foliacé. Le second en est dépourvu, mais est armé cependant d'un faisceau de soies. Appendices supérieurs des pieds lamelliformes, grands, imbriqués d'avant en arrière. Appendice inférieur comprimé, à peine plus long que la partie sétigère. Celle-ci ovalaire, atténuée vers l'extérieur, à sommet obtus légèrement incisé. Soies nombreuses, capillaires, composées, article terminal longuement atténué, denticulé finement et obscurément. Deux cirres à l'anus subglobuleux chez *A. Walhbergi*. — Les principales espèces sont : *A. lineata* Claparède (*Annélides chætopodes de Naples*, supplément, p. 458, pl. IX, fig 4). Corps de couleur pâle orné d'une ligne dorsale longitudinale. Lobe céphalique grand, ovalaire, bordé postérieurement ; deux yeux de taille médiocre. Antennes insérées sur un appendice frontal lunulé. Cirres tentaculaires filiformes très longs. Pointes des soies composées, très longues, recourbées. Cirres dorsaux foliacés très grands. Longueur 85 millim., largeur 1 millim. 7. Nombre des segments 270. Habitat, golfe de Naples. — *A. peremptoria* Claparède (*Annélides Chætopodes de Naples*, Supplément, p. 459, pl. IX, fig. 6). Corps de couleur verte. Lobe céphalique court, cordiforme, portant deux gros yeux. Antennes grandes, à base épaisse. Cirres tentaculaires de taille moyenne, excepté ceux de la première paire qui sont très longs. Cirres dorsaux foliacés grands. Longueur 14 millim., nombre des segments, 85 (chez un exemplaire non adulte). Habitat : golfe de Naples. Cette espèce a été appelée *peremptoria* parce qu'elle résout d'une façon péremptoire la question des cirres tentaculaires. Le segment buccal est restreint à un étroit liseré, mais il n'en est pas moins certain que les deux premières paires de cirres lui appartiennent, d'autant plus que le petit tubercule rétractile cilié qui, chez tous les Phyllodociens, est une dépendance du segment buccal, naît en arrière d'elles. — *A. pusilla* Claparède (*Annélides Chætopodes de Naples*, supplément, p. 460, pl. IX, fig. 5). Lobe céphalique ovalaire : deux yeux très grands. Antennes et cirres tentaculaires médiocres, à base très épaisse à sommet atténué. Cirres dorsaux foliacés, de taille moyenne. Longueur 2 millim. 8. Segments 28. Couleur d'un vert flavescent. Habitat : golfe de Naples. La troisième paire de cirres tentaculaires naît immédiatement en arrière des deux premières et l'on pourrait être tenté de l'attribuer également au segment buccal. Toutefois on trouve à sa base un petit processus portant le premier faisceau de soies, ce qui conduit à attribuer cette paire au second segment, il est vrai intimement soudé au premier. En effet, chez aucun autre Phyllodocien, on ne connaît de segment buccal porteur de pieds sétigères. Giard.

ANAKEION (Myth.). C'est le nom que l'on donnait en Grèce aux temples des Dioscures, Castor et Pollux. Ce nom vient de *Anakes* ou *Anaktes*, les *princes*, terme par lequel on désignait souvent les deux jumeaux. J. M.

ANALCIME (Chim.). Silicate hydraté de soude et d'alumine, qui cristallise dans le système cubique, $NnAl^2Si^4O^{12} + H^2O^2$. Dans la lumière polarisée, ce minéral présente des

phénomènes optiques anormaux, qui portent à croire qu'il n'est pas réellement cubique, mais formé par des groupements de cristaux dissymétriques. C'est un corps vitreux ou opaque, blanc ou rose, à cassure inégale, difficilement attaquable par l'acide chlorhydrique, susceptible de fondre en un corps transparent, qui colore la flamme en jaune. On le rencontre dans les géodes des roches basiques anciennes et récentes.

ANALCIPUS (Ornith.). Comme M. R.-B. Sharpe le dit avec raison (*Cat. Birds Brit. Mus.*, 1877, p. 188), les *Analcipus* de Swainson ne se distinguent par aucun caractère de quelque importance des vrais *Loriots* (V. ce mot) et n'en diffèrent que par le plumage, dont le noir et le rouge sont les couleurs dominantes. L'*Analcipus sanguinolentus* Tem., ou *A. cruentus* Wagl., habite les îles de Java, de Sumatra et de Bornéo, tandis que l'*Analcipus Traillii* Vig. se trouve dans les montagnes de l'Himalaya, l'*A. ardens* Swains., dans l'île de Formose et l'*A. nigellicaudus* dans l'île de Haïman. E. OUSTALET.

BIBL. : SWAINSON, *Faun. Bor. Amer.*, 1831, p. 482 et *Class. B.*, II, p. 222. — TEMMINCK, *Pl. Col.*, III, pl. 499.

ANALECTA (Litt.). Ce mot désigne généralement des collections d'ouvrages d'un ou de plusieurs écrivains. Ce titre est fort usité en Allemagne. Ex. : *Analecta græca majora* (recueil des classiques grecs) de F. Philippi, Leipzig, 1827 ; *Analecta veterum poetarum græcorum*, éd. R. Ph. Fr. Brunk ; *Analekten für das Studium der exeget. und systematisch. Theologie*, de Rosenmuller, Leipzig, 1821 ; *Analecta arabica*, du même, Leipzig, 1825-1826 ; *Analecta grammatica*, d'Eichenfeld et d'Endlicher, Vienne, 1836-1837, etc.

ANALEMMATIQUE ou **ANALÉMATIQUE** (Astr.). Un cadran *analemmatique* est basé sur l'*analemme* (V. ce mot).

ANALEMME ou **ANALÈME** (Astr.). Projection orthographique de la sphère céleste sur le plan du méridien, l'œil étant placé à une distance infinie à l'orient ou à l'occident de l'horizon. Dans ce système de projection, dû à Jean de Royas, l'équateur et l'horizon sont représentés par des lignes droites ; une simple opération graphique donne la hauteur du soleil à une heure quelconque, et réciproquement. On peut aussi déterminer facilement l'heure du lever et du coucher d'un astre, et en particulier du soleil pour une latitude et une époque quelconques. Les différentes propriétés de l'analemme ont été mises à profit pour la construction du *cadran analemmatique*.

ANALEPTIQUES (Méd.). Les analeptiques ou réparateurs sont les agents qui ont la propriété de fournir au sang les matériaux nécessaires à sa constitution ou à réparer les pertes que lui fait subir la désassimilation des tissus. Il est d'usage de diviser ces agents en médicamenteux et alimentaires. Les premiers sont les moins nombreux ; ils comprennent le fer, le chlorure de sodium, le chlorure de calcium, les carbonates calcaires, le phosphate de chaux, le manganèse, etc. ; les deuxièmes, les plus importants pour l'hygiéniste, comprennent d'une façon générale tous les aliments nutritifs sous un volume restreint. Les analeptiques alimentaires peuvent se diviser eux-mêmes en albuminoïdes, gras et féculents. Les premiers comprennent les bouillons, les gelées, les consommés, les jus de viande, les extraits et poudres de viande et en général toutes les préparations qu'on obtient avec des viandes dont on a séparé et concentré le principe nutritif ; on doit ranger dans cette catégorie le thé de bœuf et le bouillon Liebig, deux analeptiques précieux par leur mode de préparation simple et pratique. Les analeptiques gras comptent deux aliments importants, le lait et les œufs si facilement assimilés par l'économie ; il faut y joindre les graisses, les beurres et les huiles (l'huile de foie de morue, entre autres). Le lait concentré et la farine lactée suisse sont à ranger, comme de juste, à côté du lait naturel. Au nombre des analeptiques féculents il faut mettre toutes les fécules (arow-root, semoule, tapioca, sagou, salep), qui sont des analeptiques déjà inférieurs aux précédents. A côté d'eux il faut enfin placer les gommes et les sucres, aliments qui occupent le dernier rang de la série. — A tous ces analeptiques que l'on pourrait qualifier de *directs*, on peut ajouter les analeptiques indirects qui agissent, non plus en fournissant au sang les matériaux nutritifs, mais en restreignant les dépenses de l'économie : tels sont le café, le thé, le coca du Pérou, l'alcool, etc. Le régime analeptique se trouve surtout indiqué dans la convalescence et l'anémie, de quelque cause qu'elle soit. Il faut alors combiner avec tact les analeptiques alimentaires et médicamenteux en même temps qu'une hygiène appropriée viendra ajouter son action bienfaisante à celle du régime imposé au malade. Dr G. ALPHANDÉRY.

ANALGES (Zool.). Genre d'Acariens de la famille des *Sarcoptides*, créé par Nitzch, en 1818, pour l'*Acarus passerinus* de Fabricius et de Degéer, et synonyme de *Dermaleichus* (Koch, 1843). Ce genre est devenu le type d'une importante sous-famille (V. ANALGÉSIENS), très nombreuse en espèces qui vivent toutes sur les oiseaux, et de la seconde section de cette sous-famille que nous désignons sous le nom d'Analgesés (*Analgeseæ*). Ces Acariens sont très remarquables par les tubercules épineux dont sont armées les deux paires de pattes antérieures dans les deux sexes, et par l'énorme développement que prennent, chez le mâle adulte, la troisième ou la quatrième paire de pattes, quelquefois les deux paires postérieures. Les premiers observateurs avaient pris ces énormes pattes pour des pinces, analogues à celles de l'écrevisse et, par suite, l'extrémité postérieure pour la tête de l'animal ; les femelles, au contraire, restent toujours très semblables aux nymphes, non seulement par le peu de développement des pattes postérieures, mais encore par l'absence de la plaque noto-gastrique qui manque à la plupart d'entre elles, même après la fécondation. Ce caractère les distingue des femelles des *Pterolichés*, de même que l'absence de fourche abdominale les sépare de celles des *Proctophyllodés*. Nous plaçons dans ce groupe les cinq genres suivants :

ANALGESÉS
- Les deux paires de pattes postérieures très grosses chez le mâle. — *Protalges.*
- Une seule paire de pattes très grosse.
  - La troisième paire de pattes très grosse chez le mâle ; la quatrième très grêle.
    - Toutes les pattes munies d'ambulacres. — *Megninia*
    - La troisième paire terminée par une griffe sans ambulacre. — *Analges.*
  - La quatrième paire de pattes très grêle chez le mâle ; la quatrième très grosse.
    - Toutes les pattes munies d'ambulacres. — *Analloptes.*
    - La quatrième paire terminée par un tubercule sans ambulacre. — *Xolalges.*

Le genre *Pteronyssus* nous semble appartenir plutôt aux *Pterolichés* par l'absence de tubercules épineux aux pattes antérieures. Le genre *Protalges* Trt, peut être considéré comme la forme primitive des *Analgesés*, en raison du développement presque égal des deux paires de pattes postérieures. On sait que, dans ce groupe, ces membres servent à saisir et fixer la femelle pendant l'acte de l'accouplement : mais ces deux énormes pattes ont dû se gêner mutuellement, et bientôt l'une d'entre elles s'est atrophiée au profit de l'autre, donnant ainsi naissance à deux types opposés et parallèles, beaucoup plus communs que le type (*Analges* ou *Megninia* d'une part, *Analloptes* d'autre part). L'espèce type des *Protalges* est *Pr. Robini* (fig. 1), qui vit sur l'Aracari (*Pteroglossus sulcatus*)

de l'Amérique méridionale. Le genre *Megninia* Berlese est le type le plus nombreux en espèces et le plus généralement répandu chez les Oiseaux de tous les ordres : nous citerons *Megninia ginglymura* Mégnin, qui vit sur les Faisans, et *M. cubitalis*, sur la Poule domestique. Les *Analges* proprement dits, si remarquables par le renflement énorme de leur troisième paire de pattes, vivent sur les Passereaux conirostres : tel est l'*Analges*



Fig. 1. — c, Protalges Robini (mâle), face inférieure fortement grossie. — d, Analloptes Megnini (mâle), face inférieure fortement grossie.

chelopus d'Herman (fig. 2), qui se trouve sur le Moineau. Le genre *Analloptes* Trt. ou *Pteralloptes* (*lapsus calami*), qui représente la contre-partie des deux genres précédents, vit sur les Echassiers et les Calaos : le type est *An. Megnini* (fig. 1, *d*), qui vit sur le Râle d'eau

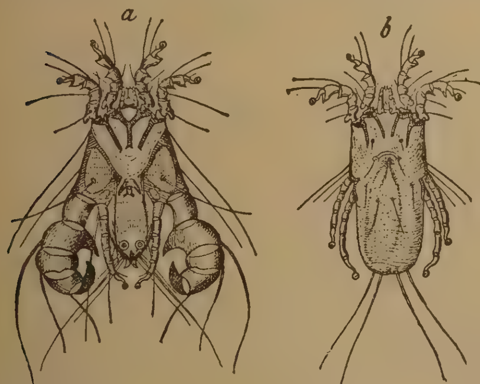


Fig. 2. — Analges chelopus. — a Mâle, b femelle (face inférieure).

(Rallus aquaticus). Enfin le genre *Xolalges* Trt, est très remarquable par la forme singulière du tarse de la quatrième paire, qui rappelle un *pied-bot* : la seule espèce connue *(Xolalges scaurus)*, vit sur notre Coucou d'Europe (*Cuculus canorus*) (V. Analgésiens).

Trouessart.

ANALGÉSIE. On donne le nom d'analgésie à un symptôme qui s'observe assez fréquemment dans les maladies de la peau et surtout du système nerveux, et qui diffère de l'anesthésie en ce que l'anesthésie est l'insensibilité à toute excitation, au lieu que l'analgésie consiste en l'insensibilité à la douleur, le sens du tact demeurant indemne. Ce sont Gendrin et Beau qui ont les premiers nettement distingué l'insensibilité générale de l'insensibilité partielle, l'anesthésie de l'analgésie. Chez un malade atteint d'analgésie, on peut pincer, tordre, brûler, couper, piquer la peau sans qu'il soit perçu autre chose qu'une sensation de contact non douloureux. Cette insensibilité est telle que Marc a pu observer un paralytique qui s'arrachait les ongles des doigts peu à peu sans en ressentir la moindre douleur : et pourtant c'est une opération des plus douloureuses. Cette insensibilité existe également dans l'anesthésie générale, qu'elle provienne d'une altération des terminaisons nerveuses, d'un trouble des nerfs, ou d'un désordre du sensorium, mais nous ne devons considérer ici que l'analgésie simple, sans altération concomitante de la sensibilité générale. On observe l'analgésie dans des circonstances très différentes. Un degré peu avancé est celui qui existe dans le commencement de la congélation, dans l'ivresse, etc. Dans ces cas cependant, elle peut s'accentuer à tel point que les plus grandes opérations (amputation de bras, ou de jambes, etc.) peuvent être pratiquées chez le soldat a demi gelé, ou chez l'ouvrier ivre-mort, sans douleur aucune. Elle existe encore très souvent chez les hystériques : elle a souvent été cause que l'on a pris ces malheureuses pour des possédées ayant conclu un pacte infernal avec le démon, on y a vu un signe de magie (V. C. Richet, *l'Homme et l'Intelligence ;* Tuetey, *Procès de sorcellerie à Montbéliard*, etc.). Chez des sujets plus ou moins sains, l'analgésie peut être suggérée par la parole simple, ainsi que l'ont établi nombre d'expérimentateurs, entre autres Bremaud. De même elle peut être le résultat de l'hypnotisme. Dans l'un et l'autre cas, elle ne peut être complète que si les nerfs ont été sectionnés : Broca a pu opérer des malades analgésiés par simple hypnotisme. Enfin l'analgésie est un symptôme commun à beaucoup de maladies nerveuses telles que l'épilepsie, à certaines intoxications, telles que celles que provoquent l'alcool, le hachich, le chlorotorme etc. (V. Anesthésie).

Dr H. de Varigny.

Bibl. : Voir les différents traités des maladies nerveuses. Consulter sur l'analgésie par suggestion ou par hypnotisme : C. Richet, *l'Homme et l'Intelligence*. — Bernheim, *la Suggestion*, 1884. — Wacke Tuke : *Illustrations of the influence of the mind upon the body*, 1884. *Slep-Walking and hypnotism.*, 1884. — Carpenter, *Mental physiology*, 4e éd., 1877.

ANALGESIENS (Zool.). *(Analgesinæ)*. Sous-famille des Sarcoptides, ayant pour type le genre *Analges* et que l'on désigne aussi quelquefois sous le nom de *Dermalichinæ* et de *Sarcoptides plumicoles* ou *avicoles*. Ces Acariens vivent dans le plumage des oiseaux, et ils se rapprochent beaucoup par leur organisation des *Sarcoptides psoriques*, ou de la gale, qui vivent avec eux sur les oiseaux (*Sarcoptes mutans*, etc.), mais ils en diffèrent essentiellement par leurs mœurs. Les Analgésiens, en effet, au lieu de pénétrer sous l'épiderme comme ces derniers, se contentent de vivre au milieu des plumes et se nourrissent exclusivement de la matière huileuse, sécrétée par les glandes sébacées, dont les plumes sont généralement enduites. Ils ne causent d'ordinaire aucune démangeaison et les oiseaux ne paraissent pas s'apercevoir de leur présence : de là le nom d'*Analges* (sans douleur) que Nitzch leur a donné. Ce ne sont donc pas de véritables *parasites* nuisibles par leur morsure comme les Sarcoptes de la gale, mais de simples *mutualistes* (Van Beneden), qui se contentent d'utiliser les sécrétions normales de l'organisme et débarrassent même la peau de ses déchets. Ils sont comparables sous ce rapport aux *Ricins*, si différents, par leur organisation et leurs mœurs, des véritables *Poux (Pediculidæ)*. On trouve généralement les Analgésiens entre les barbes des pennes et des grandes couvertures de l'aile des Oiseaux, où ils se tiennent immobiles, la tête tournée vers la tige de la plume, et le plus près possible de cette tige, l'axe du corps étant parallèle aux barbes : on en voit souvent un grand nombre ainsi placés à la file les uns des autres, et ils forment alors des taches foncées, qui sont surtout visibles par transparence. Ils ne quittent guère cette position (au moins pendant la vie de l'oiseau), que pour vaquer aux soins de la reproduction.

L'organisation des Analgésiens diffère très peu, comme nous l'avons dit, de celle des autres *Sarcoptides* (V. ce mot), et particulièrement de celle des Sarcoptides psoriques dont ils se rapprochent plus que des autres sous-familles: la séparation de ce groupe est donc surtout fondée sur la différence des mœurs. Le *rostre* en particulier est, dans son ensemble, essentiellement formé des mêmes parties, qui ne diffèrent que par le développement, plus ou moins prononcé suivant les genres, de l'un ou l'autre des articles qui le composent. La lèvre inférieure, notamment, présente une forme et des dimensions très variables suivant les espèces. C'est surtout par la forme des pattes que les Analgésiens diffèrent des Sarcoptiens (*Sarcoptinæ*) ou Sarcoptides psoriques. L'ambulacre est très rarement atrophié et remplacé par des poils (une seule exception connue), comme c'est au contraire la règle, au moins pour les deux paires postérieures, chez les Sarcoptiens. En outre, le pédicule des deux paires antérieures est rarement aussi allongé que chez ces derniers qui s'appuient généralement sur le tarse en marchant, l'ambulacre ayant une tendance générale à s'atrophier par suite de la vie sous-épidermique qui fait des véritables Sarcoptes des animaux *fouisseurs*. Les Analgésiens passant, au contraire, la plus grande partie de leur vie au grand air, marchent sur l'ambulacre même en se servant de la ventouse cupuliforme qui le termine pour adhérer aux corps les plus lisses, à la manière des mouches. La taille des Analgésiens est, en général, un peu supérieure à celle des Sarcoptiens; la plupart, cependant, ne dépassent pas un demi-millim. de longueur totale: on connaît trois ou quatre espèces qui atteignent un millim. et qui peuvent être considérées comme les géants du groupe. La couleur est celle du *sebum* qui forme leur nourriture, c.-à-d. un jaune plus ou moins foncé, passant alors au brun ou au fauve: cette couleur est relevée par la teinte obscure des *épimères* qui constituent le squelette externe, et qui tire souvent sur le marron, le grenat ou le rouge vineux. Les adultes présentent, en outre, sur le dos, des plaques chitineuses, formées par un épaississement du derme et colorées comme les épimères, qui constituent une cuirasse plus ou moins complète. Cette chitine est fournie par des glandes, qui se développent par paires symétriques chez les nymphes avant la dernière mue, et qui se présentent sous forme d'*acini*, remplis d'un liquide rougeâtre fortement réfringent, en nombre égal à celui des épimères et des plaques de renforcement. Elles paraissent manquer chez les larves et les jeunes nymphes, dont les épimères sont transparentes et moins solides que celles de l'adulte. Ces glandes rougeâtres, globuleuses, perdent leur réfrigérence et s'atrophient à mesure que l'épimère correspondant se développe au-dessus de chacune d'elles et à ses dépens. On peut les considérer comme des organes segmentaires modifiés, correspondant aux *glandes cutanées* de Claparède. De même que ces dernières, elles sont bien distinctes des *néphridies* (glandes urinaires ?) qui existent également chez tous les Analgésiens et se montrent sous forme d'une seule paire de glandes d'un brun enfumé, situées dans l'abdomen, avec un conduit excréteur, enroulé en spirale et qui débouche sur le dos, près de l'insertion des pattes postérieures.

Les formes des Analgésiens sont extrêmement variées. Entre la forme orbiculaire des Sarcoptiens et la forme allongée, presque linéaire, de certaines espèces, on trouve tous les intermédiaires. Les appendices épidermiques et notamment les poils symétriques, qui paraissent remplacer les organes des sens chez ces animaux aveugles, sont souvent très développés, surtout chez le mâle. Dans un grand nombre d'espèces, les poils de l'extrémité postérieure et ceux des flancs se dilatent et s'aplatissent en forme de feuilles minces et transparentes comme du mica, et constituent des ornements plus ou moins compliqués et quelquefois très élégants *(Oustaletia pegasus)*. Le *polymorphisme* des Analgésiens est, du reste, considérable: une seule et même espèce est souvent représentée par sept ou huit formes différentes. Outre les quatre formes communes à tous les Acariens *(larve* hexapode, *nymphe* octopode et adultes sexués *mâle* et *femelle)*, on trouve, encore, ici, deux formes de femelles (femelle pubère, accouplée, ou à forme de nymphe, et femelle fécondée, ovigère, qui est la forme adulte). Cette dernière présente seule la *vulve de ponte*, car la jeune femelle, sous sa forme de nymphe, en est dépourvue, et la fécondation a lieu par l'anus. L'accouplement dure fort longtemps, et la dernière mue ou métamorphose, qui transforme la femelle-nymphe en femelle adulte, s'opère généralement pendant cet acte et y met fin. Un seul œuf se développe, d'ordinaire, à la fois, dans l'abdomen de la femelle. — Les Analgésiens sont

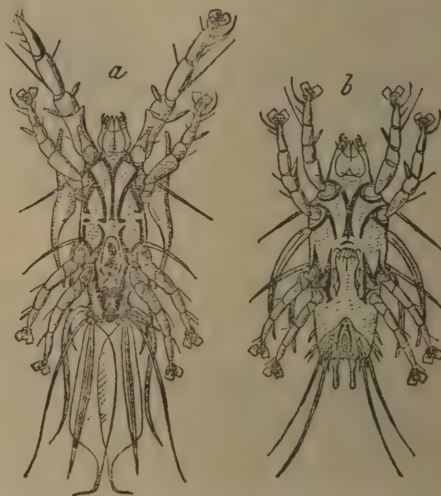


Fig. 1. — Pterolichus (Oustaletia) pegasus, mâle et femelle, vus par dessous (fortement grossis). — a. mâle; b. femelle.

presque tous ovipares, un petit nombre vivipares, l'œuf achevant alors son développement dans le corps même de la mère. De même que les femelles, les mâles présentent quelquefois deux formes bien distinctes, dont la signification n'est pas encore connue, les uns ayant le rostre normal et semblable à celui des femelles, les autres ayant cet organe, et particulièrement les mandibules énormément développés (*Falciger*, *Bdellorhynchus)*. Dans un grand nombre d'espèces, le mâle a l'une ou l'autre des deux paires de pattes postérieures (plus rarement les deux) énormes et transformées en organes accessoires de la reproduction; en effet, ces membres ne sont plus utilisés pour la marche, mais le mâle s'en sert pour serrer et fixer le corps de la femelle pendant l'accouplement. Il existe également, dans un grand nombre d'espèces, plusieurs formes de nymphes. L'une des plus intéressantes est celle que l'on avait décrite anciennement, sous le nom d'*Hypoderas* (Frauenfeld) ou *Hypodectes* (Filippi), en la considérant comme un genre particulier. Mégnin a montré que c'était simplement une forme de *nymphe hypopiale* (V. Hypope), appartenant aux *Analgésiens*, et qu'il a pu étudier très complètement chez le *Falciger rostratus*, dont *Hypoderas columbæ* ne diffère pas spécifiquement. Il a montré que, dans certaines circonstances (disette de nourriture par suite de mue de l'oiseau, etc.), les Analgésiens pouvaient s'enkyster dans le tissu cellulaire sous-cutané et y passer un temps plus ou moins long sans prendre de nourriture. Sous cette forme d'*Hypope*, ces Acariens ont le rostre et le canal digestif complètement atrophiés, mais ils conservent des pattes grêles et munies de griffes, au lieu d'ambulacre, qui leur permettent de se mouvoir dans une certaine mesure. Les nymphes ne prennent la forme

d'hypope qu'après s'être enkystées, et, dès que les conditions qui ont provoqué cette migration n'existent plus, elles regagnent le plumage de l'oiseau, subissent une ou plusieurs métamorphoses et arrivent enfin à la forme d'adulte. Par quelle voie ces nymphes pénètrent-elles sous la peau de l'Oiseau? Il est probable que c'est par le tuyau des plumes, qui leur offre deux ouvertures naturelles (ombilic supérieur et ombilic inférieur), que le rostre trop faible des Analgésiens ne leur permettrait pas de creuser. En effet, nous avons constaté qu'à l'approche de l'hiver, les Sarcoptides plumicoles quittent les barbes des plumes pour se rapprocher de l'ombilic supérieur, et dans plusieurs occasions nous avons trouvé des Analgésiens à l'intérieur de ce tuyau, non seulement dans les jeunes plumes, où cette ouverture n'est pas encore fermée par un tissu cicatriciel, mais dans les fortes pennes primaires de l'aile. Dans le genre *Proctophyllodes*, et les genres ou sous-genres de la même section le polymorphisme des nymphes est très remarquable (fig. 2). Ces nymphes

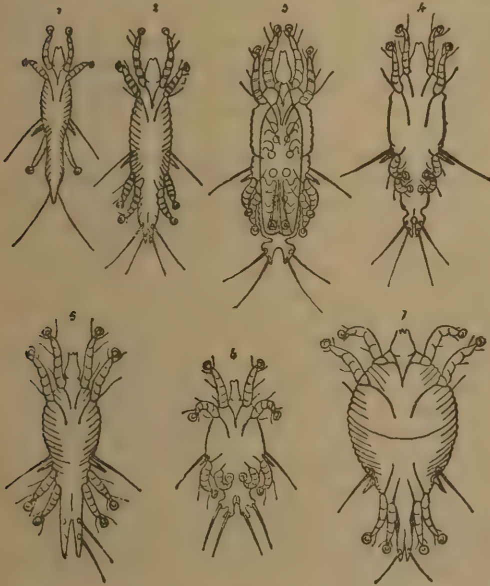


Fig 2. — Formes larvaires et nymphales des Proctophyllodés. 1. Larve. — 2. 1re Nymphe. — 3 et 4. 2me Nymphes, dont une (3) renferme un mâle (Pterodectes). — 5. 3me Nymphe (femelle?). — 6. Nymphe d'une autre espèce. — 7. Nymphe (modification de la forme n° 5) d'une autre espèce (forme très répandue et commune à un grand nombre d'espèces).

ont généralement l'abdomen fourchu, et cette conformation se conserve ou se retrouve chez les femelles adultes: mais, par une singulière exception, la fourche manque où est rudimentaire chez les nymphes de l'espèce type du genre *(Proct. glandarinus)*, et ne s'observe que chez la femelle, par une sorte d'*atavisme* Cette particularité, qui a beaucoup intrigué les naturalistes, s'explique facilement, quand on compare un grand nombre d'espèces du groupe ; c'est un caractère du jeune âge que la femelle conserve souvent à l'âge adulte, et qui ne semble pas avoir d'autre signification physiologique. — Les Analgésiens sont très nombreux en genres et en espèces. Aucun type d'oiseau n'en est dépourvu, mais il est inexact de dire que chaque espèce d'oiseau possède son espèce propre. On trouve, en général, la même espèce *chez tous les oiseaux d'une même famille naturelle*, et le même oiseau porte souvent jusqu'à cinq ou six espèces appartenant à différents genres. Les variétés sont très nombreuses et se trouvent souvent réunies, au nombre de deux ou trois, sur le même oiseau. Les Analgésiens se subdivisent assez naturellement en quatre groupes, dont nous avons donné le tableau suivant :

<table>
<tr><td rowspan="4">ANALGÉSIENS</td><td rowspan="3">Mâles toujours pourvus de ventouses copulatrices.</td><td rowspan="2">Femelle adulte ayant l'abdomen entier sans prolongements autres que des poils.</td><td>Mâles peu différents des femelles par le développement des pattes postérieures.</td><td>Pterolichés.</td></tr>
<tr><td>Mâles ayant une ou deux paires de pattes postérieures énormes : pattes antérieures épineuses dans les deux sexes.</td><td>Analgesés.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Femelle adulte ayant l'abdomen bilobé et chaque lobe terminé par des appendices gladiformes ou sétiformes.</td><td>Proctophyllodés.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Mâles dépourvus de ventouses copulatrices.</td><td>Dermoglyphés.</td></tr>
</table>

Ce dernier groupe, peu nombreux en espèces, est encore mal connu. Les trois autres groupes sont, au contraire, très nombreux. Les *Analgesés* se rencontrent chez les Oiseaux de tous les ordres ; les *Pterolichés* vivent seulement sur les Oiseaux de grande taille (Rapaces, Echassiers, Palmipedes, Corbeaux, Calaos, etc.), et les *Proctophyllodés* les remplacent sur les petits Passereaux, et se trouvent aussi sur quelques Echassiers et Palmipèdes (V. ACARIENS, ANALGÈS, PTÉROLICHE, PROCTOPHYLLODE, SARCOPTIDES). TROUESSART.

BIBL.: NITZCH dans ERSCH et GRUBER *Encyclopaedie*, 1818, I, p. 252 (art. *Analges*). — KOCH, *Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden*, 1839-43. — Du même, *Uebersicht des Arachnidensystems*, 1837-56. — BUCHHOLZ, *Bemerkungen über die Arten der Gattung* Dermaleichus, dans *Nova Acta Leopoldina*, 1869. — ROBIN et MEGNIN, *Mémoire sur les Sarcoptides plumicoles* dans *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie*, 1877. — CANESTRINI, *Atti della Soc. Veneto-Trentina di Sc. nat.* 1879, VI, p. I. — HALLER, *Zeitschrift für wiss. Zoologie*, 1877-81. — Du même, *Arch. fur Naturg.*, 1882, p. 47. — BERLESE, *Acari, Myriapodi et Scorpiones Italiani*, 1883-86. — TROUESSART et MEGNIN, *Note sur la Morphologie et la classification des Sarcoptides plumicoles*, dans *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1883-84 et *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers*, 1883. — Des mêmes, *les Sarcoptides plumicoles* (Pterolichés), dans *Journal de Micrographie*, 1884-85. — TROUESSART, *Note sur la classification des Analgésiens*, dans *Bulletin de la Sc. d'ét. sc. d'Angers*, 1885.

ANALLAGMATIQUES (Math.). On appelle courbes ou surfaces anallagmatiques des courbes ou des surfaces qui sont à elles-mêmes leurs propres transformées par rayons vecteurs réciproques. Bien entendu, ces courbes ou ces surfaces ne jouissent de cette propriété qu'en choisissant convenablement le centre d'inversion et le module de la transformation. — M. Moutard, à qui l'on doit la théorie des courbes et des surfaces anallagmatiques, a démontré que *toute courbe anallagmatique est l'enveloppe d'une série de cercles orthogonaux à un cercle fixe, ayant son centre au centre d'inversion et pour rayon le module de la transformation ; le lieu des centres de ces cercles est ce que l'on appelle la déférente de l'anallagmatique.* — Les anallagmatiques ont nécessairement des points singuliers qui en facilitent l'étude. Si m désigne le degré d'une allagmatique, p le nombre de fois qu'elle passe par le pôle, q le nombre de fois qu'elle passe par les points ombilicaux, on a $m = p + 2q$. Presque toutes les courbes que l'on a trouvées assez remarquables en dehors des coniques, pour leur imposer un nom, se trouvent être des anallagmatiques ; parmi ces courbes, nous citerons le cercle, toutes les courbes du 3e degré passant par les ombilics du plan, et en particulier la strophoïde ; parmi

les courbes du 4e degré, citons le limaçon de Pascal, les cartésiennes, les ovales de Cassini ou lemniscates, et en général les quartiques bicirculaires et les quartiques circulaires à point double. — *Toute surface anallagmatique est l'enveloppe d'une série de sphères orthogonales à une même sphère, qui a pour centre le centre d'inversion et pour rayon le module de la transformation.* Si l'on appelle m le degré d'une surface anallagmatique, p le nombre de fois qu'elle passe par le centre d'inversion, q le nombre de fois qu'elle passe par le cercle ombilical, on a $m = p + 2q$. Parmi les surfaces anallagmatiques les plus remarquables, on trouve la sphère, la cyclide de Dupin, qui est la transformée par rayons vecteurs réciproques d'un tore. Disons enfin, pour terminer, que M. Moutard a découvert un système triple de surfaces orthogonales formé de courbes anallagmatiques homofocales; ce système est, après les surfaces homofocales du second degré, le plus simple que l'on connaisse.

ANALLANTOÏDIENS (Zool.). Animaux vertébrés qui sont dépourvus d'enveloppes fœtales pendant le cours du développement; ce groupe comprend les Poissons et les Batraciens (V. Allantoïde et Amnios). R. Bl.

ANALLOPTES (V. Analgès).

ANALOGIE. I. Philosophie. — Pour les anciens logiciens, l'analogie était une ressemblance de relations. L'analogie, dit Aristote, est une égalité de rapports et suppose au moins quatre termes. Deux choses, sans être semblables ni entre elles, ni à deux autres choses, peuvent être entre elles dans le même rapport que deux autres choses; c'est cette ressemblance qui est l'analogie. Par exemple, dit J. Stuart-Mill, si on donne à un pays qui envoie des colonies au dehors le nom de mère-patrie, on veut entendre que les colonies d'un pays sont avec lui dans la même relation que les enfants avec leurs parents. On raisonnera par analogie si on tire une conclusion de cette relation, par exemple, que les colonies doivent obéissance et affection à la mère-patrie. Ce raisonnement peut être fort rigoureux et, si les prémisses en sont justes, atteindre la certitude. — Chez les logiciens modernes, qui se sont en cela conformés à l'usage le plus général, le mot *analogie* a un sens moins précis et moins restreint; il désigne toute espèce de ressemblance, mais une ressemblance accompagnée de beaucoup de différences, une ressemblance incomplète; l'analogue, c'est le semblable dans le différent. Par suite, raisonner par analogie, c'est tirer une conclusion d'une ressemblance observée entre deux choses; c'est inférer que deux choses reconnues semblables en un ou plusieurs points se ressemblent encore par un caractère non observé. — Ainsi entendue, l'analogie est très voisine de l'induction. Elle en diffère, comme le remarque Stuart-Mill, en ce que, dans l'induction proprement dite, on s'est assuré par l'observation, mieux encore, par l'expérimentation, par l'application des méthodes de concordance et surtout de différence, que la ressemblance inférée est liée par un rapport constant et nécessaire à la ressemblance observée. Rien de pareil dans l'analogie : on suppose, sans pouvoir s'en assurer, que la ressemblance observée est une propriété fondamentale, ou qu'elle dépend d'une propriété fondamentale commune aux deux objets, et de laquelle dérivent nombre d'autres propriétés, entre autre la ressemblance inférée. — Toutefois, on ne doit pas mettre sur le compte du raisonnement par analogie tous les rapprochements suggérés par l'aperception d'une ressemblance. Si, par exemple, quelqu'un infère de ce que deux personnes se ressemblent physiquement qu'elles ont aussi une ressemblance morale, il semble bien qu'une telle opération ne mérite à aucun degré le nom de raisonnement, car il est trop manifeste qu'il n'y a pas de lien constant entre les traits du visage et le caractère. Il n'y a là qu'une simple suggestion, une association d'idées sous la loi de similarité.

Il n'y aura, à proprement parler, raisonnement par analogie que si on réfléchit, si on se rend compte de ses raisons de croire, si on compare les ressemblances, si on les pèse, si on en apprécie la valeur. Il y a lieu alors de tenir compte du nombre des ressemblances, de leur importance, de leur rapport aux propriétés inconnues, enfin des analogies contraires. — Si deux choses se ressemblent en un très grand nombre de points, il est clair qu'il y aura plus de chances pour qu'elles se ressemblent aussi en un point donné que si elles ne présentaient entre elles aucune analogie. Toutefois, en même temps que le nombre des ressemblances, il faut considérer leur importance : les différences, cela va de soi, devront aussi entrer en ligne de compte, car elles peuvent faire échec aux ressemblances. Stuart-Mill nous offre un très bon exemple à l'appui de ces considérations. La lune ressemble à la terre en ce qu'elle est solide, opaque, de forme à peu près sphérique ; elle reçoit la chaleur et la lumière du soleil à peu près dans la même quantité que la terre; comme la terre, elle tourne sur son axe ; comme elle, aussi, elle est composée de matières qui gravitent et obéissent aux diverses lois qui résultent de cette propriété. De toutes ces ressemblances, nous sommes tentés d'inférer que la lune est habitée comme la terre; mais il y a des différences suffisantes pour contrebalancer toutes les ressemblances. La lune est plus petite que la terre; sa surface est inégale et paraît entièrement volcanique, elle n'a ni atmosphère, qui réfracte la lumière, ni nuages, ni eau. Si nous considérons à présent que les propriétés qui manquent à la lune sont précisément les conditions indispensables de la vie sur la terre, nous devons conclure que, si la vie existe à la surface de la lune, elle est soumise à des lois entièrement différentes de celles que nous connaissons. Mais à ce point de vue les ressemblances indiquées en premier lieu deviennent autant de raisons de croire que la lune n'est pas habitée. Si la vie ne peut s'y produire que sous des conditions entièrement différentes de celles de la terre, plus grande est la ressemblance entre la terre et la lune, moins nous avons de raisons de penser qu'une si grande différence soit jointe à tant de ressemblances. — Si les ressemblances sont nombreuses et importantes sans être contredites par des différences notables, leur force probante peut encore être singulièrement diminuée par le fait que les objets considérés possèdent beaucoup de propriétés qui ne nous sont pas connues. Ainsi, dit Stuart-Mill, certaines planètes présentent plus de ressemblances avec la terre que la lune. Elles ont une atmosphère, des nuages, par suite de l'eau, ou quelque autre fluide analogue, et présentent même des apparences de neige dans leurs régions polaires ; la chaleur et le froid, fort différents en moyenne de ce qu'ils sont sur la terre, n'atteignent cependant pas, en certaines régions, une intensité beaucoup plus grande que dans les parties habitables de notre planète. Toutes les différences observées dans la lumière, la densité, la rapidité de rotation, ne sont que secondaires : nous sommes donc disposés à inférer avec probabilité que ces planètes sont habitées. Mais que sont les propriété de ces astres que nous connaissons, comparées à celles que nous ignorons ! Parmi ces propriétés inconnues, il peut s'en trouver qui soient incompatibles avec la propriété inférée : on devra donc s'imposer la plus grande réserve.

Enfin, il peut y avoir conflit d'analogies contraires qui se fassent équilibre et s'annulent. Un tableau, dit Stuart-Mill, dont l'origine est inconnue, peut, dans quelques-uns de ses caractères, rappeler les ouvrages d'un certain maître, et, dans d'autres, présenter une analogie frappante avec ceux d'un autre peintre. Comment décider ? —Jusqu'ici l'analogie ne nous a donné que des probabilités assez faibles : elle peut s'approcher davantage de la vérité, et devient un procédé bien plus scientifique. Quand le raisonnement par analogie est fondé sur des ressemblances nombreuses et soigneusement observées, il peut conduire à des détails faits pour surprendre, comme disait Cuvier qui a appliqué cette méthode avec un succès si extraordinaire. On remarque en histoire naturelle des corrélations tout empiriques, dont on ne peut comprendre la raison, bien qu'on sache

qu'elle doit exister, et qui diffèrent en cela des corrélations rationnelles fondées sur les conditions d'existence. Telles sont, par exemple, les corrélations entre le fait d'être ruminant et d'avoir le pied fourchu; d'avoir des canines aiguës et de manquer de cornes. En observant ces ressemblances qu'on ne peut expliquer, c.-à-d. dériver d'une propriété essentielle, on raisonne par analogie; on renonce à la théorie vraiment scientifique, et cependant on peut arriver presque sûrement à la vérité. « La moindre facette d'os, dit Cuvier, la moindre apophyse, ont un caractère déterminé, relatif à la classe, à l'ordre, au genre et à l'espèce auxquels elles appartiennent, au point que toutes les fois qu'on a seulement une extrémité d'os bien conservée, on peut, avec de l'application, et en s'aidant avec un peu d'adresse de l'analogie et de la comparaison effectives, déterminer toutes ces choses aussi sûrement que si on possédait l'animal entier. J'ai fait bien des fois l'expérience de cette méthode sur des parties d'animaux connus, avant d'y mettre entièrement ma confiance pour les fossiles; mais elle a toujours eu des succès si infaillibles que je n'ai plus aucun doute sur la certitude des résultats qu'elle m'a donnés. » *(Discours sur les révolutions du globe.)*

Peut-être y a-t-il quelque exagération dans les dernières paroles de Cuvier. Considérée en elle-même, il ne semble pas que l'analogie puisse jamais être un procédé infaillible. La reconstitution analogique des fossiles, tentée avec tant de succès par notre grand naturaliste, pouvait-elle prendre dans la science le rang de vérité acquise avant le jour où les intuitions de son génie furent confirmées par l'observation directe? Le raisonnement par analogie s'approche aussi près qu'on voudra de la vérité, il ne l'atteint pas sûrement; il la précède, il lui prépare les voies, comme l'hypothèse, dont il n'est après tout qu'un cas particulier. S'il atteint la certitude, il change de nom et devient l'induction; s'il reste lui-même, il demeure en deçà, il n'entre pas dans la terre promise. Et quand la vérité ne peut être directement confirmée par l'observation, on peut bien se contenter des conclusions de l'analogie, mais c'est faute de mieux, et sans se faire illusion à soi-même. Quand elle n'est pas une forme imparfaite, une ébauche de l'induction, l'analogie n'est qu'un pis-aller. Victor Brochard

II. Philologie. — L'analogie est une des qualités d'une langue bien faite; elle consiste dans une sorte d'harmonie résultant d'une certaine ressemblance ou symétrie dans la forme des mots, dans leurs flexions, leur disposition, les tournures syntaxiques, répondant aux ressemblances des idées exprimées. Ainsi, *père*, *mère*, *frère* se ressemblent par la forme, comme ils expriment des idées de même ordre; de même *pommier*, *poirier*, *cerisier*; c'est ainsi qu'en général les conjonctions réunissent des mots ou groupes de mots de même nature; que l'accord des noms dits collectifs avec les verbes dont ils sont sujets a des règles particulières, etc. Il va sans dire que l'analogie est un caractère purement relatif; les différentes langues observent cette règle naturelle avec plus ou moins de rigueur. L'analogie a donné lieu, dans l'antiquité, à des discussions infinies, d'ailleurs assez oiseuses (V. au mot Analogiste). — Dans un sens plus précis et plus scientifique, l'analogie est une des forces qui contribuent le plus puissamment au développement du langage. Elle s'exerce partout sur l'accentuation, la quantité des syllabes, la formation des mots, la syntaxe. Aussi, joue-t-elle un rôle des plus importants surtout dans les théories linguistiques les plus récentes. Quand un enfant dit qu'on lui a *prendu* sa poupée, il forme ce participe par analogie, parce qu'il se souvient que rendre fait *rendu*, etc. Il emploie instinctivement le même procédé que tous les peuples dans la formation de leur langue. Ainsi *mordu* est aussi peu conforme à l'étymologie que *prendu*; il faudrait dire *mors*. L'analogie n'est (suivant l'expression d'un grammairien moderne) qu'une des nombreuses formes de l'association des idées; à force de voir, dans quelques thèmes très répandus, une certaine flexion répondre à une modification de sens déterminée et constante, le vulgaire qui a perdu le souvenir de l'origine de cette forme, finit par imaginer un lien factice entre elle et la fonction qui s'y trouve associée; il la reproduit indistinctement dans d'autres thèmes, sans égard aux différences qui les séparent de ceux auxquels elle est empruntée et le domaine de l'analogie est infini; mais son action, presque nulle dans les langues monosyllabiques et agglutinantes, est naturellement plus puissante et plus continue dans les langues à flexions; elle se fait sentir partout dans la formation des mots, dans la déclinaison et la conjugaison, dans l'usage des mots et dans la syntaxe. C'est ce qu'il est facile d'établir par quelques exemples.

A. *Formation des mots*. Que d'adjectifs français en *able*! Ils ont été faits, d'après certains d'entre eux qui s'appuient sur des verbes en *er*, *admirable*, *aimable*, comme en latin les verbes en *are* ont donné naissance aux adjectifs en *abilis*; comment s'expliquerait-on autrement des mots tels que *secourable*, *imprenable*, *périssable*, *convenable*, etc.? Un autre exemple curieux est fourni par les mots innombrables terminés par les suffixes *iste* et *isme*. En grec, un certain nombre de substantifs en ις ἔρις (discorde), ἔλπις (espérance) ont engendré des verbes en ιζω, ἐρίζω, ἐλπιζω; de ces verbes sont issus des substantifs en ιστης et ισμα. De là, par imitation, nos verbes *autoriser*, *fertiliser*, *fraterniser* et nos substantifs *helléniste*, *artiste*, *fanatisme*, etc... Les plus anciens ont été empruntés au grec, les plus modernes ont été faits et se font chaque jour par analogie; ainsi l'Eglise a fourni les premiers modèles *christianisme*, *catéchisme*, etc... et cette formation, devenue populaire, fournit les mots récents, *patriotisme*, *journalisme*, *civisme*, *impressioniste*, *opportuniste*. Ces dérivations choquent l'étymologiste; elles n'en sont pas moins une des sources les plus riches où s'alimente le langage. De la même façon, les Allemands, au moyen âge, nous ont emprunté le suffixe *ier* (copier, étudier, corrigier) et ont formé *copieren*, *studieren*, *corrigieren*, puis ont adapté cette terminaison à des verbes français où elle est absente comme *visitieren*, *traitieren*, *raisonnieren* et même à des mots entièrement germaniques, *hofieren*, *stolzieren*, etc. Ce sont là des créations analogiques très fécondes, qui multiplient à l'infini les ressources du langage; d'autres sont isolées et tout accidentelles. C'est ainsi que *méridional* pour méridial ne s'explique que par l'analogie avec septentrional.

B. *Déclinaisons et conjugaisons*. En ce qui concerne les flexions casuelles, temporelles, modales, etc., l'analogie a surtout pour effet de régulariser les langues en faisant prédominer peu à peu certaines formes à l'exclusion des autres. C'est ainsi que certains adjectifs en *eur*, venant de mots latins en *or*, ont le féminin en *euse* comme ceux qui dérivent des mots latins en *osus*; on dit *menteur*, *menteuse* comme odieux, odieuse. Une foule d'adjectifs n'ont pas de terminaison féminine en latin et l'ont acquise en français par analogie; ex.: meilleur, fort, doux, loyal, les participes présents. A peine quelques exceptions attestent-elles encore la règle primitive, comme *lettres royaux*, *grand'rue*. C'est grâce à cette sorte de sélection que la déclinaison des substantifs qui possédait des désinences très nombreuses dans la langue aryenne, à en juger par le sanscrit, les a vus diminuer peu à peu en grec, en latin et dans les langues modernes. M. Bréal cite comme un des phénomènes les plus curieux de cette espèce la prédominance de l'*s* au pluriel en anglais. En anglo-saxon, certains thèmes se terminaient en *as*, au nominatif et à l'accusatif pluriels, comme *ende*, *endas*; d'autres avaient un pluriel tout autre: *dæd* (action) faisait *dæda*, *éage* (œil) faisait *éagena*, etc... De toute cette variété, il ne subsiste qu'une forme pour toutes les espèces de noms et pour tous les genres: la désinence *es* ou *s*. Par un phénomène du même genre, dans certains

composés allemands, bien que le mot déterminant soit au féminin, il a pris, par analogie, la marque du génitif masculin ; on dit *Nahrungs-mittel*, *Liebes-schmerz*, comme on dit *Königs-berg*, *Reichs-provinz*. C'est ainsi qu'en latin les imparfaits de la troisième conjugaison, comme *legebam* avec l'e de la terminaison long, ont été faits sur le modèle des verbes de la deuxième, dont l'e était naturellement long ; de là dérivaient aussi les formes *audiebam*, *veniebam* au lieu de *audibam*, *venibam*. En français, c'est une analogie erronée qui a fait passer à la première personne, en dépit de l'étymologie, l'*s* de la seconde : je finis, je rends ; c'est elle qui a créé le futur par l'extension d'une forme rare en latin, et le conditionnel par imitation de l'imparfait, etc...

C. *Syntaxe*. L'analogie, avons-nous dit, exerce aussi son action sur la signification des mots, la construction des phrases et la syntaxe. C'est ainsi que tant de mots en *eur* masculins en latin et dans l'ancien français sont devenus féminins, tels que : chaleur, grandeur, largeur, etc. C'est ainsi encore qu'un certain nombre de verbes pronominaux sont devenus neutres, comme s'apparaître, s'augmenter, se crouler, s'éclater, ou, inversement, on dirait : désister, évader, lamenter. L'histoire du participe présent nous offre des exemples curieux de l'influence de l'analogie. Primitivement, le participe présent, conformément au latin, prenait la marque du pluriel, non celle du féminin. Au XVIe siècle, par analogie avec les adjectifs à double désinence, on fit accorder les participes en genre comme en nombre. Au XVIIe siècle, l'accord n'eut plus lieu régulièrement que pour le nombre ; quant au genre, on ne fit accorder que ceux des verbes neutres ; c'est ce que Vaugelas appelle les adjectifs verbaux. On peut dire, selon lui : son humeur est *approchante* de la mienne ; on ne peut pas dire : Je les ai trouvées *mangeantes* des confitures. Puis, peu à peu, à cause de la forme, *en mangeant*, *en buvant*, le participe fut assimilé de plus en plus au gérondif latin et resta invariable. C'est la règle adoptée, en même temps que la distinction des adjectifs verbaux, par Port-Royal (1660) et par l'Académie française en 1679. Il est intéressant de voir comment, par l'application volontaire de cette force qu'on appelle l'analogie, les grands écrivains arrivent à enrichir la langue de mots nouveaux et de tournures nouvelles dans l'usage commun ; c'est ainsi que Virgile et Horace ont créé une quantité de mots composés ou dérivés, qui sont employés après eux dans la langue courante ; ainsi, ces deux poètes ont, les premiers, construit, avec l'infinitif, les verbes *tendo*, *posco*, *impello*, *trepido*, etc., en les assimilant à d'autres verbes qui, de tout temps, avaient donné lieu à des constructions semblables, *possum*, *nequeo*, *scio*, *debeo*, etc. ; les vieux poètes, d'ailleurs, en avaient déjà augmenté la liste. C'est surtout au point de vue des flexions nominales et verbales que l'analogie a été étudiée jusqu'ici par les philologues ; elle joue un grand rôle dans les théories des grammairiens modernes qui expliquent par son intervention ce dont ils ne peuvent rendre compte par le développement régulier des formes primitives. La science du langage est encore trop peu avancée pour que les auteurs de pareilles recherches ne soient pas astreints à une extrême circonspection. Pour affirmer qu'une forme est analogique, il faut prouver qu'elle n'est pas phonétique ; il faut donc avoir la confiance que la science est venue à bout du problème des origines phonétiques. Quoi qu'il en soit, l'analogie est aujourd'hui un des chapitres les plus considérables de la philologie et de la grammaire comparée ; il est nécessaire d'en tenir le plus grand compte dans toutes les études sur les langues. A. WALTZ.

BIBL. : M. BRÉAL, *De l'analogie*, dans les *Mélanges de l'École des hautes études* ; Paris, 1878. — DARMSTETER, *De la création actuelle des mots nouveaux dans la langue française* ; Paris, 1877. — V. HENRY (thèse de doctorat), *l'Analogie en général et les formations analogiques de la langue grecque* ; Lille, 1883. — A.-H. SAYCE, *Principes de philologie comparée*, trad. par E. Jovy, chap. IX (*Influence de l'analogie*) ; Paris, 1884.

ANALOGIES (de Néper). On donne ce nom aux formules suivantes :

$$\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(b+c)=\operatorname{cotg}\tfrac{1}{2}a\,\frac{\cos\frac{1}{2}(B-C)}{\cos\frac{1}{2}(B+C)},$$

$$\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(b-c)=\operatorname{cotg}\tfrac{1}{2}a\,\frac{\sin\frac{1}{2}(B-C)}{\sin\frac{1}{2}(B+C)},$$

$$\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(B+C)=\operatorname{cotg}\tfrac{1}{2}A\,\frac{\cos\frac{1}{2}(b-c)}{\cos\frac{1}{2}(b+c)},$$

$$\operatorname{tg}\tfrac{1}{2}(B-C)=\operatorname{cotg}\tfrac{1}{2}A\,\frac{\sin\frac{1}{2}(b-c)}{\sin\frac{1}{2}(b+c)}$$

dans lesquelles a, b, c désignent les côtés et A, B, C les angles opposés d'un triangle sphérique ; elles servent à calculer les côtés b et c d'un triangle sphérique connaissant les côtés opposés et le 3e côté, ou deux angles connaissant les côtés opposés et l'angle compris. Néper les a données sans démonstration dans le *Mirifici logarithmorum Canonis descriptio*. (V. tous les traités de trigonométrie sphérique).

ANALOGISTES. Nom donné, dans l'histoire de la grammaire, aux partisans de l'analogie. La question de l'analogie et de l'anomalie avaient divisé en deux camps les grammairiens anciens. Il s'agissait surtout de la forme des mots à flexions variables ou de la déclinaison en prenant ce terme dans son acception la plus large. Ils avaient remarqué que tantôt des terminaisons semblables servaient à exprimer des rapports semblables et que tantôt les formes différaient, en d'autres termes, qu'il y avait tantôt analogie, tantôt anomalie ou dissemblance. Les uns ne voulaient voir et admettre que l'analogie, les autres que l'anomalie. Fallait-il suivre l'analogie, c'est-à-dire la logique, ou l'anomalie, c'est-à-dire l'usage ? Telle était la question. Philosophes et grammairiens prirent part à la discussion, accumulant de part et d'autre des arguments plus nombreux et plus subtils que solides et convaincants. Il n'en pouvait être autrement, vu l'état de la science du langage qui, à vrai dire, n'existait pas. Les stoïciens tenaient pour l'anomalie ainsi que les grammairiens de l'école de Pergame ; les grammairiens d'Alexandrie, et à leur tête Aristarque, pour l'analogie. Les Latins prirent part à la querelle. Varron l'a exposée dans son ouvrage sur la langue latine. Il a réuni dans trois livres, consacrés à cette discussion, tous les arguments pour et contre l'analogie. Il trace la limite entre le domaine de l'une et de l'autre. Il distingue entre l'analogie nécessaire, dans la formation des mots, et l'analogie volontaire dans les flexions. Il prend lui-même le rôle de conciliateur et dit qu'il fallait dans une langue faire la part aux deux principes opposés. On ne peut pas redresser, selon lui, toutes les formes défectueuses ; il faut se conformer à l'usage, quand il n'est pas trop vicieux. Il est probable que ces mêmes questions ont été agitées dans l'ouvrage perdu de Jules César, *De Analogia*. Il était, comme Varron, partisan de l'analogie, tout en étant aussi modéré ou plus encore que Varron dans l'usage qu'il fallait en faire ; il recommandait, en effet, avant tout, de fuir comme un écueil un mot inusité.

BIBL. : VARRON, *De la langue latine*, éd. Nisard ; Paris, 1845. — L. LERSCH, *Die Sprachphilosophie der Alten* ; Bonn, 1838. — V. HENRY, *De sermonis humani origine et natura quid senserit M. T. Varro* (thèse de Sorbonne), 1883.

ANALYSE. I. Philosophie.—Avant de traiter la question de logique qui se rattache à ce mot, il importe de dissiper les équivoques qu'a fait naître sur son emploi la terminologie défectueuse des auteurs. A l'analyse s'oppose la synthèse. Or, il se trouve que chacun de ces mots est pris dans deux sens tout opposés, non seulement dans les ouvrages spéciaux, mais même dans les ouvrages élémentaires. La *Logique* de Port-Royal (IVe part., c. II) compare l'analyse au procédé par lequel on trouve les ascendants d'un descendant donné : Louis XIV descend de saint Louis, car il est fils de Louis XIII, qui est fils d'Henri IV, qui est fils d'Antoine de Bourbon, roi de Navarre, lequel descend de saint Louis. La synthèse est le procédé contraire, elle va de saint Louis

a Louis XIV. Condillac (*Logique*, c. III ; *Art de penser*, c. IV) dit que l'analyse consiste à démonter et à remonter successivement une machine pour en connaître les rouages. La synthèse est ainsi supprimée et rentre dans l'analyse. Dugald Stewart consacre vingt pages de la *Philosophie de l'esprit humain* (trad. Peisse, t. II, p. 248–268) à étudier le *sens des mots analyse et synthèse dans la langue philosophique moderne* et soutient qu'il y a deux sortes d'analyse et deux sortes de synthèse : l'analyse et la synthèse des mathématiques et l'analyse et la synthèse des sciences physiques et naturelles. En mathématiques, l'analyse est la régression du conditionné au conditionnant ; en physique, elle est « la décomposition d'une chose complexe en ses éléments constituants ». Il se plaint que les auteurs n'aient pas distingué ces deux sens. Newton, par exemple, soutient qu'aller des phénomènes aux lois c'est faire une analyse ; Hooke au contraire prétend que l'analyse consiste à aller des causes aux effets. Dans un des plus récents et des plus remarquables *Traités élémentaires de philosophie* (1re édit., p. 409–474), M. Janet reconnaît l'obscurité que « les sens bien différents des deux mots analyse et synthèse ont jetée sur la théorie de la méthode ». Il expose d'abord le sens dans lequel Condillac a pris ces mots, puis le sens de Port-Royal. Il aborde enfin le sens mathématique des deux mots et croit avec M. Duhamel (*Méthode dans les sciences de raisonnement*, 2e édit. p. 79–83) que toute analyse peut se réduire à une analyse mathématique.

On voit combien les auteurs sont peu d'accord. Essayons de percer cette obscurité et de trouver la raison de ces désaccords. Définissons l'analyse : le procédé de l'esprit qui va du composé au simple, la synthèse se définira : le procédé qui va du simple au composé. — Cela fait, remarquons que tout objet, concret ou abstrait, singulier ou général, imaginaire ou réel, n'est qu'une idée au regard de l'esprit. Or, toute idée peut être considérée sous deux aspects différents : sous le rapport de son *extension*, ou sous celui de sa *compréhension*. Soit l'idée d'*homme* : je puis, en la posant, penser aux millions d'êtres humains qui peuplent la terre, ou seulement à ses connotations essentielles : animal, vertébré, mammifère, bimane. Si donc de l'idée *homme* je vais à l'idée *européen*, je vais du composé au simple par rapport à l'extension, je fais une analyse *extensive*, mais je fais en même temps une synthèse, car je vais d'un petit nombre d'attributs à un plus grand nombre ; seulement, cette synthèse est *compréhensive*. De même, aller des effets aux causes, c'est faire une analyse *compréhensive*, et Newton avait raison ; mais c'est aussi faire une synthèse *extensive*, et Hooke n'avait pas tort. Port-Royal définit l'analyse du point de vue compréhensif, Condillac la prend successivement dans les deux sens, ce qui l'amène à supprimer la synthèse. D'après cela, on peut dire que l'induction est une analyse compréhensive et une synthèse extensive ; au contraire, la déduction est une analyse extensive et une synthèse compréhensive. Si l'on est surpris que l'analyse, dans l'ordre de l'extension, soit constamment une synthèse dans l'ordre de la compréhension, et réciproquement, qu'on veuille bien se souvenir de cette loi de la logique : Plus une idée a d'extension, moins elle a de compréhension. Par conséquent, ce qui est composé au regard de l'extension doit être simple au regard de la compréhension et *vice versa*. Ainsi s'expliquent les oppositions qui existent entre les sens des mots analyse et synthèse. Ces oppositions devaient logiquement exister, du moment qu'on n'avait qu'un seul mot pour désigner deux choses toutes différentes.

Ces remarques faites, il nous sera plus aisé de définir les différentes sortes d'analyse : — L'*analyse grammaticale* 1° considère à part chaque mot de la proposition, 2° indique le rôle de chacun de ces mots et les diverses classes grammaticales dans lesquelles on doit le ranger. Dans le premier moment, elle est extensive, et compréhensive dans le second. — L'*analyse logique* comprend aussi deux moments : 1° elle décompose la phrase en propositions ; elle est alors une analyse extensive ; 2° elle range chaque proposition dans une classe, elle est alors une analyse compréhensive. — L'*analyse* dite *littéraire* ne procède pas autrement : Décomposant d'abord l'ouvrage à étudier en ses idées élémentaires, elle fait une analyse extensive ; reconstituant ensuite l'ensemble pour faire sentir le rapport des idées et classer enfin l'ouvrage dans un genre et sous une épithète critique, elle opère une analyse compréhensive. — Dans les sciences, quand l'anatomiste dissèque et étudie séparément les parties de l'animal, il fait une analyse extensive ; — quand le naturaliste recherche dans chaque être vivant le caractère dominateur qui doit déterminer la famille, la race, l'espèce, le genre, la classe où il devra être rangé, il fait une analyse compréhensive. — De même, en physique, quand le savant décompose l'expérience afin de la ramener à ses conditions les plus générales, quand dans les faits il cherche la loi, quand il découvre les causes des phénomènes, il fait une analyse compréhensive. — Au contraire, quand le chimiste décompose un corps en ses éléments, il fait une analyse extensive. Cette analyse chimique est de deux sortes, l'analyse qualitative et l'analyse quantitative. L'analyse qualitative a simplement pour but de reconnaître les différentes espèces de substances qui entrent dans un corps composé ; l'analyse quantitative a pour objet de déterminer les proportions exactes des substances indiquées par l'analyse qualitative. Les principaux agents de l'analyse chimique sont la *chaleur*, l'*électricité*, et divers corps connus sous le nom de *réactifs*. Comme exemples d'analyses, nous citerons la décomposition de l'eau par la pile, de l'ammoniaque par une série d'étincelles électriques, de l'acide chlorhydrique par le potassium, etc. — La *synthèse* chimique est l'inverse de l'analyse dont elle est souvent la contre-épreuve. Elle réunit les éléments que l'analyse a séparés, pour les combiner de nouveau et reconstituer ainsi le corps composé. Par exemple, lorsque, au moyen de la pile, on a décomposé l'eau en oxygène et en hydrogène, on peut, avec l'étincelle électrique, combiner de nouveau ces deux éléments et reconstituer ainsi l'eau que l'analyse avait décomposée. On voit par cet exposé que toutes les diverses sortes d'analyses s'expliquent très aisément, tantôt par la considération de la compréhension, tantôt par celle de l'extension. Il nous reste à parler de l'analyse mathématique et à voir si elle peut aussi s'expliquer par là.

Voici sur l'analyse mathématique le texte classique du géomètre grec Pappus (trad. Duhamel, *Méthode dans les sciences de raisonnement*, p. 40) : « Dans le genre théorétique, supposant vraie la chose en question et regardant comme vraies les conséquences qui s'en déduisent, comme elles le sont en effet d'après l'hypothèse, nous avançons jusqu'à ce que nous parvenions à quelque chose de connu. Si cette chose est vraie, la proposée le sera aussi, et la démonstration se fera en sens inverse de l'analyse. Dans le genre problématique, nous regardons comme exécuté ce qui est proposé, et, en suivant les conséquences qui en résultent, nous tâchons de parvenir à quelque chose qui soit connu. Si cette chose est possible et exécutable, la proposée le sera aussi et la démonstration se fera en sens inverse de l'analyse. » Descartes a remarqué, en outre, qu'il fallait que la démonstration en sens inverse de l'analyse, ou synthèse, fût toujours possible afin que l'analyse eût une valeur probante. On peut en effet, par accident et par hasard, aboutir à une proposition vraie en partant de prémisses fausses, par conséquent la vérité de la proposition à laquelle on aboutit ne prouve pas nécessairement la vérité de la proposition qui servait de point de départ. Dans quel genre devons-nous ranger l'analyse mathématique ? Devons-nous la regarder comme une analyse extensive ou comme une analyse compréhensive ? Réponse : Ni l'un ni l'autre. Les rapports de compréhension et d'extension ne peuvent exister que là où les idées sont prises

selon les relations d'individu à espèce, d'espèce à genre, et *vice versa*. Or, en mathématiques, M. Lachelier l'a parfaitement établi (*De natura syllogismi*, I), les démonstrations ne reposent pas sur les liaisons d'espèce à genre, mais bien sur les relations de conditionnant à conditionné. — Les théorèmes sur les angles ne sont ni plus ni moins généraux que les théorèmes sur les surfaces, et c'est cependant sur les premiers qu'on s'appuie pour démontrer les seconds.

Descartes ne s'est pas contenté d'amender la théorie de Pappus sur l'analyse, il a voulu faire de l'analyse mathématique la méthode universelle. Sa méthode, il le dit lui-même, ne fait qu' « emprunter tout le meilleur de l'analyse des anciens et de l'algèbre des modernes ». Imbu de l'esprit mathématique, il a voulu le transporter partout. Il a peut-être eu tort de vouloir traiter les questions de métaphysique, de physique, de physiologie, de psychologie comme de pures questions de mathématiques, mais il a incontestablement eu raison en donnant pour fondement à toutes les sciences la méthode analytique : « Diviser chacune des difficultés qu'on examine en autant de parties qu'il est requis pour les mieux résoudre ; conduire par ordre ses pensées en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu comme par degrés à la connaissance des plus composés », telles sont bien les deux règles essentielles de toute méthode. Et nous l'avons vu, c'est bien ainsi que procède quiconque veut arriver à une connaissance quelconque : décomposer d'abord, recomposer ensuite, démonter et remonter, tels sont les deux procédés essentiels que doit suivre celui qui recherche le savoir.

G. Fonsegrive.

II. Mathématiques.— Les mots analyse et synthèse ont eu, chez les anciens géomètres, le sens qu'ils ont encore aujourd'hui en philosophie ; peu à peu ce sens s'est altéré. Viète, dans son *Isagoge in artem analyticen*, s'exprime en ces termes : « Il est en mathématiques une méthode pour la recherche de la vérité, que Platon passe pour avoir inventée, que Théon a nommée analyse et qu'il a défini ainsi : *Regarder la chose cherchée comme si elle était donnée, et marcher, de conséquences en conséquences, jusqu'à ce que l'on reconnaisse comme vraie la chose cherchée.* Au contraire la synthèse se définit : *Partir d'une chose donnée, pour arriver de conséquences en conséquences à trouver une chose cherchée.* » L'enseignement élémentaire de la géométrie se fait par la synthèse, celui de l'algèbre par l'analyse ; aussi a-t-on peu à peu pris l'habitude d'appeler *synthétiques* les démonstrations faites par des considérations purement géométriques, et *analytiques* les démonstrations effectuées à l'aide du calcul algébrique. Aujourd'hui, l'*analyse* est la *science du calcul;* elle comprend plusieurs branches, que nous allons énumérer.

Analyse numérique. Cette science, que l'on appelle aussi *arithmologie*, *théorie des nombres*, a pour but l'étude des propriétés des nombres en eux-mêmes, indépendamment des opérations que l'on peut effectuer sur ces nombres ; elle étudie surtout leur composition, leur décomposition et leur formation ; les ouvrages les plus célèbres sur cette branche de la science sont la *Théorie des nombres* de Legendre et les *Disquisitiones arithmeticæ* de Gauss. Les théorèmes suivants, par exemple, sont du ressort de l'analyse numérique. « Tout nombre entier est la somme de quatre ou d'un nombre moindre de carrés. » « Si p est un nombre premier qui ne divise pas a, a^{p-1} est divisible par p », etc.

Analyse indéterminée ou analyse de Diophante. L'analyse indéterminée est une branche de l'analyse numérique, qui a pour but la résolution des équations en nombre inférieur aux inconnues en n'acceptant que les solutions en nombres entiers. Cette analyse indéterminée peut être du premier, du second, ... degré, suivant que les équations à résoudre sont du premier, du second, ... degré ; l'analyse indéterminée du premier degré ne présente pas de difficultés, lorsqu'on ne la complique pas de conditions telles que d'exiger, par exemple, que les solutions soient positives, ou comprises entre des limites données, ou soient des nombres premiers, etc...

Une équation du premier degré

$$(1) \qquad ax + by = c$$

à coefficients entiers a, b, c, peut toujours être supposée telle que a, b, c n'aient pas de facteur commun ; alors a et b doivent être premiers entre eux, car, s'ils avaient un facteur commun, ce facteur appartiendrait à c. Pour trouver une solution à l'équation (1), on réduit $\frac{b}{a}$ en fraction continue en prenant les fractions intégrantes de la forme $\frac{1}{n}$, n désignant un entier positif ; alors en appelant $\frac{p}{q}$ l'avant-dernière réduite, on a :

$$ap - bq = \pm 1,$$
$$apc - bqc = \pm c;$$

donc $x = \pm cp$, $y = \pm cq$ constitue une solution de (1). Appelant y_0, x_0, la solution trouvée, la solution générale est donnée par les formules

$$x = x_0 + bt,\ y = y_0 + at,$$

t désignant un entier arbitraire.

Si l'on avait à résoudre une équation à trois inconnues

$$(2) \qquad ax + by + cz = d,$$

on pourrait la résoudre en nombre entiers comme il suit : soit a le plus petit des coefficients a, b, c, on posera

$$b = aq + b',\ c = aq' + c'$$

b' et c' désignant les restes de la division de b et c par a et (2) deviendra

$$ax + (aq + b')y + (aq' + c')z = d\ ;$$

posons

$$x + qy + q'z = x_1,\ \text{ou}\ x = -qy - q'z + x_1,$$

on aura

$$ax_1 + b'y + c'z = d,$$

équation plus simple que (2) et que l'on traitera comme (2), jusqu'à ce qu'un des coefficients devienne égal à 0 ou à 1 ; on sera alors ramené au cas précédent. La même méthode s'applique évidemment au cas d'un plus grand nombre d'inconnues. L'analyse indéterminée du premier degré ne présente plus aujourd'hui de difficultés quand on impose aux inconnues la seule condition d'être entières ; l'analyse indéterminée des degrés supérieurs présente, au contraire, de grandes difficultés qui ne sont pas encore vaincues, et qui ont occupé les plus illustres géomètres. Il y a, par exemple, un théorème énoncé par Fermat et qui n'a pas encore été démontré, bien qu'il ait été proposé plusieurs fois par les Académies comme sujet de concours, avec de fortes récompenses pour ceux qui parviendraient à le démontrer ; ce théorème est le suivant : *si $m > 2$ l'équation indéterminée*

$$x^m + y^m = z^m$$

n'a pas de solutions entières.

Quand $m = 2$ on résout l'équation

$$x^2 + y^2 = z^2$$

en posant

$$x = \frac{a-b}{2} \quad z = \frac{a+b}{2} \quad y = \sqrt{ab},$$

et en prenant pour a et b des carrés impairs. Exemples :

$b = 1$, $a = 9$ donne $x = 4$, $z = 5$, $y = 3$,
$b = 1$, $a = 25$ donne $x = 12$, $z = 13$, $y = 5$,
$b = 9$, $a = 25$ donne $x = 4$, $z = 17$, $y = 15$, .

. . . .

L'analyse indéterminée du premier degré a été traitée

complètement par Bachet, dans un ouvrage intitulé : *Problèmes plaisants et délectables qui se font par les nombres*, 1612.

Analyse algébrique. On donne ce nom à une branche des mathématiques, qui tient le milieu entre ce que l'on est convenu d'appeler les éléments d'algèbre et les calculs transcendants. Dans l'ouvrage célèbre de Cauchy, qui est intitulé *Analyse algébrique* et qui est devenu très rare, on trouve les propriétés élémentaires et générales des fonctions, la théorie des séries simples et doubles et celle des produits infinis ; ce que Cauchy appelle analyse algébrique, Euler l'appelait introduction à l'analyse infinitésimale *(introductio in analysin infinitorum)*.

Analyse des courbes. Nom donné quelquefois à la géométrie analytique.

Analyse infinitésimale. Nom sous lequel on désigne le calcul différentiel, le calcul intégral et le calcul des variations. — L'analyse infinitésimale s'appelle aussi calcul infinitésimal ou même simplement analyse (V. les mots Différentiel, Intégral, Variation, Infini, Infiniment petit). Le but de l'analyse infinitésimale est l'étude des fonctions (Lagrange a intitulé son traité d'analyse *Théorie des fonctions analytiques ;* M. Cournot a donné un titre analogue à son traité de calcul différentiel et intégral) ; le moyen employé, en analyse infinitésimale, est l'application répétée d'un petit nombre de principes fondamentaux sur les limites.

Analyse combinatoire. L'analyse combinatoire a pour but d'énumérer les différentes manières dont on peut ranger des objets donnés dans des circonstances déterminées ; l'analyse combinatoire joue un rôle important dans toutes les branches des mathématiques, mais surtout dans la partie de l'algèbre supérieure qui s'occupe de la résolution des équations et dans le calcul des probabilités. — Les problèmes les plus simples que se propose l'analyse combinatoire sont la recherche des *arrangements*, des *permutations* et des *combinaisons*. On appelle arrangements de m objets n à n, les groupes que l'on peut former en prenant n objets parmi les m objets donnés, de manière à ce que les groupes diffèrent les uns des autres, soit par la nature, soit par l'ordre des objets. Ce nombre se désigne par le symbole A_m^n, et l'on prouve dans les ouvrages d'algèbre que

$$A_m^n = m(m-1)(m-2)\ldots(m-n+1).$$

On appelle *combinaisons* de m objets pris n à n les groupes que l'on peut former en prenant n objets parmi ces m objets donnés, de manière à ce que deux groupes diffèrent par la nature des objets qui servent à les former. Le nombre de ces combinaisons se représente par C_m^n. — On appelle *permutations* de n objets, le nombre de manières dont on peut ranger ces objets, ou si l'on veut le nombre de groupes différents que l'on peut former, en les rangeant successivement dans des ordres différents. En appelant P_n le nombre de permutations de n objets, on prouve que l'on a :

$$P_n = 1.2.3\ldots n.$$

$$C_m^n = \frac{A_m^n}{P_n} = \frac{m(m-1)\ldots(m-n+1)}{1.2.3\ldots n}.$$

Les nombres A_m^n, P_n C_m^n, sont assez difficiles à calculer, dès que m et n sont des nombres un peu considérables ; on abrège singulièrement ce calcul au moyen de la formule suivante, due à Gudemrann :

$$\log 1.2.3\ldots n = \tfrac{1}{2}\log 2\pi - n + (n+\tfrac{1}{2})\log n$$
$$+\sum_{m=0}^{m=\infty}\left[(n+m+\tfrac{1}{2})\log\left(1+\frac{1}{n+m}\right)-1\right],$$

que l'on peut le plus souvent borner à :

$$\log(1.2.3\ldots n) = \tfrac{1}{2}\log 2\pi - n + (n+\tfrac{1}{2})\log n,$$

et qui revient à

$$1.2.3\ldots n = n^{n+\frac{1}{2}}e^{-n}\sqrt{2\pi n}$$

Voici une application : *De combien de manières 100 personnes peuvent-elles se ranger autour d'une table ronde ?* De $P_{100} = 1.2.3\ldots 100$ manières ; la formule de Gudermann montre que P_{100} est un nombre de 158 chiffres ; les premiers sont 93598. — L'analyse combinatoire possède trois méthodes principales pour évaluer les nombres qu'on lui demande ; nous ferons connaître l'esprit de ces méthodes en les appliquant à un exemple simple, l'évaluation du nombre des combinaisons de m objets pris n à n. La première méthode est directe ; c'est la plus simple, mais c'est la moins féconde ; elle consiste à s'inspirer des circonstances et ne saurait être soumise à des règles générales. Pour trouver le nombre des combinaisons de m objets n à n, il suffit d'observer qu'en permutant dans chaque combinaison les n lettres qu'elle renferme, on obtient les arrangements des m lettres n à n, d'où l'on conclut :

$$P_n C_m^n = A_m^n \text{ ou } C_m^n = \frac{A_m^n}{P_n}.$$

La seconde méthode, dite des *fonctions génératrices*, est due à Laplace ; elle consiste à regarder le nombre cherché comme le coefficient d'un développement que l'on cherche à déterminer ; ainsi, par exemple, C_m^n est le coefficient de x^n dans le développement de $(1+x)^m$; on trouvera donc C_m^n, en développant $(1+x)^m$ suivant les puissances croissantes de x, ce qui peut se faire de bien des manières, et en particulier par la formule de Mac-Laurin. — Enfin, une dernière méthode consiste à déterminer l'inconnue au moyen du calcul aux différences finies ; proposons nous de déterminer C_m^n par cette méthode ; à cet effet, considérons les combinaisons de m lettres $n+1$ à $n+1$; pour les obtenir, on peut, à la suite de chaque combinaison n à n, écrire les $m-n$, lettres qui n'y entrent pas ; on a donc :

$$C_m^{n+1} = \frac{m-n}{n+1}C_m^n$$

en observant que chaque combinaison $n+1$ à $n+1$ se trouve ainsi obtenue $n+1$ fois. Cette équation est aux différences et si facile à intégrer, que c'est souvent de cette manière que l'on trouve dans les ouvrages élémentaires le nombre C_m^n. — Nous résoudrons encore le problème suivant, pour donner une idée des questions accessibles à l'analyse combinatoire : *Trouver le nombre de manières dont on peut amener le point* N *avec* p *dés?* Ce nombre est égal au nombre de manières dont on peut faire N, en ajoutant ensemble p nombres moindres que 7 ; il est égal au coefficient de t^N dans le développement du produit :

$$(t+t^2+t^3+\ldots t^6)^p = t^p\left(\frac{t^6-1}{t-1}\right)^p.$$

Laurent.

III. Chimie. — L'analyse chimique a pour but de déterminer la composition des corps. Elle ne s'est constituée véritablement à l'état de science qu'à la suite des immortelles découvertes de Lavoisier, établissant les corps simples comme la base de la chimie et le terme ultime de toute transformation. Il y a bientôt un siècle que le fondateur de la chimie moderne fut conduit à définir la chimie : *la science de l'analyse.* « La chimie, dit-il, en soumettant à des expériences les différents corps de la nature, a pour objet de les décomposer et de se mettre en état d'examiner séparément les différentes substances qui entrent dans leur combinaison.. La chimie marche donc vers son but et vers sa perfection en divisant, subdivisant et resubdivisant encore. » — Cependant, pour lever toute incertitude sur la nature des corps, l'analyse seule n'est pas suffisante : elle doit appeler à son secours la synthèse chimique. Analyse et synthèse, voilà les deux termes qui donnent à la chimie un caractère de certitude, que l'on rencontre rarement, à un aussi haut degré, dans les autres sciences naturelles. — L'analyse et la synthèse chimiques

ont donc résolu le problème si longtemps controversé de la nature des corps qui nous environnent. A la vérité, cette connaissance s'arrête à la notion du *corps simple*, et aucun fait ne nous permet actuellement d'entrevoir l'espoir de transformer nos corps simples les uns dans les autres, et d'arriver à démontrer l'unité probable de la matière pondérable. Si ces transformations ne sont pas impossibles *a priori*, en d'autres termes, s'il est probable que nos corps simples sont encore des corps composés, il est certain qu'on ne pourra le démontrer qu'à l'aide d'opérations d'un tout autre ordre que celles que nous exécutons actuellement dans nos laboratoires. — Il est impossible, dans cet article, d'exposer tous les procédés analytiques, procédés qui varient dans chaque cas particulier. On se contentera donc de donner ici, après un aperçu historique, un résumé des méthodes générales d'analyse. On adoptera la marche suivante : 1° historique; — 2° analyse générale; — 3° analyse organique; — 4° analyse des gaz; — 5° analyse spectrale.

I. Historique. — L'analyse chimique était inconnue des anciens philosophes grecs. Empédocle, qui vivait au temps d'Hippocrate (460 ans av. J.-C.), imagina le célèbre système des quatre éléments : l'air, l'eau, la terre et le feu. Ce système, admis par Aristote, a traversé les siècles pour arriver jusqu'à nous. Cependant, il y a lieu de remarquer que les anciens ne donnaient pas au mot *élément* la même signification que celle que nous lui attribuons aujourd'hui. Pour Empédocle, Leucippe, Démocrite, Anaxagore, Platon et Aristote, il s'agissait moins de se rendre compte de la matière constituante des corps que de leurs états physiques, les quatre éléments représentant les *formes* ou les *états* auxquels on pouvait ramener tous les corps de la nature : la *terre* représentait l'élément *solide*, la forme solide de la matière; l'*eau*, l'élément *liquide;* l'*air*, l'état *gazeux* de la matière; enfin, le *feu* répondait vaguement à ce que les modernes ont longtemps considéré comme des fluides impondérables : la chaleur, la lumière, l'électricité, qui ne sont que des modes particuliers du mouvement (V. Alchimie). — La doctrine des éléments physiques des philosophes grecs, si en rapport avec la réalité des choses, a été conservée jusqu'à une époque assez rapprochée de la nôtre. C'est ainsi que les chimistes du siècle dernier se sont efforcés de démontrer que l'eau, l'air, la terre et le feu entraient comme principes essentiels dans la constitution de tous les corps : « On reconnaîtra donc avec étonnement, dit Macquer, que nous admettons, comme principes de tous les composés, les quatre éléments : le feu, l'air, la terre et l'eau, qu'Aristote avait indiqués comme tels, bien longtemps avant qu'on eût les connaissances de chimie nécessaires pour constater *une telle vérité*. En effet, de quelque manière que l'on décompose les corps, on n'en peut jamais retirer que ces substances, qui sont *le dernier terme de l'analyse chimique*. »

Au moyen âge, les quatre éléments d'Aristote ont été abandonnés et remplacés par les éléments des néoplatoniciens et des alchimistes : Zozime, Pélage, Olympiodore, le pseudo-Démocrite, Marie, etc. Ce sont les documents laissés par ces nouveaux philosophes qui ont été assimilés par les Arabes, excellents compilateurs, habiles commentateurs, mais poètes pleins d'imagination et plus disposés à obscurcir les règles de l'*Art sacré* qu'à les simplifier. — Pour les premiers alchimistes, les métaux sont des corps composés, formés de *soufre* et de *mercure*. A ces deux éléments primordiaux, Geber en ajoute un troisième, l'*arsenic*. Mais ces éléments ne sont pas le soufre, le mercure et l'arsenic, tels que nous les connaissons et que nous pouvons les extraire du sol; ils n'ont même rien de commun avec ces derniers. Ce sont des éléments primordiaux qui s'unissent entre eux en diverses proportions pour donner naissance à tous les métaux. Celui qui parviendra à les isoler, dit Geber, aura le pouvoir d'engendrer tous les métaux et d'opérer la transmutation, c.-à-d. de changer en or tous les métaux vils, comme le plomb, l'étain, le cuivre. — Bien que les adeptes fussent absolument convaincus de la vérité de leur art, ils n'ont jamais réussi, en réalité, à opérer cette transmutation si ardemment cherchée. Cependant, leurs travaux, stériles à ce point de vue, n'ont pas été sans importance pour l'analyse chimique. On leur doit une foule de procédés analytiques, qui sont restés dans le domaine scientifique. Je citerai, comme exemple, les *essais par voie humide*, qui, sous le nom de *Docimasie*, constituent l'une des branches de l'analyse chimique. Dans le cours du XVIIIe siècle, on voit s'introduire l'usage du chalumeau pour étudier la composition qualitative des minéraux. Entre les mains de Bergmann et de Gahn, ce genre d'essai acquit bientôt un haut degré de perfection. — Avec Lavoisier, s'évanouissent définitivement les rêves des alchimistes sur la transmutation. Lavoisier posa comme axiome fondamental que, dans toute décomposition, le poids initial de la matière sur laquelle on opère est égal à la somme des produits fournis par la réaction; en d'autres termes, que, dans la nature, *rien ne se perd, rien ne se crée*. En admettant ensuite que tous les corps composés sont formés d'un certain nombre de corps simples, il donna à l'analyse chimique la base solide qui lui manquait jusque-là. Une fois engagée dans sa véritable voie, l'analyse s'est rapidement perfectionnée, et on peut dire que sa perfection résulte de l'ensemble de tous les travaux importants qui ont été faits en chimie depuis le commencement du siècle. Toutefois, au début, il y avait une certaine confusion sur son but et sur l'étendue de son domaine, par suite de l'ignorance des chimistes sur plusieurs points encore mal définis, comme la notion du principe immédiat, les notions relatives aux fonctions chimiques. Pour ne citer qu'un exemple, au temps de Fourcroy, on admettait quatre espèces d'analyses : l'analyse mécanique, l'analyse spontanée ou naturelle, l'analyse par le feu, l'analyse par les réactifs. — A côté de l'analyse *par voie sèche*, déjà ébauchée par les anciens, comme on l'a vu plus haut, vint se placer une méthode nouvelle, la *méthode par voie humide*, fondée sur les réactions qui s'opèrent au sein des dissolutions. Une fois créée, l'analyse par les dissolvants prit rapidement une grande extension : les liqueurs d'épreuve, les réactifs se multiplièrent; les doubles décompositions furent étudiées avec précision; on observa avec soin les phénomènes de précipitation et l'on parvint finalement à caractériser aisément la plupart des corps simples. Parmi les chimistes qui ont le plus contribué à fonder ce nouveau genre d'analyses, citons : Bergmann et Berzelius, en Suède; Klaproth, en Allemagne; Kirwan, en Angleterre; Proust et Vauquelin, en France. Tous leurs procédés, un peu disséminés dans les recueils, ont été réunis par Thénard en une méthode générale d'analyse, qui a servi de base aux tableaux de Balard et analogues. Les traités originaux de Rose et de Fresenius représentent l'état actuel de la science sous ce rapport.

A côté de ces travaux considérables, viennent se ranger, dans un autre ordre d'idées, ceux que nous devons à Gay-Lussac sur la composition des gaz. En effet, dès 1805, cet illustre savant démontre que 100 volumes d'oxygène se combinent exactement avec 200 volumes d'hydrogène pour former de l'eau. Il prouve ensuite que les gaz s'unissent toujours dans des rapports simples; qu'il existe également un rapport simple entre le volume du composé gazeux et celui des gaz avant la combinaison. Il perfectionne la *méthode alcalimétrique* (V. ce mot) de Descroisilles; il applique cette méthode aux essais des chlorures de chaux, de potasse et de soude; au dosage, par voie humide, de l'argent, des chlorures, des sulfates, etc. Ces nouvelles analyses volumétriques ont été étendues et perfectionnées par plusieurs chimistes, notamment par Margueritte, Pelouze, Boussingault, Mohr, Liebig, Péligot, Bunsen, Barreswill, Schlœsing, etc.

Tout ce qui précède, comme on a pu le remarquer, s'applique plus spécialement aux corps de la chimie miné-

rale. Pendant longtemps, les composés organiques ont été laissés de côté, comme présentant une composition spéciale tout à fait différente. On s'imaginait qu'ils ne pouvaient exister qu'à la condition d'être entretenus vivants par un principe spécial, essentiellement distinct de la matière minérale. « Il existe, dit Buffon, une matière organique animée, universellement répandue dans les substances animales et végétales, qui sert également à leur nutrition, à leur développement et à leur reproduction. » Mais l'analyse chimique est venue démontrer l'inanité d'une telle conception : elle a ramené les minéraux, les végétaux et les animaux aux mêmes corps élémentaires. — Déjà, à la fin du siècle dernier, pendant une trentaine d'années, les membres de l'Académie des sciences avaient institué une série d'expériences pour découvrir la nature des composés organiques. Empruntant aux Arabes leur procédé de distillation, procédé qui avait permis à ces derniers d'isoler certains principes volatils, comme les essences, ils soumirent la plupart des végétaux à ce mode d'investigation. Ils arrivèrent à ce curieux résultat que les substances organiques les plus disparates, soumises à la distillation sèche, fournissent trois produits principaux, presque identiques : 1° une partie aqueuse ou phlegme ; — 2° une matière huileuse, empyreumatique ; — 3° Un résidu charbonneux, non volatil, désigné sous le nom de *caput mortuum*. Si ces recherches jetèrent peu de lumière sur la nature intime des matières organiques, elles conduisirent cependant à un résultat important, celui de faire cesser la confusion que l'on faisait, jusque-là, entre deux choses distinctes : l'analyse élémentaire et l'analyse immédiate. Qu'on le remarque bien : ces distillations sèches constituent, en définitive, un mode particulier, grossier et imparfait d'analyse élémentaire. Le caput mortuum n'est, après tout, qu'un résidu charbonneux, tandis que l'huile empyreumatique est essentiellement hydrocarbonée, et que les sels ammoniacaux, dont le phlegme est ordinairement chargé, sont l'indice de la présence de l'azote. — A la suite d'analyses plus précises sur les corps organiques, notamment celles de Gay-Lussac et Thénard, de Berzelius, de Liebig, de Dumas, il fut démontré que tous les corps organiques renferment au plus quatre éléments fondamentaux : le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote. L'union des deux premiers corps simples constitue les carbures d'hydrogène ; en y ajoutant de l'oxygène, on obtient les composés ternaires ; avec l'azote apparaissent les matières quaternaires, telles que les albuminoïdes. A ces quatre éléments, ajoutez parfois de minimes quantités d'éléments d'une importance secondaire, comme le phosphore, le chlore, le soufre, le potassium, le calcium, le magnésium, et vous aurez une idée complète de tous les principes constituants des matières organiques.

Dans ces dernières années, la chimie analytique s'est enrichie d'une nouvelle branche qui constitue l'*analyse spectrale*. Elle a été introduite dans la science par Cartmell, Bunsen et Merz, développée ensuite par Bunsen et Kirchoff. Fondée sur l'observation des spectres lumineux, elle permet de mettre en évidence des traces de substances qu'il serait à peu près impossible de découvrir par d'autres méthodes. Enfin, elle a fait découvrir de nouveaux éléments rares, comme le cæsium, le rhubidium, le thallium, le gallium.

II. Analyse minérale. — L'analyse est dite *qualitative* lorsqu'elle se borne à déterminer la nature des éléments qui entrent dans la constitution des corps composés ; elle est dite *quantitative*, lorsqu'elle détermine les proportions relatives de ces mêmes éléments, soit en poids, soit en volume. Il est évident que toute recherche analytique doit commencer par des déterminations qualitatives. Celles-ci consistent à mettre les corps à examiner en contact avec *des réactifs*, afin de provoquer des réactions, c.-à-d. des phénomènes très apparents, comme des changements d'état, de forme, de couleur, dus à des combinaisons ou à des décompositions qui s'opèrent entre les corps mis en présence. Le plus souvent, les réactifs employés, acides, alcalis, sels, etc., sont dissous dans l'eau, et si la substance à essayer est également soluble dans ce véhicule, on fait une *analyse par voie humide* On opère au contraire par *voie sèche* quand le corps à examiner et le réactif sont solides et soumis directement à l'action du feu : il se produit alors des phénomènes de combinaison, de réduction, des doubles décompositions, etc. Ces sortes d'analyses seront exposées à l'article *Chalumeau*. L'analyse *par voie humide*, la plus importante, exige une marche méthodique, qui est la même pour toutes les substances minérales, naturelles ou artificielles. La substance est-elle soluble dans l'eau, on la pulvérise et on la dissout dans l'eau distillée ; est-elle insoluble dans l'eau, on essaie de la dissoudre dans de l'eau acidulée avec de l'acide chlorhydrique ou avec de l'acide nitrique. Est-elle insoluble dans l'eau et dans les acides, on la chauffe dans un creuset d'argent avec deux ou trois fois son poids de potasse caustique, ou avec une égale quantité de carbonate de soude, mais alors dans un creuset de platine. La masse fondue, reprise par de l'eau acidulée, entre en dissolution. La dissolution obtenue, par l'un ou l'autre de ces procédés, est divisée en trois parties : la première est destinée à la recherche des bases, c.-a-d. des métaux ; la seconde est réservée pour la détermination des acides, c.-à-d. de la plupart des métalloïdes ; enfin, la dernière sert de réserve pour vérifier et contrôler les résultats obtenus

Détermination des bases. — Lorsque la liqueur à examiner est *neutre*, on l'acidule avec une petite quantité d'acide chlorhydrique, parfois d'acide nitrique. Dans le premier cas, il se produit un précipité, si la liqueur renferme de l'argent, du plomb ou un sel de mercure *au minimum*. Il est important de ne pas mettre un trop grand excès d'acide pour ne pas entraver les réactions ultérieures, notamment l'action de l'acide sulfhydrique.

La solution, rendue acide, est ensuite traitée successivement : 1° par l'hydrogène sulfuré ; 2° par le sulfhydrate d'ammoniaque, après que le réactif précédent a produit tout son effet ; 3° par le carbonate d'ammoniaque. Ces trois réactifs généraux permettent de classer tous les métaux, et cette division, comme on le voit, est basée sur les propriétés des sulfures métalliques. En effet, on peut diviser ces derniers en deux sections :

1re *Section*. Sulfures insolubles dans l'eau et indécomposables par les acides étendus ;

2e *Section*. Sulfures solubles dans l'eau ou dans les acides étendus.

Chacune de ces sections se subdivise à son tour en *deux groupes*. La première comprend : 1° *les sulfures acides*, qui se dissolvent dans le sulfhydrate d'ammoniaque ; — 2° *les sulfures neutres*, insolubles dans ce réactif.

La seconde comporte également deux groupes : 1° les sulfures insolubles dans l'eau pure, solubles dans les acides étendus ; — 2° les sulfures solubles dans l'eau pure.

1re Section. — 1er *Groupe. Or, platine, étain, arsenic, antimoine*. — 1° Le précipité obtenu dans la liqueur au moyen de l'hydrogène sulfuré est-il noir, insoluble dans les acides chlorhydrique et azotique séparément, mais soluble dans le mélange des deux acides, il s'agit d'un sel d'*or* ou de *platine*. On a affaire à un sel d'or lorsque la liqueur primitive ou la solution obtenue dans l'eau régale donne un *précipité brun* avec un soluté de sulfate de protoxyde de fer, réactif qui précipite de l'or très divisé, prenant de l'éclat sous le brunissoir. Ces mêmes dissolutions, additionnées d'un mélange de protochlorure et de bichlorure d'étain, fournissent un *précipité pourpre* (Pourpre de Cassius). C'est un sel de platine, si l'on n'obtient rien avec les réactifs précédents, et s'il se forme un *précipité jaune* avec le chlorure de potassium ou le chlorhydrate d'ammoniaque. — 2° Le précipité est *brun marron*, soluble dans les acides azotique et chlorhy

drique : *sel de protoxyde d'étain.* — 3° Le précipité est *jaune* ou *orangé,* soluble dans les acides : on a affaire à un *arsénite,* un *arséniate,* un sel d'*antimoine* ou de *bioxyde d'étain.* Le sulfure est-il fixe sur une lame chauffée, on le traite par un peu de sel de nitre, on lave et on chauffe avec du cyanure de potassium ; il reste un globule d'étain malléable, facile à caractériser. Le sulfure est-il volatil, on le traite par le carbonate d'ammoniaque : s'il est insoluble dans ce réactif, c'est un sel d'antimoine ; s'il est soluble, on a affaire à un sulfure d'arsenic, que l'on caractérise au moyen de l'appareil de *Marsh* (V. ce mot).

1re Section. — 2e *Groupe. Argent, mercure, bismuth, plomb, cuivre, cadmium.* — 1° L'*argent* est mis directement en évidence lorsqu'on acidule la liqueur par l'acide chlorhydrique : le précipité est soluble dans l'ammoniaque. — 2° Lorsque l'acide chlorhydrique ne produit pas de précipité, la liqueur contient des sels de bioxyde de mercure, de bismuth, de plomb, de cuivre ou de cadmium. Ces métaux donnent avec l'acide sulfhydrique des précipités noirs, à l'exception du dernier qui est *jaune.* Le sulfure obtenu est traité par l'acide azotique. S'il est insoluble dans cet acide, même bouillant, il s'agit d'*un sel mercurique.* La liqueur primitive précipite en *rouge* par l'iodure de potassium et le précipité est soluble dans un excès de réactif ; elle produit une tache blanche sur une lame de cuivre bien décapée. — 3° Si le sulfure se dissout dans l'acide azotique, on évapore la solution pour chasser l'excès d'acide : le résidu se trouble par l'addition d'eau distillée : *sel de bismuth.* — 4° Le plomb est directement mis en évidence dans la liqueur primitive, acidulée par l'acide chlorhydrique : il se forme un précipité *qui est soluble* dans une grande quantité d'eau. En outre, la liqueur primitive précipite en *blanc* par un excès de potasse ; en *jaune,* par l'iodure de potassium ou le bichromate de potassium. — 5° Lorsqu'il s'agit d'un sel de cuivre, la liqueur primitive est *plus ou moins bleuâtre* ; elle prend par l'ammoniaque une belle coloration *bleue,* et fournit un précipité *brun-marron* avec le ferrocyanure de potassium. — 6° Avec un *sel de cadmium,* la liqueur primitive est incolore et l'acide sulfhydrique donne un *précipité jaune.*

2e Section. — 3e *Groupe. Aluminium, chrome, fer, nickel, cobalt, manganèse, zinc.* On traite la liqueur primitive par le chlorhydrate d'ammoniaque et on y verse de l'ammoniaque : s'il se forme un précipité, c'est l'indice de la présence des trois premiers métaux ; dans le cas contraire, il s'agit des quatre derniers. — 1° Le précipité est *blanc : alumine.* La dissolution primitive est incolore ; elle donne avec la potasse caustique un précipité blanc gélatineux, soluble dans un excès de réactif. — 2° On obtient un *précipité verdâtre : sel de sesquioxyde de chrome.* La solution primitive donne avec la potasse un précipité vert, soluble dans un grand excès d'alcali. — 3° Le précipité est *jaune,* couleur de rouille : *sel de sesquioxyde de fer.* Sa dissolution primitive précipite en jaune par les alcalis, en bleu par le ferrocyanure de potassium. Lorsqu'on n'obtient pas de précipité par le chlorhydrate d'ammoniaque et l'ammoniaque, c'est que le sel cherché peut faire avec les sels ammoniacaux des sels doubles solubles dans l'eau. La couleur du précipité fourni par le sulfhydrate d'ammoniaque *dans la liqueur neutre* est, en général, caractéristique : 1° *Précipité blanc : sel de zinc.* — 2° *Précipité rose : sel de manganèse.* — 3° *Précipité noir : sels de fer, de nickel* ou *de cobalt.* Dans ce dernier cas, la liqueur primitive est traitée par la potasse et l'examen du précipité formé permet de différencier les trois derniers métaux. En effet, si le précipité par l'alcali est *blanc-verdâtre,* s'il brunit à l'air, il s'agit d'un sel de protoxyde de fer. D'ailleurs, la liqueur primitive précipite en bleu par le cyanure rouge, tandis qu'elle fournit avec le cyanure jaune un précipité blanc, bleuissant à l'air. Le précipité est-il *vert-pré,* la solution primitive donne-t-elle avec l'ammoniaque un *précipité bleu,* soluble dans un excès de réactif, il s'agit d'un sel de nickel. Enfin, lorsque le précipité *est bleu,* et qu'il devient *violet* par la chaleur, c'est un sel de cobalt. Le soluté primitif précipite en *bleu* par l'ammoniaque.

2e Section. — 4e *Groupe. Magnésium, baryum, strontium, calcium, ammoniaque, potassium, sodium.* La liqueur primitive ne précipitant ni par l'hydrogène sulfuré, ni par le sulfhydrate d'ammonium, on y verse une solution de carbonate de soude : 1° il y a un précipité : magnésie, baryte, strontiane ou chaux ; 2° il n'y a pas de précipité : ammoniaque, potasse ou soude. — 1° On dissout le carbonate précipité dans l'acide chlorhydrique et on ajoute au soluté du carbonate d'ammoniaque : il ne se produit plus de précipité, s'il s'agit d'un *sel de magnésie.* Si le carbonate d'ammoniaque donne un précipité, on ajoute au soluté primitif une dissolution saturée de sulfate de chaux : un précipité *immédiat* démontre la présence *de la baryte ;* le sel solide colore la flamme de l'alcool en *vert.* Si le précipité ne se forme *qu'au bout de quelques instants,* c'est un *sel de strontiane,* qui colore la flamme de l'alcool en *rouge.* Enfin, lorsque le soluté reste limpide, il s'agit d'un *sel de chaux.* L'oxalate d'ammoniaque fournit alors un abondant précipité, soluble dans l'acide azotique. — 2° Lorsque l'addition d'un carbonate alcalin ne donne pas de précipité dans la solution à examiner, c'est que le carbonate de la base correspondante est soluble dans l'eau. On évapore un peu la liqueur sur une lame de platine : s'il ne reste rien, c'est qu'il s'agit *d'un sel ammoniacal.* On s'en assure en faisant bouillir le soluté dans un tube avec de la potasse caustique : il se dégage des vapeurs qui ramènent au *bleu* le papier rouge de tournesol. S'il reste un résidu fixe, on a entre les mains un sel de potasse ou de soude. — *C'est un sel de potasse,* si la liqueur fournit avec le bichlorure de platine un *précipité jaune.* En outre, le soluté concentré donne avec l'acide perchlorique un précipité cristallin ; il en est de même avec l'acide picrique et le sulfate d'alumine. — *Un sel de soude* ne donne que des caractères négatifs avec tous ces réactifs. — En outre, il colore en *jaune* la flamme de l'alcool, tandis que la coloration est *violette* avec les sels de potassium.

Détermination des acides minéraux. — Avant de procéder à la recherche des acides, il faut avoir exécuté ou tout au moins se rappeler l'ensemble des résultats fournis par les essais précédents. Certains essais préliminaires permettent de reconnaître les nitrates, les chlorates, les arsénites et les arséniates, les chromates, etc. Il importe également de remarquer que la présence de certaines bases exclut nécessairement certains acides : si par exemple la liqueur primitive contient du baryum, il est inutile d'y rechercher la présence de l'acide sulfurique. Certaines solutions neutres ou même alcalines sont précipitées par l'acide chlorhydrique ou par l'acide nitrique : *la silice* se dépose à l'état gélatineux, surtout par concentration ; *l'acide borique* se dépose à l'état de paillettes blanches dans les solutions concentrées ; quelques oxydes et quelques sulfures, solubles dans la potasse, quelques cyanures et chlorures, dissous dans le cyanure de potassium, se précipitent encore sous l'influence des acides. Enfin, lorsqu'on attaque par un acide la matière à analyser, il faut noter s'il se dégage des gaz, comme de l'*acide carbonique* ou de l'*acide sulfhydrique.* Le réactif par excellence pour la recherche des acides est le chlorure de baryum. En le versant dans un soluté neutre, il se présente deux cas : il se fait ou non un précipité.

1er Groupe. — Acides précipités de leur solution neutre par le chlorure de baryum : Acides *arsénieux, arsénique, chromique, sulfureux, sulfurique, carbonique, phosphorique, borique, silicique.* — 1° Les acides *arsénieux, arsénique* et *chromique* donnent avec l'acide sulfhydrique, dans la liqueur acidulée par l'acide chlorhy-

drique, un précipité dont la couleur peut déjà renseigner sur la nature du sel. Le précipité est-il *jaune* et le soluté fournit-il avec l'azotate d'argent un précipité *jaune : arsénite.* L'azotate d'argent donne dans la solution neutre un précipité *rouge brique : arséniate.* Le précipité est-il *gris-verdâtre : chromate.* En outre, la liqueur primitive précipite en *rouge pourpre* par l'azotate d'argent, et en *jaune* par l'acétate de plomb. — 2° L'acide sulfhydrique étant sans action sur la liqueur primitive, on précipite celle-ci par le chlorure de baryum et on y ajoute de l'acide chlorhydrique en excès. Si le précipité ne disparaît pas, il s'agit d'un *sulfate.* D'ailleurs, la liqueur primitive donne avec l'acétate de plomb un précipité blanc, insoluble dans les acides. Si le tout se redissout, sans phénomène particulier, on additionne la liqueur primitive d'acide sulfurique et on chauffe légèrement ; on observe ou non un dégagement gazeux. Le gaz a-t-il une odeur piquante caractéristique, colore-t-il le chromate de potassium *en vert : acide sulfureux.* Le gaz attaque-t-il le verre : *acide fluorhydrique.* Si on n'observe pas de dégagement gazeux, c'est qu'il s'agit d'un borate ou d'un phosphate. Les *borates* précipitent en *blanc* par l'azotate d'argent. Ils colorent en *vert* la flamme de l'alcool, surtout en présence d'un peu d'acide sulfurique. Les *phosphates tribasiques* précipitent en *jaune* par le nitrate d'argent. Leur dissolution fournit avec l'ammoniaque et les sels de magnésie un précipité cristallin de phosphate ammoniaco-magnésien ; enfin, ils donnent avec le sulfate de chaux un précipité blanc, soluble dans l'acide acétique.

2e Groupe. — Acides qui ne précipitent pas de leur dissolution neutre par le chlorure de baryum : Acides *sulfhydrique, chlorhydrique, bromhydrique, cyanhydrique, iodhydrique, azotique, chlorique.* On acidule la liqueur avec de l'acide azotique et on y ajoute de l'azotate d'argent : dans le cas d'un azotate ou d'un chlorate, il ne se forme pas de précipité ; on obtient un précipité avec les autres acides. Il faut en excepter toutefois le cyanure de mercure, qui ne donne pas de précipité avec les sels d'argent. — 1° *Pas de précipité.* On chauffe le sel solide avec du charbon ou mieux avec du cyanure de potassium. S'il n'y a pas de détonation, on a affaire à du cyanure de mercure. On s'en assure en caractérisant le mercure au moyen de l'acide chlorhydrique et d'un courant d'acide sulfhydrique ; on ajoute ensuite à la dissolution primitive de l'acide chlorhydrique et du fer : le mercure le précipite et le fer se dissout à l'état de chlorure, mélange qui donne avec la potasse un précipité de bleu de Prusse. S'il y a détonation, on reprend la liqueur primitive par l'acide sulfurique concentré, on obtient alors : *Avec les chlorates*, un gaz *jaune-verdâtre.* Le sel calciné se transforme en chlorure, et celui-ci, repris par l'eau, donne un soluté qui précipite abondamment par le nitrate d'argent. En outre, quelques gouttes de la liqueur primitive donnent une belle *coloration bleue* dans un soluté sulfurique de sulfate d'aniline. *Avec les azotates*, il se dégage des vapeurs acides. Un cristal de sulfate ferreux, ajouté au mélange du sel avec l'acide sulfurique concentré, se colore en brun foncé. Quelques gouttes du liquide primitif colorent en *rouge* le soluté sulfurique d'aniline ; enfin, en présence du cuivre, il se dégage des vapeurs rutilantes. — 2° On obtient un précipité avec l'azotate d'argent. Ce précipité est-il *noir*, il s'agit d'un *sulfure* reconnaissable à l'odeur d'acide sulfurique qu'il développe au contact de l'acide chlorhydrique. Le précipité est-il *blanc* ou *jaune*, on essaie l'action de l'ammoniaque : s'il n'y a pas dissolution, c'est un *iodure*, que l'on caractérise au moyen de l'amidon ; celui-ci colore la liqueur *en bleu*, en présence d'un peu de chlore ou d'acide azotique. S'il y a dissolution, on a affaire à un chlorure, à un bromure ou à un cyanure. — 1er *Cas. Précipité blanc,* très soluble dans l'ammoniaque : *chlorure.* — 2e *Cas : Précipité blanc-jaunâtre*, difficilement soluble dans l'ammoniaque : *bromure.* Le sel fournit des vapeurs *rouges* avec le chlore ou avec l'acide azotique, ou encore lorsqu'on le chauffe avec un mélange de bioxyde de manganèse et d'acide sulfurique. — 3e *Cas : Précipite blanc,* peu soluble dans l'ammoniaque : *cyanure.* On s'en assure en traitant successivement la liqueur par de l'acide chlorhydrique, de la potasse et un mélange de sulfate de protoxyde de fer, ce qui détermine la formation du bleu de Prusse. D'ailleurs, à la calcination, le cyanure d'argent laisse comme résidu de l'argent métallique. Lorsque le sel à examiner ne contient ni acide oxalique, ni acides métalliques (arsénique, antimonique, chromique, etc.), on peut suivre une marche plus rapide que celle qui vient d'être indiquée, celle-ci restant appliquable lorsqu'on ne possède aucune indication sur la nature de l'acide. Cette marche est résumée dans le tableau ci-dessous :

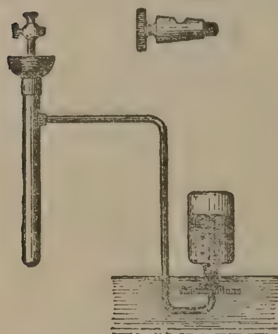
RECHERCHES DES ACIDES

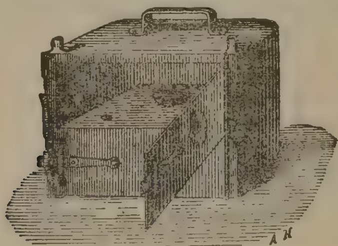
Le sel solide est traité par l'acide sulfurique étendu :

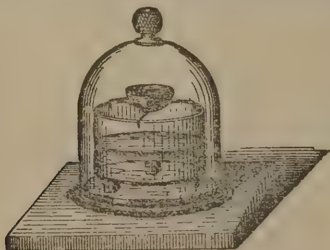
- Donne à la température ordinaire un gaz ou une vapeur :
  - Incolore, acide, fumant à l'air, ou légèrement colorée :
    - Ce gaz attaque le verre .... *Fluorure.*
    - N'attaque pas le verre. Le mélange de sel et d'acide sulfurique, additionné de MnO^2, dégage par la chaleur :
      - Un gaz jaune verdâtre .... *Chlorure.*
      - Une vapeur rouge .... *Bromure.*
      - Une vapeur violette .... *Iodure.*
  - Incolore, acide et ne fumant pas à l'air :
    - Odeur d'œufs pourris .... *Sulfure.*
    - Odeur de soufre qui brûle .... *Sulfite.*
    - Inodore, trouble l'eau de chaux .... *Carbonate.*
  - Gaz jaune, détonant par la chaleur .... *Chlorate.*
- Donne à chaud une vapeur incolore, fumant à l'air. — En ajoutant du cuivre au mélange, il se dégage des vapeurs rutilantes .... *Azotate.*
- Ne donne pas de gaz. Le sel étant en dissolution concentrée dans l'eau, on acidifie fortement avec de l'acide chlorhydrique :
  - Il se forme un précipité cristallin .... *Borate.*
  - — — gélatineux .... *Silicate.*
  - S'il ne se forme pas de précipité, on traite la dissolution aqueuse du sel non par l'acide chlorhydrique, mais par le chlorure de baryum. Il se produit un précipité :
    - Ce précipité est soluble dans l'acide azotique .... *Phosphate.*
    - Il est insoluble dans l'acide azotique .... *Sulfate.*

Il est bien entendu que lorsqu'on a obtenu une indication touchant la nature de l'acide, d'après le tableau ci-dessus, il convient de compléter l'analyse en faisant subir à cet acide quelques-unes de ses réactions caractéristiques, réactions qui ont été indiquées dans la marche générale primitivement exposée.

III. **Analyse organique.** — L'analyse organique a pour but de déterminer la proportion des éléments qui entrent dans les substances organiques. Tantôt, ces éléments se bornent au carbone et à l'hydrogène ; dans ce cas-là, les poids réunis du carbone et de l'hydrogène sont égaux au poids du corps analysé. Tantôt, ces deux éléments sont unis à l'oxygène, et celui-ci se dose toujours par différence, même lorsqu'il s'agit d'une matière azotée, auquel cas l'azote doit être dosé séparément. Enfin, et par exception, surtout lorsqu'il s'agit de composés organiques artificiels, on rencontre des composés organiques qui renferment du phosphore, du soufre, du chlore, du brome, de l'iode, du silicium, de l'arsenic, etc. Chacun de ces corps doit être dosé également. — La première méthode usitée est celle de Lavoisier. Elle consiste à brûler complètement la matière organique dans un excès d'oxygène : le carbone à l'état d'acide carbonique, l'hydrogène à l'état d'eau. Lavoisier effectuait cette combustion dans des cloches remplies d'oxygène ; il déterminait l'inflammation de la matière organique en concentrant sur elle les rayons solaires au moyen d'un miroir concave. Comme ce dispositif était peu commode et ne pouvait s'appliquer qu'à un nombre très restreint de composés, Gay-Lussac et Thénard imaginèrent d'effectuer la combustion avec l'oxygène dégagé du chlorate de potassium. A cet effet, on se servait d'un tube de fer dans lequel on introduisait, à l'état de boulettes, un mélange de chlorate de potasse et d'un poids connu de la matière à analyser, après avoir balayé l'air contenu dans l'appareil au moyen d'un courant d'oxygène dégagé du chlorate pur (fig. 1). Les gaz produits étaient recueillis sur la cloche à mercure ; on en mesurait le volume, et l'acide carbonique était enlevé au moyen de la potasse caustique : le volume restant était constitué par l'azote, dans le cas d'une substance azotée. Malgré son imperfection, cette méthode, entre les mains habiles des auteurs, avait fourni des résultats exacts ; mais elle était d'un usage restreint, car elle n'était applicable ni aux corps volatils, ni aux dérivés nitrés. Gay-Lussac eut encore l'heureuse idée de remplacer le chlorate de potassium par l'oxyde noir de cuivre. Ce corps, échauffé avec une matière hydrocarbonée, abandonne à celle-ci de l'oxygène, de manière à transformer tout le carbone en acide carbonique et tout l'hydrogène à l'état d'eau. Cette méthode, actuellement encore en usage, a été perfectionnée par plusieurs chimistes, notamment par Liebig. On dose maintenant le carbone et l'hydrogène, non plus en volume, mais en poids, ce qui donne des résultats beaucoup plus exacts. Rien de plus simple, en principe, que ces dosages ; seulement, pour obtenir des résultats précis, la méthode comporte une série de petites manipulations qu'il est indispensable d'effectuer, si l'on veut éviter les causes d'erreur. — Supposons qu'il s'agisse d'analyser un corps solide, d'origine végétale ou animale, constituant un principe immédiat. Il faut d'abord le dessécher, afin de le priver de toute eau hygroscopique. On y parvient en le plaçant dans une étuve de Gay-Lussac, convenablement chauffée (fig. 2). On se sert parfois d'une cloche à acide sulfurique (fig. 3). Pour plus de sûreté, il est bon d'activer la dessiccation en faisant, au moyen d'une trompe, le vide sous la cloche. Une fois bien desséché, l'échantillon est mis dans un petit tube bouché, porté par un support (fig. 4). On en prend pour chaque analyse une petite quantité, variant de trente à cinquante centigrammes. Pour en connaître exactement le poids, il suffit de faire deux pesées du tube, l'une avant, l'autre après le prélèvement. — L'oxyde de cuivre se prépare en calcinant la tournure de cuivre ; on la pile grossièrement et on soumet de nouveau à la calcination les portions qui sont encore imparfaitement oxydées ; on la chauffe ensuite au rouge dans un moufle, afin de détruire les poussières organiques et de chasser l'humidité qu'elle peut contenir. On l'introduit, encore chaude, dans un petit matras parfaitement sec et bien bouché, car elle est légèrement hygrométrique. Cela fait, on choisit un tube en verre vert, peu fusible, long de 80 cent. environ, ayant 12 à 15 millim. de diamètre intérieur ; on l'étire en col de cygne à l'une de ses extrémités, on le lave et on le sèche (fig. 5) avec le plus grand soin, en y faisant passer à chaud un courant d'oxygène, fourni par un gazomètre. On ferme alors à la lampe l'extrémité effilée du tube. On y introduit, d'arrière en avant, sur une longueur d'environ 15 cent., de l'oxyde de cuivre ; puis la matière à analyser, mélangée au préalable avec 25 à 30 fois son poids d'oxyde de cuivre ; on achève le remplissage avec de l'oxyde de cuivre. On adapte au tube un bon bouchon percé d'un trou, dans lequel s'engage l'extrémité gauche d'un petit tube recourbé, destiné à recueillir la plus grande partie de l'eau provenant de la combustion de l'hydrogène, le reste étant absorbé par un tube en V, contenant de la ponce imbibée d'acide sulfurique (fig. 6). Ce tube est suivi de l'appareil à boules de Liebig (fig. 7), que les gaz sont obligés de traverser bulle à bulle. Ce petit appareil contient une solution concentrée de potasse caustique, d'une densité de 1.45, ayant pour objet d'arrêter complètement l'acide carbonique, qui se trouve fixé à l'état de carbonate de potassium. Pour être assuré qu'aucune portion de ce gaz n'échappe à l'action de la potasse, et surtout pour ab-


Fig. 1. — Appareil de Gay-Lussac et de Thénard.


Fig. 2. — Etuve.


Fig. 3. — Cloche à dessécher.

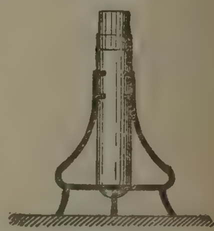

Fig. 4. — Tube à échantillon d'analyse.


Fig. 5. — Tube à analyse organique.

sorber la petite quantité de vapeur d'eau qui pourrait être entraînée par le courant gazeux, il est bon de faire suivre le tube de Liebig d'un tube en U, pesé et contenant de la ponce sulfurique. La figure ci-contre montre l'appareil complètement monté, le tube à combustion étant disposé sur une grille à analyse chauffée au moyen d'une quinzaine de becs à gaz (fig. 8). Le tout étant disposé, comme l'in-



Fig. 6. — Tube pour recueillir l'eau.



Fig. 7. — Tubes de Liebig.

dique la figure, on commence par chauffer la partie antérieure du tube, loin de la matière à analyser, de manière à la porter au rouge; puis on procède de la même manière en chauffant l'autre extrémité; alors, on allume graduellement les tubes situés à droite et à gauche de la portion qui contient la matière à analyser; celle-ci commence à se décomposer et l'opération est bien conduite lorsque les gaz traversent l'appareil absorbant bulle à bulle. La fin du dégagement gazeux annonce que l'opération est terminée. Il faut toutefois balayer les gaz à l'aide d'un courant d'oxygène, que l'on fait passer lentement, alors que le tube est chauffé au rouge dans toute sa longueur. Cette petite opération présente en outre l'avantage de brûler les dernières parcelles de matières organiques qui auraient pu échapper à l'action comburante de l'oxyde de cuivre. A cet effet, on casse la pointe effilée du tube à combustion, on y adapte un caoutchouc qui communique avec le gazomètre rempli d'oxygène: afin que ce dernier n'arrive pas humide, on l'oblige à traverser deux grands tubes en V, contenant de la ponce sulfurique ou de la potasse caustique. Les premières portions d'oxygène servent à réoxyder le cuivre réduit; il faut donc prolonger suffisamment le courant gazeux, jusqu'à ce qu'on puisse constater sa pré-

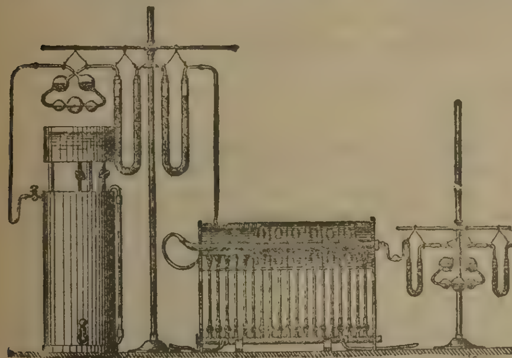


Fig. 8. — Analyse chimique.

sence à l'extrémité de l'appareil, au moyen d'une allumette présentant un point en ignition. Il ne reste plus qu'à peser les deux tubes en U qui ont retenu l'eau, puis à peser le tube de Liebig, pour avoir le poids de l'acide carbonique absorbé. Toutefois, si l'on veut une grande précision, avant de démonter l'appareil, il est bon d'y faire passer, par aspiration, un certain volume d'air, afin de remplacer l'oxygène, dont le poids est plus élevé, par l'air lui-même qui remplissait au début toutes les pièces de l'appareil. Soient α le poids du corps analysé, c le poids de l'acide carbonique obtenu et e celui de l'eau. On aura pour les poids x et y de carbone et d'hydrogène contenus dans la matière à analyser :

$$\frac{x}{c} = \frac{6}{22} \text{ et } \frac{y}{e} = \frac{1}{9}$$

En effet, 22 p. d'acide carbonique renferment exactement 6 p. de carbone, et 9 p. d'eau contiennent 1 p. en poids d'hydrogène. Les poids x' et y' de carbone et d'hydrogène contenus dans 100 p. du corps à analyser seront donc les suivants :

$$\frac{x'}{x} = \frac{\alpha}{100} \text{ et } \frac{y'}{y} = \frac{\alpha}{100}.$$

Lorsque la substance à analyser est liquide, on l'introduit dans une petite ampoule effilée, pesée avec soin; on la remplit incomplètement en la chauffant d'abord légèrement, avant d'introduire la pointe dans le liquide, qui monte par aspiration, à mesure que le refroidissement s'opère; on ferme alors la pointe à la lampe, on pèse l'ampoule, et la différence des poids fournit évidemment celui de la matière introduite. Avant de mettre l'ampoule dans le tube à combustion, entre deux couches d'oxyde de cuivre, comme il a été dit précédemment, il est évident qu'il faut casser la pointe, celle-ci étant également introduite à la suite de l'ampoule. Si le liquide est peu volatil, il est à craindre qu'il se charbonne dans l'ampoule; dans ce cas, on le met dans un petit tube ouvert; l'oxyde de cuivre, que l'on ajoute ensuite, s'empare du liquide par imbibition. — Lorsque la matière est azotée, ce dont on s'assure à l'avance, la combustion s'effectue de la même manière, à cela près qu'il faut placer à la partie antérieure du tube une colonne de tournure de cuivre de 15 à 25 cent. de longueur: le métal a pour but de détruire les vapeurs nitreuses qui pourraient se produire et qui seraient retenues par les tubes absorbants. On porte d'abord au rouge cette tournure de cuivre, avant de chauffer l'oxyde métallique. La même précaution doit être prise lorsqu'il s'agit d'une matière organique contenant du chlore, du brome, de l'iode, du soufre. Enfin, la matière organique peut contenir des métaux, comme dans le cas des sels organiques. Lorsqu'on fait la combustion d'un sel organique, il peut arriver : que le métal du sel soit ramené à l'état métallique ou à l'état d'oxyde, comme dans le cas des sels de cuivre, de platine, d'or, etc.; qu'il reste à l'état de carbonate, comme on l'observe avec les sels de potasse et de soude; que le résidu soit constitué par un mélange d'oxyde et de carbonate, ce qui a lieu pour les métaux alcalino-terreux, le calcium, le baryum, le strontium. Dans le premier cas, il est évident que l'analyse sera exacte; dans le second cas, on pourra restituer, par le calcul, à l'acide carbonique obtenu, la quantité d'acide qui est retenue par l'alcali. Dans le troisième cas, il faut mélanger antérieurement le sel avec un acide non volatil, capable de déplacer complètement l'acide carbonique. On a proposé l'acide antimonique (Dumas), l'acide tungstique (Cloëz). — L'emploi d'un tube en verre de Bohême, comme tube à combustion, est excellent; mais, en raison de sa fragilité et des déformations qu'il éprouve ordinairement sous l'influence de la chaleur, Cloëz a proposé de le remplacer par un tube en fer, qui peut servir pour ainsi dire indéfiniment. Le tube métallique de Cloëz a $1^{m}15$ de longueur, $0^{m}02$ de diamètre; au milieu, on place une colonne d'oxyde de cuivre de $0^{m}40$, et, à chaque extrémité de cette colonne, une nacelle de cuivre munie d'un fil du même métal pour en faciliter l'extraction. Celle qui est placée du côté de l'extrémité du tube par laquelle doivent sortir les produits de la combustion est longue de $0^{m}14$ et remplie d'oxyde de cuivre, tandis que l'autre nacelle, longue de $0^{m}20$, renferme à la fois de l'oxyde de cuivre et la matière organique. On conduit la combustion comme précédemment. Seulement, après la combustion, on fait passer un courant d'air sec ou mieux d'oxygène à travers le tube chauffé au rouge; l'oxyde, réduit pendant la combustion, s'oxyde de nouveau et le tube n'a pas besoin d'être déplacé, l'oxyde de cuivre qui occupe le tiers de l'intérieur du tube pouvant dès lors servir indéfiniment. La figure ci-contre montre la disposition générale du tube à combustion de Cloëz (fig. 9). — Pour terminer ce qui a trait au dosage du carbone et de l'hydrogène, nous allons donner un exemple des calculs nécessaires pour ar-

river à déterminer la composition centésimale de la substance analysée. — Supposons que l'on veuille avoir la composition du sucre de raisin. On opérera sur 50 centigr., par exemple, ce qui donnera à l'analyse :

Acide carbonique.	0,665
Eau	0,320

on aura pour le carbone :

$$0{,}665 \times \frac{6}{22} = 0{,}1815$$

Pour l'hydrogène :

$$0{,}320 \times \frac{1}{9} = 0{,}0355$$

Comme on a opéré sur 0,50 de matière, on n'a plus qu'à diviser chaque produit par 0,5 et à multiplier le résultat par 100 :

$$\frac{0{,}1815}{0{,}5} \times 100 = 36{,}30$$

$$\frac{0{,}0355}{0{,}5} \times 100 = 7{,}10$$

D'après cela, le sucre de raisin a pour composition centésimale :

Carbone	36,30
Hydrogène.	7,10
Oxygène.	56,60
	100

La composition exacte est la suivante :

Carbone	36,363	
Hydrogène	7,077	= 100.
Oxygène (par différence).	56,560	

La légère différence entre la théorie et l'expérience tient à ce que, malgré tous les soins, l'hydrogène obtenu est toujours en léger excès. Il est bien difficile d'empêcher cette erreur, parce que l'oxyde de cuivre absorbe toujours quelques traces d'humidité pendant les manipulations ; en outre, on conçoit que quelques traces d'acide carbonique puissent échapper à l'action du tube de Liebig, ce qui diminue légèrement le carbone obtenu. Néanmoins, dans une analyse conduite avec soin, ces causes d'erreur sont négligeables et les résultats obtenus sont réellement très satisfaisants.

Dosage de l'azote. — Le dosage de l'azote se fait toujours à part. Deux méthodes sont usitées : on dose l'azote en volume, à l'état libre, ou on le dose à l'état d'ammoniaque. La première méthode, dite de Dumas, est générale ; la seconde ne peut être employée lorsque la matière à analyser contient un dérivé azotique ou azoteux. — Quel que soit le procédé suivi, la détermination de l'azote reste indépendante de celle des autres éléments ; en outre, l'analyse élémentaire d'une substance azotée ne diffère aucunement, sous le rapport du dosage du carbone et de l'hydrogène, de l'analyse d'une substance non azotée, à cela près que le tube à combustion, dans le premier cas, doit contenir de la planure de cuivre dans le premier tiers de sa longueur.

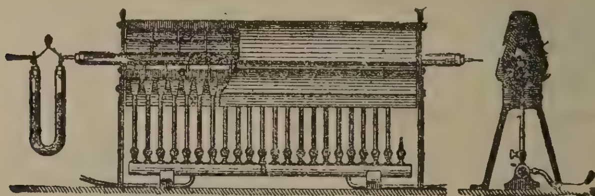


Fig. 9. — Tube à combustion de Cloëz.

Procédé Dumas. On choisit un verre de Bohême peu fusible, long de 1 m. environ et de 15 millim. de diamètre ; on introduit au fond du bicarbonate de soude sur une longueur de 25 à 30 centim., puis on ajoute du bioxyde de cuivre sur une longueur de 5 à 6 centim. ; ensuite, un mélange d'oxyde de cuivre et de la matière azotée, sur une longueur de 20 centim. environ ; enfin, on achève de remplir le tube, jusqu'à 4 ou 5 centim. de l'ouverture, avec de la tournure de cuivre. On adapte au tube un bon bouchon, portant dans son axe un tube recourbé à angle droit. Le tube à combustion est introduit dans une enveloppe de cuivre, puis placé sur une longue grille en fer. L'extrémité inférieure du tube à dégagement, légèrement recourbée, s'engage dans une petite cuve à mercure, sur laquelle on dispose plus tard une éprouvette pour recueillir le gaz. La figure ci-dessous montre l'appareil en place (fig. 10). —

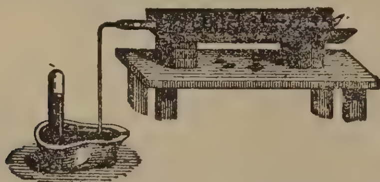


Fig. 10. — Appareil pour le dosage de l'azote sans vide.

Il est inutile ici que l'oxyde de cuivre soit privé de toute humidité, mais il est bon de le soumettre à une calcination récente, pour détruire les poussières azotées qu'il pourrait contenir. On commence par chauffer graduellement et successivement la portion du tube qui renferme le bicarbonate de soude, de manière à en décomposer les $\frac{2}{3}$ environ : il se dégage de l'acide carbonique, qui chasse tout l'air de l'appareil. On reconnaît, d'ailleurs, que l'expulsion est complète en recueillant un peu de gaz dans une petite éprouvette remplie de mercure et contenant à son sommet une solution concentrée de potasse caustique : le gaz doit être complètement absorbé. Ce résultat obtenu, on dispose sur l'ouverture du tube à dégagement une éprouvette, dont les $\frac{2}{3}$ renferment du mercure et l'autre tiers une dissolution concentrée de potasse caustique, puis on procède au chauffage, comme pour une analyse ordinaire, de manière à porter le cuivre au rouge avant d'attaquer la matière organique ; lorsque la combustion de celle-ci commence, les gaz passent sur le cuivre incandescent : le bioxyde d'azote qu'ils peuvent contenir est ramené à l'état d'azote et le tout, vapeur d'eau, azote et acide carbonique, se rend dans l'éprouvette. L'eau se condense, l'acide carbonique est absorbé et l'azote reste à l'état libre, comme résidu. — La décomposition effectuée, il ne reste plus qu'à chauffer de nouveau le reste du bicarbonate de soude ; il se dégage de l'acide carbonique, qui balaie le tube et oblige les petites quantités d'azote contenues dans le tube à passer dans l'éprouvette. Le dégagement terminé, on porte l'éprouvette dans une terrine remplie d'eau, on fait passer l'azote dans un tube gradué pour en mesurer le volume ; mais ce dernier doit être rectifié, en tenant compte de la température, de la pression atmosphérique et de la vapeur d'eau qu'il renferme nécessairement. La lecture faite, il est bon d'in-

troduire dans le tube gradué quelques bulles d'air ou mieux d'oxygène : il ne doit pas se manifester de vapeurs rutilantes. Si ce dernier cas se présentait, l'analyse ne serait pas perdue pour cela. En effet, admettons que l'azote renferme à la fois du protoxyde et du deutoxyde d'azote : le premier gaz n'est pas une cause d'erreur, puisqu'il renferme exactement son volume d'azote ; le second n'en contenant que la moitié de son volume, il suffit évidemment d'en déterminer la proportion et de retrancher du volume total la moitié du volume occupé par ce gaz. A cet effet, on introduit une partie du mélange dans un tube gradué, placé sur la cuve à mercure, et on introduit une solution de sulfate de protoxyde de fer, sel qui absorbe complètement par agitation le bioxyde d'azote. Enfin, il est bon de s'assurer, au moyen de l'acide pyrogallique et de la potasse, que l'azote est exempt d'oxygène. — La méthode de Dumas est très exacte. Elle a été modifiée et aujourd'hui on préfère opérer avec le vide. La disposition du tube à combustion reste la même ; seulement, le tube abducteur doit avoir une hauteur verticale supérieure à 0^m76 ; en outre, il est bifurqué, comme l'indique la figure ci-dessous (fig. 11). Le tube de bifurcation est mis en rapport avec

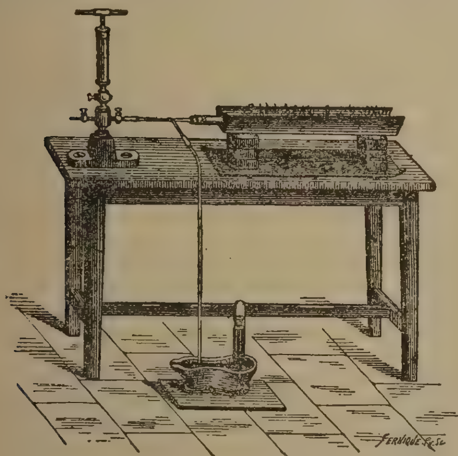


Fig. 11. — Appareil pour le dosage de l'azote à l'état de gaz au moyen du vide.

une petite pompe à main, qui permet de faire le vide dans l'appareil. Afin de chasser complètement l'air, on décompose ensuite un peu de bicarbonate de soude, contenu comme précédemment dans l'extrémité du tube à combustion ; on fait ainsi fonctionner la pompe deux ou trois fois, jusqu'à ce que le gaz dégagé soit entièrement absorbable par une dissolution de potasse. On ferme alors le tube bifurqué au chalumeau et on conduit l'opération comme il a été dit précédemment. Le volume d'azote étant connu, il ne reste plus qu'à faire les corrections pour en conclure le poids de l'azote, et, par suite, la quantité pondérable de ce corps contenue dans la matière azotée. Voici un exemple de ce genre de calcul. Supposons que le volume de l'azote mesuré directement soit de 12 centim. c. = V. Soient : t, la température du gaz ; H, la hauteur du baromètre ; f, la force élastique de la vapeur d'eau à 15° — on sait d'ailleurs qu'un centim. c. d'azote pèse 0 gr. 001256. On a pour le poids réel de l'azote fourni par l'expérience :

$$0.001256 \times V \times \frac{1}{1+0,00167 \times t} \times \frac{H-f}{0,760} = 0,0141$$

Si le poids de la matière analysée est 0,30, par exemple, on aura pour sa teneur en azote :

$$\frac{0,0141 \times 100}{0,30} = 4,7.$$

Méthode de Will et Warrentropp. Dans cette méthode, on dose l'azote à l'état d'ammoniaque. Ce procédé a ensuite été simplifié par Bineau et perfectionné par Péligot. — Le principe de l'analyse repose sur la combustion de la matière organique par la chaux sodée ; celle-ci se prépare en éteignant 2 p. de chaux vive avec de l'eau, on ajoute 1 p. de soude caustique et on calcine le mélange dans un creuset de terre. Sous l'influence de ce réactif, l'azote se transforme en ammoniaque, qu'on absorbe dans une solution titrée d'acide sulfurique ou d'acide chlorhydrique : la portion de l'acide qui reste libre indique la proportion d'ammoniaque absorbée, et, par suite, la quantité d'azote contenue dans la matière azotée. Le balayage du tube à combustion se fait au moyen de l'acide oxalique, qui est décomposé par la chaleur et les alcalis, de manière à fournir un dégagement d'hydrogène. On opère ainsi qu'il suit : au fond d'un tube de verre vert, de 50 centim. de longueur, on met environ 1 gr. d'acide oxalique ; puis, assez de chaux sodée sur une longueur de 4 à 5 centim. seulement ; on ajoute la matière azotée, mélangée avec plusieurs fois son poids de chaux sodée et on achève de remplir le tube avec ce dernier réactif, jusqu'à 3 ou 4 centim. de l'extrémité libre ; à celle-ci on adapte un tube qui consiste en un condensateur à trois boules contenant l'acide titré (fig. 12). Il doit y avoir dans les boules assez d'acide sulfurique pour saturer 0,2125 d'ammoniaque, quantité qui correspond à 0,175 d'azote ; dans ce cas, la quantité d'acide sulfurique réel ($SHO^4 = 49$) du condensateur sera égale à 0,6125. L'opération est conduite comme dans le cas d'une analyse ordinaire. La liqueur titrée se prépare ainsi qu'il suit : à 61 gr. 250 d'acide sulfurique concentré, on ajoute assez d'eau pour former 1 litre 10 cent. c. de cette liqueur contenant 0,6125 d'acide réel. On introduit cette dernière quantité dans le tube à boules, on ajoute un peu d'eau pour remplir à moitié les deux boules latérales et on dose la proportion d'acide restant, soit au moyen du saccharate de chaux, soit au moyen de l'eau de baryte titrée. On opère d'ailleurs comme pour un essai *alcalimétrique* (V. ce mot). — Tout ce qui vient d'être dit relativement à l'analyse élémentaire se rapporte aux cas les plus simples. On a supposé que les matières organiques ne contenaient que les quatre éléments fondamentaux : le carbone, l'hydrogène, l'oxygène et l'azote. Mais beaucoup de matières organiques, soit naturelles, soit artificielles, renferment en outre d'autres éléments, ordinairement en petites quantités, tels que le phosphore, le soufre, le chlore, le brome, le silicium, l'arsenic, etc. Nous allons indiquer sommairement ce qu'il convient de faire dans ces cas particuliers.

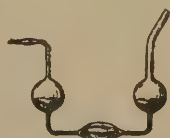


Fig. 12. — Tube condensateur pour le dosage de l'azote sous forme d'ammoniaque.

Dosage du chlore, du brome et de l'iode. — Ces éléments peuvent être dosés au moyen de la chaux ou de l'acide nitrique. — Dans le premier cas, l'élément halogène est dosé à l'état de chlorure, de bromure ou d'iodure de calcium. Il faut se servir, bien entendu, de chaux pure, exempte de chlorure. La chaux de marbre est convenable pour cette opération. Pour plus de précaution, on la dissout dans l'acide azotique et on traite le soluté par le nitrate d'argent : il ne doit pas se faire de précipité sensible. On mélange la matière organique avec de la chaux, on place le mélange dans un tube à combustion, entre deux colonnes de chaux, et on conduit l'expérience comme dans le cas d'une analyse ordinaire. On recueille tout le contenu du tube dans un vase et on ajoute assez d'eau et d'acide azotique pour faire entrer le produit en dissolution ; la solution filtrée est traitée par l'azotate d'argent, qui précipite le chlore, le brome ou l'iode à l'état de sel d'argent ; on recueille ce dernier, on le chauffe dans un creuset et on le pèse. — Pour effectuer le dosage par l'acide azotique, on chauffe la substance dans des tubes en verre vert avec de l'acide azotique officinal (D = 1,4) et

du nitrate d'argent, à une température de 180°. Après refroidissement, on ouvre avec précaution le tube à la lampe, on recueille le sel d'argent, on le lave et on le pèse comme dans un dosage ordinaire. Il est bon, dans certains cas, d'additionner le mélange contenu dans le tube de bichromate de potassium, le chromate d'argent produit étant ensuite détruit par l'alcool ; cette addition est utile pour les corps peu hydrogénés, comme les dérivés substitués des carbures benzéniques.

Dosage du soufre et du phosphore. — La substance est-elle solide et peu volatile, on la mélange avec un grand excès de carbonate et d'azotate de potassium sec, et on fait déflagrer le mélange, par petites portions, dans un creuset de platine chauffé au rouge : le soufre passe à l'état de sulfate de potassium. On dissout la masse dans l'eau, on acidule avec de l'acide nitrique et on précipite tout l'acide sulfurique à l'état de sulfate de baryte, au moyen d'une solution d'azotate de baryum. — Le composé organique est-il volatil, on le décompose en vapeurs par du carbonate de potassium pur, dans un tube chauffé au rouge. Il est nécessaire, dans ce cas, de terminer l'opération dans un courant d'oxygène, afin d'être sûr que tout le soufre sera à l'état d'acide sulfurique ; il ne reste plus qu'à faire le dosage de ce dernier comme précédemment. — Carius conseille de transformer le soufre en acide sulfurique en chauffant la matière organique avec de l'acide azotique, d'une densité de 1,4, dans un tube scellé. On opère comme pour les halogènes, et on ajoute au besoin du bichromate de potassium. Les méthodes précédentes sont applicables au dosage du phosphore, que l'on amène finalement à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien.

Dosage des métaux. — Lorsqu'il s'agit d'analyser un sel alcalin ou à base terreuse, on le calcine dans un creuset de platine avec de l'acide sulfurique. Du poids du sulfate obtenu, on en déduit celui du métal contenu dans le corps à analyser. Cette calcination doit être exécutée avec précaution, afin d'éviter toute projection de matière. Un moufle à gaz est très convenable pour ces sortes d'analyses. Il faut s'assurer que le résidu, dissous dans l'eau, est neutre au papier de tournesol ; autrement la calcination serait incomplète et il resterait dans le mélange un peu de bisulfate. — Lorsqu'il s'agit de sels de cuivre, de plomb et d'autres sulfates peu stables, il ne faut pas trop fortement chauffer. Quant aux sels de platine, ils laissent du platine comme résidu.

Formule. Le but final de l'analyse est non seulement de déterminer la composition centésimale des corps compacts, mais aussi de fixer leurs formules chimiques. On suit, en chimie organique, la même marche qu'en chimie minérale. En effet, si l'on divise le poids de chaque élément par son équivalent, les quotients seront entre eux comme les nombres d'équivalents simples qui existent dans le corps analysé. Reprenons l'exemple du sucre de raisin cristallisé et opérons comme il vient d'être dit. Nous aurons :

1° Pour le carbone, dont l'équivalent est 6 :

$$\frac{36,30}{6} = 6,05$$

2° Pour l'hydrogène dont l'équivalent est 1 :

$$\frac{7,10}{1} = 7,1$$

3° Pour l'oxygène, dont l'équivalent est 8 :

$$\frac{56,60}{8} = 7,07$$

En négligeant les fractions, on aura donc pour la formule du sucre de raisin :



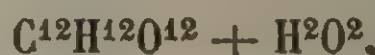
$$C^6H^7O^7.$$

Mais la formule peut être un multiple, comme



$$2 \times C^6H^7O^7 = C^{12}H^{14}O^{14},$$

car cette deuxième formule fournit évidemment les mêmes résultats numériques à l'analyse élémentaire. Or, la deuxième formule s'accorde avec les propriétés générales du sucre de raisin, qui, comme tous les sucres, doit renfermer au moins douze équivalents de carbone dans sa molécule. En outre, comme ce corps perd aisément deux équivalents d'eau, sans éprouver d'altération notable, on est conduit à écrire la formule



$$C^{12}H^{12}O^{12} + H^2O^2,$$

$C^{12}H^{12}O^{12}$ représentant la formule générale de ***glucoses***. En chimie organique, les formules restent arbitraires lorsque les substances ne contractent aucune combinaison définie avec des corps à équivalent connu. Tel est le cas de l'amidon, qui répond à la formule brute



$$C^{12}H^{10}O^{10}$$

et que l'on écrit ordinairement $(C^{12}H^{10}O^{10})^n$, la valeur de n restant indéterminée. Mais, dans beaucoup de cas, l'incertitude peut être levée. S'agit-il d'un acide organique, on le combine avec une base connue ; si on a affaire à un alcali organique, on l'unit à un acide, de manière à obtenir un sel défini, autant que possible cristallisé. Au surplus, la question est d'ordinaire facile à résoudre lorsqu'il s'agit de corps à réactions nettes et tranchées. Tous les chimistes, par exemple, s'accordent à donner à l'acide acétique la formule $C^4H^4O^4$, car c'est cette quantité qui sature exactement un équivalent de potasse ou de soude ; il n'y a de dissidences que pour les substances indifférentes ou pour celles dont le rôle chimique est mal défini, comme les matières albuminoïdes, si répandues dans le règne organique. Il faut alors avoir égard aux réactions générales du composé, notamment à ses produits de décomposition.

IV. Analyse des gaz. — L'analyse des gaz n'a pu être ébauchée que lorsqu'on a pu recueillir les gaz aériformes. C'est Bayle, le premier, à la fin du XVIIe siècle, qui paraît avoir indiqué le moyen de recueillir dans une cloche renversée et remplie d'eau le fluide qui se dégage lorsqu'on ajoute du fer à de l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique. On sait que dans ce cas particulier il se dégage de l'hydrogène, mais la nature élémentaire de ce gaz était inconnue à cette époque. Peu de temps après, Mayow répéta la même expérience en remplaçant l'acide sulfurique par l'acide nitrique, et il obtint un nouveau gaz, le bioxyde d'azote, qu'il semble confondre avec l'hydrogène de Bayle. Avec de l'eau acidulée et la craie, Bernouilli recueillit un autre gaz, qui n'est autre que l'acide carbonique. Hales décrivit un autre appareil qui se rapproche de ceux que nous employons actuellement (fig. 13). C'est Priestley qui se servit le premier d'une cuve à mercure,

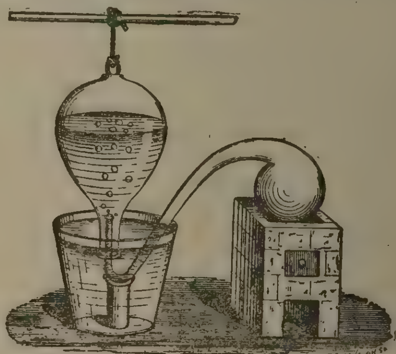


Fig. 13. — Appareil de Hales.

ce qui lui permit d'isoler plusieurs gaz très solubles dans l'eau, comme l'ammoniaque, les gaz sulfureux et chlorhydrique. Enfin, Lavoisier, dans son *Traité de chimie*, consacre un chapitre à la description des appareils connus de son temps et décrit les manipulations propres à caractériser et à mesurer les gaz connus à son époque. Comme la méthode générale qu'il indique diffère peu de celle que

nous employons encore actuellement, nous allons l'indiquer en quelques mots. — Il fait d'abord agir sur le gaz, placé dans une cloche et sur la cuve à mercure, de l'eau en petite quantité : les gaz très solubles sont absorbés, comme l'ammoniaque, l'acide chlorhydrique. Si on n'observe qu'une faible absorption, on doit soupçonner la présence de l'acide carbonique, ce dont on s'assure au moyen de la potasse caustique. Après chaque absorption, on note avec soin la diminution du volume gazeux. Ces observations préliminaires terminées, on porte la cloche sur la cuve à eau et on soumet le résidu à diverses épreuves : on voit s'il est inflammable, s'il entretient ou non la combustion, s'il brûle avec explosion, etc. Pour doser l'hydrogène, on a recours à l'eudiomètre de *Volta* (V. ce mot) et l'on vérifie s'il s'est formé de l'acide carbonique, ce qui démontre la présence d'un gaz carboné. Pour doser l'oxygène, il indique l'emploi du sulfure de potassium, réactif que l'on remplace maintenant par un mélange de potasse et d'acide pyrogallique. Enfin, il conseille de doser approximativement le gaz nitreux par le changement de volume qu'y produit l'introduction de l'oxygène.

Récolte des gaz. Les appareils usités varient suivant les circonstances. Pour récolter un faible volume de gaz, par

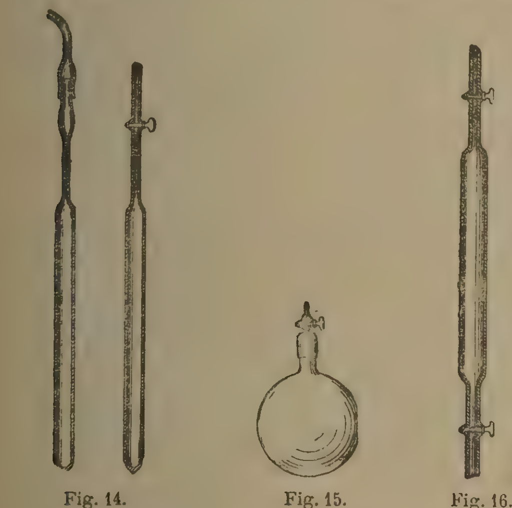


Fig. 14. Fig. 15. Fig. 16.

exemple, d'air pris à différentes hauteurs, on se sert de tubes en verre dans lesquels on fait le vide ; on casse la pointe effilée dans le milieu gazeux et on referme cette pointe au chalumeau. On peut aussi se servir de tubes vides d'air et munis d'un robinet à fermeture hermétique (fig. 14). Pour de plus grandes quantités, on se sert de

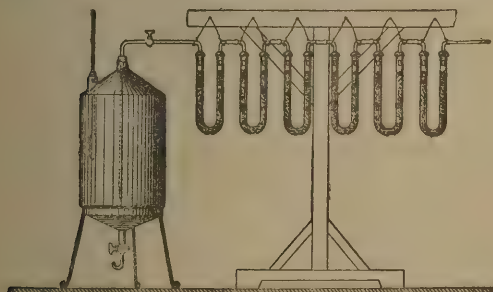


Fig. 17.

ballons à robinet (fig. 15), ou encore de tubes à robinets dans lesquels on fait passer le gaz par aspiration, etc. (fig. 16). Lorsqu'on se propose seulement de doser un gaz contenu en petite quantité dans un autre, par exemple l'acide carbonique contenu dans l'air, on emploie un aspirateur qui débite un volume d'eau connu et on fait circuler le gaz dans une série de tubes contenant des réactifs appropriés, comme de la potasse caustique, s'il s'agit de doser l'acide carbonique de l'air (fig. 17). S'il s'agit de recueillir les gaz dissous dans les liquides, on a recours à

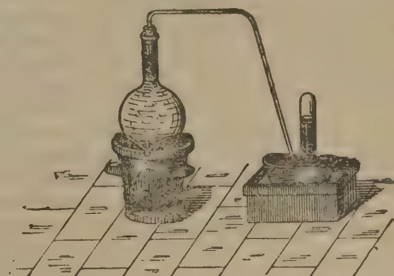


Fig. 18.

l'ébullition ou à l'action du vide. Le liquide remplit entièrement un petit ballon que l'on chauffe sur un fourneau (fig. 18) : les gaz se rassemblent dans une petite éprouvette placée sur la cuve à mercure. L'emploi du vide donne des résultats plus précis, le vide étant obtenu au moyen de la pompe à mercure d'Alvergniat. La cuve à mercure est l'instrument indispensable de toutes les manipulations gazométriques. La figure 19 *bis* représente une coupe

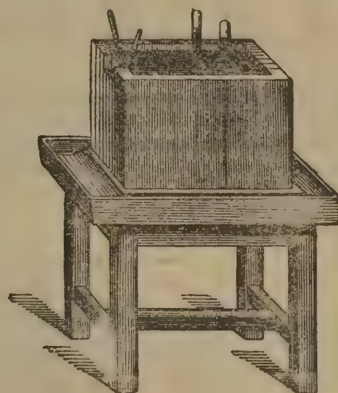


Fig. 19.

horizontale de l'appareil. — Pour recueillir un gaz sur cette cuve, on l'amène sous le mercure au moyen d'un tube deux fois recourbé qu'on fixe dans l'une des rainures de la cuve ; au-dessus de l'orifice de ce tube, on dispose une éprouvette ou un flacon plein de mercure. La purification du gaz que l'on recueille varie dans chaque cas particulier. S'agit-il, par exemple, de recueillir sur la cuve à mercure du gaz chlorhydrique pur, le dispositif de la figure ci-contre doit être adopté (fig. 20). B est une boule à robinet, qui laisse tomber goutte à goutte de l'acide sulfurique dans un ballon A, légèrement chauffé et contenant de l'acide chlorhydrique concentré. Le gaz, qui se dégage se lave dans un flacon C contenant un peu d'eau ; il se dessèche ensuite dans les flacons suivants, ainsi que dans le tube en U, qui renferme de la pierre ponce imbibée d'acide sulfurique. Enfin, il arrive au robinet à troies voies R, dont une branche se rend directement à la cuve, tandis que l'autre plonge dans une couche de mercure recouverte d'eau, le tout contenu dans une éprouvette H. Au début de l'opération, on laisse



Fig. 19 *bis*.

passer le gaz par l'éprouvette; lorsque tout l'air de l'appareil est expulsé, on tourne le robinet et on établit la communication entre l'appareil et la cloche destinée à recueillir le gaz. Ce dispositif, ou d'autres analogues, sont usités lorsqu'il s'agit de recueillir des gaz nuisibles ou désagréables à respirer. — Quelques mots maintenant sur les manipulations les plus fréquentes et les transvasements gazeux. Il faut avoir à sa disposition un grand nombre d'éprouvettes ou cloches à gaz, depuis 25 centim. c. jusqu'à 250 centim. c.; on les remplit de mercure sur la cuve soit directement, en évitant d'y laisser des bulles d'air, soit au moyen d'un tube-siphon représenté ci-dessous (fig. 21). On transvase un gaz d'une éprouvette dans une autre en se servant d'un petit entonnoir renversé dont le col est introduit sous le mercure dans l'orifice de l'éprouvette pleine de mercure, qui doit recevoir le gaz. On peut même



Fig. 20.

opérer sans entonnoir si la cuve est assez grande et si les éprouvettes ne sont pas d'un diamètre trop étroit. Pour mettre le réactif liquide en contact avec le gaz, on se sert d'une petite pipette courbe dont la figure ci-dessous indique la forme la plus usuelle (fig. 22). On aspire par le sommet

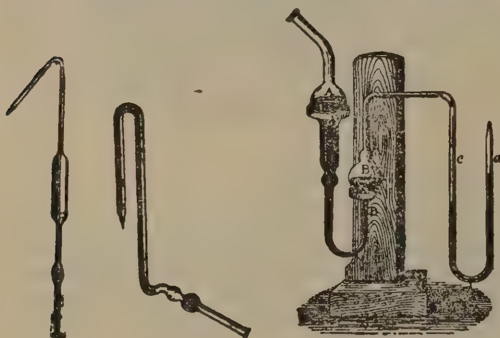


Fig. 21. Fig. 22. Fig. 23.

de cette pipette le réactif placé dans un verre, on bouche l'extrémité avec le doigt et on introduit le bec recourbé de la pipette sous l'orifice de l'éprouvette; en soufflant par l'extrémité ouverte, la pression fait monter le liquide sous la cloche. Il faut opérer lentement et surtout éviter toute rentrée d'air sous la cloche. On a imaginé un grand nombre de pipettes à gaz. On ne désignera ici que la pipette mobile de M. Berthelot (fig. 23). L'appareil étant en partie rempli de mercure, on introduit dans la cuve la partie capillaire *a b c* et on fait monter *a b* jusqu'au sommet de l'éprouvette contenant le gaz; on aspire alors avec la bouche à l'autre extrémité, ce qui détermine le passage du gaz dans la boule B. Lorsque tout le gaz est aspiré et que le mercure, par conséquent, arrive au sommet de l'éprouvette, on abaisse brusquement l'extrémité effilée au-dessous du mercure, sans cesser d'aspirer; alors le gaz se trouve isolé en B et l'on peut enlever l'éprouvette. S'agit-il maintenant de faire passer le gaz de la boule B dans une autre éprouvette, on remplit celle-ci de mercure, on y introduit sous le mercure le tube capillaire *a b* et on soulève le tout au-dessus de la surface du mercure, autant toutefois que le permet la longueur de l'éprouvette, qui doit être pour cette raison longue et étroite: la pression se trouvant diminuée, le gaz passe de la boule dans l'éprouvette. — L'emploi des eudiomètres est indispensable dans les analyses gazeuses. Il en existe un grand nombre, comme ceux de Gay-Lussac, de Riban, l'appareil eudiométrique de Bunsen, celui de Regnault, etc. Ils servent à opérer des combustions, l'oxygène transformant l'hydrogène en eau, et le carbone en acide carbonique. L'analyse par combustion eudiométrique est très exacte lorsqu'on se sert d'instruments précis. Pour la description de ces derniers, voir l'article Eudiomètre.

Réactifs analytiques. — Un petit nombre de réactifs spéciaux, une quinzaine tout au plus, suffisent pour caractériser les gaz. Dans certains cas, il faut combiner leur emploi avec les méthodes eudiométriques. Cet emploi a été systématisé par M. Berthelot, principalement en ce qui touche les carbures d'hydrogène. L'usage des réactifs est fort commode lorsqu'ils remplissent certaines conditions qu'il est facile de préciser: ils ne doivent pas céder d'air ou d'autres produits gazeux au résidu qui reste dans l'éprouvette, après avoir exercé leur action absorbante; il doivent agir dans un temps relativement court, afin que les conditions physiques de température et de pression soient sensiblement les mêmes au commencement et à la fin de l'expérience. C'est pour cette dernière raison, par exemple, que le phosphore n'est plus employé pour analyser l'air atmosphérique. Voici la liste des réactifs les plus usités avec l'indiquation des gaz qu'ils peuvent caractériser.

1° *Eau bouillie.* On fait bouillir de l'eau pure, afin de la priver des gaz qu'elle peut contenir en dissolution. Ce véhicule sert à absorber les gaz solubles, comme les hydracides, l'ammoniaque, la méthylamine, etc. Elle permet de séparer ces derniers de ceux qui sont insolubles ou peu solubles. Tel est le cas d'un mélange d'acide chlorhydrique et d'acide carbonique: deux ou trois gouttes d'eau suffisent pour absorber le premier corps, sans toucher sensiblement au second.

2° *Alcool absolu.* On le prive d'air par ébullition. Il absorbe plus ou moins le protoxyde d'azote, le gaz des marais, l'acide sulfureux, l'hydrogène sulfuré, divers carbures d'hydrogène.

3° *Alcalis.* La potasse caustique est fréquemment employée. Elle absorbe les gaz suivants : l'acide carbonique, le chlore et ses composés oxygénés, le brome, l'acide hypoazotique, l'ammoniaque et les ammoniaques composées, les acides sulfureux, chlorhydrique, bromhydrique et iodhydrique ; l'oxychlorure de carbone, le chlorure de cyanogène, les fluorures de bore et de silicium ; l'hydrogène sulfuré, l'acide cyanhydrique, l'éther méthylique, etc. La potasse est donc plutôt un réactif général qu'un réactif spécial : elle permet de séparer les gaz en deux grandes catégories, suivant qu'ils sont absorbés ou non. On l'emploie tantôt sous forme solide, en cylindres ou en pastilles ; tantôt en solutions plus ou moins concentrées. Dans le premier cas, elle n'absorbe les gaz qu'avec une grande lenteur ; aussi, le plus souvent, a-t-on la précaution de la mouiller avec de l'eau avant de l'introduire dans l'éprouvette. Les solutions concentrées s'introduisent au moyen des pipettes courbes.

4° *Eaux de chaux et de baryte.* On s'en sert pour déceler la présence de l'acide carbonique dans un mélange gazeux, comme dans les produits de la combustion d'un gaz, afin d'y découvrir la présence du carbone.

5° *Acide sulfurique.* Il absorbe plusieurs gaz, notamment ceux qui sont alcalins, ainsi que plusieurs carbures d'hydrogène. Mais son action varie suivant son degré de concentration. Simplement *bouilli*, il absorbe les carbures acétyléniques et éthyléniques ; toutefois, l'éthylène et l'acétylène exigent le concours de secousses énergiques et

prolongées. L'*acide fumant* est plus rarement employé dans l'analyse des carbures, car il peut dégager de l'acide sulfureux et il émet des vapeurs, dont il faut se débarasser avant de procéder aux lectures.

6° *Brome.* Ce réactif, employé par M. Berthelot, sert à séparer et même à doser les carbures éthyléniques. Comme ce liquide attaque le mercure, il est nécessaire d'opérer sur la cuve à eau. On transporte le tube de la cuve à mercure sur une terrine pleine d'eau (fig. 24); le mercure tombe et est remplacé par de l'eau; on introduit ensuite dans le tube un tout petit tube contenant du brome, on ajuste sur l'ouverture un petit bouchon percé d'un trou dans sa partie centrale; l'absorption terminée, on absorbe les vapeurs de brome avec un peu de potasse caustique. Le tube est ensuite reporté sur le mercure, on extrait l'eau qu'il contient et on continue l'analyse, après s'être ainsi privé des carbures incomplets.

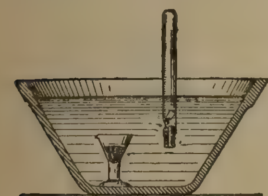


Fig. 24.

7° *Chlorure cuivreux.* Ce réactif, dû à Doyère et F. Leblanc, dissous dans l'acide chlorhydrique, absorbe l'oxyde de carbone et l'hydrogène phosphoré. Comme il est aussi très avide d'oxygène, il faut le conserver et le manier autant que possible à l'abri de l'air. Bien qu'il attaque le mercure, on peut cependant l'utiliser dans la cuve à mercure. Il sert surtout à doser l'oxyde de carbone, après avoir toutefois séparé certains gaz, notamment l'oxygène; on fait toujours passer dans le tube, à la fin de l'expérience, un petit fragment de potasse caustique légèrement humecté, afin d'enlever les vapeurs d'acide chlorhydrique qui ont pu se dégager.

En solution ammoniacale, le chlorure cuivreux sert à caractériser et à doser approximativement l'acétylène; au contact de ce gaz, il donne naissance à un précipité rouge, caractéristique; avec l'allylène, le précipité est jaune. Il faut noter, en outre, que le chlorure cuivreux ammoniacal absorbe facilement l'oxygène et l'oxyde de carbone, d'où la nécessité d'enlever ces deux gaz, avant de procéder à la recherche de l'acétylène.

8° *Sulfate de protoxyde de chrome.* Réactif peu usité qui jouit de propriétés hydrogénantes. C'est ainsi, d'après M. Berthelot, qu'il a la curieuse propriété d'absorber l'acétylène pour l'hydrogéner et le laisser dégager à l'état d'éthylène. L'oxygène et le bioxyde d'azote sont également absorbés par ce réactif.

9° *Pyrogallate de potassium.* Ce réactif, dû à Liebig, sert le plus souvent pour absorber l'oxygène. On introduit d'abord dans le gaz un fragment de potasse humide, qui s'empare de l'acide carbonique, s'il en existe; puis on ajoute, à l'aide d'une pipette, une solution concentrée d'acide pyrogallique : le liquide prend immédiatement une teinte noirâte; avec des traces seulement d'oxygène, la teinte est brune. Il est bon d'opérer rapidement, afin d'éviter le dégagement d'une petite quantité d'oxyde de carbone (Cloëz). L'absorption de l'oxygène par le pyrogallate exige la séparation préalable des gaz acides et du bioxyde d'azote.

On remplace parfois le pyrogallate par l'hydrosulfite de soude (Schützenberger), qui sert également au dosage de l'oxygène dissous dans l'eau; mais ce réactif présente l'inconvénient de ne pouvoir se conserver plus de deux ou trois jours. Il faut donc le préparer au moment du besoin.

10° *Phosphore.* Rarement employé aujourd'hui pour doser l'oxygène; il s'oxyde lentement en absorbant ce dernier gaz. L'opération doit être prolongée suffisamment, et, avant la lecture, les fumées phosphorescentes doivent être enlevées par la potasse.

11° *Sulfate de fer.* Le sulfate de protoxyde de fer s'empare du bioxyde d'azote. Il faut séparer au préalable les gaz solubles dans l'eau. Tantôt on se sert d'une solution saturée qui absorbe environ le double de son volume de gaz, tantôt on emploie un cristal ferreux, et dans ce dernier cas l'absorption ne se fait que lentement.

12° *Sulfate de cuivre.* Il absorbe l'hydrogène sulfuré, les hydrogènes phosphoré et arsénié, en donnant des précipités noirs. Toutefois, le dosage de l'hydrogène phosphoré se fait plus facilement avec le chlorure cuivreux, en solution acide.

L'hydrogène sulfuré est aussi décelé par l'acétate de plomb, le bioxyde de plomb ou de manganèse.

13° *Hydrosulfite de soude.* Ce réactif, dû à M. Schützenberger, sert à absorber l'oxygène. Il permet aussi d'en doser, même sous forme dissoute, les moindre traces.

14° *Oxygène.* On l'utilise dans les combustions eudiométriques. Il se prépare en décomposant par la chaleur, dans de petites cornues, le chlorate de potassium. On peut aussi préparer de l'oxygène très pur en décomposant par la pile de l'eau acidulée.

L'hydrogène, qui se prépare aisément, sert également dans les combustions, pour doser l'oxygène, le protoxyde d'azote.

15° *Gaz de la pile.* Il arrive parfois qu'un gaz combustible n'est pas brûlé par l'oxygène, la présence d'un gaz inerte empêchant la détonation de se produire. Il convient alors d'additionner le mélange de 40 % de son volume de gaz de la pile. La manière la plus simple de préparer le gaz de la pile est de recueillir tout le gaz produit par la pile sur de l'eau acidulée avec de l'acide sulfurique; on sait que c'est un mélange formé exactement de deux parties d'hydrogène et de une partie d'oxygène, lequel, après la combustion, disparaît complètement pour former de l'eau. Divers appareils ont été proposés pour se procurer ce réactif. La figure ci-dessous montre un appareil que l'on peut installer soi-même et dont le dispositif n'a pas besoin d'être décrit (fig. 25).

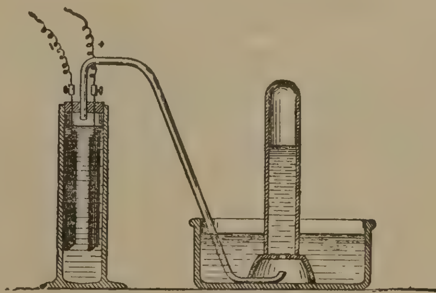


Fig. 25.

Recherche d'un gaz isolé. — Dans cette recherche, il faut avoir égard aux propriétés organoleptiques, physiques et chimiques. Voici la marche et les tableaux donnés par M. Berthelot dans ses leçons du Collège de France :

1° On note l'odeur du gaz. Une vingtaine de gaz peuvent être reconnus par ce moyen, avec un peu d'habitude. C'est donc une bonne indication, lorsque le gaz est odorant. Tout le monde connaît, par exemple, l'odeur d'œufs pourris de l'acide sulfhydrique.

2° On recherche si le gaz est combustible ou non, en opérant autant que possible dans un endroit peu éclairé, car certaines flammes, celles de l'hydrogène, par exemple, sont peu visibles.

3° On fait traverser le gaz par une série d'étincelles électriques qui le résolvent, soit en ses éléments, parfois reconnaissables à première vue, soit en composés faciles à caractériser.

A. Le gaz est incombustible. — On y introduit quelques gouttes d'eau et un peu de potasse caustique.

1er Cas. — *Il ne se produit par d'absorption notable.*

a. Le gaz ravive la combustion d'une allumette présentant un point en ignition..................	*Oxygène* ou *protoxyde d'azote.*
1° Il est sans odeur, absorbable par le pyrogallate............	*Oxygène.*
2° Il est sans odeur, n'absorbe pas le pyrogallate.............	*Protoxyde d'azote.*
b. Le gaz n'entretient pas la combustion..................	*Bioxyde d'azote* ou *azote.*
1° Il est absorbé par le sulfate ferreux, donne dans l'oxygène des vapeurs nitreuses.............	*Bioxyde d'azote.*
2° Il n'a pas ces caractères, mais donne des vapeurs nitreuses en présence de l'oxygène, sous l'influence de l'étincelle...........	*Azote.*

2e Cas. — *Il se produit une absorption.*

a. Gaz colorés, jaunes.

1° Odeur suffocante, couleur jaune verdâtre...............	*Chlore.*
2° Jaunes, explosifs.........	*Composés chlorés oxygénés.*

b. Gaz rouge.

Absorbé par le sulfate ferreux, et par l'eau qui le transforme en bioyxde d'azote..............	*Acide hypoazotique.*

c. Gaz incolores, ne fumant pas à l'air :

1° Odorant, bleuissant le papier de tournesol, donnant des fumées blanches par l'acide chlorhydrique.	*Ammoniaque.*
2° Odorant, absorbé par le bioxyde de plomb ; acide, soluble dans l'eau..................	*Acide sulfureux.*
3° Précipite l'eau de chaux ; le précipité est soluble dans un excès de réactif...................	*Acide carbonique.*
4° Odeur suffocante, lentement décomposé par l'eau, qui accuse la présence du chlore.............	*Oxychlorure de carbone.*
5° Odeur irritante, caractéristique, liquéfiable à 15°, lentement décomposé par l'eau...........	*Chlorure de cyanogène.*

d. Gaz incolores, très solubles, fumant à l'air, très acides :

1° Attaque le mercure, décomposé par le chlore avec dépôt d'iode...	*Acide iodhydrique.*
2° Attaque le mercure lentement, donne avec le chlore des vapeurs rouges......................	*Acide bromhydrique.*
3° N'attaque pas le mercure, n'est pas décomposé par le chlore.	*Acide chlorhydrique.*
4° Attaque le verre.........	*Acide fluorhydrique.*
5° Est absorbé par l'eau avec production d'un dépôt gélatineux de silice......................	*Fluorure de silicium.*
6° Répand à l'air d'épaisses vapeurs, carbonise une feuille de papier, est absorbé par l'essence de térébenthine..............	*Fluorure de bore.*

B. Le gaz est combustible. — On note la couleur de la flamme ; s'il se produit des fumées blanches ou un dépôt d'acide contre les parois de l'éprouvette ; s'il se condense de l'eau dans cette dernière : enfin, s'il se forme de l'acide carbonique.

1° *Flamme bleuâtre*, peu visible, production d'eau, *neutre* au papier de tournesol...........	*Hydrogène.*
2° *Flamme bleue*, avec production d'acide carbonique, sans formation d'eau................	*Oxyde de carbone.*
3° *Flamme bleue*, avec dépôt de soufre, ou formation d'acide sulfureux......................	*Hydrogène sulfuré* ou *sulfure de carbone.*
4° *Flamme rougeâtre*, avec dépôt de sélénium brun........	*Hydrogène sélénié.*
5° *Flamme rouge vif*, avec formation d'acide carbonique......	*Cyanogène.*
6° *Flamme jaune*, avec production d'acide phosphorique ou dépôt jaune rougeâtre.........	*Hydrog. phosphoré.*
7° *Flamme blanc bleuâtre*, avec dépôt d'arsenic ou d'acide arsénieux blanc..............	*Hydrog. arsénié.*
8° *Flamme rougeâtre*, avec dépôt blanc de silice, ou dépôt brun de silicium.............	*Hydrog. silicié.*
9° *Flamme jaune*, avec formation d'eau et d'acide carbonique..	*Gaz carbonés.*

Après ces constatations préalables, on introduit dans le gaz quelques gouttes d'eau : on note s'il se produit une absorption au contact de l'eau ou de la potasse. — *Il se produit une absorption :*

a. 1° Le gaz se dissout *immédiatement* dans l'eau ; le gaz et le soluté dégagent une odeur de marée, possèdent une réaction alcaline, répandent des fumées blanches au contact de l'acide chlorhydrique, précipitent le chlorure de platine......................	*Méthylamine* et *gaz alcalins.*
2° Le gaz est soluble dans l'eau, il est hydrocarboné, soluble dans l'alcool et l'éther ; odeur éthérée.	*Ether méthylique.*

b. Le gaz se dissout *lentement* dans l'eau, rapidement dans la potasse :

1° Il brûle avec une flamme bleue, donne de l'acide sulfureux ou un dépôt de soufre. Il est odorant...	*Hydrog. sulfuré.*
2° Il est odorant, brûle avec un dépôt brun de sélénium.........	*Hydrog. sélénié.*
3° Il est combustible, dépôt brun de tellure...............	*Hydrog. telluré.*
4° Il est odorant, brûle avec une flamme pourpre caractéristique..	*Cyanogène.*

c. Le gaz n'est pas absorbé par l'eau, ni par la potasse :

1° Il quadruple de volume par la potasse, brûle avec dépôt de silice et de sélénium brun......	*Hydrog. silicié.*
2° Il brûle avec une flamme bleue en produisant de l'acide carbonique, sans eau...........	*Oxyde de carbone.*
3° Il brûle avec une flamme bleuâtre, peu éclairante, en donnant de l'eau, sans acide carbonique..	*Hydrogène.*

4° Il produit par combustion une eau acide et donne des dépôts solides, précipitant en noir le sulfate de cuivre :

a. Odorant, absorbé par le chlorure cuivreux, produisant en brûlant du phosphore rouge et de l'acide phosphorique..........	*Hydrog. phosphoré.*

b. Odeur alliacée. Il est absorbé par le chlorure cuivreux, avec un précipité noir; donne par combustion de l'acide arsénieux ou de l'arsenic brun................	*Hydrog. arsénié.*
c. Gaz produisant par combustion de l'eau et de l'acide carbonique, avec ou sans dépôt de charbon, donnant de l'acétylène sous l'influence de l'étincelle électrique......................	*Gaz carbonés.*
1° Non absorbés par l'acide sulfurique, ni par le brome ou le chlorure cuivreux ammoniacal, plus ou moins solubles dans l'alcool absolu......................	*Carbures forméniques.*
2° Combustibles, avec flamme éclairante, non absorbés par le chlorure cuivreux ammoniacal, mais par le brome :	
Très difficilement par le brome.	*Ethylène.*
Très facilement par l'acide sulfurique bouilli................	*Propylène* ou *butylène.*
3° Absorbés par le brome, par le chlorure cuivreux, *avec précipité;* combustibles avec une flamme fuligineuse :	
Précipité rouge.............	*Acétylène.*
Précipité jaune.............	*Allylène.*
4° Gaz combustibles, renfermant du chlore ou du fluor, brûlant avec une flamme bordée de vert.....	*Chlorure de méthyle* ou *d'éthyle. Fluorure d'éthyle.*

Analyse des mélanges. — L'analyse des mélanges gazeux ne présente des difficultés sérieuses que lorsque la nature du gaz est complètement inconnue ; mais ce cas se présente très rarement. Le plus souvent on connaît l'origine des gaz qu'il faut analyser, ce qui fournit des indices sur leur composition probable. Le problème alors se simplifie et on arrive au but cherché, après quelques essais préliminaires. Il faut aussi se rappeler que la présence d'un gaz en exclut un autre, par suite d'incompatibilité. Citons seulement, comme exemple, l'analyse d'un mélange d'oxygène et d'oxyde de carbone. — On fait passer l'étincelle électrique et on mesure le résidu. Il se forme de l'acide carbonique, que l'on absorbe par la potasse. Or, un volume d'oxyde de carbone prend $\frac{1}{2}$ volume d'oxygène pour former un volume d'acide carbonique. Ainsi, le volume d'oxyde de carbone est égal à celui de l'acide carbonique trouvé. Il est aussi le double de la diminution de volume que le gaz a éprouvé par la combustion. Si la proportion d'oxyde de carbone est faible, il y a combustion incomplète ou même absence de combustion. Dans ce cas, il faut ajouter au mélange du gaz de la pile ; l'addition de ce dernier est même utile dans tous les cas, parce que la chaleur dégagée par la combustion de l'oxyde de carbone n'étant pas très considérable, la combustion est souvent incomplète. S'il n'existe pas d'autre gaz dans le mélange gazeux, on peut aussi absorber l'oxygène par l'acide pyrogallique et la potasse et mesurer le résidu, qui brûle avec une flamme bleue ; mais cette méthode est moins exacte. Le gaz renferme-t-il en outre de l'acide carbonique, on absorbe ce dernier avec un peu de potasse; on ajoute de l'acide pyrogallique, qui s'empare de l'oxygène ; il reste comme résidu l'oxyde de carbone, entièrement absorbable par le soluté acide de chlorure cuivreux.

Exemple :

Volume gazeux.	190	$C^2O^4 = 30$
Après l'action de la potasse. . . .	160	
— — du pyrogallate . . .	24	$O^2 = 136$
— — du brome.	»	$C^2O^2 = 23$
— — du chlorure cuivreux	1	

Le léger résidu gazeux est de l'azote provenant d'un peu d'air contenu dans l'appareil. On a donc pour la composition centésimale :

$$\left.\begin{array}{lr} \text{Acide carbonique.} \; . \frac{30}{190} \times 100 = 15{,}8 \\ \text{Oxygène.} \; . \; . \; . \; . \frac{136}{190} \times 100 = 71{,}6 \\ \text{Oxyde de carbone.} \frac{23}{190} \times 100 = 12{,}1 \\ \text{Azote} \; . \; . \; . \; . \; . \; . \frac{1}{190} \times 100 = \;\; 0{,}5 \end{array}\right\} 100$$

V. Analyse spectrale (Chimie). — Plusieurs substances introduites dans une flamme peu éclairante communiquent à cette dernière des colorations variées, parfois caractéristiques, et que l'on utilise dans l'analyse ordinaire. C'est ainsi, par exemple, que les sels de soude colorent la flamme en jaune, ceux de potasse en violet, ceux de lithine en rouge carmin, etc. La flamme de la lampe de Bunsen, munie de sa cheminée (fig. 26), est très propre à ce genre d'expérience. A l'aide d'un support convenable, comme celui de la figure ci-dessous, on introduit dans la partie la plus chaude de la flamme la matière à examiner (fig. 27), placée sur un petit anneau fait au bout d'un fil de platine très fin. En comparant différents sels d'une même base, on observe la même coloration, mais avec des intensités différentes, qui paraissent en rapport avec le degré de volatilisation du sel ou de la base, les sels les plus volatils donnant les colorations les plus intenses. Malheureusement, la coloration si caractéristique d'une combinaison métallique unique peut être masquée par la présence d'autres métaux. Ainsi lorsqu'on porte dans la flamme un sel de potassium, on a une magnifique coloration violette ; ajoute-t-on alors un peu de sel de soude, la coloration violette disparaît pour faire place à la teinte jaune qui caractérise le sodium. Cette difficulté peut être levée à l'aide de deux méthodes qui ont été introduites récemment dans la science et dont la seconde constitue une découverte de premier ordre. Le premier procédé consiste à examiner la flamme colorée à travers des milieux eux-mêmes colorés, comme des verres de couleur, une dissolution de sulfate d'indigo, etc.; ces milieux colorés éteignent la coloration produite par l'un des métaux. Par exemple, pour un mélange de sels de potassium et de sodium, en regardant à travers un verre de cobalt bleu foncé, la lumière jaune est éteinte et la flamme présente la coloration violette qui appartient au potassium. — Le second procédé, dû à Kirchhoff et à Bunsen, constitue l'*analyse spectrale* (V. ci-dessous). Indépendamment des questions de physique intéressantes que cette méthode permet d'aborder et des ressources qu'elle fournit à l'analyse des métaux, elle a permis de découvrir quelques métaux nouveaux rares et dont l'existence avait échappé jusque-là à toute investigation : le cæsium et le rubidium, par Kirchhoff et Bunsen ; le thallium par Crookes ; l'indium par Reich et Richter ; le gallium par Lecoq de Boisbaudran. Les deux premiers sont voisins du potassium ; le troisième établit la transition entre les métaux alcalins et le plomb ; l'idium



Fig. 26.



Fig. 27.

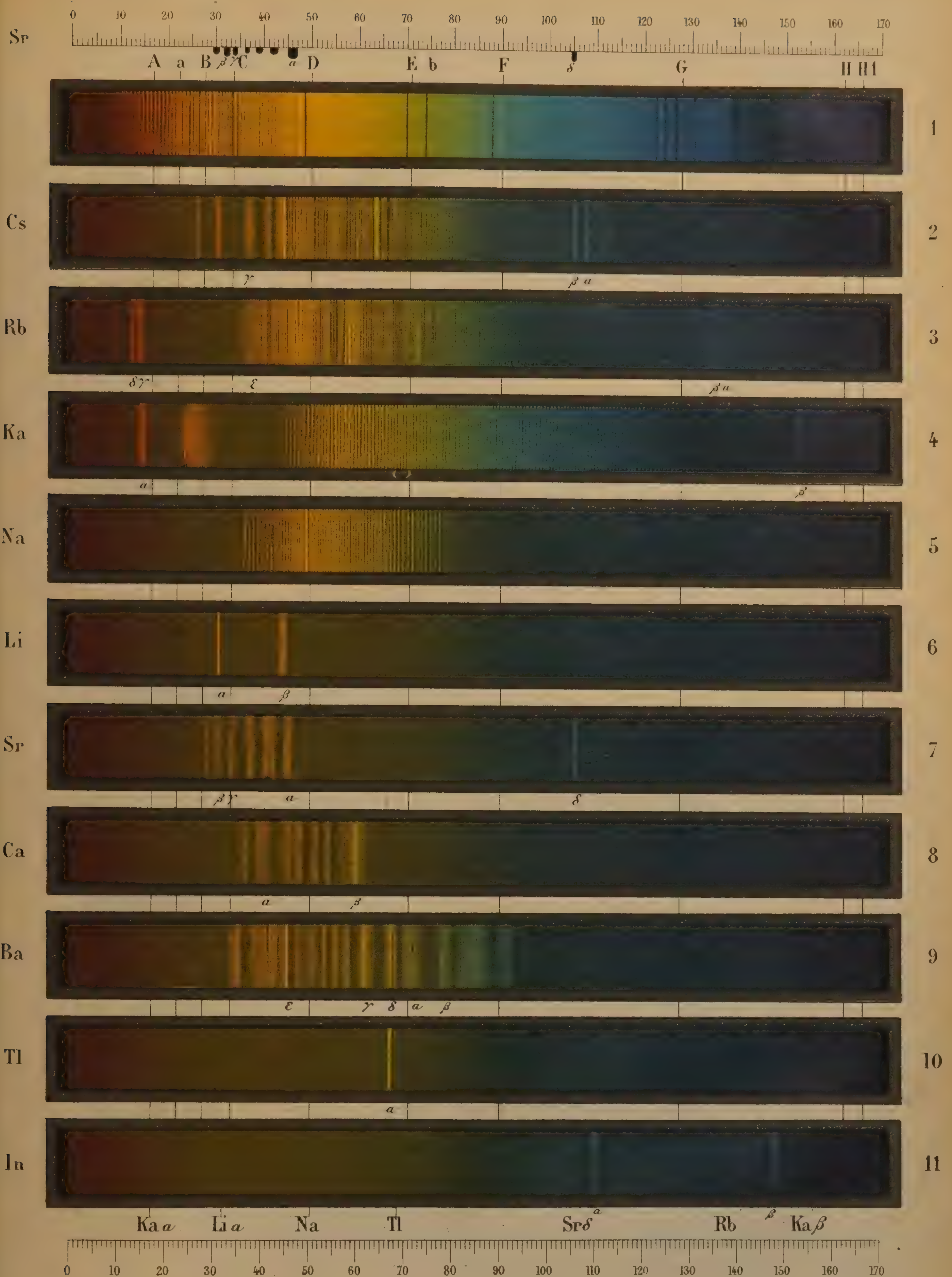
se rapproche du cadmium; le gallium établit le passage entre le zinc et l'arsenic. BOURGOIN.

IV. Physique.—ANALYSE SPECTRALE. — L'analyse spectrale repose sur la propriété que possèdent les prismes de dévier inégalement les rayons de lumière de diverses couleurs qui tombent sur leurs faces (V. PRISME). Lorsque le rayon lumineux que l'on examine est constitué par de la lumière blanche, c-à-d. par de la lumière composée de toutes les couleurs élémentaires, chacune d'elles est déviée suivant son indice propre de réfraction, et comme celui-ci varie d'une façon continue depuis le rouge jusqu'au violet, la lumière se disperse, les rayons de diverses nuances se séparent les uns des autres, les rayons rouges étant les moins déviés. Il n'en est plus de même si l'on examime au lieu de lumière blanche une lumière présentant une couleur comme celle d'un feu de bengale rouge (sel de strontiane). Au lieu d'un *spectre* continu variant du rouge au jaune et au violet et présentant l'aspect de l'arc-en-ciel, on observe sept lignes brillantes séparées par des intervalles obscurs; trois de ces lignes sont dans le rouge, deux dans l'orangé, une dans le jaune et l'autre dans le bleu. C'est la superposition, la composition de ces diverses couleurs qui donne à notre œil l'impression qu'il perçoit; mais tandis que notre œil ne peut que constater la résultante de toutes ces couleurs, la décomposition par le prisme nous permet de définir avec précision la nuance des couleurs qui entrent dans la lumière que nous observons. C'est ainsi que deux verts peuvent nous paraître identiques à la vue et différer totalement par leur nature, l'un pouvant n'être qu'un mélange de jaune et de bleu, ce que le prisme montrera en donnant une raie jaune et une raie bleue, tandis que l'autre pourra être un vert simple ne donnant avec le prisme qu'une seule raie, une raie verte. Les intervalles obscurs qui existent entre les raies lumineuses montrent quelles sont les couleurs qui manquent dans la lumière étudiée. Par exemple, lorsqu'on examine la lumière qui nous vient du soleil, en la décomposant au moyen d'un prisme, on obtient un spectre qui paraît continu si la dispersion est trop faible ou le pinceau lumineux observé trop large. Mais, avec une dispersion suffisante, un faisceau lumineux assez étroit, on observe que ce spectre est interrompu dans toute sa longueur par un grand nombre de raies fines noires plus ou moins apparentes; elles sont distribuées irrégulièrement depuis le rouge jusqu'au violet. Wollaston remarqua le premier ce fait (1802); il aperçut quatre raies; mais c'est à Fraunhofer que l'on doit la première étude importante du spectre solaire, il compta de 500 à 600 raies; le nombre a été depuis considérablement augmenté; il désigna par les huit premières lettres majuscules de l'alphabet les huit raies les plus intenses de ce spectre, puis par de petites lettres les raies qui venaient après celles-ci par leur importance. On désigne encore aujourd'hui ces raies par les lettres de Fraunhofer :

A, *a*	raies situées dans le rouge		
B, C	—	—	orangé
D	—	—	jaune
E, *b*, F	—	—	vert
G	—	—	bleu
H	—	—	violet

Les couleurs qui occuperaient la place de ces raies sombres dans un spectre continu manquent dans la lumière solaire.— Pour faire une observation spectroscopique, il faut donc, d'après ce qui précède, faire tomber un rayon de la lumière à examiner sur un prisme et noter les raies brillantes qui constituent son spectre. Il faut pour cela une source de chaleur suffisante pour rendre incandescent le corps que l'on étudie, et un système optique pour faire tomber sur un prisme les rayons lumineux qui en émanent, puis les recevoir dans l'œil; l'appareil que l'on emploie pour cela se nomme un *spectroscope*. On trouvera à ce mot une description détaillée de ce genre d'instruments; nous nous bornerons ici à donner une description sommaire d'un des modèles les plus simples. Comme on ne peut faire tomber sur un prisme un rayon unique de lumière, il est nécessaire de prendre un faisceau très étroit se rapprochant le plus possible du cas théorique d'un rayon unique; ce faisceau doit être étroit, car chacune des lumières qui le composent va former après réfraction dans le prisme une série de faisceaux de diverses couleurs non juxtaposés, comme ils le seraient si l'on n'avait qu'un rayon lumineux, mais empiétant plus ou moins les uns sur les autres, d'autant plus que le faisceau est moins étroit. Le spectre que l'on apercevra ne sera pas alors la série naturelle de toutes les nuances depuis le violet jusqu'au rouge, mais ce sera la série de toutes les nuances obtenues en combinant chaque couleur avec ses voisines dans un espace plus ou moins grand selon la largeur du faisceau; plus le faisceau sera étroit moins considérable sera le nombre des couleurs voisines, qui se composeront avec chaque couleur; on peut d'ailleurs remarquer que dans un espace très petit les nuances varient peu, de sorte que la nuance moyenne, résultante de la composition des couleurs très voisines, représentera très sensiblement la couleur véritable au point considéré. Il ne suffit pas que le faisceau soit étroit à l'origine; il faut encore qu'il ne s'épanouisse pas dans sa marche; il est nécessaire pour cela que les divers rayons lumineux qui constituent le faisceau soient parallèles. Pour réaliser ces diverses conditions on place devant la source de lumière une fente étroite qui limitera un faisceau très mince; on place derrière une lentille ayant son foyer à cette fente, de telle sorte que tous les rayons qui en partent sortent de la lentille parallèlement entre eux; ils tombent alors sur le spectre qui les dévie sans faire cesser le parallélisme de tous les rayons d'une même couleur. Pour observer ces rayons parallèles, c-à-d. semblant venir de l'infini, on emploie une lunette disposée comme les lunettes astronomiques; chaque observateur peut la régler à sa vue. Mais l'appareil ainsi construit ne permettrait pas de préciser la position des raies observées dans le spectre; il arrive souvent en effet que la substance que l'on examine contient en même temps plusieurs corps simples et que par suite le spectre obtenu est couvert d'un très grand nombre de raies; on comprend, dès lors, que la difficulté de déterminer exactement à quel corps appartient une certaine raie est très grande : les groupes caractéristiques des raies d'un métal sont mêlés avec ceux d'un ou de plusieurs autres; leur apparence primitive est par suite considérablement changée et il faut recourir à des moyens particuliers pour les distinguer sûrement les uns des autres : pour le faire, on s'arrange de façon à ce que la lunette astronomique, tout en visant le spectre, vise aussi une échelle graduée, de telle sorte que l'observateur verra les raies du spectre qu'il étudie venir se placer en regard de diverses divisions de la règle graduée, ce qui lui permettra de définir exactement leur position. Pour atteindre ce but on place une plaque de verre, sur laquelle a été gravée ou photographiée une division très fine, au foyer principal d'une lentille qui rend parallèles les rayons émis par la division; ces rayons viennent ensuite se réfléchir sur la face du prisme par laquelle sortent les rayons dispersés de telle façon qu'après réflexion ils ont même direction que ceux-ci; comme eux, ils sont parallèles entre eux et pourront dès lors donner une image dans la lunette astronomique. La figure ci-contre (fig. 1) montre la disposition qui vient d'être décrite. F est la fente éclairée par la lumière que l'on examine, P le prisme, O et O' l'objectif et l'oculaire de la lunette astronomique, M la plaque de verre sur laquelle est gravée la division (micromètre). On voit que les rayons émis par la fente F se confondent après la réfraction à travers le prisme avec les rayons venant du micromètre et réfléchis sur le prisme; la lunette astronomique recueille tous ces rayons et donne des images su-

SPECTRE SOLAIRE



Imp. Erhard f^res Paris

H. LAMIRAULT & Cie Editeurs

perposées du spectre et du micromètre. Le numéro de l'échelle graduée qui correspond à la raie observée sert ainsi en quelque sorte d'indice caractéristique du corps qui a donné naissance à cette raie ; il faut, pour que l'image du micromètre puisse être vue, qu'elle soit suffisamment lumineuse ; on y parvient en plaçant en M devant le micromètre une lumière dont on doit régler l'éclat de

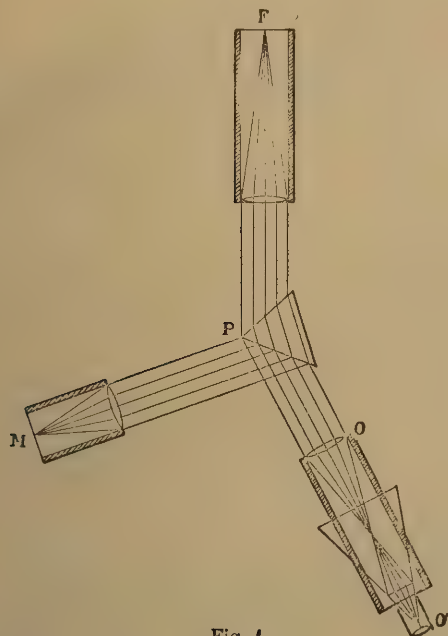


Fig. 1.

façon que la division soit bien visible sans noyer cependant le spectre dans un excès de lumière blanche inutile.

Telles sont les conditions générales que l'on a cherché à remplir tout d'abord pour étudier les spectres, mais il en est d'autres dont l'importance a été démontrée plus tard : la façon dont on réduit en vapeurs le métal est en particulier très importante, le spectre n'étant pas absolument le même selon que l'on emploie le métal à l'état de sel placé dans une flamme chaude ou à l'état d'électrodes entre lesquelles on fait passer des étincelles électriques. En outre le micromètre qui permet de définir la position exacte des raies dans l'appareil que l'on emploie ne donne pas cette position d'une façon absolue ; autrement dit, les micromètres des divers spectroscopes ne donnent pas des résultats comparables entre eux ; ils diffèrent d'un instrument à l'autre par la nature du verre des prismes dont les indices de réfraction pour les diverses couleurs varient d'un verre à l'autre. Ils diffèrent même pour un instrument donné avec la température du prisme qui fait varier les indices de réfraction des diverses couleurs du spectre. Il est donc nécessaire quand on veut faire des observations comparatives, indépendantes de l'instrument employé, de transformer les divisions du micromètre en des quantités invariables ; c'est en fonctions des *longueurs d'onde* (V. ce mot) que l'on transforme toutes les indications des micromètres. Voici comment on opère : On note les divisions du micromètre qui se trouvent en regard d'un certain nombre de raies du spectre solaire dont les longueurs d'onde sont connues et ont été déterminées par la méthode des *réseaux* (V. ce mot) et l'on construit une courbe en prenant pour abscisses les divisions du micromètre et pour ordonnées les longueurs d'onde qui leur correspondent et dont on trouve la valeur dans les traités de physique. On obtient ainsi une série de points que l'on réunit par une courbe qui permet, étant donnée une division du micromètre, de trouver par cette sorte d'interpolation la longueur d'onde qui lui correspond. Plus le nombre des raies choisies comme point de repère est considérable, mieux la courbe de transformation des divisions du micromètre en longueurs d'onde sera définie. M. Lecoq de Boisbaudran dans ses recherches spectroscopiques s'est servi de 25 raies pour faire cette graduation. Ce nombre donne une précision suffisante pour rendre les observations comparables. Souvent même on se contente de moins, on se borne aux huit raies principales du spectre solaire dont voici les longueurs d'onde en millionièmes de millimètres.

		Longueurs d'onde
Raie	A	760,4
—	B	686,7
—	C	656,2
—	D	589,2
—	E	526,0
—	F	486,1
—	G	430,7
—	H	396,8

Dans les recherches très précises il est bon de pouvoir comparer les raies que l'on étudie avec celles que donne un corps bien connu ou avec le spectre solaire ; on y parvient à l'aide d'un petit prisme à réflexion totale qui recouvre la moitié supérieure de la fente du spectroscope. Ce petit prisme réfléchit les rayons qui viennent de côté en les dirigeant suivant l'axe du spectroscope comme ceux qui proviennent de la moitié inférieure de la fente. Le prisme du spectroscope reçoit donc dans sa partie supérieure les rayons réfléchis par le petit prisme à réflexion totale, qui proviennent d'une source lumineuse placée sur le côté ; le même prisme reçoit dans sa partie inférieure les rayons provenant de la flamme que l'on examine à travers la fente. Il en résulte que l'on observera dans l'appareil deux spectres superposés provenant, l'un de la lumière directe, l'autre de la lumière latérale. Si l'on veut voir si une raie fournie par le spectre de la première flamme appartient à un certain métal, au fer par exemple, on placera du chlorure de fer dans la flamme latérale et l'on examinera si la raie en question se trouve exactement en regard d'une raie dans le spectre du chlorure de fer. La figure ci-jointe (fig. 2) montre la disposition de cette expérience. L,L′ sont les bords de la fente : ce sont

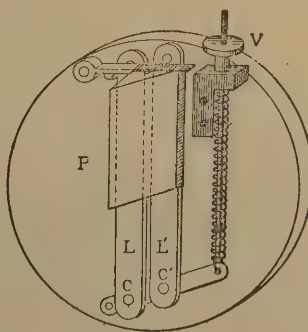


Fig. 2.

deux lames constituant deux des côtés d'un parallélogramme déformable dont les sommets sont les points *c* et *c′*. Le côté *cc′* peut être déplacé au moyen d'une vis V munie d'un ressort à boudin antagoniste. On peut en manœuvrant la vis V rapprocher plus ou moins l'une de l'autre les deux lames L et L′, c.-à-d. augmenter ou diminuer la largeur de la fente. P est le prisme à réflexion totale que l'on peut placer soit dans la position indiquée par la figure, soit dans une position rectangulaire. Dans

la première position, la partie supérieure de la fente étant recouverte par le prisme, celle-ci reçoit les rayons qu'il a réfléchis totalement et qui proviennent d'une source lumineuse située à gauche, tandis que la portion inférieure peut recevoir la lumière émanée d'une flamme située devant la fente.

Lorsqu'on place dans une flamme suffisamment chaude un sel métallique on perçoit un certain nombre de raies plus ou moins brillantes espacées dans le spectre; on reconnaît que ces raies appartiennent au métal, qu'elles se montrent toujours quelle que soit la combinaison dans laquelle ce métal se trouve engagé. Kirchhoff et Bunsen ont constaté par exemple que les chlorures, bromures, iodures, hydrates, carbonates et sulfates d'un certain métal donnaient toujours le même spectre quand on les introduisait dans la flamme produite par l'une quelconque des combustions suivantes : soufre, sulfure de carbone, alcool, gaz d'éclairage, oxyde de carbone, hydrogène, chalumeau oxyhydrique. Quelle que soit donc la nature de la combinaison dans laquelle le métal est engagé, la diversité des phénomènes chimiques qui prennent naissance dans chaque flamme et la différence énorme des températures produites par ces flammes, on trouve constamment pour un métal donné un spectre particulier qui peut servir par conséquent à le définir. L'acide du sel est donc sans importance au point de vue de la position des raies spectrales; mais certains acides donnent plus facilement ces raies; pour la plupart des métaux ce sont les chlorures qui donnent les plus beaux résultats. Si l'on emploie une source calorifique trop faible au lieu du spectre du métal, on observe un spectre propre au sel employé : Mitscherlich a obtenu des spectres de chlorures métalliques en vaporisant ces corps dans une flamme peu chaude et saturée d'acide chlorhydrique pour éviter autant que possible la mise en liberté du métal : ce phénomène se présente par exemple lorsqu'on place dans une flamme contenant un sel de baryte et donnant le spectre du baryum, un corps imprégné d'acide chlorhydrique; une solution concentrée de chlorure de baryum additionnée de vingt fois son volume de dissolution de chlorhydrate d'ammoniaque et de vingt fois son volume d'acide chlorhydrique à 20 % ne donne pas le spectre du baryum, mais celui du chlorure de baryum lui-même. Des expériences analogues, faites par les chlorures de strontium et de calcium, ont donné des spectres propres à ces corps et différents de ceux du strontium et du calcium. Avec les iodures, les sulfures et les fluorures des mêmes métaux additionnés du sel ammoniacal correspondant, Mitscherlich n'a observé que le spectre du métal. M. Diacon a montré que lorsque dans une flamme colorée par du chlorure de baryum on introduit un fil de platine recouvert de chlorure de calcium, quelques raies nouvelles n'appartenant ni au calcium ni au baryum apparaissaient. Ces raies ne se montraient pas si on remplaçait le chlorure de calcium par un autre sel du même métal; c'était donc au chlore du chlorure qu'on devait attribuer cette propriété. M. Diacon a vérifié que ces raies nouvelles du chlorure de baryum apparaissaient, sans employer du chlorure de calcium, quand on se servait d'un chalumeau à chlore et à hydrogène. Ces raies nouvelles doivent être considérées comme propres au chlorure de baryum. On remarquera que ces expériences sont du même genre que celles de Mitscherlich, le chlorure de calcium jouant le rôle du chlorhydrate d'ammoniaque et de l'acide chlorhydrique. Mais la disposition expérimentale (chalumeau à chlore et à hydrogène) est bien préférable en ce qu'elle permet d'observer uniquement le spectre du chlore sans voir paraître celui du métal. Cette méthode n'est pas applicable aux bromures et aux iodures; mais une remarque de M. Diacon permet cependant d'affirmer qu'ils possèdent un spectre propre : au moment où l'on place dans la flamme d'un bec Bunsen ordinaire du chlorure de baryum on aperçoit les raies propres au chlorure non encore décomposé avec les raies du métal; ces raies du chlorure sont fugitives; mais en observant attentivement non seulement les raies constantes mais celles qui n'apparaissent qu'un moment, on peut ainsi constater des raies propres à des combinaisons, même lorsqu'on ne peut pas employer une flamme contenant en excès l'un des éléments de la combinaison pour l'empêcher de se décomposer. En appliquant cette méthode on a pu voir des raies fugitives avec les bromures, les iodures et les fluorures alcalino-terreux. M. Diacon a même proposé l'emploi de cette méthode pour la recherche des métalloïdes, mais elle est d'un usage extrêmement restreint. Il résulte de ces diverses expériences qu'un sel métallique étant placé dans une flamme il donne dans le plus grand nombre des cas (flamme suffisamment chaude) un spectre caractérisant le métal seul. Mitscherlich a cherché à quel état était le corps donnant le spectre; on pouvait hésiter en particulier entre le métal et l'oxyde. En plaçant de la soude ou du carbonate de soude dans un tube de porcelaine, fermé par des glaces à ses extrémités et violemment chauffé, et en dirigeant un rayon lumineux à travers ces vapeurs de soude on constatait en le recevant dans un spectroscope qu'il n'y avait pas de raie noire dans le jaune; ce n'est donc ni la soude ni le carbonate de soude qui donnent la raie jaune, qui caractérise les sels de soude. La même expérience répétée en plaçant du sodium dans le tube de porcelaine montra que la vapeur de sodium absorbait le jaune et que c'était elle par conséquent qui l'émettait dans le spectre des sels de soude.

Diverses expériences et en particulier celles de Wullner ont montré qu'un même corps simple peut donner, suivant les conditions extérieures, deux spectres différents. C'est ainsi que si l'on observe au spectroscope la flamme de l'hydrogène contenant de la vapeur d'iode, on remarque un spectre formé non par des raies fines comme les spectres des métaux, mais par des bandes brillantes à contours plus ou moins diffus. Ces bandes correspondent justement aux bandes obscures que présente le spectre d'absorption de la vapeur d'iode, c-à-d. le spectre obtenu en faisant passer de la lumière blanche à travers la vapeur d'iode; ces deux spectres se correspondent : ils diffèrent en ce que les bandes brillantes de l'un occupent précisément la place des bandes obscures de l'autre; on peut dire en quelque sorte qu'ils sont *complémentaires*. Si l'on place de la vapeur d'iode dans un vase en verre hermétiquement clos et où le vide a été fait et que l'on fasse jaillir des étincelles à l'intérieur de ce tube au moyen de deux fils de platine on observe un spectre tout différent des deux autres; il est formé de raies brillantes analogues à celles qui forment les spectres des métaux. La température est dans cette expérience beaucoup plus élevée que dans la première. Le même fait existe pour un certain nombre de corps simples tels que le brome, le soufre, l'azote, etc. Ce dernier gaz donne un spectre de bandes par l'action des étincelles électriques éclatant dans son milieu; si l'on intercale une bouteille de Leyde dans le circuit électrique, ce spectre fait place à un autre entièrement composé de raies brillantes et fines. Wullner a montré que le spectre de bandes était produit par la partie de l'étincelle que l'on nomme l'auréole tandis que le spectre de lignes appartenait au trait de feu proprement dit, c.-à-d. à la partie la plus chaude de l'étincelle électrique. La température ne fait pas seule varier l'aspect des spectres; la pression joue un rôle considérable. Frankland a montré que l'hydrogène qui brûle avec une flamme très pâle dans l'oxygène à la pression ordinaire brûle dans le même gaz avec un grand éclat lorsque la pression atteint dix atmosphères; cette expérience montre que le spectre de ce gaz doit varier sous l'influence de la pression. Cette question a été étudiée avec beaucoup de détail par Wullner.

Spectre ultra-rouge, spectre ultra-violet. Jusqu'ici nous n'avons parlé que du spectre que nos yeux perçoivent, mais il existe au delà du rouge et du violet des

radiations qui n'impressionnent pas nos yeux, mais qui existent néanmoins et que l'on peut mettre en évidence par d'autres moyens. Ces radiations ultra-rouges et ultra-violettes ne sont pas perçues par nous, soit que les milieux liquides et solides qui forment notre œil et que ces rayons traversent soient capables de les absorber avant leur arrivée sur la rétine, soit que cette rétine même soit insensible aux vibrations lumineuses dont la rapidité n'atteint pas un certain minimum ou dépasse un certain maximum. Il en est ainsi de l'ouïe qui ne perçoit pas les sons dont la gravité ou l'acuité atteint une certaine valeur. Les deux portions du spectre dont nous venons de parler ne sont pas caractérisées de même; on met en évidence l'existence de la partie ultra-violette, c.-à-d. de celle qui correspond aux vibrations les plus rapides, par des phénomènes chimiques que ces rayons sont éminemment propres à accomplir; on peut ainsi en dirigeant l'objectif d'un appareil photographique vers la portion du spectre que nous ne voyons pas au-delà du violet obtenir une image formée de raies noires plus ou moins intenses en tout semblables à celles que nos yeux nous montrent dans le *spectre visible*. A l'autre extrémité du spectre, celle qui se trouve au-delà du rouge, il existe des radiations non plus lumineuses ni photochimiques, mais calorifiques. C'est en effet dans le rouge et dans l'ultra-rouge que se trouve la plus grande partie de la chaleur qui accompagne la lumière dans les spectres. En employant une *pile thermo-électrique linéaire* (V. ce mot) et en la plaçant en différents endroits de l'ultra-rouge on observe des maxima et des minima de chaleur montrant l'existence de raies *obscures à la chaleur*, si l'on peut employer ce terme par analogie avec les raies vraiment obscures du spectre lumineux. D'autres phénomènes ont permis d'étudier cette partie du spectre; c'est ainsi que M. E. Becquerel a examiné cette partie du spectre solaire au moyen de substances phosphorescentes qui permettent de rendre visibles les rayons ultra-rouges; ces expériences seront exposées à l'article *spectre solaire*.

Dispositions pratiques. Pour obtenir un spectre il est nécessaire de réduire en vapeur le corps que l'on étudie; on y arrive de plusieurs façons : les substances sont ordinairement portées dans la flamme non éclairante d'un bec Bunsen en les fixant sur un fil de platine terminé en boucle; le liquide y adhère par capillarité; ce procédé est rapide, mais il donne en général un spectre qui dure peu à cause de la faible quantité de matière qui se trouve sur le platine. Pour éviter les quelques raies que peut donner la flamme du bec Bunsen on place la substance sur le bord de la flamme, tangentiellement à laquelle on dirige l'axe du collimateur. Mitscherlich a adopté un dispositif un peu plus compliqué, mais permettant de produire des spectres d'une grande durée : la solution de la substance à analyser se place dans des tubes fermés à leur partie supérieure, tandis que la partie inférieure est effilée et recourbée à peu près à angle droit; on fixe solidement dans cette pointe un faisceau serré de fils de platine très fins. Grace à la capillarité du faisceau, le liquide qui s'évapore à son extrémité est continuellement renouvelé. On dispose une série de ces tubes sur un support circulaire mobile autour de son axe vertical, de manière à pouvoir porter successivement dans la flamme les extrémités des faisceaux des différents tubes, sans changer l'appareil de place. Lorsque l'on porte dans la flamme le faisceau de fils d'un de ces tubes remplis du sel à examiner, il se trouve bientôt obstrué par le sel, et le reste du liquide n'a plus accès à la flamme; pour parer à cet inconvénient et maintenir l'action de la capillarité, on ajoute de l'acétate d'ammoniaque à la solution. Ce dernier sel augmente l'intensité de la flamme et détermine par sa combustion une projection continuelle de la substance à étudier; il en résulte une lumière à la fois intense et très constante. Mitscherlich emploie 10 parties d'une solution d'acétate d'ammoniaque à 15 °/₀ et une partie de la solution concentrée du sel que l'on examine. On peut aussi opérer au moyen d'étincelles électriques jaillissant à la surface du liquide à examiner. Voici comment M. Lecoq de Boisbaudran conseille d'opérer : on place le liquide dans un tube vertical de verre mince (diamètre $0^c,5$ à $1^c,5$ environ; hauteur $0^c,5$ à 1^c environ) fermé par un bout que traverse un fil de platine de $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ millim. de diamètre, recourbé en boucle à l'intérieur afin de mieux transmettre le courant. Un bouchon sert à maintenir le tube sur un premier support à potence. Un fil de platine de 1 millim. de diamètre, recourbé et fixé à un second support, amène le courant au-dessus du liquide. Il n'y a pas traces de raies dues aux électrodes quand celles-ci sont en iridium. Un troisième procédé consiste à faire jaillir des étincelles entre deux électrodes faites avec le métal que l'on étudie : cette méthode est d'une application très restreinte. Pour les gaz on emploie en général des tubes de Plucker : ils se composent de deux réservoirs en verre munis d'électrodes de platine et reliés par un tube fin à travers lequel l'étincelle électrique est obligée de passer. On emploie en général une bobine d'induction de Rumkorff pouvant donner des étincelles de deux à cinq centim. de longueur. L'analyse spectrale a reçu un grand nombre d'applications, surtout en chimie. Nous donnons dans les tables suivantes les longueurs d'onde des principales raies des divers métalloïdes et des principaux métaux; elles sont tirées de l'important ouvrage de M. Lecoq de Boisbaudran sur les spectres lumineux.

Spectre des métalloïdes. Plucker a étudié le spectre de divers gaz simples en faisant passer des décharges électriques à travers ces gaz. Ceux-ci étaient renfermés dans de petits tubes de verre, présentant deux parties larges munies d'électrodes en platine ou en aluminium, et reliées par un tube assez fin; on introduisait le gaz pur et bien desséché dans ce petit appareil, et l'on faisait le vide de façon à réduire la pression du gaz que l'on voulait étudier à quelques millimètres de mercure. On fermait alors à la lampe la communication avec la machine pneumatique. M. Salet a modifié cet appareil d'une façon heureuse, en supprimant le contact du métal et du gaz; on évite ainsi diverses causes d'impuretés : au lieu de faire pénétrer les électrodes à l'intérieur du tube à travers le verre, M. Salet entoure les deux parties élargies de l'appareil de Plucker d'un petit manchon métallique. Chacun d'eux communique avec l'un des pôles d'une bobine Rumkorff, fournissant des courants d'induction de sens contraires. A chaque changement de sens, le tube s'illumine. On peut comparer cet appareil à un groupe de deux bouteilles de Leyde, réunies par leurs armatures intérieures et dont les armatures extérieures communiqueraient avec les pôles de la bobine de Rumkorff. Pour faire une observation, on disposait la partie capillaire de l'un de ces appareils devant la fente d'un spectroscope et l'on faisait jaillir des décharges électriques au moyen d'une bobine d'induction entre les deux électrodes. Par l'artifice du tube capillaire, on empêchait l'étincelle électrique de suivre une marche sinueuse l'écartant plus ou moins de la fente; elle était obligée de passer par ce tube, et, par suite, la fente était constamment éclairée par la décharge. — Plucker a observé avec cette disposition divers gaz : 1° *Hydrogène et vapeur d'eau*. Les spectres de ces deux corps sont identiques, ce qui est facile à comprendre, l'eau se trouvant facilement décomposée par la décharge électrique, l'hydrogène étant mis en liberté et l'oxygène étant absorbé par l'électrode de platine négative. Ce spectre se compose de trois raies brillantes, rouge, vert bleuâtre et violette; la première est la plus éclatante, la dernière la plus faible; ces raies coïncident avec les raies C, F, G de Fraunhofer. Le spectre de l'hydrogène s'observe dans la plupart des autres spectres dont nous avons parlé, parce qu'il est difficile de dessécher les gaz d'une façon absolue et que la moindre trace d'humidité suffit pour faire apparaître les trois raies caractéristiques. M. Salet a observé pour l'hydrogène quatre raies au lieu

de trois ; elles correspondaient aux longueurs d'onde suivantes : 656, 486, 434, 410, ces nombres exprimant des millionièmes de millimètre. — 2° *Oxygène.* On doit employer des électrodes d'aluminium, le platine absorbant rapidement ce gaz dans ces conditions. Le spectre de l'oxygène est caractérisé par neuf raies, suivant Plucker, dont quatre très brillantes ont les longueurs d'onde suivantes (Plucker, Angström) :

Longueur d'onde	d'après Plucker	d'après Angström
1re raie rouge	615,0	617,1
2e — verte	532.8	raie non observée
3e — —	518.5	519 et 517,8
4e — violette	436,7	436,8

Ces nombres, ainsi que les suivants, sont exprimés en millionièmes de millimètre. — Angström a observé vingt-neuf raies et M. Salet quarante-quatre pour le spectre de l'oxygène. Nous ne donnons que la position des trois plus brillantes. La troisième raie verte de Plucker n'a été observée ni par Angström ni par M. Salet ; elle est due probablement à une impureté. — 3° *Azote.* Le spectre de l'azote offre une particularité qui ne se retrouve dans le spectre d'aucun autre gaz. Son extrémité la plus réfrangible, depuis le rouge jusqu'au milieu du jaune, n'a pas l'apparence d'un système de raies brillantes isolées, mais celle d'un spectre continu, sillonné de dix-sept raies obscures. Viennent ensuite onze groupes de raies brillantes, qui se prêtent mal à des déterminations précises ; aussi Plucker n'a-t-il donné que les longueurs d'onde de la troisième, de la onzième et de la dix-septième raie obscure :

3e raie obscure	rouge	661,0
11e —	orangé rouge	608,9
17e —	jaune	576,2

Raies les plus importantes du spectre de lignes de l'azote, d'après Thalen :

1er groupe,	4 raies de	594.9	à 592,9
2e —	7 —	576,7	à 566.6
3e —	9 —	554,9	à 530,9
4e —	7 —	504,5	à 498,7
5e —	6 —	464,4	à 460,1
6e raie		444,7	

4° *Brome.* Dix-neuf raies brillantes, dont quatre principales (Plucker) :

1re raie verte	516.9
2e — bleue	479.3
3e — —	476,6
4e — —	469,1

M. Salet a décrit trente-six raies pour ce spectre. — 5° *Chlore.* On distingue dans le spectre un premier groupe de quatre raies vertes très rapprochées, puis une large raie verte qui est peut-être double, puis trois raies vertes très faibles et enfin un groupe de quatre raies bleues très brillantes :

1er groupe de 4 raies vertes	545,1
2e large raie verte	521,6
3e groupe de 4 raies bleues	479,2

Les longueurs d'onde indiquées pour ces groupes correspondent à leur milieu. — 6° *Acide carbonique.* Le spectre obtenu n'est pas constant. Une raie brillante rouge qu'il présente d'abord à son extrémité la moins réfrangible s'éteint peu à peu et finit par disparaître. En même temps, les modifications qu'éprouvent les électrodes indiquent leur oxydation, de sorte que Plucker attribue le spectre observé à l'oxyde de carbone. Il se compose de sept raies caractéristiques situées dans l'orangé, le jaune verdâtre, le vert, le bleu, et trois dans le violet. Les longueurs d'onde des principales de ces raies sont les suivantes :

1re raie jaune verdâtre	559,9
2e — verte	519,0
3e — violette	439,1
4e — —	438,2

7° *Iode.* Spectre formé de neuf raies caractéristiques dont voici les sept principales ; il existe en outre deux groupes de quatre raies situés de part et d'autre de la raie orangée, l'un dans le rouge, l'autre dans le vert. M. Salet a observé pour ce spectre trente-deux raies brillantes.

1° Raie orangée	594,7
2° — verte	533,7
3° — —	515,7
4° — bleue	466,1
5° — —	462,9
6° — violette	444,6
7° — —	421,5

Ces divers spectres ont été observés par Plucker ; après lui, Wullner a montré qu'un même gaz peut, suivant les circonstances, donner plusieurs spectres. Ainsi l'hydrogène peut donner quatre spectres : 1° le spectre ordinaire qui a été décrit plus haut ; 2° un autre spectre qui présente, outre les quatre raies du spectre précédent, un champ de peu d'éclat traversé par des lignes sombres s'étendant de part et d'autre de la raie D. Ce spectre ne s'aperçoit pas avec tous les tubes de Plucker ; sa formation a été attribuée par Plucker et Hittorff à la basse température de l'étincelle qui le produisait ; 3° Wullner a obtenu avec certains tubes un spectre continu et cannelé analogue à celui de l'azote, mais bien distinct ; les mêmes tubes donnaient le spectre normal quand on introduisait dans le circuit électrique une bouteille de Leyde. On peut facilement reproduire ce spectre en employant une machine de Holtz débarrassée de son condensateur. Wullner et Bittendorff ont étudié l'influence de la pression sur le spectre de l'hydrogène. Dans un tube contenant de l'hydrogène pur et sec, on fit le vide à l'aide d'une trompe à mercure de Sprengel. Les étincelles étaient données par une petite bobine d'induction ; elles jaillissaient à l'intérieur du tube entre deux électrodes d'aluminium. A 135 millim. de pression, l'étincelle commença à passer ; elle était blanche, mais trop pâle pour être observée au spectroscope. A 100 millim., la lumière est blanc bleuâtre et rougit par moments. Elle donne un spectre continu sur lequel se détachent les deux premières raies brillantes (du côté du rouge) du spectre de l'hydrogène dès que l'étincelle devient rose. A 70 millim., l'étincelle est d'un rose pâle, le spectre est continu, mais il est traversé par plusieurs raies brillantes, outre les trois premières raies de l'hydrogène, et par des cannelures dans le voisinage de la raie D. Au-dessous de 30 millim., le spectre s'affaiblit et les raies brillantes ressortent de plus en plus ; vers 2 millim., le spectre est réduit aux quatre raies brillantes de Plucker. Au-dessous de 1 millim., on voit reparaître le spectre continu, surtout dans le vert. Par suite de l'affaiblissement du reste du spectre, la partie verte prend de plus en plus d'éclat ; bientôt elle se décompose en six bandes claires ombrées, six cannelures ; puis, à un certain moment, la lumière devient tout à coup d'un vert magnifique, et six groupes de lignes brillantes se détachent sur un fond presque tout à fait sombre dans cette partie du spectre. On peut obtenir ce spectre avec une pression un peu plus grande en intercalant dans le circuit un condensateur. Wullner s'est assuré que dans ces expériences, c'était bien à l'hydrogène et non à des impuretés qu'étaient dus les spectres observés. Wullner et Bittendorff ont ensuite étudié l'influence des pressions supérieures à une atmosphère. L'étincelle devenait de plus en plus brillante à mesure que la pression s'élevait ; en même temps, les trois raies brillantes de Plucker pâlissaient et devenaient plus larges, tandis que le fond sur lequel elles se détachaient devenait plus lumineux. A la pression de trois atmosphères, il ne restait que la première raie de l'hydrogène très affaiblie et très large et le spectre était continu, mais il ne s'étendait pas au delà des raies C et G de Fraunhofer. Si le circuit contient une bouteille de Leyde, les phénomènes sont les mêmes, mais se produisent sous des pressions

moindres. L'oxygène a présenté des phénomènes analogues, mais on n'a obtenu que trois spectres. Sous des pressions comprises entre 28 et 2 ou 3 millim., l'oxygène donne le spectre décrit par Plucker ; mais les raies se transforment et l'on a un spectre composé de plusieurs parties ombrées quand la pression devient inférieure à 1 millim. En continuant la raréfaction, le caractère de la lumière change tout à coup, elle devient bleu verdâtre et le spectre continu fait place à cinq groupes de raies brillantes, qui se détachent sur un fond sombre dans le vert et le bleu. On obtient facilement ces deux derniers spectres avec la machine de Holtz, avec ou sans condensateur. Lorsqu'on observe, au contraire, l'oxygène sous des pressions supérieures à la pression atmosphérique, on observe toujours le spectre de Plucker, mais il se superpose à un spectre continu qui se développe avec la pression du rouge au bleu. Avec l'hydrogène, l'inverse avait lieu : le bleu paraissait avant le vert ; celui-ci avant le jaune et le rouge. Avec l'azote, on obtient un spectre du premier ordre, c.-à-d. cannelé, mais il ne suffit pas de diminuer la pression pour obtenir le spectre de raies ; il est absolument indispensable d'introduire dans le circuit une bouteille de Leyde. Si l'on observe ce gaz sous des pressions plus fortes, à 500 millim., par exemple, on observe qu'il y a superposition entre les raies du spectre du second ordre et le spectre cannelé. Ce dernier s'affaiblit et le fond s'illumine, mais on n'a pas pu le faire disparaître complètement. Ce travail de Wullner a été contesté par Angström, qui attribue à des impuretés les divers spectres observés, en remarquant que quelques-uns présentent les raies d'autres corps, du soufre, par exemple (4e spectre de l'hydrogène). Ce soufre proviendrait de l'acide sulfurique ayant servi à dessécher l'hydrogène. On conçoit que des traces d'impuretés, difficiles à éviter, puissent intervenir dans des expériences faites avec une méthode aussi sensible que celle de l'analyse spectrale. Pour Angstrom, chaque spectre conserve son caractère individuel ; les changements qu'il éprouve, quand on augmente la température, consistent en des variations d'intensité des raies existantes et en apparition de raies nouvelles.

Spectre du carbone. Les gaz carbonés ont été souvent étudiés au point de vue de l'analyse spectrale. Lorsqu'on examine soit la flamme de ces composés brûlant dans l'oxygène, soit la lumière produite par les étincelles électriques éclatant au milieu d'eux, on trouve des spectres qui contiennent des raies communes à tous et des raies spéciales aux composés employés ou au mode d'opération. On a été amené à considérer les raies communes à tous ces spectres comme appartenant au carbone. Si, en effet, on examine des composés très divers, dans lesquels le carbone est toujours l'élément et le seul élément commun, et que l'on trouve dans tous ces spectres une partie commune, on doit prouver ainsi que cette partie commune appartient au spectre de l'élément commun à tous les corps examinés. Swann a étudié le spectre de la flamme du bec de Bunsen et de divers carbures d'hydrogène (1856). Attfield a continué ces recherches, mais il a observé et décrit un nombre de raies plus considérable que Swann ; il les considère comme caractérisant le spectre du carbone (1862). Morren a repris cette question (1865) avec l'idée préconçue de la fausseté des déductions du savant anglais ; ses expériences l'ont conduit, au contraire, à les confirmer, ce qui nous semble être une preuve importante de la légitimité de ses conclusions. Morren remarque que toutes les substances carbonées brûlant à l'air libre possèdent à la partie inférieure de leur flamme un cône bleu qui, pour toutes, donne le même spectre. Celui-ci n'est dû ni à l'oxyde de carbone ni à un carbure d'hydrogène, car son spectre ne coïncide pas avec ceux que donnent ces gaz. Cette flamme bleue donne un spectre particulier, qui est celui du carbone. D'après Morren, le meilleur procédé pour observer le spectre du carbone consiste à faire brûler du cyanogène dans l'oxygène : il se produit une lumière blanc-verdâtre qui donne un spectre d'un grand éclat. Le spectre propre du cyanogène y est très effacé et celui de l'azote disparaît complètement. On y observe des centaines de lignes noires très rapprochées. Avec le sulfure de carbone les résultats sont les mêmes, mais avec quelques complications. Lorsque l'on fait jaillir des étincelles électriques dans du cyanogène, il se forme un spectre qui comprend 2 bandes dans le rouge, 4 dans l'orangé, 2 dans le jaune, 8 dans le vert, puis vient un large espace obscur ; enfin, dans le bleu on observe 7 bandes et autant dans le violet. Voici, d'après M. Salet, la position d'un certain nombre de ces raies :

1er groupe	618 612 610 605	3e groupe	516,3 513 510 506
2e groupe	563 558,5 554 550 547	4e groupe	474 472 470 468,7 467,5
		5e raie	427

Spectre du soufre. Ce métalloïde présente deux spectres électriques décrits par M. Salet : on les obtient tous deux avec les tubes Salet dont nous avons parlé ; les enveloppes métalliques des chambres servent, dans ce cas, à les échauffer et à les électriser ; on a soudé à chaque extrémité de l'appareil un petit récipient, dont l'un est vide et communique avec la pompe à mercure, et dont l'autre est fermé et contient du soufre. On fait le vide en chauffant le tube tout entier dans l'oxygène, puis on fait distiller le soufre dans la première chambre. Lorsque la plus grande partie du soufre a distillé, on sépare l'ampoule qui le contenait du reste de l'appareil et l'on chauffe celui-ci à son tour, de façon à provoquer une seconde distillation du soufre, dont une bonne partie se condense dans la seconde ampoule. A ce moment, le vide étant toujours entretenu dans le tube spectral, on le sépare par un trait de chalumeau de la seconde ampoule, et, par suite, de la machine pneumatique. Un pareil tube ne s'illumine pas à la température ordinaire, quand on l'actionne par une bobine de Rumkorff ; mais, en chauffant légèrement, la tension de vapeur du soufre devient suffisante, et l'on observe un spectre de bandes ; à la même température, si l'on intercale une bouteille de Leyde dans le circuit, on obtient un spectre de lignes. Voici les principales, d'après M. Salet :

				Long. d'onde
1er groupe.	5	raies de	567	à 561
2e —	4	—	547,7	à 543,2
3e —	2	—	535	à 532
4e —	3	—	522	à 520,5
5e —	6	—	503	à 499
6e raie				481
7e —				471,5
8e groupe.	4	raies de	455,6	à 446,7
9e —	4	—	429,5	à 425
10e —	3	—	418	à 415,5

En faisant brûler de l'hydrogène contenant des traces de soufre et en dirigeant la flamme sur une lame de verre constamment recouverte d'une couche d'eau qui refroidit la flamme, on observe le spectre du soufre, même avec $\frac{2}{1000000}$ de gramme de ce corps : on peut ainsi, par exemple, montrer la présence du soufre dans un cheveu.

Sélénium. Spectre étudié par M. Salet, comme celui du soufre. Voici les principales raies :

2e — (double)	527 —525	6e — (double)	509,5—507
1re raie	530,7	7e —	499,5—497
3e —	522,3	8e —	484
4e —	517,7	9e —	476
5e —	514,2		

Tellure. Principales raies :

1re raie	643,7	5e raie	564,7
2e —	597,3	6e —	557,4
3e —	575,5	7e —	544,7
4e —	570,7	8e —	521,7

Phosphore. Quand on fait éclater des étincelles électriques à l'intérieur de la vapeur de phosphore, on observe un spectre de raies dont voici les plus brillantes :

1re raie	603,8
2e —	601,7
3e —	550,5
4e —	542,0
5e —	524,5
6e — (double)	459—460

Quand on introduit dans un appareil à hydrogène une très faible quantité de phosphore, la flamme écrasée sur une lame de verre refroidie par un courant d'eau et regardée par sa tranche avec un spectroscope, donne un spectre de bandes très important, parce qu'il permet de reconnaître des traces de phosphore dans une matière. Voici la description de ce spectre, d'après M. Salet :

Bande orangée	609	faible et vague.
	599	maximum, dégradée vers le violet.
	500	faible.
	584	faible.
Bande jaune verdâtre	576	commencement.
	559	maximum.
	552	faible.
Bande verte	547	faible, dégradée vers le violet.
	525	maximum, dégradée vers le rouge.
Bande verte	511	
Bande faible	503	
	491	
	478	
	470	

Bore. L'acide borique donne un spectre de bandes dont les trois principales ont pour longueur d'onde 580, 548 (bord gauche de la bande la plus intense) et 520.

Silicium. Voici les principales raies du silicium :

1re raie (double)	637 —635	
2e — —	599,3—597	
3e — —	505,8—504	
4e — —	443 —441	vague.
5e — (simple)	413	
6e — —	389	vague.

Les raies les plus caractéristiques des divers métaux sont les suivantes, d'après M. Lecoq de Boisbaudran (spectres lumineux) :

Sels	Longueur d'onde	Observations
Chlorure de cœsium.	456,0	Réaction très sensible.
	459,7	Réaction sensible.
	621,9	Réaction considérablement moins sensible qu'avec les précédentes
	600,7	
Chlorure de rubidium.	420,2	Réaction très sensible.
	421,6	id.
	629,7	Réaction beaucoup moins sensible
	780,0	id.
	620,3	id.
Chlorure de potassium.	769,7	Réaction très sensible.
	766,3	id.
Sulfate de potasse.	583,1	Raies les plus nettes.
	580,1	id.
	578,3	id.
	535,5	Raies moins nettes.
	533,6	id.
	531,9	id.
	694,6	id.
	691,3	id.
	769,8	id.
	766,1	id.
	404,4	id.
Sulfate de soude.	589,2	Réaction extraordinairement sensible.
	568,7	Réaction sensible.
	498,2	Réaction moins sensible.
	615,6	id.
Chlorure de sodium.	589,2	Réaction extraordinairement sensible.

Corps	Longueur d'onde	Observations
Chlorure de lithium.	670,6	Réaction très sensible.
Chlorure de baryum.	553,6	Raie la plus nette.
	588,1	Raie un peu moins nette.
	604,4	id.
	549,2	id.
	534,6	id.
	629,7	Raies moins nettes. Les deux dernières sont plus nettes que toutes les précédentes (excepté la première), quand la flamme ne contient que très peu de baryum.
	571,9	
	566,1	
	521,5	
	508,9	
	487,3	
Chlorure de strontium.	605,9	Raies les plus nettes.
	603,1	id.
	460,7	Raies assez nettes.
	669,4	id.
	666,4	id.
	646,4	id.
	659,7	Moins nettes.
	682,7	id.
	635,0	id.

Sels	Longueur d'onde	Observations
Chlorure de calcium.	620,2	Raie très sensible.
	618,1	id.
	626,5	id.
	554,3	Bande (milieu).
	593,3	Bande sensible (milieu).
	606,8	Raie moins sensible.
Chlorure de magnésium (étincelles).	518,3	Raies les plus sensibles.
	517,2	id.
	516,7	id.
Phosphate d'Erbine.	652,6	Raies très vives.
	523,8	id.
	520,8	id.
	546,3	Raie moins vive.
Sesquichlorure de chrome (étincelles).	520,5	Raie la plus vive.
	425,5	Raie vive.
	427,5	Raie moins vive
	429,0	id.
Chlorure de manganèse (étincelles).	482,5	Raie très vive.
	478,4	id.
	475,5	id.
	601,8	Raie vive.
	533,9	Raie assez vive.
	558,7	id.
	446,2	Raie moins vive.
Perchlorure de fer (étincelles).	526,7	Raie très vive.
	532,6	id.
	523,1	id.
	495,9	Raie vive.
	492,3	id.
	438,3	Raie assez vive.
	516,8	id.
	519,2	id.
	513,9	id.
	537,0	Raie moins vive.
	440,6	id.

Sels	Longueur d'onde	Observations
Chlorure de cobalt (étincelles).	535,3	Raie vive.
	534,0	id.
	526,5	id.
	486,8	id.
	521,2	id.
	527,9	Raie assez vive.
	548,3	id.
	484,0	Raie moins vive.
	411,9	id.
	453,3	id.
Chlorure de nickel (étincelles).	547,6	Raie vive.
	508,1	id.
	471,5	id.
	503,6	Raie assez vive.
	501,7	id.
	498,4	id.
	440,1	id.
Chlorure de zinc (étincelles).	481,2	Raie vive.
	636,1	id.
	472,1	id.
	468,1	Raie moins vive.
Chlorure de cadmium (étincelles).	508,5	Raie très vive.
	479,9	Raie vive.
	643,8	id.
	467,7	id.
Sels de thallium	534,9	Raie très vive ; très sensible.
Sels d'indium.	451,1	Raie très vive ; très sensible.
	410,1	id.
Bichlorure d'étain (étincelles).	452,6	Raie vive.
	563,1	Raie assez vive.
Chlorure de bismuth (étincelles).	472,4	Raie très vive.
	555,2	Raie vive.
	520,9	id.
	411,8	Raie assez vive.
Corps	**Longueur d'onde**	**Observations**
Plomb (étincelles).	405,6	Raie très vive.
	500,3	Raie vive.
	560,7	Raie assez vive.
Chlorure d'antimoine (étincelles).	600,2	Raie vive.
	556,8	Raie assez vive.
	612,7	id.
	607,7	id.
Chlorure de cuivre (étincelles).	510,6	Raie très vive.
	521,8	id.
	515,3	Raie vive.
	578,1	id.
	570,0	id.
Azotate d'argent (étincelles).	546,4	Raie très vive.
	520,8	id.
Bichlorure de mercure (étincelles).	546,0	Raie très vive.
	435,7	Raie vive.
	576,8	id.
	579,0	id.
Chlorure d'or (étincelles).	583,6	Raie très vive.
	627,8	id.
	479,3	Raie vive.
	523,0	id.
	506,3	id.
	565,8	Raie assez vive.
Chlorure de platine (étincelles).	547,6	Raie très vive.
	530,2	id.
	505,9	Raie vive.
	522,8	Raie assez vive.
	539,0	id.
	444,2	id.
	455,4	id.
Sels	**Longueur d'onde**	**Observations**
Chlorure de palladium (étincelles).	529,4	Raie très vive.
	516,5	Raie vive.
	554,7	id.
	566,8	Raie assez vive.
	569,6	id.
	421,4	id.
	511,4	id.
	539,3	id.

Application à la physique céleste. L'analyse spectrale a apporté dans l'étude de la constitution des astres la plupart des résultats sur lesquels est fondée l'idée que l'on se fait actuellement de leur état. C'est ainsi que pour le soleil qui présente un spectre coupé de lignes noires on est arrivé à admettre l'existence d'un noyau brillant fournissant un spectre continu entouré d'une atmosphère formée de vapeurs métalliques qui produisent par l'absorption de rayons de certaine réfrangibilité les raies noires que l'on observe. On admet ainsi que le soleil réalise les conditions de la célèbre expérience de Foucaut par laquelle il démontre qu'une lumière absorbe précisément les radiations qu'elle est susceptible d'émettre. Si le soleil était formé d'une masse semblable à un gros boulet rougi d'une matière liquide ou solide, sa lumière formerait un spectre continu qui ne présenterait pas les lois de Fraunhofer; cette constitution n'est donc pas admissible. Ce n'est pas non plus une masse de gaz incandescente, car elle fournirait un spectre composé de lignes brillantes. Par l'étude attentive des raies de Fraunhofer on a pu voir quels métaux en étaient probablement absents. L'étude spectrale des protubérances et des taches a fourni aussi des résultats importants; mais ces divers résultats seront exposés plus en détail à l'article *spectre solaire*. La lumière des planètes n'est pas une lumière propre à ces astres ; on sait qu'elle n'est formée que par la lumière du soleil réfléchie à leur surface ; on retrouvera donc dans cette lumière toutes les raies du spectre solaire, mais on pourra en trouver d'autres si les planètes sont pourvues d'une atmosphère capable d'absorber certains rayons. C'est ainsi que l'atmosphère terrestre agit elle-même comme absorbant et fait apparaître dans le spectre solaire diverses raies d'intensité variable avec la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon, c.-à-d. avec l'épaisseur de l'air traversé. On peut ainsi savoir si une planète est douée d'une atmosphère ou non selon qu'elle ne présente pas des bandes d'absorption différentes de celles que l'on trouve dans le spectre solaire. La lune ne donne pas de pareilles raies. Mercure et Vénus présentent dans le rouge et dans le jaune des bandes d'absorption très faibles. Mars a des bandes analogues mais plus marquées. Saturne et Jupiter présentent en outre une bande très marquée dans le rouge et un affaiblissement notable du violet et du bleu. Les spectres d'Uranus et de Neptune contiennent un grand nombre de raies. Tels sont les principaux résultats fournis par l'étude des planètes.

L'étude des étoiles commencée par Fraunhofer a été poursuivie par un grand nombre de physiciens ou d'astronomes et en particulier par le P. Secchi. Comme disposition on remplace souvent l'oculaire ordinaire par un système de prismes à vision directe et une lentille cylindrique qui donne de l'étoile une image linéaire et non plus un point. Cette image dispersée par le prisme est regardée avec un oculaire ordinaire. Toutes les étoiles étudiées ont donné un spectre analogue à celui du soleil, c.-à-d. un spectre continu coupé de raies noires appartenant pour la plupart à des métaux se trouvant sur la terre. Ainsi d'après Huggins : l'étoile β de Pégase contient du sodium, du magnésium et probablement du baryum ; α de la Lyre, du sodium, du magnésium, du fer et de l'hydrogène ; Sirius, du sodium, du magnésium, du fer et de l'hydrogène. Le P. Secchi rapporte les étoiles qu'il a examinées à quatre types principaux. Le premier type est celui des étoiles

blanches comme Sirius, Véga, Altaïr, Regulus, etc. Dans ce spectre les quatre raies les plus marquées appartiennent au spectre de l'hydrogène. La couche absorbante formée de ce gaz doit présenter une grande épaisseur et être soumise à une pression considérable. La moitié à peu près des étoiles connues se rapporte à ce type. Le deuxième type est celui des étoiles jaunes, comme la Chèvre, Pollux, Arcturus, etc. : leurs raies sont les mêmes que celles du soleil. Quant au troisième type, il est caractérisé par un double système de bandes nébuleuses et de raies noires. Ces dernières sont les mêmes que dans les étoiles du second type; la couleur de ces étoiles est généralement rouge et leur température doit être inférieure à celle du soleil. Le P. Secchi range dans un quatrième groupe des étoiles assez rares, de couleur rouge sang et dont le spectre formé de trois zones fondamentales, jaune, verte et bleue, présente parfois des lignes brillantes. Ces étoiles doivent différer profondément des autres, notamment de notre soleil, par leur composition chimique et leur état physique. Elles sont à un état de condensation peu avancée, aussi voisines de l'état nébuleux que de l'état stellaire proprement dit.— Les *nébuleuses* se distinguent, comme l'on sait, en nébuleuses résolubles et non résolubles; les premières donnent un spectre continu, les autres donnent un spectre formé en général d'un très petit nombre de raies brillantes, quatre au plus. La plus brillante parait appartenir à l'azote, deux autres appartiennent à l'hydrogène. — Les *comètes* donnent des spectres de lignes principalement avec la lumière émanée de leur noyau. Avec la lumière émise par la queue on obtient tantôt un spectre continu, tantôt un spectre de raies; on a pu manifester dans quelques comètes la présence simultanée de l'azote et de carbures d'hydrogène, probablement d'acétylène. Or on sait que ces gaz peuvent réagir sous l'influence de l'électricité, suivant la remarque de M. Berthelot, en donnant de l'acide cyanhydrique.

Lumière des éclairs. On a aussi appliqué les méthodes de l'analyse spectrale à l'étude des éclairs : les décharges électriques peuvent se faire sous plusieurs formes différentes, l'étincelle, l'aigrette, l'auréole, l'effluve. L'étincelle est un trait de feu partant entre deux corps électrisés convenablement; l'aigrette peut être observée lorsque l'électricité s'échappe par une pointe, son nom même indique l'aspect de la décharge dans ce cas, qui se présente parfois lorsqu'un paratonnerre se trouve en présence de nuages orageux. L'auréole est une sorte de gaine bleue qui entoure l'électrode négative quand on fait passer la décharge électrique dans un gaz très raréfié comme dans l'expérience de l'*œuf électrique* (V. ce mot), ou comme dans les tubes de Plucker. Kundt a observé les éclairs avec un spectroscope à vision directe dont la lunette avait été enlevée afin d'obtenir un spectre moins dilaté et par conséquent plus brillant. Dans le cas des éclairs linéaires ou en zigzag on ne pouvait guère observer que la lumière réfléchie par les nuages; les éclairs superficiels ou diffus qui illuminaient une grande partie du ciel pouvaient être observés directement. Les premiers ont toujours donné des spectres à raies brillantes, et les seconds des spectres cannelés, de couleurs variables. On peut en conclure, d'après les expériences de Plucker et de Wullner, que l'éclair en zigzag est une étincelle ou décharge électrique à forte tension, tandis que les éclairs superficiels sont produits par des aigrettes ou décharges à faible tension.

Spectre des aurores boréales. On a étudié par les procédés de la spectroscopie la lumière des aurores boréales; on a obtenu des indications utiles pour établir une théorie de ces phénomènes. Nous y reviendrons en détail à l'article *aurore boréale*.

Application à l'affinage de la fonte. Lorsqu'on décarbure la fonte dans un appareil Bessemer il sort par l'ouverture de cet appareil des flammes qui présentent divers aspects suivant la durée de l'opération et l'état plus ou moins avancé de la décarburation. On peut à l'aide d'un spectroscope étudier plus facilement qu'à l'œil nu les changements successifs de la flamme. On emploie pour cela des spectroscopes de petites dimensions et à vision directe, c.-à-d. des spectroscopes dans lesquels on a combiné divers prismes d'angles et de substances convenables pour que les rayons lumineux soient dispersés sans que les rayons jaunes soient déviés; l'avantage de cet instrument est qu'on peut le braquer sur la flamme à observer comme une simple lunette, puisque l'on aperçoit le spectre dans la direction même de la flamme. On aperçoit au commencement de l'opération Bessemer, lorsque le métal est suffisamment chaud, diverses lignes appartenant au sodium, au potassium et au lithium. Lorsque la période de combustion commence on voit apparaître à côté des lignes précédentes un groupe de lignes brillantes dont l'intensité augmente jusqu'à ce que la température du métal commence à diminuer. Elles s'étendent depuis la raie jaune du sodium jusqu'à la raie bleue du strontium et même un peu au delà en formant quatre groupes à peu près également espacés entre le jaune et le bleu. Pendant la période de refroidissement ces diverses raies diminuent d'intensité. Cette variation est plus rapide pour les raies situées dans le bleu. Les deux groupes voisins du bleu disparaissent peu de temps avant la fin de l'opération. On a proposé de baser sur cette observation une méthode pour arrêter au point convenable le traitement des fontes dans les fours Bessemer.

Application de l'analyse spectrale à l'examen du sang. L'hémoglobine du sang présente des propriétés optiques curieuses. Lorsqu'on interpose sur le parcours des rayons lumineux d'un spectroscope une petite cuve en verre d'un centimètre d'épaisseur à glaces parallèles contenant de l'hémoglobine étendue de beaucoup d'eau (1 pour 1,000), on observe un spectre présentant deux bandes d'absorption entre les raies D et E du spectre solaire. Ces bandes sont caractéristiques de l'hémoglobine oxygénée, c.-à-d. qui a été mise au contact de l'air. Si on ajoute un corps réducteur à cette hémoglobine, comme du sulfate de protoxyde de fer, on obtient un nouveau spectre, celui de l'hémoglobine réduite; il se compose d'une seule bande d'absorption située entre les deux de l'oxyhémoglobine. On sait que l'hémoglobine peut se combiner avec un certain nombre de gaz; ces combinaisons présentent un intérêt spécial dans certains cas en permettant d'établir les causes de l'asphyxie; ainsi l'oxyde de carbone fournit une combinaison donnant un spectre très voisin de celui de l'hémoglobine, mais un peu déplacé vers le violet, qui s'en distingue en ce que les corps réducteurs ne le transforment pas en spectre de l'hémoglobine réduite. Le bioxyde d'azote donne aussi une combinaison fournissant un spectre très semblable, ne se transformant pas non plus par les corps réducteurs. L'acétylène donne un spectre semblable, mais assez facilement transformé par les réducteurs.

Application à la recherche des liquides occlus dans les minéraux. Un certain nombre de minéraux contiennent dans de petites cavités très exigues des gaz liquéfiés; pour examiner la nature de ces gaz, MM. Vogelgesang et Geissler ont employé l'analsye spectrale : une petite cornue renfermant le minéral à étudier communiquait avec un tube Plucker, relié à une pompe de Geissler. Lorsque avec cette pompe on avait fait le vide aussi parfaitement que possible on chauffait la cornue, le minéral décrépitait, le gaz ou la vapeur pénétrait dans le tube spectral : on y faisait alors passer l'étincelle électrique qu'on analysait avec un spectroscope. Cette analyse a montré que certains quartz ne renfermaient que de l'acide carbonique, tandis que d'autres, ainsi que des améthystes et des topazes, renfermaient un mélange d'acide carbonique et d'eau.

Application à l'étude de la formation de composés instables. MM. Hautefeuille et Chappuis ont déterminé les spectres d'absorption de quelques gaz soumis à l'effluve

et l'examen de ces spectres leur a permis de montrer la formation d'un composé, non encore connu, d'azote et d'oxygène, plus oxygéné que l'acide azotique; parmi tous les composés formés par ces deux métalloïdes, les uns donnaient des spectres d'absorption différents de celui qui était observé dans ces expériences, les autres ne donnaient rien. Cette méthode si féconde de la spectroscopie permet donc, comme on le voit, d'affirmer l'existence d'un composé particulier différent de ceux que l'on connaît depuis longtemps.

Historique. On doit à J. Herschell les premières indications précises sur les spectres produits par les flammes contenant des sels de cuivre, de chaux et de strontiane (1822). Brewster montra la même année que la flamme de l'alcool et surtout de l'alcool salé (Talbot) était monochromatique. Déjà en 1834 Talbot se servait du prisme pour distinguer la strontiane de la lithine, malgré le peu de différence qui existe entre la couleur des flammes qui contiennent ces sels. En 1835, en étudiant la lumière fournie par les étincelles électriques au moyen d'un prisme, Wheatstone trouva que les raies données par ces étincelles dépendaient de la nature des électrodes métalliques entre lesquelles elles jaillissaient. En 1845, Miller publie une étude détaillée des spectres fournis par un certain nombre de métaux. Masson publia en 1851 les spectres de divers métaux obtenus en faisant jaillir des étincelles électriques entre les électrodes; il trouva, outre les raies dues aux métaux des électrodes, un certain nombre de raies communes à toutes ses expériences, que Angström montra provenir de l'atmosphère rendue incandescente par les étincelles à forte tension que Masson employait; Wheatstone n'avait pas observé ces raies. Le mémoire d'Angström est une œuvre capitale: On y trouve dessinés, outre des spectres métalliques, ceux de l'azote, de l'oxygène, de l'hydrogène et de l'acide carbonique. L'explication des spectres d'absorption y est formulée fort nettement et déduite de ce principe d'Euler qu'un corps absorbe la série d'oscillations qu'il peut lui-même produire. Il en résulte que si l'on examine au spectroscope la lumière émise par un métal incandescent on trouve son spectre formé par un certain nombre de raies brillantes situées dans diverses régions du spectre; la vapeur de ce métal émet donc des rayons d'une certaine réfrangibilité. Si au contraire on fait passer de la lumière *blanche* à travers les vapeurs du même métal on trouve un spectre continu mais interrompu par des raies obscures occupant exactement la même position que les raies brillantes de l'expérience précédente: ces portions obscures sont dues à l'absorption par la vapeur métallique des rayons de cette réfrangibilité. On en conclut qu'une vapeur absorbe les rayons qu'elle est capable d'émettre: telle une corde de violon résonne seulement sous l'influence des notes qu'elle peut émettre elle-même. Inversement, étant donné un spectre composé soit de raies brillantes, soit de raies obscures, on pourra en déduire sur l'état du corps lumineux qui le produit des conclusions vraisemblables: c'est ainsi que l'on peut d'après l'aspect du spectre solaire se former une idée de la constitution du soleil (V. plus loin). Swan (1857) explique la présence presque universelle de la raie jaune du sodium par la sensibilité de son caractère spectroscopique et étudie le spectre de divers gaz carbonés. Plucker en 1858 fait un grand nombre d'expériences sur la lumière émise par les gaz rendus incandescents par des étincelles électriques. On avait admis presque dès le début que les raies des spectres étaient invariables pour un même métal, qu'elles étaient des constantes spécifiques de ce métal et que, par suite, elles avaient une grande importance au point de vue analytique. Vinrent alors les célèbres travaux de Kirchhoff et Bunsen qui donnèrent à ces idées une précision plus grande en fournissant des procédés pratiques, en particulier en construisant une table des raies spectrales fournies par les métaux alcalins et alcalino-terreux; ils proclamèrent l'excellence de la méthode spectrale pour la recherche de nouveaux métaux et les découvertes du cæsium et du rubidium vinrent donner à leurs travaux toute l'importance qu'ils méritaient. La découverte beaucoup plus récente du gallium par M. Lecoq de Boisbaudran est venue de nouveau montrer la fécondité de cette méthode de recherches. Ayant préparé des sels purs des métaux alcalins et alcalino-terreux, ils comparèrent les spectres fournis par les chlorures, bromures, iodures, hydrates, carbonates et sulfates d'un même métal lorsqu'on les introduisait dans diverses flammes, notamment dans les flammes que donnent en brûlant le soufre, le sulfure de carbone, l'alcool, le gaz d'éclairage avec excès d'air, l'oxyde de carbone, l'hydrogène; ils se servirent aussi du chalumeau oxyhydrique; ils obtinrent ainsi des spectres qu'ils trouvèrent formés des mêmes raies quel que fût l'acide du sel et la température de la flamme où il était placé. Les températures correspondant aux diverses combustions dont nous venons de parler sont en effet très différentes; voici les nombres calculés par Kirchhoff et Bunsen.

Flamme du soufre	2202°
— du sulfure de carbone	2415°
— du gaz d'éclairage	2350°
— de l'oxyde de carbone	3042°
— de l'hydrogène dans l'air	3259°
— de l'hydrogène dans l'oxygène	8061°

En réalité ces nombres sont très éloignés de la vérité, car ils ont été calculés sans tenir compte des phénomènes de dissociation qui abaissent énormément la température des flammes. Kirchhoff et Bunsen conclurent de leurs expériences que les spectres ne dépendaient que de l'élément métallique au point de vue de la position de leurs raies, mais que plus la combinaison dans laquelle le métal était engagé était volatile plus les raies étaient intenses, toutes choses égales d'ailleurs; ils remarquèrent en outre que le spectre est d'autant plus brillant que la température est plus élevée. Ils cherchèrent à déterminer la sensibilité de leur nouvelle méthode pour les divers métaux en faisant détonner dans une vaste pièce les chlorates correspondants. Ils trouvèrent que l'on pouvait apprécier les quantités suivantes des divers métaux :

	Milligramme
Sodium	0,0000003
Lithium	0,000009
Calcium	0,00001
Cæsium	0,00005
Strontium	0,00006
Rubidium	0,0002
Potassium	0,001
Baryum	0,001

En 1864 Plucker, continuant ses recherches sur les gaz, publia en commun avec M. Hittorf un mémoire important dont voici le résumé. Les gaz ou vapeurs simples peuvent donner dans des tubes de Geissler plusieurs spectres, suivant leur tension et celle de l'électricité; les spectres correspondant à une faible tension électrique et à une basse température sont en général composés de bandes lumineuses ombrées d'un côté et dans lesquelles un fort grossissement permet d'apercevoir de fines raies noires: ce sont des spectres primaires. Les autres se composent de lignes brillantes qui, lorsque la tension électrique devient très forte, s'élargissent et deviennent nébuleuses, mais sans prendre le caractère de bandes primaires. L'azote donne un spectre secondaire et un spectre primaire et encore peut-on, selon le mode opératoire, développer à volonté le côté réfrangible ou l'extrémité rouge de ce dernier. Morren publia en 1865 une étude approfondie du spectre du carbone obtenu par la combustion d'un carbure d'hydrogène ou de cyanogène. Peu après Wullner étudia les spectres fournis par les gaz dans diverses conditions et montra l'existence de spectres multiples: Quelques-uns de ceux-ci doivent être attribués à des impuretés. Watts

décrivit l'année suivante quatre spectres du carbone. MM. Berthelot et Richard étudièrent le spectre de l'étincelle dans un mélange gazeux au sein duquel l'acétylène se maintenait en proportion quelconque ; ils attribuèrent une portion des bandes observées à ce composé (1869). Morren découvrit la même année le spectre d'absorption du chlore, et MM. Frankland et Lockyer s'attachèrent à définir les modifications que présentent les spectres de l'hydrogène et de l'azote quand on diminue l'éclat de l'étincelle ou que l'on fait varier la densité du gaz. M. Lecoq de Boisbaudran précisa les différences qu'on remarque entre le spectre de l'auréole : ceux des gaines lumineuses et celui du trait de feu dans l'étincelle d'induction éclatant dans l'air. Il prouva qu'on peut empêcher le trait de feu de se produire sous de fortes pressions, en rapprochant les électrodes ; dans ces conditions le spectre de lignes ou de deuxième ordre n'apparait pas. Le P. Secchi obtint dans un même tube de Geissler contenant de l'air, le spectre de lignes ou celui de bandes, selon le diamètre du tube et la tension de l'électricité. M. Thalen étudia le spectre d'absorption de la vapeur d'iode ; il y trouva une remarquable régularité dans les dispositions des bandes, qui semblent former plusieurs séries entremêlées obéissant à des lois presque identiques. Angström publia en 1871 une critique très savante du travail de Wullner sur les spectres multiples : selon lui, l'hydrogène ne donne qu'un spectre, celui qui est composé des quatre lignes lumineuses susceptibles de s'élargir à une température très élevée : les autres spectres sont dus à l'acétylène et au soufre. La même année, MM. Troost et Hautefeuille et M. Ditte ont fait un travail d'ensemble sur tous les spectres de lignes des métalloïdes. Ils ont opéré avec la décharge disruptive d'une bobine additionnée d'un condensateur et se sont attachés à observer le spectre le plus étendu possible, en y signalant les portions où les raies sont les plus nombreuses et les plus vives. La perfection de leur instrument et la disposition particulière de leur vue leur ont permis de noter des raies bien au-delà de la portion dont on peut prendre des épreuves photographiques. Ils ont tiré cette conclusion de leurs observations que dans chaque famille des métalloïdes il y a un même nombre de maxima lumineux lesquels se déplacent, comme tout l'ensemble du spectre, du rouge vers l'ultra-violet, quand on passe des éléments les plus électro-négatifs aux corps voisins des métaux. La même année M. Rayet publia un important mémoire sur la constitution physique du soleil déduite de l'étude spectroscopique de cet astre. L'année suivante M. Gerug a étudié les spectres d'absorption du chlore, du soufre, du sélénium, du tellure et d'un certain nombre de composés de ces métalloïdes. En 1873, M. Salet publia un mémoire sur les spectres des métalloïdes; la même année, Lockyer continuant ses recherches sur le spectre solaire donne un nouveau mémoire. En août 1875, M. Lecoq de Boisbaudran trouve par l'analyse spectrale un nouveau métal, le gallium. M. Ed. Becquerel publie ensuite (1877) ses recherches sur la partie infra-rouge du spectre solaire. En 1878, Lockyer, comme conclusion de ses recherches sur la lumière du soleil, émit l'hypothèse que les corps désignés comme simples sont des corps composés. M. Crova publia en 1880 un procédé fondé sur l'étude spectroscopique des radiations émises par les corps pour mesurer leur température. M. H. Becquerel étudia les parties infra-rouges des spectres de divers métaux 1883. L'année suivante Langley publia ses recherches sur le même sujet. Enfin, tout dernièrement, M. Cornu a publié le résultat de ses recherches sur quelques-unes des bandes telluriques que l'on observe dans le spectre solaire. A. Joannis.

V. Grammaire. — L'analyse grammaticale consiste à étudier, en les séparant, les éléments du langage ; elle distingue dans chaque mot ses parties contributives, mais elle ne se borne pas à constater la forme actuelle que donnent aux mots les flexions diverses et les diverses significations attachées à la forme. Elle est l'instrument même de la science du langage ; elle étudie les faits dont l'induction découvre peu à peu les lois. Sous les formes actuelles des mots, elle découvre, par la comparaison, les formes antérieures, les racines. Son champ est infini, mais elle se sert de méthodes rigoureuses ; les résultats progressifs qu'elle obtient ont un caractère scientifique et donnent une base de plus en plus solide aux inductions des linguistes et aux hypothèses des philosophes. Un des maîtres de la philologie moderne détermine ainsi son vaste domaine. « Elle recueille les faits et son seul objet est d'en découvrir la raison et l'application, en tant que cela est possible. Au lieu de regarder les flexions, en général, comme des signes de convention ou des excroissances naturelles, elle prend chaque désinence séparément et quand, au moyen de la comparaison, elle en a rétabli la forme la plus ancienne, elle traite cette syllabe primitive comme elle traiterait n'importe quelle partie du langage, c.-à-d. comme un mot qui a eu dans le principe sa signification propre. Quant à la possibilité de saisir la pensée qui a procédé à la création première de chacun des éléments du langage, c'est là une tout autre question, et il faut bien reconnaître que beaucoup de formes grammaticales échappent encore à nos explications même après que nous avons retrouvé le type le plus primitif. Mais puisqu'une induction pénétrante nous révèle toujours de plus en plus les secrets du langage et que chaque année de nouvelles découvertes viennent couronner les travaux des linguistes, nous n'avons aucune raison de douter que l'analyse grammaticale ne donne, avec le temps, des résultats aussi certains et aussi complets que l'analyse chimique. » — En pédagogie, on appelle analyse grammaticale l'exercice de décomposition qui a pour matière les phrases et les mots. Il consiste à distinguer les propositions et membres de phrases, en marquant leur nature et les rapports qui les unissent, ou encore à discerner la nature et le rôle de chaque mot dans la proposition. L'analyse, dans le premier cas, s'appelle dans les écoles analyse *logique* ; dans le second, analyse *grammaticale*. En réalité, ces deux genres d'analyse sont inséparables, et stériles l'un sans l'autre ; on ne peut pas plus les séparer qu'on ne peut séparer l'étude des formes de celles de la syntaxe. Les exercices scolaires désignés sous ce nom d'analyse règnent depuis le moyen âge dans les écoles ; ils ont passé des collèges aux écoles primaires, au grand détriment des enfants pour qui ils constituaient un travail mécanique à peu près sans profit. Aujourd'hui, de meilleures méthodes ont éliminé ces inutiles subtilités. Ce n'est pas à dire que le maître ne doit pas apprendre à ses élèves à se rendre compte des mots et des phrases qu'il rencontre, de leurs fonctions et de leur agencement. Mais on doit procéder surtout par des interrogations et des réponses verbales, des comparaisons et des rapprochements qui éveillent l'intelligence des écoliers et excitent leurs facultés. Voici un exemple d'analyse logique et grammaticale à la portée des enfants. Prenons pour donnée cette phrase des *Harmonies poétiques* de Lamartine:

Les foudres portées
Sur ces plis mouvants,
Au hasard jetées
Par les quatre vents,
Entr'elles heurtées,
Partent en tous sens,
Comme une volée
D'aiglons aguerris,
Qu'un bruit de mêlée
A soudain surpris.
Qui, battant de l'aile,
Volent pêle-mêle
Autour de leurs nids,
Et loin de leur mère,
La mort dans leur serre,
S'élancent de l'aire
En poussant des cris.

On distinguera d'abord deux parties dans cette période : la première : « Les foudres — en tous sens » est une proposition principale dont le sujet *foudres* est qualifié par

trois participes avec leurs compléments; la deuxième comprend: 1° une proposition principale elliptique coordonnée à la précédente: « *Comme une* volée d'aiglons aguerris »; 2° trois propositions subordonnées plus ou moins complexes, coordonnées entre elles et dépendant des mots « aiglons aguerris ». Ce premier travail fait, on analysera chacune des propositions séparément; on indiquera d'abord la nature de chaque mot, le genre, le nombre, la personne (s'il y a lieu), on rapprochera les mots conséquents de leurs antécédents, les attributs de leur sujet, etc... On suppléera les sous-entendus. L'analyse ne sera terminée que lorsque l'élève aura rendu compte de tous les mots et de toutes les désinences. La tâche sera quelquefois difficile, et le maître devra éviter les subtilités qui dépasseraient la portée des jeunes intelligences; s'il ne peut pas dire si *pêle-mêle* est un adjectif ou un adverbe, il l'expliquera du moins par l'étymologie; s'il ne peut logiquement construire *la mort dans leur serre*, il fera comprendre par des rapprochements comment cette proposition absolue et elliptique se rattache à la proposition où elle est intercalée. L'exercice de l'analyse est absolument indispensable pour traduire d'une langue dans une autre, et une traduction exacte est la plus intéressante des analyses.

VI. Littérature. — L'analyse est un exercice d'école, qui consiste à décomposer soit un ouvrage, soit un chapitre ou un fragment, pour faire voir quelle en est l'idée dominante, le plan, les parties essentielles et les subdivisions. On peut pousser l'analyse plus loin encore et rendre compte même des phrases et des expressions. Une analyse littéraire est donc le travail préparatoire qui permet de pénétrer à fond le dessein d'un ouvrage ou d'un morceau et de se rendre compte de sa valeur scientifique, morale, philosophique ou littéraire. C'est un exercice que l'on peut graduer et mettre à la portée de tous les esprits. Un tout jeune enfant peut trouver dans une fable de La Fontaine l'action principale et les parties qui constituent le récit; il en marquera aisément la suite et les subdivisions; plus tard, l'écolier s'exercera de même sur une tragédie, une comédie ou sur un acte ou même sur une scène; il cherchera l'exposition, les péripéties, le dénouement, le rôle des différents personnages; dans un discours de Cicéron ou de Bossuet, il dira le but que se propose l'orateur, il discernera l'exorde, la division; il distinguera les arguments qui composent la démonstration, en les réduisant à leur forme la plus simple, il sera nésessairement amené à en apprécier la valeur logique et oratoire. On peut varier à l'infini un exercice dont l'utilité est reconnue par tous les pédagogues. Rollin l'a fort bien fait ressortir dans son *Traité des études*, Selon lui, ce que l'on pratique au collège, en rhétorique surtout et en philosophie, peut servir beaucoup aux jeunes gens pour les former à la manière de bien faire un rapport. Après qu'on a expliqué une harangue de Cicéron, on les oblige d'en rendre compte, d'en exposer toutes les parties, d'en distinguer les différentes preuves et d'en marquer le fort ou le faible. De même, en philosophie, on accoutume les écoliers, après qu'on a vu avec eux quelques traités, comme de Descartes ou du P. Malebranche, à en faire l'analyse; à réduire des raisonnements, souvent fort abstraits et fort étendus, à quelque chose de précis et de net; à mettre les difficultés et les objections dans tout leur jour, et à y joindre les solutions qu'on en apporte. J'ai vu, ajoute-t-il, de jeunes conseillers avouer que de tous les exercices du collège, c'était celui qui leur avait été le plus utile, et dont ils faisaient le plus d'usage en rapportant des procès. L'analyse littéraire est, d'ailleurs, une partie essentielle de la critique littéraire, surtout dans l'école dont La Harpe, au XVIIIe siècle, et D. Nisard, de notre temps, sont les représentants les plus connus. Les comptes rendus de feuilletonistes dramatiques ne sont, en grande partie, que des analyses littéraires (V. CRITIQUE LITTÉRAIRE).

BIBL.: I. CHIMIE. — V. les traités et les noms des auteurs cités dans le courant de l'article et le mot CHIMIE.

II. PHYSIQUE (Analyse spectrale). — ANGSTRÖM et THALEN, *Nova acta Reg. Soc. Sc. Upsal*, IX et *Journal de Physique*, V., p. 125. — BECQUEREL, *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LXVIII, 49.— BUNSEN et KIRCHHOFF, *Ann. de Poggendorff*, CX, p. 161, CXIII, 337 et *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LXII, p. 452. et LXIV, p. 267. — CROOKES, *Chemical News*, 1861. — DRAPER, *Philosophical Magazine*, XXX, 345. — FOUCAULT, *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, XVIII, 746 et XXVIII, 698. — FRAUNHOFER, *Mémoires de l'Académie de Munich*, 1814 et 1815.— HUGGINS, *Proceedings of the Royal Society*, 1866, p. 5.— KIRCHHOFF, *Ann. de Poggendorff*, CIX, p. 148 et *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LVIII, 254, LIX, 124, LXII, 160 et LXVIII, p. 80. — LAMY, *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LXVII, 385. — LECOQ DE BOISBAUDRAN, *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, LXXXI, 493 et 1100, LXXXII, 168, 1046, 1098 et *Spectres lumineux*. — MASSON, *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, XIV, 129, XXX, 5, XXXI, p. 295 et LXV, 385. — MILLER, *Philosophical Magazine*, avril 1845. — *Annales de Poggendorff*, CX, 161, et *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LVII, 452. — MORREN, *Ann. Chim. Phys.*, 4e série, IV, p. 305. — PLUCKER, *Ann. Pogg.*, CVII, 497 et 638, et *Ann. Chim. Phys.*, 3e série, LVII, 497. — WULLNER, *Annales de Poggendorff*, CXX, 158, CXXXVII, 337, CXLIV, 481, CXLVII, 321, CXLIX, 103. — *Ann. Chim. Phys.*, 4e série, XVIII, 483 et XXVI, 258.

ANALYSEUR. On désigne sous ce nom, en optique, divers appareils qui permettent de rechercher si une lumière est polarisée et, dans le cas où elle l'est, de voir quelle est la direction de son plan de polarisation. La théorie de la plupart de ces appareils est entièrement fondée sur la théorie de la double réfraction (V. RÉFRACTION [double]). Nous supposerons ici cette théorie connue:

Analyseur par réflexion. Le plus simple des analyseurs consiste en une pile de glaces sans tain inclinée d'un angle de 35°25′ (maximum d'effet) sur la lumière à étudier. En faisant tourner la pile de glaces, tout en conservant l'angle de 35°25′, c.-à-d. en lui donnant toutes les directions que peut prendre un plan tangent à un cône dont le demi-angle est 35°25′, on observe si la lumière est polarisée, des maxima et des minima de lumière; ces derniers peuvent correspondre à l'obscurité parfaite si la lumière que l'on observe est complètement polarisée dans un certain plan; si la lumière est composée de lumière polarisée et de lumière ordinaire, les minima ne seront plus complètement obscurs; ils le seront d'autant moins que la proportion de lumière ordinaire sera plus considérable. Cet appareil se compose d'un cylindre en cuivre dans lequel on place une dizaine de glaces à faces parallèles placées les unes sur les autres, de façon que leur plan fasse avec l'axe du cylindre l'angle de 35°25′. La lumière est reçue parallèlement à cet axe et l'on fait tourner tout le cylindre autour de cette droite. Si la lumière réfléchie sur la pile de glaces éprouve des variations d'intensité, on peut être sûr que la lumière est polarisée; si l'on peut obtenir pour une certaine position une obscurité complète, la lumière est totalement polarisée; dans tous les cas, lorsque la position de la pile de glaces donne le minimum de lumière, que ce minimum soit nul ou non, le plan de réflexion est parallèle au plan de polarisation de la lumière. Cet appareil, très simple, a l'inconvénient de rejeter de côté, tantôt dans une direction, tantôt dans une autre, le rayon réfléchi, ce qui est une grande gêne pour l'opérateur. Delezenne a supprimé cet inconvénient par l'emploi d'un prisme à réflexion totale. Pour que ce prisme ne donne pas lieu en même temps à des phénomenes de dispersion, il est nécessaire que le rayon lumineux rencontre normalement ce prisme à son entrée et à sa sortie; on y arrive facilement en choisissant convenablement ses angles. Le rayon lumineux que l'on observe doit entrer et sortir parallèlement à l'axe du cylindre; la face de sortie du prisme doit donc, d'après ce qui vient d'être dit plus haut, être perpendiculaire à cet axe. Le rayon lumineux rencontre la pile de glaces sous l'angle de 35°25′, puis il se réfléchit suivant les lois de la réflexion et il fait alors un angle de $180° - 2\,(35°25')$, soit 109°10′ avec l'axe du cylindre; la face d'entrée du prisme, qui doit être perpendiculaire à cette direction, fait donc un angle de $109°10' - 90°$, soit 19°10′ avec l'axe du prisme et, par

suite, l'angle du prisme à réflexion totale doit être de 90° — 9°10′, soit 80°50′. La fig. 1 représente cet analyseur : P est le prisme à réflexion totale, *p* la pile de

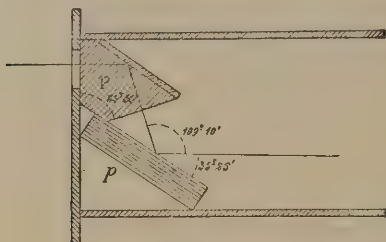


Fig. 1.

glaces. La simplicité de ces appareils les rend précieux dans un certain nombre de cas, mais on emploie le plus souvent les piles de glaces plutôt comme polariseurs que comme analyseurs parce qu'ils font perdre beaucoup de lumière.

Analyseurs par double réfraction. On sait que lorsque un rayon lumineux non polarisé traverse certains cristaux il se dédouble en deux autres que l'on désigne sous les noms de rayons ordinaire et extraordinaire, qui sont tous les deux polarisés, mais dans des plans différents, faisant entre eux un angle de 90°. Ces deux rayons ont même intensité quand le rayon primitif est naturel, et cette intensité reste la même pour les deux rayons lorsqu'on fait tourner le cristal ; il n'en n'est plus de même quand la lumière reçue est polarisée. Dans ce cas, l'intensité du rayon ordinaire n'est plus la même que celle du rayon extraordinaire (sauf pour une position toute spéciale du cristal) et, si l'on fait varier la position du corps bi-réfringent, l'un des rayons augmente d'intensité tandis que l'autre diminue jusqu'à ce que le premier passe par un maximum ; l'autre rayon passe alors par un minimum, puis, le cristal continuant à tourner, les mêmes phénomènes se reproduisent, mais en ordre inverse. La position du cristal qui correspond au minimum et au maximum permet de reconnaître la direction du plan de polarisation de la lumière que l'on étudie; mais on serait exposé à se tromper si l'on considérait simultanément les deux rayons puisque l'on pourrait prendre pour rayon ordinaire le rayon extraordinaire et réciproquement et, comme ces rayons passent par le minimum pour des valeurs différant de 90°, on pourrait se tromper de cet angle. Aussi a-t-on imaginé divers systèmes pour se débarrasser de l'un de ces rayons. — *Tourmaline, hérapathite.* Certains cristaux bi-réfringents jouissent de la propriété d'absorber facilement le rayon ordinaire sans produire d'absorption bien sensible sur le rayon extraordinaire. On conçoit que ces cristaux peuvent servir d'analyseurs ; lorsque la lumière qu'ils recevront sera naturelle, elle passera avec la même intensité dans quelque position que l'on place le cristal. Au contraire, lorsque la lumière sera polarisée, si l'on fait tourner le cristal, elle passera par des maxima et des minima. La tourmaline, silicate de composition complexe, jouit de cette propriété ; on la taille suivant une lame parallèle à l'axe : lorsque la lumière reçue est polarisée parallèlement à l'axe, la lumière est minima. Il suffit donc de connaître la direction de l'axe de la tourmaline pour pouvoir déterminer le plan de polarisation. La tourmaline est très souvent employée comme analyseur, surtout dans un petit appareil appelé pince à *tourmalines* (V. ce mot). Un des inconvénients de la tourmaline est une coloration qui varie entre le vert et le brun, ce qui absorbe une certaine quantité de lumière et gêne surtout pour l'observation des couleurs. Hérapath a découvert un sel de quinine cristallisé qui jouit de la même propriété que la tourmaline et qui est incolore, c'est l'hérapathite.

Prisme bi-réfringent. On peut employer comme analyseur un cristal de spath d'Islande disposé dans une monture cylindrique de telle façon que l'un des rayons soit arrêté par un diaphragme d'ouverture convenable ; pour que cette disposition soit pratique, il est nécessaire que le cristal employé soit à la fois de grandes dimensions, pour que l'écartement des rayons ordinaire et extraordinaire devienne suffisant pour permettre la suppression de l'un d'eux, et en même temps assez pur pour que sa transparence permette d'utiliser le plus de lumière possible. Or, de tels cristaux, très coûteux, deviennent de plus en plus rares ; on a été ainsi amené à chercher des combinaisons remplissant, à moins de frais, les mêmes conditions. — *Prisme de Nicol.* On prend un rhomboèdre de spath et on le scie en deux suivant deux grandes diagonales des faces, puis on replace l'une sur l'autre ces deux moitiés telles qu'elles étaient primitivement ; mais on les colle avec du baume du Canada qui possède un indice de réfraction intermédiaire entre les indices de réfraction ordinaire et extraordinaire dans le spath. Il en résulte qu'un rayon lumineux entrant par une des faces du spath à l'intérieur du cristal s'y dédouble comme à l'ordinaire en deux rayons se propageant avec des indices de réfraction différents. Ces deux rayons rencontrant le baume du Canada sous des angles très grands éprouvent des effets très différents parce que leurs indices de réfraction sont l'un plus grand, l'autre plus petit que celui de ce baume ; il en résulte que l'un éprouve la réfraction totale tandis que l'autre continue sa route. C'est par cet ingénieux artifice qu'un des rayons se trouve brusquement dévié et renvoyé vers les parties noircies de l'appareil. Cette disposition permet d'employer des cristaux beaucoup plus petits ; c'est ainsi qu'avec un rhomboèdre de 27 millim. de long sur 9 millim. de large et de haut, Nicol a obtenu un analyseur ne donnant qu'une image due au rayon extraordinaire qui seule peut passer. — Foucault a modifié cet analyseur par l'emploi d'une simple couche d'air, ce qui permet de diminuer encore la dimension du spath. — *Prisme de Rochon.* Cet analyseur est formé de deux prismes de même angle en spath. Chaque prisme a pour base un triangle rectangle ; mais ces deux prismes diffèrent l'un de l'autre par la direction de l'axe du spath. Dans l'un, l'axe du cristal est perpendiculaire à l'une des faces de l'angle dièdre droit ; dans l'autre, l'axe est, au contraire, parallèle aux arêtes. Ces deux prismes sont collés l'un contre l'autre par leurs faces hypoténuses avec de la térébenthine. Considérons un faisceau de rayons lumineux parallèles tombant normalement sur la première face du double prisme suivant L I, par exemple (fig. 2).

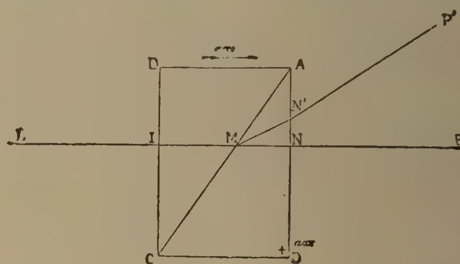


Fig. 2.

Ces rayons continueront leur marche sans déviation jusqu'à la rencontre de l'autre prisme en M ; là, le rayon ordinaire continuera sa route en ligne droite et sortira du second prisme toujours dans la même direction, c.-à-d. suivant NP ; ce rayon ordinaire sera polarisé dans un plan perpendiculaire à celui de la figure. En M, le rayon extraordinaire sera dévié et marchera dans le second prisme suivant M N′ et sortira suivant N′ P′ ; ce rayon est polarisé dans le plan de la figure. Il est facile de calculer l'angle *d* que font à la sortie le rayon ordinaire et le rayon extraordinaire. En désignant par n_o et n_e les indices de réfraction du rayon

ordinaire et du rayon extraordinaire, et par ω l'angle aigu des prismes de spath, on a sensiblement pour la déviation d la valeur :

(1) $$\sin d = (n_o - n_e) \operatorname{tg} \omega$$

On peut encore se servir du prisme de Rochon en faisant tomber la lumière sur le prisme dont les arêtes sont parallèles à l'axe. Le rayon ordinaire suit toujours la même route, le rayon extraordinaire s'en écarte et fait avec lui le même angle d que précédemment, bien que sa marche ne soit pas la même. Les prismes de Rochon, au lieu d'être faits en spath, peuvent être faits en quartz ; la seule différence consiste en ce que n_e est alors plus grand que n_o, de sorte que la direction, toujours donnée par la formule (1), est négative, c.-à-d. que le rayon extraordinaire est dévié vers le sommet du premier prisme au lieu de l'être vers sa base. — *Prisme de Wollaston.* Il se compose, comme celui de Rochon, de deux prismes de spath de formes semblables, mais il en diffère en ce que l'axe du cristal est perpendiculaire aux arêtes dans le premier prisme et parallèle dans le second prisme. Il résulte de cette disposition qu'en entrant dans le premier prisme, le rayon lumineux se dédouble en deux rayons suivant la même direction, mais avec des vitesses différentes ; ces deux rayons sont polarisés à angle droit ; en rencontrant la surface de séparation des deux prismes, les deux rayons éprouvent des déviations différentes ; à la face de sortie, ils éprouvent chacun une nouvelle réfraction qui a pour effet d'augmenter leur écartement. En résumé, le prisme de Wollaston transforme un faisceau de lumière ordinaire en deux autres également inclinés sur la direction du premier, mais polarisés dans des plans perpendiculaires. Ce prisme a sur l'appareil de Rochon l'avantage d'offrir une séparation plus grande des deux faisceaux ; il a l'inconvénient de donner des images ordinaire et extraordinaire irisées sur leurs contours : dans le prisme de Rochon, l'image du rayon ordinaire est blanche. On désigne encore quelquefois sous le nom d'analyseurs des appareils un peu plus compliqués et qui méritent mieux le nom de polariscopes ; ils seront étudiés à ce mot. A. JOANNIS.

ANALYTIQUE. I. LINGUISTIQUE. — Le mot analytique désigne certaines catégories de langues, et les caractérise surtout au point de vue de l'accord et de la construction. Remarquons tout d'abord qu'il indique un caractère relatif. Une langue n'existe que par suite de l'analyse plus ou moins complète des éléments de la pensée ; par conséquent toute langue, même la plus synthétique, est analytique jusqu'à un certain point ; elle suppose une analyse plus ou moins parfaite de l'idée ou du sentiment. La différence est que, dans les langues synthétiques, un mot éveille d'un coup dans l'esprit de l'auditeur une idée complexe qui, dans une langue plus analytique, se traduira par une série de mots dont la combinaison est nécessaire pour produire le même effet. Ce qu'il y a de moins analytique ce sont les exclamations, les cris naturels. « Ah ! » exprime synthétiquement ce que les mots « je souffre » rendent par l'analyse. Le cri poussé par un sauvage imitant la voix d'une bête féroce serait la façon la plus synthétique de dire : J'aperçois un lion ou un tigre. Dans le jargon nègre le mot *manger*, selon les cas, peut signifier : Je mange, j'ai mangé, nous avons mangé, etc. Prenons un exemple dans les langues infléchies : *Amatur* rend la même idée que les quatre mots : qu'il fût aimé. Si l'on considère toute l'échelle des langues, on voit que les langues isolantes, comme le chinois, sont les plus synthétiques. Les plus analytiques sont les langues à flexion ; les langues agglutinantes, d'une façon générale, tiennent le milieu. Sans vouloir prétendre que toutes les langues ont passé par les trois états d'isolement, d'agglutination et de flexion — théorie que la science actuelle n'accepte plus — il est certain que, si l'on considère une langue à flexion quelconque dans ses transformations successives, on peut dire qu'elle tend à devenir de plus en plus analytique, c.-à-d. à marquer par des signes de plus en plus nombreux les rapports grammaticaux. C'est la marche naturelle de l'esprit humain. Nous voyons, dit M. Sayce, des exemples fort nombreux du synthétique se transformant dans l'analytique ; nous n'en trouvons jamais du procédé contraire. Le synthétique vient d'abord, l'analytique ensuite : telle est la conclusion de la science moderne. Ainsi les grammaires les plus primitives, telles que celles de l'esquimau, montrent la plus grande complexité synthétique : au contraire les langues les plus modernes sont les plus analytiques. En d'autres termes, les inflexions se sont peu à peu affaiblies ou perdues ; « on use de ces composés, que le temps a mutilés, comme en anglais, pour exprimer séparément et indépendamment, au moyen de la position, les divers rapports dans lesquels peut se résoudre une phrase. Les langues analytiques diffèrent des langues isolantes en ce que, dans les dernières, chaque racine est une sorte de germe qui contient en lui-même toute espèce de mode et de relation, tandis que dans les premières les germes se sont séparés en leurs divers éléments : ces éléments sont représentés par des mots dont chacun est un reste de l'ère précédente d'inflexion. Voici un exemple tiré de Schleicher *(Langues de l'Europe*, p. 51), qui montre bien les différences qui séparent les formes analytiques des formes isolantes du langage :

Une phrase telle que celle-ci : Le roi dit : « Orage, puisque tu n'as pas regardé à venir d'une distance d'un millier de milles, n'aurais-tu pas aussi apporté quelque chose pour la prospérité de mon royaume ? », prend, exprimée en chinois, la forme inintelligible suivante : « Roi dire : Orage ! pas pour un millier de milles et venir ; aussi devoir avoir gagner profit moi royaume ; hé ? » Prenons maintenant un exemple dans deux langues à flexions. Soit la première phrase des *Annales* de Tacite : *Urbem Romam a principio reges habuere.* En français elle se traduira : « La ville de Rome dans le principe fut gouvernée par des rois. » Le nombre des mots est exactement doublé. Les rapports des mots entre eux, le rôle dans la phrase sont marqués en latin par leur aspect même et leurs désinences ; en français les désinences assourdies, effacées, exigent le secours des particules, articles, prépositions et surtout un ordre rigoureusement déterminé. C'est particulièrement au point de vue de la construction qu'est intéressante la distinction des langues en synthétiques et analytiques. Ce mot lui-même a été créé au commencement du XVIIIe siècle par le Père Girard, dans une dissertation sur l'ordre des mots. Il a appelé *analytiques* ou *analogues* les langues modernes où l'ordre de la phrase est l'ordre des idées logiquement analysées. Parmi les anciens, Denys D'Halicarnasse, Quintilien et d'autres, avaient déjà entrevu théoriquement cette distinction entre l'ordre naturel ou direct (analytique) et l'ordre oratoire. Mais, au XVIIIe siècle, s'est élevé une longue discussion entre Beauzée et l'abbé Batteux. Le premier établit que l'ordre analytique est le seul logique et régulier ; Batteux soutient que l'ordre naturel est celui des langues anciennes qui range les mots suivant leur importance dans la phrase. Dumarsais a également traité le sujet dans l'*Encyclopédie* où on lira avec intérêt les articles *Construction*, *Inversion*, *Langues.* Les savants de cette époque avaient le tort de se placer chacun à un point de vue exclusif. L'étude comparée des langues a depuis apporté de nouvelles lumières et l'on définit aujourd'hui d'une façon plus exacte les *Langues analytiques.* Nous le ferons rapidement, en renvoyant nos lecteurs aux articles *Construction* et *Langues* où ces importantes questions seront traitées dans leur ensemble avec le développement qu'elles comportent. Toute proposition se décompose logiquement en deux parties entre lesquelles on établit une relation soit de convenance soit de disconvenance : ces deux parties sont le sujet et l'attribut. Il faut énoncer d'abord le sujet et mettre entre deux le terme qui les unit. C'est ainsi que l'analyse placera toujours nécessairement les éléments abstraits de la pensée : c'est

l'ordre logique ou analytique. Or dans certaines langues, comme le français, ou l'anglais, le rapport syntaxique des mots n'est indiqué que par leur place. Si je dis : Alexandre vainquit Darius ; on voit qu'Alexandre est le sujet, Darius le complément : le rôle syntaxique des deux mots n'est marqué que par leur place. L'ordre syntaxique est conforme à l'ordre analytique. Au contraire en latin, *Alexander vicit Darium*, le rôle de chacun des mots étant marqué par son aspect même et ses terminaisons, il n'y a aucun inconvénient à les déplacer et l'on dira aussi clairement *Darium vicit Alexander*. Le latin ne suit donc pas nécessairement l'ordre analytique ; c'est une langue synthétique et les grammairiens qui regardaient l'ordre analytique comme le seul naturel l'ont appelé une langue inversive ou transpositive. Cette dernière expression n'est pas absolument juste ; car l'ordre où les mots se présentent varie naturellement et légitimement suivant les mouvements de l'imagination et des sentiments. La différence entre les langues analytiques et celles qui ne le sont pas consiste surtout en ceci que l'ordre syntaxique des mots est à peu près invariable dans les premières. Si donc on veut, en français, déplacer les mots, il faut aussi modifier le tour syntaxique. Si par exemple je crois utile, pour une raison quelconque, de traduire la phrase : *Darium vicit Alexander*, en conservant l'ordre des mots latins je serai forcé de dire : « Darius fut vaincu par Alexandre, » ou : « C'est Darius qui vainquit Alexandre ». C'est ainsi que nous avons mis au passif la phrase de Tacite, citée plus haut. Il est évident d'ailleurs que dans les langues les plus analytiques, l'écrivain jouit encore d'une certaine liberté relative en ce qui concerne la place des compléments, des adverbes et des autres parties accessoires de la phrase ; et les inversions proprement dites sont plus ou moins permises. D'autre part, dans les langues synthétiques, l'ordre des mots est soumis à certaines règles plus ou moins rigoureuses imposées par le bon sens, l'usage, le besoin d'harmonie. Dans toutes les langues modernes la construction est fixe, mais c'est en français qu'elle est le plus uniforme ; dans toutes les propositions, qu'elles soient principales ou subordonnées, et à part un petit nombre d'exceptions, l'ordre syntaxique est conforme à l'ordre logique : le sujet précède le verbe et l'attribut vient ensuite ; de plus les compléments sont presque toujours après les mots complétés. L'ordre inverse qui consiste à placer les mots régis, puis le mot qui gouverne, est invariablement observé par le turc et les langues tartares. L'allemand se place en quelque sorte au milieu de ces deux systèmes : dans les propositions principales il suit en général l'ordre analytique du français ; dans les propositions secondaires et dans les groupes formés de mots régis et de mots régissants, il se rapproche de la langue turque. L'anglais occupe, en raison de son origine, une place intermédiaire entre l'allemand et le français : on a remarqué que, malgré les différences profondes qui séparent deux langues appartenant à des systèmes absolument différents, le chinois peut être assimilé à l'anglais, si l'on ne considère que l'arrangement des mots. Le français est donc, au point de vue de la construction, la langue la plus analytique de toutes celles qui se parlent aujourd'hui, et il doit à ce caractère ses qualités essentielles et son infériorité à d'autres égards. D'autre part, c'est la langue anglaise qui, de toutes les langues infléchies, a poussé l'analyse au plus haut degré, secoué le plus complètement les entraves des inflexions inutiles, et par suite des complications de la syntaxe. C'est ce qui en fait une des langues les plus faciles à apprendre, et lui a valu d'être appelé, par quelques linguistes, la langue du monde civilisé. A. WALTZ.

II. ALGÈBRE. — La démonstration analytique est une démonstration faite à l'aide du calcul algébrique.

III. GÉOMÉTRIE. — La géométrie analytique a pour but l'étude des propriétés des figures par le calcul. Viète est le premier qui ait appliqué l'algèbre moderne à la géométrie. On lui doit la construction géométrique des racines des équations du second et du troisième degré ; mais la géométrie analytique n'est pas l'application pure et simple de l'algèbre à la géométrie, elle consiste dans l'emploi des *systèmes de coordonnées* pour la représentation des figures. La géométrie analytique est à deux ou à trois dimensions, suivant qu'elle s'occupe des figures planes ou dans l'espace. En géométrie à deux dimensions, un point est représenté par deux paramètres, qui sont ce que l'on appelle ses coordonnées ; le plus souvent ces deux paramètres sont les distances du point en question à deux droites rectangulaires ; une équation E entre les coordonnées d'un point représente alors une ligne qui est le lieu des points dont les cordonnées satisfont à la relation E ; la géométrie analytique à deux dimensions est donc l'étude géométrique des équations à deux variables. Elle a été inventée par Descartes et exposée par lui dans son *Traité de géométrie* (1637). Descartes a essayé d'étendre ses méthodes à la géométrie dans l'espace, mais la géométrie analytique à trois dimensions a été réellement créée en 1700, par Parent, et perfectionnée par Clairaut. Trois paramètres dans cette géométrie servent à définir la position d'un point, on leur donne encore le nom de coordonnées de ce point : ce sont ordinairement les distances de ce point à trois plans rectangulaires. Si l'on établit une équation E entre les coordonnées d'un point, cette équation E représentera une surface, lieu des points dont les coordonnées seront liées par la relation E. Deux équations E, F entre les coordonnées d'un point représentent le lieu des points communs aux surfaces représentées par l'ensemble des équations E, F. Ainsi, deux équations représentent une ligne. On a imaginé une infinité de systèmes de coordonnées dont les principaux seront décrits à l'article *Coordonnées*.

Les coordonnées, dont nous venons de parler, portent le nom de coordonnées *ponctuelles*, pour les distinguer d'une autre espèce de coordonnées dites *tangentielles*. En géométrie à deux dimensions on peut représenter une droite par deux paramètres, qui sont alors ses coordonnées tangentielles : ce sont le plus souvent les inverses des distances des points où elle rencontre deux droites fixes au point de concours de ses droites ; mais ce système de coordonnées, très important au point de vue théorique, est peu employé, pour une raison que nous donnerons à l'article qui lui est consacré. En géométrie à trois dimensions, on représente aussi le plan à l'aide de trois paramètres, qui sont ses coordonnées tangentielles. — Donnons maintenant une idée des différents genres de questions que permet de résoudre la méthode des coordonnées : Si l'on se donne une propriété d'une ligne ou d'une surface et un système de coordonnées, on pourra, dans ce système, chercher l'équation de la ligne ou de la surface ; cette équation renfermera implicitement toutes les propriétés de la figure ; certaines propriétés seront plus ou moins nettement accusées, suivant le système de coordonnées que l'on aura adopté ; la géométrie analytique nous apprend à lire les propriétés d'une figure sur son équation. Au lieu d'étudier les propriétés d'une ligne ou d'une surface donnée, on peut se proposer de classer les lignes et les surfaces ; c'est ce qu'ont fait les géomètres, et les classifications que l'on peut faire sont aussi nombreuses que les systèmes de coordonnées que l'on peut adopter. Enfin, la géométrie analytique, surtout depuis Chasles et Poncelet, s'occupe de la transformation des figures (V. TRANSFORMATION) ; elle permet d'augmenter, presque sans effort et dans des proportions gigantesques, l'effet des découvertes que l'on peut faire ; pour ne citer qu'un exemple, nous dirons qu'étant donnée une propriété du cercle elle permet d'énoncer immédiatement une propriété des courbes obtenues en coupant un cône à base circulaire par un plan quelconque. Disons, toutefois, que les géomètres modernes cherchent à s'affranchir de plus en plus du tribut qu'ils payaient à l'analyse et qu'ils y arrivent peu à peu. Si la géométrie est redevable à l'analyse algébrique de ses plus

grands progrès, il faut avouer que la géométrie analytique a puissamment contribué aux progrès de l'analyse. Sans la géométrie analytique, nous n'aurions peut-être pas le calcul infinitésimal, car c'est le problème des tangentes, posé pour la première fois nettement par Descartes, qui a été l'occasion de cette immense découverte. — Les traités les plus complets de géométrie analytique que nous possédions en français sont la traduction de la géométrie analytique de M. Salmon et le cours lithographié de Painvin. Ces deux ouvrages se complètent l'un l'autre ; les discussions un peu laissées de côté dans l'ouvrage de M. Salmon sont au contraire poussées à fond dans celui de Painvin. Le second fascicule du dernier volume de l'ouvrage de M. Salmon n'est pas encore traduit, mais il faut espérer que le public n'attendra plus bien longtemps la fin de ce précieux travail. H. LAURENT.

BIBL. (Linguistique). BEAUZÉE, *Gram. gén.*; Paris, 1767, t. II. — BATTEUX, *Traité de la construction oratoire*, 1763. — DUMARSAIS, *Encyclopédie : Construction, Langues*. — H. WEIL, *De l'ordre des mots*; Paris, 1879. — A. H. SAYCE, *Principes de philologie comparée*, trad. par E. JOVY; Paris, 1884. Consulter les grammaires particulières des principales langues anciennes et modernes.

ANALYTIQUE (Jugement). Jugement qui s'énonce par une proposition dont l'attribut est implicitement contenu dans le sujet et s'en tire par voie d'analyse. Exemple : le triangle a trois angles, trois côtés ; le triangle rectangle a un angle droit ; tous les rayons d'un cercle sont égaux. — On appelle jugements synthétiques, au contraire, ceux dans lesquels l'idée exprimée par l'attribut ajoute quelque chose aux idées nécessairement comprises dans le sujet. Cette distinction joue un rôle important dans la philosophie de Kant, qui se demande s'il peut y avoir des jugements synthétiques *a priori*, ou, en d'autres termes, si toute connaissance *a priori* n'est pas analytique, c.-à-d. purement logique et, au fond, tautologique : question capitale dans la critique générale de la connaissance. H. M.

ANALYTIQUE (Méthode) en pédagogie. Expression assez mal définie, dont on fait un usage souvent très confus. M. Bain (*Science de l'éducation*, II, VI) n'a pas tort d'en proscrire l'emploi comme peu utile, peu clair et rarement correct. Comment s'étonner qu'il en soit ainsi, quand on vient de voir que le mot *Analyse* prête à des équivoques dont ont peine à se défendre les philosophes mêmes et les logiciens de profession ? De même qu'il est arrivé à plus d'un de voir une analyse là où d'autres voient une synthèse, et réciproquement, de même, dans tel traité de pédagogie on présente comme analytiques des procédés d'enseignement qui sont bien plutôt synthétiques, *et vice versa*. — Qu'est-ce qu'analyser ? C'est décomposer, aller du complexe au simple. Procéder analytiquement, pour qui enseigne, ce sera donc : étant donné un objet complexe, en faire voir une à une les parties ; étant donné un fait complexe, en faire voir tour à tour les moments successifs ou les divers aspects, ou mieux encore les conditions et les causes ; étant donnée une question complexe, faire trouver un à un les éléments de la solution.

La méthode socratique (la vraie, car voilà encore une expression dont on abuse fort) est analytique au premier chef. Sa vertu propre est d'exciter la curiosité de l'enfant, de le rendre actif ; et son grand avantage est de procéder dans l'enseignement comme l'esprit procède naturellement dans la recherche de la vérité. Elle a, en revanche, de grands inconvénients, par exemple, de demander beaucoup de temps et de se prêter beaucoup moins bien à l'enseignement collectif qu'à l'enseignement individuel. Aussi ne convient-elle absolument et ne peut-elle suffire que dans la première éducation ; et encore, n'est-ce jamais à l'exclusion de la méthode inverse : car seule la synthèse garantit l'exactitude de l'analyse, en faisant voir que les éléments que celle-ci a découverts reconstituent, en effet, par leur union, le tout concret dont il s'agissait de rendre compte. Le moment vient vite, en tout cas, dans tout système régulier d'instruction, où il faut non pas substituer, mais joindre de plus en plus à la méthode analytique ou « euristique », toujours nécessaire, mais jamais suffisante, la méthode synthétique, expositive et démonstrative par excellence, qui est comme telle la forme propre de la leçon *ex professo*, et sans laquelle il n'y a pas d'enseignement proprement dit. H. M.

ANALYTIQUES (Fonctions). On distingue quelquefois les fonctions en fonctions *analytiques* et fonctions *empiriques* : les premières sont celles qui sont susceptibles d'une définition mathématique précise, les autres sont fournies par des données expérimentales. Par exemple : x^m, $\sin x$, l'inconnue y d'une équation telle que $f(x,y)=0$ où f est donné de forme, $\int_a^b f(z,x)dz$, etc..., sont des fonctions analytiques. — Un ouvrage célèbre de Lagrange est intitulé : *Théorie des fonctions analytiques* ; c'est, à proprement parler, un traité de *calcul différentiel et intégral*, dans lequel les éléments de ces calculs sont exposés avec une notation particulière à Lagrange, celle des fonctions dérivées.

ANAMBAS (Iles). On désigne sous ce nom trois groupes d'îles de la partie méridionale de la mer de Chine, entre Bornéo et la presqu'île de Malacca, par 2° 20′ — 3° 30′ lat. N. et 103° 2′ — 104° 9′ long. E. de Paris. L'hydrographie en fut faite en 1831 par la *Favorite* sous les ordres du capitaine Laplace. La population ne dépasse guère 1,500 hab. de race malaise, professant l'islamisme et s'adonnant volontiers à la piraterie. Les naturels appellent leur pays Scianthan, car il semble que le nom d'Anambas, d'origine japonaise, leur soit inconnu ; pourtant le mot Scianthan ne désigne en réalité qu'une seule de ces îles, la plus vaste du groupe. — L'archipel est gouverné par un fonctionnaire aux ordres du radjah de Lingga, propriétaire de ces îles.

ANAMIRTE (*Anamirta* Colebr.). Genre de Ménispermacées, du groupe des Chasmanthérées, établi par Colebrooke (*Trans. Linn. Soc.*, XIII [1821], pp. 65-66) pour le *Menispermum Cocculus* de Linné. L'*A. cocculus* Wight et Arn., auquel on rapporte comme synonymes le



Anamirta cocculus Wight et Arn. — *a*, rameau florifère ; *b*, fruit (*coque du Levant*); *c*, le même (coupe longitudinale).

Menispermum lacunosum Lamk et les *Cocculus populifolius*, *C. lacunosus* et *C. suberosus* de De Candolle, est une liane répandue sur les côtes de Ceylan, du Malabar, de Java et des Moluques. Sa tige sarmenteuse, grimpante, de la grosseur du bras, est couverte d'une écorce grise, spongieuse comme du liège et présentant de nombreuses fissures irrégulières plus ou moins profondes. Elle porte de grandes feuilles alternes, entières, cordées à la base et longuement pétiolées. Ses fleurs, disposées en longues grappes composées et pendantes, sont dioïques, de couleur blanche. Dans les fleurs mâles, le sommet du réceptacle se renfle, au-dessus du périanthe, en une sorte de tête arrondie sur laquelle s'insèrent un grand nombre d'étamines disposées sur six rangées verticales. Les fleurs femelles très petites présentent un androcée rudimentaire formé de six ou neuf staminodes libres et un gynécée composé le plus ordinairement de trois carpelles. Chacun de ces carpelles est formé d'un ovaire uniloculaire qui devient à la maturité une drupe libre, arrondie, subréniforme, de la grosseur d'une petite noisette ; son péricarpe mince, rugueux, de couleur rouge, recouvre un noyau blanchâtre, muni, sur une extrémité de sa face concave, d'une forte saillie pointue sur laquelle se moule la graine ; celle-ci renferme sous ses téguments un albumen huileux dans l'axe duquel est situé un embryon à cotylédons foliacés et divariqués. — Les fruits de l'*A. cocculus* sont connus dans le commerce sous le nom de *Coques du Levant* (*Grana orientis*, *Cocculi Indi*, *Cocculæ officinarum*, *Cocculi Levantici*, des anciennes pharmacopées). Ils renferment une substance extrêmement vénéneuse, la *picrotoxine*, qui est contenue dans l'amande, et un alcaloïde, la *ménispermine*, qui existe dans le péricarpe. La coque du Levant est presque sans applications en médecine. Elle sert, toutefois, à préparer des pommades employées pour détruire les poux et pour combattre le porrigo invétéré. Mélangée avec de la mie de pain, elle forme un appât usité pour stupéfier et empoisonner le poisson. Tué de la sorte, le poisson est un aliment dangereux si on n'a pas le soin de le vider dès qu'il est sorti de l'eau. Son usage a été assez répandu pour qu'on ait dû en interdire la vente aux droguistes de Paris, afin d'éviter les accidents. Ed. LEF.

ANAMMELECH, un des dieux de Sepharvaïm, les deux Sippara, qui n'est nommé que dans un seul passage de la Bible (II, *Rois*, XVII), en compagnie d'Adrammelech. Il est possible que le nom d'Anammelech soit dérivé de l'assyrien *Anum-malik*, le dieu *Anu roi*, mais on n'a rien de certain sur cette étymologie. Sippara, la double ville, se décomposait en Sippara de *Samas*, le dieu soleil, et Sippara d'*Anurit*, de la planète de Vénus : les deux divinités citées dans le livre des *Rois*, et en honneur desquelles les habitants de Sepharvaïm faisaient passer leurs enfants par le feu, ne sont pas identiques à celles qui distinguaient les deux cités homonymes (V. ADRAMMELECH).

ANAMNIOTIQUES (Zool.). Animaux vertébrés dont l'embryon est dépourvu d'amnios (V. ALLANTOÏDE et AMNIOS).

ANAMŒBÆA. Genre d'Annélides polychætes tubicoles, créé par Kröyer en 1856, et dont le type est l'*Anamœbœa Œrstedti*. Ce genre appartient à la famille des Sabelliens dont Kröyer a donné une excellente monographie intitulée : *Bidrag til Kundstab om Sabellerne* (Danske Vidensk. Selskab. Forhandl. 1856). Le corps est sans régions distinctes, la position relative des mamelons qui portent les soies et des pores uncinigères restant la même dans toute la longueur de l'animal. Cirres branchiaux libres et pourvus de tubercules. Le type est *Anamœbœa Œrstedti*, forme allongée, branchies au nombre de 24-34 paires longues et minces. Cirres buccaux rigides. Collier rudimentaire. Longueur 2 pouces, nombre des anneaux 120, tubercules sétigères peu marqués, portant une dizaine de soies de deux formes. Pores uncinigères à crochets assez grands. Habitat : les Indes occidentales. A. GIARD.

ANAMORPHOSES. Quand on regarde dans un miroir cylindrique ou conique un objet, une figure, par exemple, l'on sait que l'on en aperçoit une image toute déformée et permettant à peine de reconnaître l'objet ; mais on comprend que l'on peut se proposer le problème inverse qui est de dessiner un objet difforme tel que son image soit, au contraire, une figure régulière ; dessiner un tel objet, c'est faire une anamorphose. Pour obtenir ces dessins, on peut poser le miroir cylindrique ou conique sur une feuille de papier et dessiner sur cette feuille un objet quelconque en regardant ce que l'on fait dans le miroir ; on obtiendra de cette façon un dessin informe, mais son image dans le miroir sera bien celle que l'on aura voulu faire puisque c'est elle que l'on regardait en dessinant (fig. 1). On peut aussi construire ces dessins géométriquement et donner

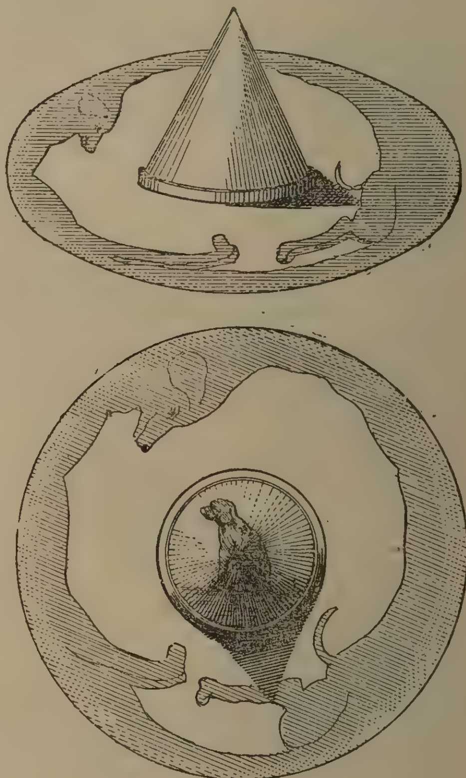


Fig. 1.

une formule permettant, étant donnée l'exécution d'une courbe quelconque, d'en déduire la figure obtenue par anamorphose. Ces méthodes reposent uniquement sur les lois de la réflexion : on sait qu'un rayon lumineux tombant sur une surface quelconque se réfléchit de la même façon que s'il tombait sur le plan tangent à la surface au point d'incidence, c.-à-d. de telle sorte que le rayon réfléchi reste dans le plan déterminé par le rayon incident et la normale et fasse avec cette dernière droite un angle égal à l'angle d'incidence. Mais le problème général est très compliqué ; nous nous bornerons, pour faire comprendre l'esprit de la méthode géométrique, au cas simple d'un miroir conique, l'œil de l'observateur étant placé sur l'axe du cône (fig. 2). Soit O la position de l'œil, S le sommet du cône et SAB une section plane quelconque du cône passant par son axe SC. L'œil se trouvant sur l'axe du cône sera dans tous les plans passant par l'axe tels que SAB. D'autre part, tous ces plans seront normaux au cône ; il en résulte que le rayon incident OI contenu dans ce plan donnera un rayon réfléchi IR également contenu dans ce plan. L'œil placé en O verra donc, sur la droite CR, le point R en D ; pour qu'il

aperçoive une image régulière, il faudra donc transformer tous les points de cette image tels que D en points tels que R. Pour y parvenir, prolongeons la droite SB ; les angles OIS et RIB étant égaux, d'après les lois de la réflexion IB est bissectrice de l'angle DIR, ou si l'on veut les droites IR et ID sont symétriques par rapport à IB ; construisons BE symétrique de BF par rapport à IB, la droite ID ren-

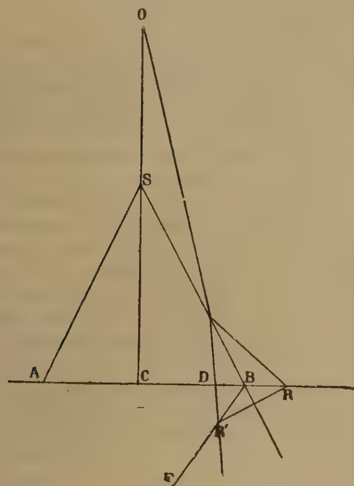


Fig. 2.

contrera BE au point R′ symétrique de R. Par conséquent, si l'on se donne le point D, pour obtenir R, on prolongera OD jusqu'à sa rencontre avec BE et sur BF on prendra une longueur BR égale BR′ ainsi obtenu. On fera la même chose pour un certain nombre de sections axiales du cône ; on construira donc l'anamorphose par points. On peut aussi traiter le problème des anamorphoses analytiquement. Considérons une ligne quelconque représentée en coordonnées polaires par $R = f(\omega)$ en prenant pour pôle le point C et pour axe polaire une droite quelconque passant par C. Soit 2α l'angle au sommet du cône, h sa hauteur et supposons l'œil de l'observateur placé sur l'axe du cône à une distance très grande (que l'on supposera infinie dans les calculs). On arrive dans ce cas particulier à un résultat assez simple. On trouve pour ρ l'expression

$$\rho = h \operatorname{tg} 2\alpha - \frac{1}{1 - 2\sin^2\alpha} f(\omega)$$

A. Joannis.

ANAMPSES. Les Anampses sont des poissons très richement colorés qui habitent la mer des Indes et qui se reconnaissent à leur dentition ; les dents, au nombre de quatre, sont écartées l'une de l'autre, aplaties, taillées en biseau tranchant, très proéminentes. Ces poissons font partie de la famille des Labridées. E. S.

Bibl. : Cuvier et Valenciennes, *Hist. naturelle des poissons*, t. XIX, 1839.

ANAMUR, ANAMOUR ou **ANÉMOUR** (V. Anémurium).

ANAN. Com. du dép. de la Haute-Garonne, arr. de Saint-Gaudens, cant. de l'Isle-en-Dodon ; 502 hab.

ANAN, fils de David, fondateur de la secte juive des Caraïtes (vers 765), né probablement en Babylonie, et neveu de l'exilarque (chef officiel des Juifs de ces régions) Salomon, auquel il devait succéder ; il eut à lutter contre des adversaires qui ne voulaient pas le laisser arriver à cette dignité. Jeté en prison par le calife Mansoûr, puis remis en liberté, il fut obligé de s'exiler. Il se rendit à Jérusalem et, dans sa haine contre les rabbins qui avaient été ses adversaires, il attaqua avec violence, dans ses écrits et dans ses paroles, la doctrine rabbinique fondée sur l'exégèse talmudique, refusa toute autorité au Talmud, rejeta les pratiques religieuses créées par les rabbins et inventa une sorte de protestantisme juif qui prétendait être un retour à la pure doctrine mosaïque, mais qui ne fut, en réalité, qu'un talmudisme d'une autre espèce, et qui se montra, dans la suite, beaucoup moins vivace et moins fécond que la religion rabbinique. Comme il croyait fonder ses théories sur le texte biblique (en chaldéen *micra*, de la racine *cara*), ses disciples prirent ou reçurent le nom de caraïtes, sectateurs de la Bible. La secte des *Caraïtes* (V. ce nom) subsiste encore aujourd'hui.

Bibl. : Graetz, *Geschichte der Juden*, V, pp. 174 et suiv. et, à la fin du volume, notes 12 et 17 ; pour plus de détails, V. l'art. *Caraïtes*.

ANAN (ou Ananos, Ananus ; en hébr. Hanan). Il y a deux grands-prêtres juifs et un prêtre juif de ce nom :

1° Anan ou Hannas, fils de Seth (années 6-15 après l'ère chr.), grand-prêtre nommé par le gouverneur romain Quirinus et destitué par Valérius Gratus (V. Josèphe, *Antiq.*, XVIII, 2, 1 et 2 ; XX, 9, 1 ; *Bell. jud.*, V, 12, 2). Il est question de lui dans les évangiles (Luc, 3, 2 ; Jean, 18, 13 et suiv.) et dans les *Actes des apôtres*, 4, 6.

2° Anan, fils du précédent, grand-prêtre (an 62). Il appartenait, dit-on, à la secte des *Sadducéens* (V. ce mot), qui était particulièrement sévère dans l'application de la loi, et il fit lapider, pour des délits religieux, diverses personnes, parmi lesquelles Jacques, frère de Jésus. Il fut, pour cet acte de violence, destitué par Agrippa, sur la demande du gouverneur romain Albinus, après avoir exercé le pontificat pedant trois mois.

3° Cet Anan est peut-être identique avec le prêtre juif Anan, nommé, avec d'autres, commandant de Jérusalem en 66, pour préparer la résistance contre les Romains dans la guerre qui amena la chute définitive de Jérusalem. Il se distingua dans son commandement par les efforts qu'il fit pour arrêter les excès des zélateurs. Ceux-ci l'accusèrent de vouloir livrer la ville aux Romains et finirent par l'assassiner.

Bibl. : Josèphe, *Antiq.*, XX, 9, 1 ; *Bell. jud.*, II, 20, 3 ; 22, 1 à 2 ; IV, 3, 7 à 5 ; 2 ; *Vie*. 38, 39, 44, 60 ; cf. *Monatsschrift* de Graetz, 1881, p. 56.

ANANAS (*Ananassa* Lindl.). I Botanique. — Genre de Broméliacées, établi par Lindley (in *Bot. Reg.*, n° 1068, tab. 1081), et qui a pour type l'Ananas commun (*Ananassa vulgaris* Lindl., *Bromelia Ananas* L.). C'est une plante herbacée, vivace, dont la souche porte de longues racines fibreuses et est surmontée d'une tige très courte couverte de feuilles alternes, disposées en rosette, assez semblables à celles de certains Aloès, mais moins épaisses et moins succulentes. Du centre de ces feuilles s'élève, ordinairement au bout de dix-huit mois à deux ans, une grosse hampe droite, haute de 0,35 à 0,70 centim., terminée par une touffe de feuilles, appelée *couronne*, au-dessous de laquelle se développent, à l'aisselle de petites bractées, des fleurs sessiles bleuâtres, dont l'ensemble forme un épi très dense. Ces fleurs sont hermaphrodites. Chacune d'elles se compose d'un périanthe double, l'un extérieur, ayant l'aspect d'un calice à trois folioles imbriquées, l'autre intérieur, formé de trois folioles pétaloïdes, ligulées, et munies à leur base interne de deux écailles tubuleuses entre lesquelles s'engagent les filets des étamines. L'ovaire, infère et triloculaire, est surmonté d'un style filiforme qui se divise au sommet en trois branches stigmatiques dressées et frangées. Après la floraison, les ovaires se gonflent graduellement, deviennent charnus et finissent par s'unir les uns aux autres de manière à former une seule masse ovoïde, ellipsoïde ou globuleuse, de couleur violacée ou jaunâtre à la maturité. — Bien que la patrie de l'Ananas ne soit pas exactement connue, il est extrêmement probable qu'il est originaire de l'Amérique. D'après Alph. De Candolle (*De l'origine des plantes cultivées*, 1883, p. 249), « on l'aurait trouvé sauvage dans les terres chaudes du Mexique, dans la province de Veraguas, près de Panama, dans la vallée du haut Orénoque, à la Guyane et dans la province de Bahia ». Introduit de bonne heure, par la culture, en Afrique et en Asie, il s'est naturalisé dans quelques parties de

ces deux continents, notamment sur la côte de Guinée, au Congo, aux îles Maurice, Seychelles et Rodriguez, dans toute l'Inde et dans l'archipel indien. Son fruit, bien connu sous les noms d'*Ananas*, *Pomme d'Ananas*, *Pain de sucre*, répand, lorsqu'il est bien mûr, une odeur des plus suaves. Sa chair ferme, fondante, d'un jaune pâle, ren-



Ananassa vulgaris Lindl.

ferme en abondance un suc parfumé, dont la saveur rappelle à la fois celle des pommes, des fraises et des pêches, et avec laquelle on prépare des boissons rafraîchissantes très agréables. On en fait des gelées et des conserves très estimées. Ed. Lef.

II. Horticulture. — Cette plante qui, suivant toute probabilité, a été rapportée des parties chaudes de l'Amérique où elle semble croître à l'état spontané, s'est abondamment répandue dans nos cultures, tant coloniales que continentales. La culture et la sélection ont produit chez elle un grand nombre de variétés qui se distinguent les unes des autres, soit par leur plus ou moins grande précocité, soit par l'état du limbe de la feuille, qui tantôt porte sur ses bords des dents terminées par des aiguillons et d'autres fois, au contraire, reste lisse sur tout son parcours. Parmi les plus hâtives il faut citer les suivantes : *Ananas de la Providence*, dont le fruit, d'un jaune rougeâtre, joint à des qualités de précocité une très grande beauté ; *A. du Montserrat*, à fruit jaune orangé et à chair ferme et succulente. Les variétés de moyenne saison, sont : *A. de Cayenne à feuilles lisses*, variété à très gros fruit et de bonne qualité ; *A. de la Martinique*, fruit moyen ; *A. de la Jamaïque*, fruit jaune, à chair sucrée et de bonne qualité. Parmi les variétés tardives, la plus importante est celle dite *A. Charlotte de Rothschild*. C'est une plante vigoureuse, fructifiant aisément et donnant des fruits de bonne qualité.—L'Ananas se multiplie soit au moyen de la graine, soit à l'aide de boutures. Le premier de ces deux procédés n'est employé que dans le but de rechercher des variétés nouvelles, et ne saurait nullement convenir à la multiplication courante, par la double raison que, d'une part, les plantes de semis ne fructifient que la quatrième ou même la cinquième année, tandis que le bouturage donne du produit beaucoup plus tôt et que, d'autre part, les produits fournis par la graine sont peu constants de forme et de tempérament, ce qui est une entrave dans la culture courante. Les semis se font dans des terrines bien drainées, remplies de terre de bruyère et placées dans la serre chaude. Dès que les jeunes plantes ont trois ou quatre feuilles, il convient de procéder à un premier repiquage en terrine, qui sera suivi d'un ou deux autres. Ce n'est que quand les plantes auront cinq à six centimètres de haut qu'on les plantera une à une en godets et qu'on leur appliquera les soins qui sont indiqués plus loin pour la culture des boutures. — Les boutures peuvent se faire soit à l'aide du rameau chargé de feuilles qui surmonte le fruit et auquel on donne le nom de *couronne*, ou mieux au moyen des *œilletons* ou rejets que les plantes mères fournissent en abondance et qui donnent toujours des plantes plus vigoureuses et par suite portant des fruits plus beaux. Leur enracinement s'opère d'ailleurs avec plus de rapidité, et il n'est pas rare de trouver un certain nombre d'œilletons qui commencent déjà à émettre des rudiments de racines, avant d'être détachés des pieds mères. Les boutures doivent se faire d'août à sept. ; on détache, en les éclatant sur les vieux pieds, tous les œilletons dont on a besoin, on enlève toutes les feuilles de la base de façon à dénuder le rameau sur une longueur de un à deux centimètres, puis on aplanit la coupe inférieure à l'aide de la serpette. La plantation des boutures peut se faire soit en pots, soit en pleine terre. Dans l'un et l'autre cas, on commence par construire préalablement une *couche* (V. ce mot) à laquelle on donne une hauteur suffisante pour obtenir, après le coup de feu, une température de 30° environ ; c'est dire qu'il est nécessaire d'employer pour sa construction du fumier de cheval sortant d'écurie, auquel on peut mélanger soit des feuilles, soit du fumier recuit, pour prolonger la durée de la fermentation. On place les coffres sur la couche et on recharge leur intérieur soit de tannée, si les plantes doivent être mises en pot, soit de terre de bruyère, s'il s'agit de faire la plantation en pleine terre. Dans les deux cas, le sol doit être disposé de façon à ce que les plantes soient le plus près possible du verre, sans cependant y toucher. Les boutures étant préparées et la couche faite, on plante chaque ananas dans un pot de 0m10 de diamètre ou bien on le met en pleine terre sur la couche. On dispose les plantes de telle sorte que les plus hautes soient placées dans le haut du coffre, c.-à-d. là précisément où il y a le plus d'espace. Quand les plantes sont enracinées, on arrose chacune d'elles au pied, à l'aide de l'arrosoir à goulot. Antérieurement à l'émission des racines, il faut, sans cependant laisser le sol se dessécher, éviter un excès d'humidité qui amènerait la pourriture des jeunes plantes. Sitôt que les plantes commencent à pousser, on soulève les châssis pendant les heures les plus chaudes de la journée, puis, quand les nuits deviennent fraîches, on recouvre les châssis de paillassons. Pendant tout l'hiver, on remanie les réchauds toutes les fois que la température de la couche commence à baisser et l'on couvre pour la nuit avec une double rangée de paillassons. Dans les cultures bien établies, on remplace avec avantage le chauffage à l'aide des réchauds par le passage, dans les coffres, de tuyaux de thermosiphon, dont il est facile de régler les effets. — Au printemps, il convient de planter les ananas sur une nouvelle couche ou, quand il s'agit de la culture en pot, de les rempoter dans des vases plus grands et de placer ceux-ci sur une couche préalablement préparée. Les plantes doivent être plus écartées les unes des autres, car leur développement sera rapide pendant tout le cours de la belle saison. Le plus souvent même, alors que l'on fait la culture en pot, on met les ananas en pleine terre dans les châssis pendant l'été ; on obtient de la sorte des plantes plus vigoureuses, ce qui est une bonne condition pour avoir de beaux fruits. Après la plantation, il est nécessaire d'ombrer les plantes, puis, graduellement on les habitue à l'action du soleil et on donne de l'air en soulevant les châssis pendant les heures chaudes de la journée. Les arrosages sont nécessaires et l'on peut les don-

ner sans crainte de voir les ananas pourrir, car l'humidité ne leur est pas nuisible alors qu'ils sont en pleine végétation. A l'automne, ils ont pris un très fort développement ; il convient alors de les relever, d'enlever les quelques feuilles de la base qui sont jaunies, de couper les œilletons et de raccourcir les racines afin de procéder à leur rempotage, qui se fera dans des grands pots bien drainés et remplis de terre de bruyère. Sitôt après, on met les plantes sur couche chargée de tannée dans laquelle on enterre les pots. On y maintient une température convenable à l'aide de réchauds ou mieux du thermosiphon. Quand les plantes sont bien reprises on les met en janv. dans une serre spécialement construite, dans laquelle les bâches sont chauffées soit par une couche, soit par des tuyaux de thermosiphon. Si l'on veut obtenir de très beaux fruits, il est bon d'y planter quelques plantes en pleine terre ; leur vigueur sera beaucoup plus grande qu'en pot. Pour avoir des fruits de bonne heure, on soumet de suite les plantes à une température élevée ; dans le cas contraire, on se contente de 15° environ et l'on n'obtiendra alors des fruits mûrs que de sept. à déc. Il faut donc, suivant que les opérations sont conduites avec plus ou moins de rapidité, c.-à-d. avec un chauffage plus ou moins intense, de dix-huit mois à deux ans pour obtenir, dans nos cultures artificielles, des fruits mûrs d'ananas. Fréquemment, dans la culture en pot ou en pleine terre, on se sert d'engrais dissous dans l'eau des arrosages ; on obtient par ce procédé des fruits très beaux, mais il faut, dans tous les cas, ne faire ces applications d'engrais qu'alors que les plantes sont en pleine végétation, sans quoi l'on s'exposerait à les voir pourrir.

La culture des ananas, autrefois très lucrative, alors que les fruits se vendaient trente ou quarante francs, a singulièrement diminué d'importance depuis que les moyens rapides de transport permettent leur importation à l'état frais ; de plus, l'art de conserver les fruits ayant fait de sensibles progrès, on peut consommer dans le monde entier des fruits d'ananas livrés à bas prix. La culture de ce fruit savoureux a été tentée en Algérie et elle y a donné d'assez bons résultats ; nul doute qu'elle ne prenne avec le temps une importance plus grande. Il en existe des cultures importantes dans les Açores, d'où les fruits sont chaque année importés en France. Les îles Lucayes et Bahama expédient plus particulièrement leurs produits sur New-York et Londres. On estime à 500,000 environ le nombre de fruits venant chaque année directement des îles Bahama à Londres. Cette culture a également une très grande importance à Cuba, à la Jamaïque, à Saint-Barthélemy et dans les Indes occidentales. Elle tend également à prendre de l'extension en Nouvelle-Calédonie et près de Franceville au Congo. Mais, dans ces deux régions, les fruits ne sont pas cultivés en vue d'une consommation directe. On les utilise pour le jus sucré qu'ils fournissent ; ce jus, soumis à la fermentation, donne un vin très agréable et, par la distillation, un alcool qui, au dire de ceux qui en ont goûté, rappelle la saveur de la chartreuse verte. Voici les détails sur la culture coloniale de cette plante précieuse et sur les produits qu'elle peut fournir : Ils sont empruntés à une note de M. Prillieux, publiée dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, en 1886. On peut, en Nouvelle-Calédonie, cultiver l'ananas dans tous les terrains. Cependant il est indispensable, si l'on veut obtenir de bons produits, de faire la plantation en sol découvert, car, à l'ombre, on n'obtiendrait que des fruits de mauvaise qualité. Le sol, dans lequel on aura préalablement fait, pendant une année ou deux, des cultures sarclées afin de le débarrasser le plus complètement possible des mauvaises herbes, sera, au moment de la plantation, labouré profondément et ameubli au moyen de la herse. La plantation se fait en lignes distantes de un à deux mètres, suivant que les plantes sont destinées à prendre un plus ou moins grand développement. Sur les lignes, la distance conservée entre les pieds est de 0m50. Les plants qui sont destinés à la mise en place sont des œilletons auxquels on enlève quelques feuilles de la base afin de faciliter l'émission des racines. La mise en place se fait au plantoir et il faut avoir soin de relever, au moment de la mise en terre, toutes les feuilles afin d'éviter qu'il ne tombe de la terre dans le cœur, ce qui pourrait déterminer la pourriture des plantes. Cette plantation, que l'on peut à la rigueur effectuer en toute saison, réussit le mieux quand on la pratique au moment de la saison des pluies. Dans les sols riches des plaines les cultures sont envahies par les mauvaises herbes, dont il importe de les débarrasser par des sarclages et aussi par des labours qui, en même temps qu'ils ameublissent le sol, doivent servir à faire subir aux ananas un léger buttage. Quand les rangs sont espacés de deux mètres l'application de ces façons culturales est rendue facile. Elle l'est beaucoup moins dans les plantations serrées où le terrain est complètement recouvert par les feuilles qui, dès la seconde année, prennent un développement considérable. Dans les plantations espacées de deux mètres, on fait entre les rangs des cultures intercalaires ; de plus, l'année qui doit précéder l'arrachage, on peut déjà détacher sur les plantes des œilletons dont une rangée peut être plantée au milieu de l'espace laissé libre. Le sol se trouve de la sorte constamment occupé et préparé en bandes alternantes par des labours et des sarclages.

La récolte se fait chaque année pendant trois ans. Quand on plante à un mètre entre les lignes, il existe à l'hectare, 20,000 pieds donnant des fruits dont le poids moyen est d'environ 800 gr., soit 16,000 kil. de fruits par hect. et par an. Dans les plantations faites à grande distance, il n'y a que 10,000 pieds à l'hectare donnant chacun un fruit d'un poids moyen de 1,200 gr., soit 12,000 kilogr. par hectare et par an. L'avantage semblerait donc rester au premier procédé, mais en suivant le second on a cependant une récolte générale meilleure parce que la culture est non interrompue à cause des plantations intercalaires. Les fruits récoltés sont broyés, soumis à la presse, puis le jus est passé par un tamis afin de le débarrasser de toute partie solide. On ajoute de l'eau sur le marc et on presse à nouveau ; on obtient de la sorte un jus qui, mélangé au premier, pèse sept degrés environ. On le laisse fermenter. Après une fermentation bien conduite, pendant laquelle la température ne doit pas dépasser 25°, on obtient un vin ressemblant à un bon vin blanc de raisin. Soumis à la distillation, ce vin fournit un alcool de bon goût. Dans d'autres conditions, on arrête la fermentation du moût et on l'expédie à des fabricants qui le remettent en fermentation et obtiennent du vin d'un goût très agréable. Le jus distillé aussitôt après la fermentation ne donne qu'une eau-de-vie dépourvue d'arome ; par contre, en distillant le vin d'ananas, on obtient une eau-de-vie dont le goût rappelle celui de ce fruit délicieux. J. Dybowski.

Bibl. : *Bon Jardinier* ; Paris, 1886. — *Bulletin de la Société nat. d'acclimatation*, juin 1886.

ANANAS DES BOIS. Nom vulgaire sous lequel on désigne, aux Antilles et à la Martinique, le *Tillandsia lingulata* Jacq., de la famille des Broméliacées (V. Tillandsia). Ed. Lef.

ANANCHYTES. (Zool.). Genre d'Oursins irréguliers fossiles du terrain crétacé, et devenu le type d'un groupe important de Spatangides, caractérisés par leur test oblong, leur appareil apical allongé, leurs ambulacres superficiels et non fermés. En outre des genres fossiles *Cardiaster*, *Hemipneustes*, *Holaster*, *Stenonia*, etc., le groupe des *Ananchytes* comprend encore quelques formes vivantes, qui habitent les grandes profondeurs des mers : tels sont les genres *Pourtalesia* Al. Agassiz et *Homolampas* Al. Ag. R. Bl.

ANANDA. Mot sanscrit qui signifie « Joie *(nanda)* complète (*â*, préfixe) », et qui a été porté par un assez grand nombre de personnages, entre autres par l'auteur de l'ouvrage intitulé *Mâdhavânala*. Le plus remarquable

des Ananda est le moine bouddhiste de ce nom. Il était de la famille royale des Sâkyas, fils d'Amritodana et d'une sœur du roi Souddhodana, probablement le frère de Devadatta, et certainement le cousin de Siddhârtha. Il naquit en même temps que Râhoula, dans la nuit où Siddhârtha devint bouddha, c.-à-d. qu'il avait 35 ans de moins que lui. Ananda avait épousé une femme de la quatrième caste; il fut converti par le bouddha malgré la résistance de son père, et devint promptement un des principaux membres de la confrérie. Il fut même déclaré le premier, et adopté (non sans quelque résistance) par le bouddha, comme son compagnon inséparable, son aide de tous les instants, son lieutenant. Aussi voit-on, dans les Soûtras, Ananda jouer un rôle très important. C'est lui qui est l'introducteur auprès du maître; souvent il le remplace, est chargé ou se charge de répondre pour lui; souvent aussi, il est embarrassé et obligé de recourir au bouddha. Plus d'une fois, dans ses entretiens avec le maître ou dans les explications qu'il donne aux étrangers, il se trompe et est vertement tancé par Sâkyamouni. Une des affaires les plus importantes dans lesquelles il intervint fut la création d'une confrérie féminine. Le bouddha y était opposé et repoussait la demande de sa tante Gautamî. Ananda insista en faveur des femmes et arracha en quelque sorte au bouddha l'autorisation de les faire entrer dans la vie monastique. Cela lui fut reproché plus tard, et l'on s'en prévalut pour l'accuser d'être encore sous le joug des passions. Ce fut Ananda qui assista le bouddha dans ses derniers moments, et reçut ses dernières instructions; Sâkyamouni lui expliqua sous quelle forme son enseignement devait être rédigé. Il fut un des organisateurs des obsèques du maître décédé; et quand les disciples se réunirent au nombre de 500 dans la grotte du Nyagrodha (ou dans celle de Sattapani), près de Râdjagriha, pour condenser la doctrine, Ananda joua un des premiers rôles dans ce premier « Concile ». Toutefois, il n'y fut pas admis d'emblée; des 500, il fut le seul qui eut tout d'abord à se purifier d'un reste de passion et d'attachement mondain qu'un examen rigoureux avait fait découvrir en lui. C'est seulement alors qu'il devint *Arhat* (V. ce mot). Dans le « Concile » il fut chargé d'exposer le *Dharma* (ou *Soûtra* « la doctrine »); le président Kâsyapa interrogeait, Ananda répondait, et toute l'assistance, répétant les paroles d'Ananda, se les gravait dans la mémoire. A la mort de Kâsyapa, qui avait succédé au bouddha comme chef de la confrérie, cette haute dignité échut à Ananda qui est compté comme le second patriarche bouddhiste. Après l'avoir exercée pendant une durée sur laquelle on n'est pas d'accord, il mourut dans un âge très avancé à Vaisâlî, dans une île du Gange, au moment où il venait de faire entrer 800 nouveaux disciples dans la confrérie et en désignant Sânavasika pour son successeur. Les honneurs funèbres lui furent rendus conjointement par les habitants du pays de Vridji et par ceux du Magadha, qui se partagèrent ses reliques et lui élevèrent un tchaitya, les premiers à Vâisalî, les seconds à Pâtalipoutra. Les titres de Sthavira et de Ayouchmat, souvent ajoutés au nom d'Ananda, ne lui sont pas spéciaux et se trouvent aussi accolés à d'autres noms de moines bouddhistes. — Il est question d'un autre Ananda, disciple du bouddha, guéri d'une grave maladie par les bonnes paroles que Ananda (celui dont nous venons de raconter l'histoire) lui porta de la part du bouddha; le nom de cet Ananda est précédé du mot Giri (c.-à-d. Ananda de la montagne), les bouddhistes du sud le nomment Girimânanda. Le nom de Ananda-Giri existe aussi; c'est celui d'un écrivain brahmaniste, commentateur de Sankarâtcharya. Plusieurs docteurs bouddhistes des temps postérieurs ont porté le nom de Ananda. Un Kachmirien de ce nom vint au Tibet où il enseigna la doctrine de Sâkya et traduisit plusieurs textes bouddhiques. Un autre (qui peut-être se confond avec lui) Djaya-Ananda, coopéra aussi à la traduction du *Kandjour*; plus tard, Ananda-Sri, au IXe siècle, prit une part active à ce même travail. Enfin Mahâvîra, le fondateur du Djaïnisme, eut aussi son disciple Ananda. L. FEER.

BIBL. : CSOMA, *Analyse du Kandjour* (traduction française dans les *Annales du Musée Guimet*, t. III). — Sp. HARDY, *A manual of Buddhism*. — BIGANDET, *Vie de Gautama*. — KÆPPEN, *Die Religion des Buddha*. — ROCKHILL, *The life of the Buddha*. — BEAL, *Travels of Fahian*, etc.

ANANIAS, l'un des trois compagnons du prophète hébreu Daniel, dont le livre de ce nom rapporte qu'il avait reçu, à la cour de Nabuchodonosor, le nom de Sidrach et que, jeté dans une fournaise avec Mizach et Abdenago, il en sortit sans dommage, de même que ceux-ci.

ANANIAS. Nom d'un chrétien de Damas qui imposa les mains à saint Paul, après sa conversion bien connue, survenue dans le chemin qui mène à cette ville, et rendit au futur apôtre des Gentils la vue que l'apparition céleste lui avait momentanément ôtée (*Actes des apôtres*, IX.)

ANANIAS (dit aussi Johanan=Jean), fils de Nédébée, nommé grand-prêtre de Jérusalem en l'an 47 ap. l'ère chr. Accusé par les Samaritains d'avoir contribué aux actes de violence commis dans leur pays, il fut envoyé à Rome pour se justifier devant l'empereur Claude (an 52). Il revint probablement absous. On l'accusa de s'être enrichi aux dépens des prêtres et du peuple, avec la complicité du gouverneur romain Albinus. Le gouverneur Félix le destitua, mais il continua à jouir d'une grande influence. A Jérusalem et à Césarée, il se montra hostile à l'apôtre Paul. Il fut assassiné au commencement de la guerre contre les Romains (an 47).

BIBL.: JOSÈPHE, *Antiq.*, XX, 5, 2; 9, 2 à 4; *Bell. jud*, II, 12, 6; 17, 6, 9; *Actes des Apôtres*, 23, 2; 24, 1; J. DERENBOURG, *Essai*, p. 233.

ANANIAS (V. ABGAR).

ANANIAS ET SAPHIRA. Leur histoire se rattache à la *communauté de biens* établie en l'Église primitive de Jérusalem. Joses, surnommé Barnabas, avait un fonds de terre; il le vendit, en apporta le prix et le mit aux pieds des Apôtres. Cet acte fut imité par d'autres : l'imitation en fit une coutume; la coutume, une sorte d'obligation, à laquelle on n'osa bientôt plus se soustraire et à laquelle on s'astreignait parfois à contre-cœur. Ainsi Ananias et Saphira, sa femme, ayant vendu une possession, convinrent ensemble de retenir une partie du prix et de ne remettre aux Apôtres que le reste. Quant Ananias apporta la somme mensongèrement diminuée, Pierre lui dit : Pourquoi Satan est-il entré dans ton cœur, pour te faire détourner une partie du prix de ta terre? Ce n'est pas aux hommes, c'est à Dieu que tu as menti. A l'ouïe de ces paroles, Ananias tomba et rendit l'esprit; des jeunes gens l'emportèrent et l'ensevelirent. Trois heures après, Saphira vient, ignorant ce qui était arrivé; elle reproduit le mensonge de son mari. Pierre lui dit : Voici, ceux qui ont enseveli ton mari sont à la porte, ils t'emporteront. Au même instant, elle tombe et meurt. *Actes des Apôtres*, ch. IV et V. — L'apôtre, reprochant à Ananias son mensonge, lui avait rappelé qu'il était en son pouvoir de garder le prix de sa terre. Cependant, malgré la liberté ainsi reconnue par Pierre, il est constant que l'usage de vendre ses biens, pour en verser le prix dans le fonds de l'Eglise, non imposé, mais encouragé par les Apôtres, se généralisa chez les chrétiens de Jérusalem, et qu'il finit, après les illusions des premiers jours, par les réduire à la misère et à la mendicité. Alors on voit l'apôtre Paul solliciter les aumônes des autres églises pour la communauté de Jérusalem, qu'il appelle l'Église des saints (*Ire épître de Paul aux Corinthiens*, *XVI*, 1-3.) E.-H. VOLLET.

ANANIEV. Ch.-l. d'arr du gouvernement de Kherson (Russie méridionale). Date de la fin du XVIIIe siècle; 12,000 hab. L'arrondissement compte environ 130,000 hab. (Petits Russiens, Valaques, Juifs et Allemands). Les principales productions sont les céréales et le bétail. L. L.

ANANTA. Mot sanscrit signifiant « sans (*a-n*) fin (*anta*), infini ». Nom de divers personnages divins et hu-

mains de l'Inde, par exemple : du ciel, de la terre, de Vichnou, etc.; surtout du roi des serpents Vâsouki, bien qu'il désigne aussi quelquefois le serpent Secha.

ANAPA. Ville de la Russie d'Asie; elle est située sur la côte orientale de la mer Noire, à 45 kil. au sud de l'embouchure du Kouban, et fait partie du cercle de la mer Noire. Elle a été construite par les Turcs en 1781, sur l'emplacement d'une ancienne colonie génoise. En 1791, elle fut occupée par les Russes. Le traité de Iassy la rendit à la Porte; elle fut reprise par les Russes en 1807, restituée à la Porte en 1811 et définitivement acquise à la Russie en 1812. En 1857, elle est devenue place forte. Sa rade est dangereuse. La population est de 5,000 hab.; le mouvement moyen du port, de 500 bâtiments.

ANAPALE. Sorte de danse archaïque, en honneur chez les Grecs; des jeunes gens nus frappant du pied la terre en cadence, élevant les mains et chantant, s'y formaient par figures symétriques, comme dans le quadrille moderne. Elle répond au *tripudium* des Romains, mais avait un caractère plus artistique. J.-A. H.

ANAPERA. Genre d'Insectes Diptères, établi par Meigen, mais que longtemps auparavant Leach avait décrit sous le nom d'*Oxypterum* (V. ce mot). Ed. Lef.

ANAPESTE (Métr.). Pied composé de deux syllabes brèves suivies d'une longue, avec l'*arsis* (V. ce mot) sur la longue; c'est l'inverse du dactyle; exemple : *rĕdĕūnt*. Ce pied se substitue souvent à l'iambe, dans les vers iambiques. L'anapeste était primitivement usité dans les chants de guerre des Spartiates.

ANAPESTIQUE (Métr.). Nom que l'on donne à différents vers où domine l'anapeste; ils sont employés par les poètes dramatiques grecs et romains; Sénèque en a fait grand usage. Le plus usité des vers anapestiques est le dimètre, composé de quatre pieds, auquel se mêle souvent le monomètre, de deux syllabes. Sénèque a fait des strophes composées de dimètres et de monomètres alternés. Aux pieds pairs, l'anapeste peut être remplacé par le spondée, et aux impairs, par le spondée ou le dactyle, ce qui donne une grande variété.

ANAPHI. Ile de la Méditerranée, dans l'Archipel, l'une des Cyclades, à l'E. de Théra. Une colonie dorienne s'y rendit. On y rendait un culte particulier à Apollon.

ANAPHLYSTE. Bourg municipal de l'Attique, dans la tribu Antiochide. Il était sur le rivage, assez près d'Athènes, vers le cap Colias, où furent jetés les débris de la flotte persique après Salamine; il était renommé par les temples de Pan, de Cérès, de Vénus Coliade. Les vases de terre cuite qu'on y faisait étaient estimés.

ANAPHORE. I. Rhétorique. — (du grec ἀναφορὰ, ἀναφέρειν, rapporter). Figure de rhétorique, en vertu de laquelle plusieurs phrases ou propositions commencent par le même mot ou les mêmes mots. Exemple : Viens, mon fils, viens, mon sang (Corneille).

II. Théologie. — Partie de la liturgie correspondant, en l'Eglise grecque, au canon de la messe de l'Eglise romaine (V. Canon). Les Grecs donnent aussi ce nom au volume qui comprend la liturgie de la communion.

III. Astrologie. — Seconde maison céleste, qui donne aux astrologues leurs présages pour les biens immeubles. Dans certaines acceptions, Anaphore désigne aussi cette seconde maison, la cinquième, la huitième et la onzième prises ensemble.

ANAPHRODISIE. L'anaphrodisie est l'absence de *désirs* vénériens; elle diffère donc de l'*impuissance* (V. ce mot), ou impossibilité d'accomplir l'acte sexuel, et de la *stérilité* (V. ce mot) dans laquelle cet acte peut s'accomplir, mais sans avoir pour résultat la fécondation. L'anaphrodisie se rencontre plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, mais sans que cela ait beaucoup de gravité chez celle-ci; le rôle de la femme peut être en effet complètement passif dans le rapprochement sexuel sans que la fécondation en soit entravée; il n'en est pas de même, au contraire, chez l'homme, chez qui l'anaphrodisie a pour conséquence le non-accomplissement des fonctions sexuelles. On admet généralement deux sortes d'anaphrodisie, l'une *congénitale* ayant existé de tout temps, l'autre *acquise*, qui n'est apparue qu'après un temps de fonctionnement normal. La première s'observe le plus souvent chez les individus dont le type sexuel est plus ou moins altéré, comme chez les viragos, les efféminés ou les hermaphrodites; la deuxième se rencontre surtout chez les personnes qui se livrent à des travaux intellectuels excessifs ou vivent d'un régime austère. La continence exagérée, l'abus antérieur de la fonction, certaines affections du cerveau, de la moelle, des organes génito-urinaires, le diabète, ont été signalés comme causes fréquentes d'anaphrodisie acquise. A tous ces cas il faut enfin ajouter l'usage et à plus forte raison l'abus des *antiaphrodisiaques* (V. ce mot). — Le pronostic de ces diverses anaphrodisies est assez variable. L'anaphrodisie qui provient d'une lésion de la moelle, du cerveau ou des organes génito-urinaires, du diabète et d'ailleurs de tout vice organique, est la plus grave, elle est en effet à peu près incurable; celle que l'on peut appeler psychique est d'un pronostic moins sérieux, elle est traitée avec avantage par les *aphrodisiaques*. L'anaphrodisie qui provient de l'usage ou de l'abus des anaphrodisiaques est la plus bénigne, il suffit de supprimer la cause pour la voir cesser. Dr G. Alphandéry.

ANAPHRODISIAQUES (V. Antiaphrodisiaques).

ANAPHYSES (Bot.). On désigne sous ce nom, ou sous celui de *filaments ostiolaires*, des organes filiformes qui entrent dans la constitution de la fructification de certains Lichens. Les anaphyses sont situées à l'intérieur de la cavité des apothécies pyrénocarpes, au pourtour de l'ostiole, et dirigées en bas ou vers le centre de l'appareil, en sens inverse des paraphyses. Elles sont probablement destinées à faciliter l'expulsion des spores. R. Bl.

ANAPIESMA est le nom donné à une sorte de machine, placée sur le devant de la scène, ou à côté des marches qui montaient de l'orchestre, dans le théâtre grec. Elle servait à livrer passage par une trappe à certaines apparitions divines ou fantastiques, celles des Erinnyes, par exemple, dans le drame d'Eschyle et de l'ombre de Polydore dans l'*Hécube* d'Euripide. J.-A. H.

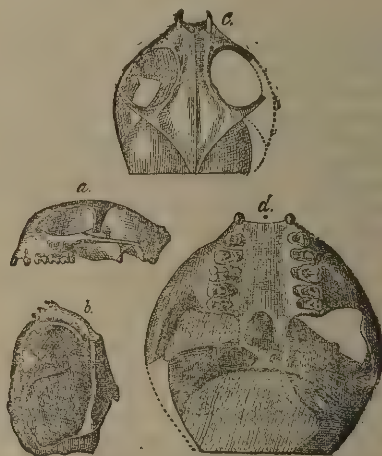
ANAPLASTIE. On désigne par ce terme, en chirurgie, l'ensemble des moyens mis en œuvre par la nature ou par l'art pour rétablir la forme ou la fonction d'une partie du corps, altérées par des difformités ou des lésions congénitales ou accidentelles. De là deux variétés principales dans l'anaplastie : l'une, *naturelle* ou *histologique*, *spontanée*, se faisant lentement, molécule à molécule, ayant pour cause la tendance constante de l'organisme au retour vers la structure normale, et pour agents tous les processus naturels : la cicatrisation, l'atrophie, la résorption des exsudats, la régénération des éléments anatomiques, etc.; l'autre *artificielle* ou *médico-chirurgicale*, pour laquelle le médecin met en usage toutes les ressources thérapeutiques : médicaments, hygiène, régime, moyens mécaniques, chimiques ou physiques, et en dernier ressort les procédés sanglants de la médecine opératoire (Verneuil). Ces deux variétés se combinent le plus souvent pour arriver à la cure des lésions et difformités, et constituent la *chirurgie réparatrice*. Dans certains cas, la chirurgie intervient seule, par exemple, lorsqu'il s'agit de faire la réunion d'une plaie accidentelle, d'une déchirure (périnéorraphie), d'une division anormale (bec de lièvre), etc.; d'autres fois, la nature a préparé les voies en rétrécissant la plaie par la cicatrisation; d'autres fois, au contraire, la cicatrisation aggrave la lésion primitive (syndactylie, ectropion) ou change les rapports normaux (fracture mal consolidée); il en résulte un grand nombre d'opérations réparatrices qui peuvent rentrer dans les cinq groupes suivants : 1° *Anaplastie par synthèse :* réunion des parties séparées; 2° *A. par diérèse :* séparation de parties réunies

(doigts, paupières) ou agrandissement d'orifices rétrécis (bouche, anus) ; 3° *A. par exérèse :* ablation des parties superflues (hypertrophie de la langue, de la luette, doigts surnuméraires) ; 4° *A. par prothèse* : Apport de parties nouvelles (rhinoplastie, uranoplastie) ; 5° *A. par anataxie*, replacement en son lieu normal (cal difforme, luxations anciennes, ankyloses vicieuses, pieds-bots, hernies). Certaines difformités complexes exigent le concours de plusieurs espèces d'anaplasties, par exemple, dans le bec de lièvre double avec proéminence du bourgeon médian, il faut repousser en arrière ou enlever ce bourgeon, aviver les bords de la fente, et faire la suture après avoir remis les parties en bonne situation ; l'opération se compose donc des anaplasties par anataxie, par exérèse et par synthèse. On dit encore que l'anaplastie est *directe* lorsqu'elle agit sur la lésion elle-même, par exemple lorsqu'on apporte un lambeau pour refaire l'aile du nez, et *indirecte* lorsqu'elle agit à distance de la lésion, par exemple, lorsque, pour rétablir la symétrie des ailes du nez, on enlève une partie de la plus longue, au lieu d'allonger la plus courte. Lorsqu'après une lésion, une blessure, la disposition des parties fait craindre la production d'une difformité par suite d'une réparation vicieuse, on s'efforce de diriger la cicatrisation des plaies ou la consolidation des fractures pour prévenir cette difformité ; l'anaplastie est alors *préventive*. Elle est *curative*, lorsqu'elle rétablit à la fois la forme et les fonctions de l'organe altéré ; il faut alors, parmi les procédés opératoires convenables, choisir celui qui, tout en remplissant l'indication principale et assurant d'une manière suffisante le résultat final, entraîne cependant le minimum de dangers. Lorsque la lésion est très étendue, que sa correction entière exigerait trop de périls, ou même qu'elle est impossible par suite de son siège ou de sa nature, on se contente alors de faire une anaplastie *palliative*, qui consiste à diminuer autant que possible l'affection, en s'efforçant, si on ne peut rétablir complètement la forme de l'organe, d'en assurer au moins la fonction. L'anaplastie est en réalité beaucoup plus souvent palliative que curative, parce que bien souvent il reste quelques traces de la lésion primitive. Mais le but principal de l'anaplastie palliative est déjà assez considérable, puisqu'il s'agit de sauver la vie ou de la prolonger, ou de la rendre supportable : son but secondaire est le rétablissement au moins partiel des fonctions en commençant par les plus utiles, par celles auxquelles le malade, une fois la vie sauve, attache le plus de valeur, en raison de son âge, de son sexe, de sa condition sociale. La restauration de la forme n'est qu'accessoire ; on tend néanmoins vers ce but en masquant les difformités, en en remplaçant les parties absentes par des pièces artificielles *copiées* aussi exactement que possible sur nature. L'atteinte à la forme, à la fonction, à la vie, constitue donc le point de vue auquel il faut se placer pour établir la classification des difformités qui peuvent avoir recours à l'anaplastie ; celles-ci se rangent donc en trois catégories qui se combinent souvent dans la nature : 1° difformités n'altérant que la forme sans être accompagnées de troubles fonctionnels notables ; cicatrices superficielles, déviation du nez, hypospadias partiel ; 2° difformités non dangereuses, entravant ou abolissant une ou plusieurs fonctions secondaires : locomotion, phonation, audition, vision, etc.; dilatation de certains canaux muqueux ou orifices naturels, fistule laryngée, perforation palatine, flexion permanente des doigts ; la plupart des ankyloses et des luxations anciennes, la perte d'un membre, etc.; 3° difformités compromettant la vie d'une manière immédiate ou prochaine, soit par elles-mêmes, soit par les désordres secondaires qu'elles entraînent : atrésie congénitale de l'anus, du méat urinaire, de la bouche, anus contre nature ouvert près du duodenum, ankylose temporo-maxillaire, rétrécissement de la trachée ou de l'œsophage ; difformités très douloureuses minant la constitution par la continuité des souffrances, etc. (Verneuil). Nous donnerons, à propos de chaque difformité, les indications des principales opérations anaplastiques qui peuvent y remédier. L.-H. Petit.

Bibl. : Jobert de Lamballe *Traité de chirurgie plastique*; Paris, 1849. — Verneuil Art. *Anaplastie* du *Dict. encyc. des sc. méd.*; Paris, 1866.

ANAPO (anciennement Anapus). Petit fleuve de Sicile qui débouche un peu au S. de Syracuse, obstrué en partie par les papyrus. Théocrite en parle souvent dans ses idylles.

ANAPTOMORPHUS. Genre de Mammifères fossiles créé par Cope (1872), sur des débris trouvés dans les couches éocènes de l'Amérique du Nord et qu'il considère comme le type d'une famille ou sous-famille à part, voisine des *Adapis* (V. ce mot), et appartenant comme ceux-ci aux *Prosimiæ* ou *Lémuriens* (V. ce mot). Le nombre des dents est le même que chez les Lémuriens du genre *Indri* (V. ce mot), mais on trouve chez l'*Anaptomorphus*, à la mâchoire, de courtes incisives droites comme chez les singes supérieurs. Les molaires à quatre tubercules rappellent aussi les véritables singes. La dernière prémolaire est très différente, ayant une couronne simple, comprimée et coupante. La canine est très petite et il n'y a pas de barre entre cette dent et les incisives. A part ces différences, la forme du crâne est celle des Lémuriens et rappelle le Tarsier, notamment par l'extension en avant des bulbes otiques, qui sont très larges, ainsi que les orbites. — L'*Anaptomorphus homunculus*, l'espèce la mieux connue du genre, devait



Anaptomorphus homunculus Cope.

a, crâne, de grand. nat. vu de profil. — *b*, le même, vu obliquement, par dessous, pour montrer la cavité cérébrale. — c, le même, vu par dessus (grand. nat.). — *d*, le même, vu par dessous (grossi deux fois).

avoir à peu près la taille et les proportions du Tarsier (*Tarsius spectrum*), qui habite actuellement la Malaisie, c.-à-d. la taille d'un rat ; il devait être insectivore et nocturne dans ses habitudes comme le Tarsier. Il diffère de celui-ci par la petitesse de ses canines et le peu de proclivité de ses incisives, caractère tout à fait *humain*, et son angle facial devait être beaucoup plus ouvert que celui du Tarsier. La cavité cérébrale indique que le cerveau était au moins aussi développé que chez ce dernier et chez les Lémuriens en général, ce qui est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'un animal de la période éocène. En résumé, l'*Anaptomorphus* est le plus *Simien* de tous les Lémuriens connus, et Cope n'hésite pas à le considérer comme un représentant de la famille dont les singes anthropoïdes et l'homme lui-même seraient descendus. On connaît deux espèces : *A. æmulus* et *A. homunculus*, toutes deux de l'éocène du Wyoming (Etats-Unis). — Le genre *Indrodon* (Cope, 1883) en diffère seulement par la présence de trois incisives, au lieu de deux, de chaque

côté; l'espèce unique, *I. malaris*, est de l'éocène de Puerco (Nouveau-Mexique). TROUESSART.

BIBL. : COPE, *The Lemuroïdea and Insectivora of the Eocene Period of North America*, dans *The American Naturalist*, 1855, p. 457. — Le même, *Report of the U. S. Geological Survey*, vol. III, *Tertiary Vertebrata* (I), 1884, p. 245.

ANARAÏDES. Nom donné par les Grecs modernes à certaines puissances surnaturelles et mystérieuses, analogues aux Nymphes de la mythologie antique, ou bien encore aux fées, dames blanches, ondines, *nixen* des mythologies populaires de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne. Elles habitent le voisinage des sources, des fleuves, des étangs, des prairies, ou séjournent dans les grottes et les gorges sauvages des montagnes. On se les représente comme des femmes d'une beauté ravissante et dangereuse. Malheur à qui les approche ou assiste à leurs joyeux ébats lorsqu'elles dansent dans la nuit, ou entend le son lointain de leurs chants : il est saisi d'un délire soudain et devient fou, s'il ne meurt pas. Leur puissance malfaisante s'attaque aux petits enfants, même à ceux qui sont encore dans le sein de leurs mères; aussi dans certaines régions le paysan a-t-il bien soin de fermer la porte de sa maison pour les empêcher d'entrer. Il leur arrive souvent de se prendre d'amour pour les beaux jeunes gens ; mais c'est un amour fatal; ceux qui en sont l'objet disparaissent enlevés par elles et entraînés soit dans les eaux, soit au fond des grottes qui leur servent de retraites.

Jules MARTHA.

ANARAZEL. Nom donné, dans la mythologie scandinave, à un des démons chargés de la garde des trésors souterrains. Anarazel a pour compagnons Fégor et Gaziel; ils se livrent parfois tous trois à des danses échevelées qui ébranlent les maisons, déchaînent les ouragans et sèment la terreur parmi les habitants de la terre qui ne savent à quoi attribuer les bruits de cloches et de cymbales dont les trois démons accompagnent leurs ébats. Ils n'ont pas de demeure fixe, car ils sont obligés sans cesse de transporter ailleurs, pour les soustraire aux recherches des hommes, les trésors dont ils ont la garde. Les trois démons sont voués au célibat perpétuel, le commerce des femmes leur est même interdit.

ANARCHIE. Ce serait une injustice de ne vouloir apprécier l'idée anarchiste qu'à travers les exploits de ceux qui ne voient dans l'anarchie qu'une occasion de démonstrations bruyantes, ou qu'un prétexte à des expériences de chimie. Anarchie, du grec ἀ privatif et ἀρχή, signifie étymologiquement absence de chef, de maître, d'autorité. Et si l'on étudie, en philosophe, l'histoire de l'école qui se qualifie d'anarchiste, on voit que ses manifestations, ou mieux ses avatars successifs, ne sont que les incidents d'une guerre déclarée à toute contrainte, à toute discipline imposée, à tout gouvernement, à tout état, à tout pouvoir, à toute autorité, aussi bien dans l'ordre économique que dans l'ordre politique. — Historiquement, Proudhon est le véritable initiateur de la doctrine anarchiste. Pourtant les anarchistes se réclament aussi, comme précurseurs, de Diderot dont ils citent volontiers les deux vers :

La nature n'a fait ni serviteurs, ni maîtres.
Je ne veux ni donner, ni recevoir de lois.

et de quelques-uns des révolutionnaires les plus extrêmes de 1793-94, appartenant aux fractions, soit des *Enragés*, soit des *Hébertistes*. Ajoutons que, dans deux ouvrages, bien ignorés aujourd'hui, publiés l'un par Bellegarrigue, sous la monarchie de Juillet, l'autre par Claude Pelletier, après la Révolution de 1848, on retrouverait la plupart des idées qui forment encore, à l'heure actuelle, le fond des doctrines anarchistes. — Sous l'Empire, Ranc publia une très curieuse étude sur le mot *anarchie*, dans l'*Encyclopédie générale* fondée par Louis Asseline. — Quelque opinion qu'on ait pu se former sur les agissements des anarchistes dans ces dernières années, si on veut se dégager des accidents contingents, il faut envisager la doctrine à un point de vue purement philosophique. On reconnaîtra alors qu'elle se résume en ceci : Élimination de l'autorité sous toutes ses formes, politiques, spirituelles, économiques; dissolution des gouvernements dans les organismes naturels; le contrat libre, perpétuellement dissoluble, se substituant à la souveraineté ; le travail non pas soumis à des forces étrangères, mais l'homme s'organisant, vivant en toute indépendance, produisant selon ses facultés, consommant suivant ses besoins; tous les citoyens contractant librement, non pas avec le gouvernement, mais entre eux. — Pour employer une expression de M. Herbert Spencer, c'est la théorie du « laissez faire » ; mais les anarchistes émettent la prétention de l'avoir modifiée, étendue, élargie de façon à répondre aux exigences de l'avenir sans retomber dans les injustices du passé. — Le journal anglais *Justice*, dans un très intéressant article du 15 nov. 1884, consacré à l'étude du mouvement anarchiste, dit, non sans raison, que de pareilles théories impliquent un certain nombre d'hypothèses : 1° que l'individu est le meilleur juge de sa propre capacité ; — 2° que l'intérêt personnel, bien entendu, tend à augmenter le bien-être général ; — 3° que l'individu a tout intérêt à ce que la justice préside aux relations économiques; — 4° que les hommes, abandonnés à eux-mêmes, sont, en majorité, aptes à se conduire à *peu près* bien.

Le Mouvement anarchiste. — Le 29 sept. 1872 une scission violente éclatait, au congrès de la Haye, dans l'*Association internationale des Travailleurs*, entre les partisans de Karl Marx et ceux de Bakounine. C'est à cette date qu'il convient de faire remonter les débuts du parti anarchiste. Bakounine et ses amis organisèrent la *Fédération jurassienne* qui rayonna bientôt sur la Suisse, le Nord de l'Italie, l'Est de la France et, grâce à l'active propagande de Fanelli, sur toute l'Espagne. Un journal, *l'Avant-Garde,* fut fondé à Genève, sous la direction de M. Paul Brousse. La *Fédération jurassienne* et son organe, *l'Avant-Garde*, furent nettement anarchistes. Toutefois, à part la prise d'armes de Bénévent (1877), il ne se produisit rien de bien sérieux et ce n'est véritablement qu'à partir de la fin de l'année 1878, quand l'*Avant-Garde*, poursuivie et condamnée, a été remplacée par le *Révolté* que fondèrent Elisée Reclus et Kropotkine, qu'on peut constater et suivre le développement du mouvement anarchiste dans la plus grande partie de l'Europe et en Amérique. Mais il devient nécessaire d'étudier ce mouvement séparément dans chaque pays.

FRANCE : Du 20 au 30 oct. 1879, un congrès socialiste, réuni à Marseille, adopta, à une forte majorité, les solutions collectivistes, en les exprimant toutefois d'une façon assez vague pour que tous les groupes révolutionnaires pussent y trouver leur compte. Après le congrès, une scission ne tarda pas à se produire, à Paris, entre l'*Union fédérative* et l'*Alliance des groupes socialistes révolutionnaires* (avr. 1880). Le premier groupe voulait qu'on prît part au mouvement électoral; le second groupe préconisait l'abstention électorale et l'action révolutionnaire. Quand un congrès régional se réunit à Paris, cette scission s'accentua et dans les congrès de province se manifestèrent les mêmes divisions. Au congrès de la région de l'Est, à Lyon, M. Bernard, délégué des groupes de Grenoble, proposa la formation d'un parti révolutionnaire en dehors de toute action se rattachant au suffrage universel. La proposition fut renvoyée au congrès national. Le congrès régional du Midi, tenu à Marseille, vit s'affirmer une forte minorité anarchiste. Anarchistes aussi ne tardèrent pas à se déclarer les groupes abstentionistes de Paris et de la région de l'E. — Un rapprochement momentané s'effectua, au congrès national du Havre, entre collectivistes et anarchistes, dans le but de combattre les délégués opportunistes, et les anarchistes obtinrent que le *Communisme libertaire* fût posé comme but définitif des efforts du prolétariat. Mais les divisions, le congrès fini, ne tardèrent pas à se produire de nouveau. — Les anarchistes

eurent alors, pendant environ un an (1880-1881), un journal qui soutint leurs doctrines et leurs revendications. Ce journal était la *Révolution sociale*. — Vers le milieu de 1881, un nouveau congrès socialiste se réunissait à Paris. Sept groupes anarchistes s'y firent représenter par 21 délégués. A la suite de scènes violentes, les délégués anarchistes furent expulsés et organisèrent un congrès révolutionnaire indépendant. De chaleureuses adhésions vinrent de Lyon et du Midi; le mouvement anarchiste commença à prendre corps; des groupes furent fondés à Narbonne, à Béziers et à Cette, et le congrès de la région du Midi, tenu dans cette dernière ville, adhéra aux idées anarchistes à une forte majorité. Bientôt même le mouvement prit un développement tel à Lyon, Grenoble, Vienne, Roanne, Villefranche, Saint-Etienne, qu'un journal hebdomadaire, *le Droit social*, put être fondé à Lyon. — En juil. 1881, un certain nombre d'anarchistes de France, Belgique, Italie, Espagne, Allemagne, Autriche, Suisse, Amérique, se réunirent à Londres et y échangèrent leurs vues sur la direction à imprimer à la propagande. Il n'en sortit, en somme, aucune association définitive, mais le gouvernement français voulut y voir quelques mois plus tard, lors du procès de Lyon, une sorte de résurrection de l'*Association internationale des Travailleurs*.

Des troubles révolutionnaires se produisirent à Monceau-les-Mines et à Blanzy (Saône-et-Loire); plusieurs explosions eurent lieu et la chapelle du Bois-Duverne fut détruite. Le pays fut occupé militairement et on opéra de nombreuses arrestations. Une trentaine d'ouvriers furent traduits devant la cour d'assises de Châlon-sur-Saône, mais, au cours des débats, magistrats et jurés prirent peur et le procès fut renvoyé devant la cour d'assises de Riom. — Pendant ce temps le mouvement anarchiste continuait à se développer. Les anarchistes parisiens lancèrent, à 10,000 exemplaires, un placard intitulé *l'Anarchie*, où, pour la première fois (mars 1882), les théories communistes anarchistes du parti étaient affirmées avec une très grande clarté. — Quelque temps après, les anarchistes parisiens rédigèrent un autre placard, *Mort aux voleurs!*

De 1882 à 1886 il faut signaler le procès de Lyon, où Kropotkine, Gautier, Bordat et cinquante autres furent condamnés à des peines variant de 1 à 5 ans de prison; la manifestation de l'Esplanade des Invalides, la condamnation de Mlle Louise Michel et de M. Pouget à 6 ans de réclusion, les manifestations, arrestations et condamnations nombreuses qui suivirent l'apparition à Paris de l'organe anarchiste *Terre et Liberté*, qui dura 3 mois, hebdomadaire, atteignit un tirage de 15,000 exemplaires et succomba après quatre condamnations. En 1886 le mouvement anarchiste en France paraissait bien assoupi. Toutefois, le *Révolté*, hebdomadaire, qui paraissait à Paris et dont les principaux rédacteurs étaient MM. Kropotkine, Reclus et Grave avait un tirage de 8,000 exemplaires.

ESPAGNE : Au congrès de la Haye, les délégués espagnols soutinrent Bakounine et, lors de la scission de l'*Internationale*, les révolutionnaires de la Péninsule Ibérique marchèrent d'accord avec la *Fédération jurassienne*. Toutefois, l'active propagande de Fanelli ne put que jeter les bases d'une organisation qui ne commença à se développer sérieusement qu'à partir de 1880. En 1881 (25 sept.), au congrès tenu à Barcelone, fut définitivement fondée la *Fédération espagnole* de l'*Association internationale des Travailleurs*. Elle se proclama *anarchiste*, mais *collectiviste* au point de vue de la réforme économique; elle déclara que son but était le renversement violent de l'ordre de choses établi. Les anarchistes espagnols s'organisèrent à un double point de vue : syndical et local. Au point de vue local, ils formèrent des *sections locales* et *provinciales*, s'unissant dans la fédération nationale. Au point de vue syndical, les ouvriers anarchistes de même profession formèrent des *sociétés communales*, des *unions provinciales*, s'unissant dans une fédération nationale des métiers. Il fut convenu que chaque groupe jouirait d'une entière autonomie. — Le mouvement ainsi lancé fit de grands progrès et le congrès de Séville (24-25 sept. 1882) réunit 254 délégués représentant *10 unions provinciales, 209 sociétés communales*, et *632 sections locales*. On calcula que le parti comptait déjà 58,000 adhérents. Le journal du parti, *la Revista sociale*, qui s'imprimait à Barcelone, avait 10,000 abonnés. Il y avait en outre une douzaine de feuilles locales et 8 congrès syndicaux avaient été tenus par des associations ouvrières imbues des idées anarchistes. La fin de l'année 1882 fut marquée par les violences de l'association de la *Main noire*, en Andalousie. Le gouvernement fit retomber la responsabilité des actes commis sur tout le parti anarchiste et plus de 200 arrestations furent opérées. Toutefois, il se trouva encore 140 délégués au congrès de Barcelone (25 sept. 1883). Un nouveau congrès du parti anarchiste espagnol devait avoir lieu en 1885, à Madrid. Il a été renvoyé à une date ultérieure. — La *Revista sociale*, sous le coup de poursuites multipliées, a dû disparaître, mais le parti disposait en 1886 d'une quinzaine de journaux locaux, dont les plus connus étaient le *Cosmopolita*, de Valladodid, et le *Federacion*, à Igualada. — Le mouvement anarchiste n'a point gagné le Portugal où l'on ne trouve que des socialistes centralisateurs.

ITALIE : En 1871, l'*Internationale* comptait 10,000 adhérents en Italie; les sections de la Péninsule épousèrent la querelle de Bakounine contre Karl Marx, jusqu'au jour où M. Andrea Costa, rompant brusquement avec les ultra-révolutionnaires, devint le chef d'un parti socialiste légaliste et poussa le modérantisme jusqu'à prêter, une fois élu député, le serment parlementaire au roi Humbert. — C'est à partir de 1878, après l'attentat de Passanante contre le roi (16 nov.), qu'un mouvement anarchiste commença à se dessiner. En effet, la prise d'armes de Bénévent (1877) ne fut qu'un incident isolé. 27 révolutionnaires, guidés par Carlo Cafiero, occupèrent plusieurs communes, brûlèrent les papiers publics, distribuèrent au peuple l'argent qu'ils trouvèrent dans les caisses municipales. Cernés au bout de 4 jours par les troupes italiennes, ils durent mettre bas les armes et furent condamnés à plusieurs années de réclusion. — Après le congrès de Londres (1881), des groupes anarchistes furent fondés à Bologne, Ravenne, Naples, Milan, Forli, Rome. Un congrès, tenu à Chiasso, réunit 40 délégués (1883); des troubles éclatèrent sur divers points de la Romagne. M. Henri Malatesta fut arrêté à Florence et l'avocat Merlino à Naples. Tous deux ont été condamnés, à Rome, le 1er fév. 1884, à 3 années de réclusion. — Le seul journal qui restait aux anarchistes en Italie était le *Proximus tuus*, de Milan. Comme les Français et contrairement aux Espagnols, les anarchistes italiens sont communistes et non collectivistes.

SUISSE : Nous avons dit comment fut fondée la *Fédération jurassienne* et comment, après la défection de M. Paul Brousse, au journal *l'Avant-Garde* succéda le *Révolté*, fondé en mars 1878, par M. Elisée Reclus et le prince Kropotkine. Des groupes anarchistes s'organisèrent à Genève, Fribourg, Zurich, Lausanne, la Chaux-de-Fonds, Berne, Lucerne. Une active propagande fut faite. Des congrès eurent lieu à Lausanne (4 juin 1882), Genève (13-14 août 1882), la Chaux-de-Fonds (7-9 juil. 1883). On s'occupa surtout dans ce dernier congrès de l'organisation « d'une caisse internationale de secours pour les victimes de la bourgeoisie ». — C'est au congrès de Genève que fut adopté, à l'unanimité des délégués, l'envoi, à tous les groupes socialistes des deux mondes, d'un manifeste qui est l'œuvre de l'éminent géographe Elisée Reclus. — Jusqu'au mois de mars 1885, la Suisse avait paru, pour les anarchistes de toute nationalité, un asile à peu près sûr, quand brusquement les gouvernants de la Confédération helvétique firent arrêter 60 anarchistes à Genève, Berne, Saint-Gall, Lucerne Zurich, etc. (2-4 mars 1885). Les anarchistes furent accusés d'avoir voulu faire sauter le palais fédéral; ils repoussèrent énergiquement cette imputation.

Le journal *le Révolté*, à Genève, a été saisi et son imprimerie fermée; mais la saisie a été levée au bout de deux jours. Cependant le *Révolté* n'a point reparu à Genève et les anarchistes l'ont transporté à Paris.

Belgique : L'*Internationale* ne comptait pas moins de 70,000 adhérents en Belgique, dès l'année 1869. Lors de la scission de la puissante association, les sections belges se divisèrent et une tentative de rapprochement faite au congrès de Gand (9–16 sept. 1877) n'amena pas de résultat. En 1880, au congrès de Bruxelles, on vit nettement se dessiner les deux courants : d'un côté, le *parti ouvrier socialiste*, obéissant à l'influence des députés allemands, et représenté surtout par le docteur César de Paepe et M. Brismée; de l'autre, les anarchistes de Verviers et de Bruxelles (MM. Gerombou, Piette, Delsaute, Huyskens, etc.), les anciens internationalistes qui avaient, en 1872, soutenu Bakounine dans sa lutte contre Karl Marx (MM. Govaerts, Verrycken, Steens, Debuyger, etc.), et les révolutionnaires indépendants des *Cercles réunis*, association récemment fondée par MM. Chauvière, Crié, Claes, Stuyck, F. Monier, Delfosse, etc. La scission s'aggrava et les anarchistes fondèrent, avec les internationalistes et les indépendants, une *Union révolutionnaire* qui tint des congrès trimestriels à Bruxelles (19 sept. 1880), Verviers (25 déc. 1880), Cuesmes (20 mars 1880). — Des conférences furent faites à la Louvière, Liège, Herstal, Ensival, Verviers, Cuesmes, Paturages, Gilly, Frameries, Elouges, Wasmes, Jemmapes; de nombreux meetings eurent lieu à Bruxelles; un journal hebdomadaire, *les Droits du peuple*, rédigé par MM. Chauvière et Crié, atteignit rapidement un tirage de 2,000 exemplaires; en 1880, le drapeau rouge fut arboré à trois reprises différentes dans les rues de Bruxelles; deux collisions avec la police eurent lieu près du palais du roi et près de la gare du Midi. Une vive agitation se produisit dans les bassins houillers du Borinage. En 1881 (23 mars), après le congrès de Cuesmes où le drapeau rouge avait été arboré et suivi d'un cortège de 3,000 ouvriers chantant la *Carmagnole* et criant : *Vive la Commune!* le gouvernement belge fit arrêter et expulser du pays 3 révolutionnaires étrangers. — Le mouvement, un instant désorganisé, n'a pas tardé à reprendre sa marche progressive. Les anarchistes de Verviers ont publié la *Persévérance* (tirage 1,500 exemplaires); cet organe a disparu en 1882, mais un nouveau journal anarchiste, *l'Insurgé*, a paru à Bruxelles au mois de mars 1885. Il y a des groupes anarchistes à Bruxelles, Saint-Josse-ten-Noode, Ixelles, Schaerbech, Etterbeck, Liège, Verviers, Cuesmes, Gand et Anvers. — Citons pour mémoire la curieuse affaire de Gansboren (explosion de matières explosibles dans une expérience en pleine campagne), à la suite de laquelle Cyvoct fut arrêté et livré à la justice française. Les anarchistes n'ont eu qu'une très faible part dans les désordres de Liège et Charleroi en 1886. A Bruxelles, l'*Insurgé* disparu a été remplacé par *Ni Dieu ni maître*. — Il n'y a point de mouvement anarchiste en Hollande; un seul groupe, peu nombreux, d'Amsterdam, s'est rallié à cette doctrine.

Allemagne : Contrairement aux pays dont nous venons de parler, ce n'est point au congrès de la Haye (1872), à la querelle de Marx avec Bakounine, à la scission de l'Internationale, qu'il faut faire remonter les débuts du mouvement anarchiste en Allemagne. C'est beaucoup plus tard, après les attentats d'Hædel (11 mai 1878), et du docteur Nobiling (2 juin 1878), contre l'empereur Guillaume, et après la loi contre les socialistes (22 oct. 1878), que la scission éclata, dans le parti socialiste allemand, beaucoup moins entre les autoritaires et les anarchistes, qu'entre les parlementaires et les révolutionnaires, les modérés et les violents. M. Bebel et Liebknecht réprouvèrent les attentats commis contre l'empereur; MM. Most et Hasselman les glorifièrent; le congrès de Wahren, près Leipzig (sept. 1879), donna la majorité aux modérés et la rupture ne tarda pas à être complète. Le *Sozial-Demokrat* (fondé à Zurich en 1879), organe des parlementaires, et la *Freiheit* (fondée à Londres en 1880), organe des révolutionnaires, se firent une guerre acharnée. Most, ayant fait l'apologie du meurtre du czar Alexandre II, fut condamné, en Angleterre, à 18 mois de travaux forcés. La peine achevée, il transporta la *Freiheit* aux Etats-Unis, où elle paraissait encore au mois de mai 1886. Son tirage atteint environ 15,000 exemplaires dont 10,000 au moins s'écoulent tant en Allemagne qu'en Autriche-Hongrie. — Depuis la fin de l'année 1883, les anarchistes ont fait de notables progrès en Allemagne, surtout à Berlin, Hambourg, Francfort et dans les provinces rhénanes. En 1884 ils tentèrent de faire sauter l'empereur, au moment où il se rendait à l'inauguration du Niederwald, monument élevé à la gloire de l'Allemagne. Leur entreprise échoua et, quelque temps après, les auteurs de cette tentative furent arrêtés. Le principal d'entre eux, Rheinsdorff, revendiqua hautement devant le tribunal ses convictions anarchistes révolutionnaires et la responsabilité de l'acte qu'il avait voulu accomplir; Kuchler et les autres accusés furent moins énergiques. Rheinsdorff et Kuchler, condamnés à mort, furent exécutés, le 6 fév. 1885, dans la prison de Halle. Ils moururent avec un grand courage. — Quelques jours après la condamnation à mort de Rheinsdorff et de Kuchler, un des principaux agents de la police allemande, M. Rumpf, qui avait joué un rôle accusateur prépondérant dans le procès de Rheinsdorff, tombait, à Francfort, frappé de deux coups de poignard.

Autriche-Hongrie : En 1880, au congrès de Julienfeld, près Brünn, les socialistes révolutionnaires d'Autriche déclaraient qu'ils entendaient garder la plus complète neutralité entre les parlementaires et les anarchistes, le *Sozial Demokrat* et la *Freiheit*, Most et Liebknecht. Un autre congrès, à Pesth (16-17 mai 1880), où assistaient 110 délégués, observa la même neutralité. Mais des symptômes d'une scission prochaine ne tardèrent pas à se manifester. Le 4 déc. 1881, le commissaire de police Kladec voulut dissoudre une réunion anarchiste; ses agents furent repoussés et lui-même grièvement blessé. En février et mars 1882, des émeutes eurent lieu dans plusieurs centres industriels. Après l'affaire Merstallinger (attaque et pillage d'une maison, à main armée, juil. 1882), les socialistes parlementaires se séparèrent définitivement des anarchistes au congrès de Brünn (15-16 oct. 1882); 44 délégués assistaient à ce congrès. — De nouvelles émeutes éclatèrent à Vienne les 10 août, 2 sept. et 16 sept. 1883; un congrès anarchiste fut tenu à Lang-Enzersdorf, près Vienne, les 26 et 27 sept. 1883. Le commissaire de police Hlubeck fut tué à Florirsdorf, le 20 nov. 1883, un agent de police tué à Vienne, le 15 déc., un autre agent, nommé Bloch, tué également à Vienne le 24 janv. 1884. Des émeutes eurent lieu en Galicie et dans les bassins houillers de la Bohême. — Les mesures terroristes prises par le gouvernement n'ont point paru ralentir le mouvement; ni la suppression de plusieurs journaux, ni l'emprisonnement d'une quarantaine de révolutionnaires, ni la condamnation à mort et l'exécution d'Hermann Stellmacher, n'ont empêché des groupes anarchistes, nombreux et ardents, de s'organiser à Vienne, Cracovie, Budapest, Presbourg, Œdenbourg, Agram, Semlin, Temesvar, en Bohême, en Galicie, en Styrie, en Carniole et en Carinthie. — Les anarchistes n'ont plus qu'un journal, *le Radical*, qui paraît à Pesth, le gouvernement ayant supprimé le *Zukunft*, qui paraissait à Vienne sous l'intelligente direction du peintre Peukert. De nombreux numéros de la *Freiheit* sont aussi répandus en Autriche-Hongrie. Enfin, des brochures mensuelles, portant le titre de *Dernière presse libre de la Cisleithanie*, sont distribuées à un très grand nombre d'exemplaires. — C'est l'élément tchéco-slave qui fournit le plus de recrues aux anarchistes. — Dans le Danemarck, la Suède et la Norwège, il y a des socialistes de diverses nuances, et il y a même un certain nombre d'anarchistes à Copenha-

gue. Mais il n'existe point, à proprement parler, de mouvement anarchiste dans ces trois pays.

RUSSIE : Le mouvement nihiliste russe n'est point un mouvement anarchiste. Il se rencontre certes des anarchistes dans les deux groupes du parti nihiliste : les *populaaristes* et les *terroristes*. Mais le mouvement affecte lui-même un caractère révolutionnaire tout particulier qui ne doit point lui donner place dans cette étude consacrée exclusivement au mouvement anarchiste.

ANGLETERRE : De même pour l'Angleterre, il faudrait bien se garder de prendre pour des anarchistes, les communistes révolutionnaires de Londres, de Manchester et de Birmingham, les révoltés agraires d'Ecosse et les nationalistes, fenians, invincibles, dynamiteurs d'Irlande. L'histoire de leurs efforts, de leurs divisions, de leurs luttes, de leurs progrès, rentre dans le cadre du mouvement socialiste en général ou dans des cadres particuliers. — Signalons pourtant à Londres la présence d'un certain nombre de cercles anarchistes de langue française, italienne, allemande, hongroise et espagnole, mais ils s'occupent exclusivement de la propagande de leurs idées dans leurs pays respectifs. — Nous avons dit que c'était à Londres que M. Most, l'anarchiste allemand, avait fondé la *Freiheit* et qu'il la transporta aux Etats-Unis après une condamnation à 18 mois de travaux forcés, pour apologie du meurtre de l'empereur Alexandre II. — Il s'est pourtant créé à Londres, en 1885 et 1886, quelques groupes d'anarchistes anglais dont l'organe, hebdomadaire, *The Anarchist*, a atteint un tirage de 5,000 exemplaires.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE : Les premières traces d'un mouvement anarchiste, aux Etats-Unis, remontent à 1878. Au congrès d'Albany, la majorité des délégués, partisans des moyens de propagande pacifique, se trouva en présence d'une minorité radicalement révolutionnaire, dont le principal *leader* était un ami de Most, M. Justus Schwab, de New-York, qui avait pour organe, à Saint-Louis, le journal *la Voix du peuple* (tirage 5,000 exemplaires). Le chef des modérés, M. Philippe de Patten, eut encore à combattre un autre groupe révolutionnaire, dirigé par M. Grotkau, qui admettait la participation aux élections, mais seulement comme moyen de propagande, n'attendant aucune solution définitive que de la force. L'organe des amis de M. Grotkau était l'*Arbeiter-Zeitung* (*Gazette des travailleurs*), dont le tirage dépassait 8,000 exemplaires. L'année suivante, au congrès d'Alleghany (1879), la rupture fut définitive entre les modérés et les deux autres fractions socialistes; M. Grotkau fut chassé par les modérés. — Les révolutionnaires firent de notables progrès; à Boston, *The Anarchist* et après sa disparition le journal *Liberty* soutinrent les doctrines anarchistes; le 21 oct. 1881, 19 délégués, représentant 12 villes américaines, fondèrent, à Chicago, le *Parti révolutionnaire des Etats-Unis*. Des associations ouvrières s'exercèrent publiquement à Chicago au maniement des armes et le nombre des enregistrements dépassait 3,000 à la fin de l'année 1884. Le *Club socialiste révolutionnaire* de New-York, dont la fondation datait du 15 nov. 1880, sut acquérir une très grande influence, et l'arrivée de Most en Amérique (18 déc. 1882) donna une nouvelle impulsion au mouvement anarchiste. — En 1883 (14-16 oct.), un congrès anarchiste se réunit à Pittsburg, 28 délégués y assistaient, représentant 22 villes ; Grotkau s'y rendit avec ses amis et la *Fédération américaine de l'association internationale des Travailleurs* fut définitivement organisée. Signalons simplement les troubles anarchistes vite apaisés, qui se sont produits à Chicago en 1886, et la condamnation de Most à un an de réclusion. — Il y a, au Mexique, deux groupes anarchistes : à Mexico et à la Vera Cruz; un journal anarchiste hebdomadaire, *la Révolution sociale*, paraît à Mexico. — Deux journaux anarchistes hebdomadaires représentent les idées anarchistes dans l'Amérique du Sud : *la Révolution sociale* à Santiago (Chili) et *l'Internationale* à Montevideo. A. CRIÉ.

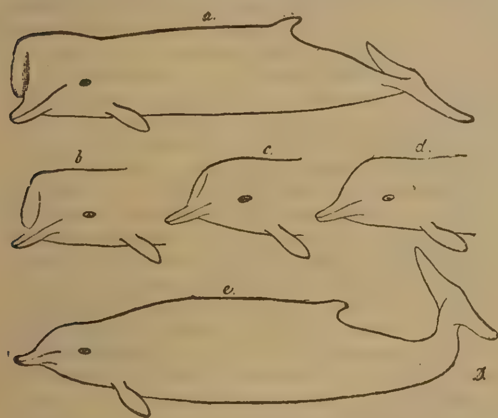
BIBL.: BAKOUNINE, *Dieu et l'État* (préface de Cafiero et Elisée Reclus), in-12. — PROUDHON, *Œuvres*. — HERZEN, *De l'autre rive*. — TCHERNICHEWSKY, *l'Économie politique jugée par la science*. — ELISÉE RECLUS, *Évolution et Révolution*, une brochure. — HERBERT SPENCER, *l'Éducation, Introduction à la science sociale, l'Individu contre l'État*, 3 vol. — EMILE GAUTIER, *le Darwinisme social*.— Du même, *Propos anarchistes, le Parlementarisme, Heures de travail, les Endormeurs*, 3 brochures. — LEVERDAYS, *les Assemblées parlantes*. — PRINCE KROPOTKINE, *Aux jeunes gens*, une brochure. — Du même, *Parole d'un révolté*, avec préface d'Elisée Reclus. — EMILE DIGEON, *Propos révolutionnaires, Droits et devoirs dans l'anarchie*, 2 brochures. — PAUL BROUSSE, *l'État à Versailles et dans l'Association internationale des Travailleurs*, 1873, brochure. — M. GUYAU, *Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction*. — A. RANC, *Encyclopédie générale*, article *Anarchie*. — Collections du *Peuple* de Proudhon, du *Révolté*, du *Droit social*, de l'*Étendard révolutionnaire*, du *Drapeau noir*, de l'*Émeute*, de *Terre et Liberté*, de la *Revue anarchiste* de Bordeaux, du *Glaneur anarchiste*, de la *Freiheit*, de la *Revista sociale*, du *Bulletin de la Fédération jurassienne*. — Placards *l'Anarchie* et *Mort aux voleurs*; Paris, 1882. — *Gazette de France* (janv., fév., mars 1883), procès des anarchistes à Lyon. — *La Bataille* (mars, avr., mai, juin, juil., août 1883), le meeting des Invalides et les procès anarchistes à Paris.

ANARGYRES (Théol.). Qui n'a pas ou ne reçoit pas d'argent). On désigne par ce nom Cosme et Damien, deux saints qui étaient médecins et exerçaient leur art gratuitement. Ils étaient frères et subirent ensemble le martyre, vers la fin du IIIe siècle.

ANARIENS sont ceux qui ne sont pas ariens ; cette dénomination semble être celle de certaines tribus touraniennes, pour les distinguer des Ariens. Les Anariaces (gr. 'Αναριακαὶ), du perse *Anariyakā*, étaient une tribu qui demeurait entre les Amardes et les Cadusiens (Strabon, VI, 7 et 6, près de l'Oxus (Pl. VI, 15). Il existait aussi une ville Anariaca, près de la mer Caspienne, où, selon Strabon (XI, p. 436, éd. Didot), il y avait un oracle de personnes qui prophétisaient pendant leur sommeil. Le nom d'Anariens fut inventé précisément par les Ariens, pour les distinguer de ceux-ci. Il a dû être perse et zend et il se montre comme désignation énergique dans les textes des Sassanides qui s'appellent rois d'Iran et d'Aniran. Le nom a disparu de la langue persane actuelle. Le nom d'écriture anarienne a été donné comme nom collectif par M. Oppert à tous les genres d'inscriptions cunéiformes, en dehors de l'écriture perse qui forme un genre à part. L'écriture anarienne comprend les écritures assyrienne, babylonienne, arménienne, susienne et médique, lesquelles se sont toutes développées d'une seule écriture hiéroglyphique, inventée par le peuple de Sumer, peut-être Sennaar.

ANARNAK (Mamm.). Genre de Cétacés, créé par Lacépède (1804) pour l'animal que les Groënlandais désignent sous ce nom et qu'il avait latinisé en l'appelant *Anarnacus*. Depuis, on a reconnu que ce genre ne différait pas du genre *Hyperoodon* du même auteur (Lacépède, 1803), et cette dernière dénomination a été adoptée par tous les naturalistes comme nom scientifique de ce genre. Otto Fabricius, qui en a parlé le premier dans sa *Fauna Groenlandica*, p. 31, le rapprochait du Narwal sous le nom de *Monodon spurius*, et Illiger (1811) en a fait le genre *Ancylodon*. Les baleiniers danois lui ont donné le nom de *Butskopf*, à cause de la forme renflée de sa tête, et les Anglais l'appellent, pour la même raison, *Buttle-nosed-whale*, c.-à-d. cétacé à nez en bouteille. — Le genre *Hyperoodon* appartient, par ses caractères, à la famille des *Ziphidés* ou *Ziphioïdes* (V. ce mot), qui diffèrent des Dauphins, dont ils ont la taille et les formes, par le petit nombre de leurs dents qui s'atrophient avec l'âge ; l'Anarnak, en particulier, forme le passage des Dauphins aux Cachalots par la forme de sa tête, qui prend des proportions énormes et devient presque carrée, comme dans ce dernier genre, au moins chez le mâle adulte. Cette particularité provient du développement considérable que prennent les maxillaires supérieurs en se recourbant en haut, de manière à former une double crête, en forme de murailles qui soutiennent une vaste chambre située au-dessus des narines et remplie d'une substance huileuse analogue au *sperma ceti* du

Cachalot. Les dents sont peu nombreuses et s'atrophient chez l'adulte, sauf une seule paire à grosse racine et à couronne conique, qui se développe, en forme de défenses, vers la partie antérieure de la mâchoire inférieure; plus rarement, on trouve deux dents de chaque côté,la postérieure étant beaucoup plus petite; chez les jeunes, on voit de chaque côté une douzaine de petites dents qui sont caduques ou s'atrophient. — L'Anarnak *(Hyperoodon butskopf* ou *H. rostratus)*, type du genre, est un cétacé du N. de l'Atlantique, qui s'égare et vient échouer jusque sur les côtes de France et même dans la Méditerranée. Sa mâchoire forme un bec bien distinct, en goulot de bouteille,



Anarnak *(Hyperoodon butskopf)*. *a*, mâle adulte; *b*, *c*, *d*, formes successives de la tête chez le jeune mâle; *e*, femelle.

et non bridé comme celui des Dauphins. L'ouverture des évents est en croissant, mais les pointes sont tournées en arrière, au contraire de ce qu'on observe chez les Dauphins. Les nageoires pectorales sont petites et la dorsale placée très en arrière; la caudale est grande et convexe dans son milieu, au lieu d'être échancrée comme chez la plupart des Cétacés. La couleur est d'un noir uniforme, qui s'éclaircit beaucoup, surtout à la tête, avec l'âge, et le ventre est moins foncé que le dos. La longueur totale dépasse rarement 10 m. La forme de la tête varie beaucoup suivant l'âge et le sexe, et ces différences, mal connues des premiers observateurs, expliquent le grand nombre de noms différents sous lesquels on a désigné cette seule espèce. C'est le *Balœna rostrata* de Pontopidan, le *Delphinus bidens* de Schreber, *D. Dalei*, *D. bidentatus* (Desmarest), *D. Diodon* (Gérard), *D. Hunteri* (Desm.), l'*Heterodon hyperoodon* de Lesson, l'*Anarnacus groenlandicus* de Lacépède, le *Delphinus quadridens* de Burguet, l'*Hyperoodon borealis* de Nilsson, le *Lagenocetus latifrons* de Gray et le genre *Chenocetus* d'Eschricht. Le genre *Lagenocetus* (Gray) n'est fondé que sur le mâle adulte dont le front a acquis tout son développement (fig. *a*); la femelle ne présente jamais de chambre à sperma-ceti, et sa tête reste semblable à celle des Dauphins (fig. *e*); le jeune mâle lui ressemble d'abord sous ce rapport, mais son front se renfle de plus en plus à mesure qu'il prend de l'âge (fig. *b*, *c*, *d*). Ces particularités et les mœurs de l'animal ne sont bien connues que depuis les observations du capitaine baleinier David Gray, publiées par Flower, en 1882. — On trouve l'Anarnak dans l'océan Arctique, notamment sur les côtes de l'Islande, du Groenland et du Spitzberg, en mars; il émigre vers le S. en automne et regagne le N. au printemps, époque de la fonte des glaces; c'est de sept. à décem. qu'il se montre sur les côtes de France. On le rencontre par petites troupes de 4 à 10 individus, conduits par un vieux mâle, qui se laissent approcher sans méfiance par les navires, mais sont très difficiles à tuer, à moins que le harpon ou la lance ne les atteigne, du premier coup, dans les parties vitales. Ils se nourrissent de poissons. Ce cétacé est recherché à cause de son huile et du sperma-ceti que renferme sa cavité cérébrale et dont la qualité est tout à fait comparable à celle des mêmes substances chez le Cachalot. L'espèce dont il est ici question paraît être la seule qui habite les mers du Nord; une seconde espèce *(Hyperoodon planifrons* Flower) habiterait le S. du Pacifique, d'après un exemplaire tué à l'île Lewis (Archipel Dampier), au N.-O. de l'Australie. TROUESSART.

BIBL. : FLOWER, *On the Genus Hyperoodon*, dans *Proceed. of the Zoological Society of London*, 1882, pp. 722, 726. — T. SOUTHWELL, *Trans. Norw. Soc.*, III, 1883, p. 746.

ANARRHINUM. (*Anarrhinum* Desf.). Genre de plantes de la famille des Scrofulariacées et du groupe des Antirrhinées, dont les représentants, voisins des Linaires, s'en distinguent par la corolle qui est dépourvue de palais saillant pour fermer la gorge, et par les anthères réniformes, uniloculaires par suite de la réunion des loges. L'*A. bellidifolium* Desf. se rencontre dans les lieux secs et sablonneux du centre et du midi de la France. C'est une herbe bisannuelle, à feuilles radicales obovales lancéolées, étalées en rosettes, à feuilles caulinaires divisées dès la base en lobes linéaires aigus, très entiers. Les fleurs, disposées en grappes simples et grêles, sont de couleur bleue ou violette, rarement blanches. Ed. LEF.

ANARRHIQUE. L'Anarrhique ou Loup de mer (*Anarrhichus lupus* Lin.) est un poisson des mers du Nord, très rare sur les côtes de France, qui peut atteindre près de un mètre de long, et qui se reconnaît facilement à sa tête forte, à sa bouche largement fendue, armée, sur les intermaxillaires et sur le dessous de la mâchoire inférieure, de dents coniques et de dents tuberculeuses sur les côtés de la mandibule, sur le vomer et sur les palatins; ces dents n'adhèrent pas immédiatement aux mâchoires ou aux os du palais, mais à des épiphyses osseuses, coniques ou hémisphériques, qui, elles-mêmes, tiennent à ces os par une sorte de suture, et s'en détachent aisément à certaines époques. Le poisson est admirablement armé pour se nourrir de coquilles, d'oursins, d'astéries qu'il brise avec la plus grande facilité. Disons encore que le corps est allongé, comprimé, et qu'il diminue d'une manière régulière du tronc à la queue; la peau est épaisse, recouverte de petites écailles, enduite d'une mucosité fort abondante. La nageoire dorsale, très longue, occupe toute la ligne du dos; l'anale est également fort développée; la caudale est arrondie; les ventrales font défaut. L'Anarrhique fait partie de la famille des Blenniidées.

E. SAUVAGE.

BIBL. : CUVIER et VALENCIENNES, *Histoire naturelle des poissons*, t. XII, 1836. — YARREL, *A history of British fishes*, t. II, 1859. — E. MOREAU, *Hist. naturelle des poissons de la France*, t. II, 1882.

ANARRHYSIS. Terme de la langue religieuse des anciens Athéniens, signifiant : *Oblation de sacrifices* et désignant d'une manière spéciale le second jour des *Apaturies* (V. ce mot). Des sacrifices y étaient offerts, au nom de l'Etat entier, à Zeus protecteur des phratries, à Athéné et à Dionysos qui était le héros principal de la fête. Tous les citoyens y prenaient part, revêtus de leurs beaux habits et munis de flambeaux qu'ils avaient allumés sur l'autel d'Héphaistos. J.-A. H.

ANARTHROPORA (Zool.). Genre de Bryozoaires établi par Schmitt et appartenant à l'ordre des Gymnolœmes cheilostomes. Schmitt comprenait dans ce genre les *Porina* de d'Orbigny, mais la réunion de ces deux genres en un seul est rejetée par Hincks, qui assigne aux *Anarthropora* les caractères suivants : L'orifice du cystide est terminal, semi-circulaire et porte en avant du bord supérieur une saillie munie d'un pore aviculaire. On ne retrouve pas le pore spécial vraisemblablement respiratoire qui distingue les *Porinidæ* et *Microporellidæ*. Dans l'*A. monodon* Busk, qui peut servir de type, le cystide est ovoïde terminé en

goulot, le péristome sans épine; l'aviculaire situé au bord supérieur de l'orifice a la mandibule tournée obliquement en haut. Le bord inférieur est muni d'un autre aviculaire dont la mandibule regarde en bas ou, lorsque cet aviculaire manque, présente à sa place un pore aviculaire. Les ovicelles sont inconnues (V. Porina). S. C.

ANAS. Nom scientifique du genre *Canard* (V. ce mot) qui, dans son sens le plus strict, ne renferme que les espèces voisines du Canard sauvage *(Anas boschas L.)*.
E. Oustalet.

ANASARQUE. I. Médecine. — Infiltration de sérosité généralisée dans le tissu cellulaire sous-cutané. Etudiée jusqu'au commencement du siècle comme une maladie, l'anasarque est regardée aujourd'hui comme un symptôme de valeur variable, suivant la nature des affections dans le cours desquelles on le rencontre. Galien en donnait une définition à peu près semblable à celle d'aujourd'hui. L'anasarque est une variété d'hydropisie dans laquelle tout le corps est œdématié et comme entouré de liquide; les organes génitaux sont envahis, l'appétit est perdu, il y a de la fièvre. Les régions infiltrées augmentent de volume. Cullen appelait l'anasarque une tumeur de toute la surface du corps; la face est légèrement bouffie comme au début d'une fluxion dentaire de moyenne intensité; d'autres fois, les paupières sont tellement développées qu'elles ressemblent à deux tumeurs molles et symétriques. Les mêmes variations peuvent s'observer à la nuque, au thorax, où les pores intestinaux sont effacés, à l'abdomen dont les parois sont dures, lisses, luisantes. Lorsque l'infiltration est légère, il faut, de préférence, la chercher aux endroits où la peau est fine, lisse, surtout dans les parties déclives, aux paupières inférieures, autour des malléoles. Les téguments sont plus pâles et plus froids que d'habitude; mais le caractère ondamental de l'œdème, c'est la dépression en godet. En exerçant une pression douce et prolongée avec l'extrémité du pouce, on produit un trou (godet) qui persiste plus longtemps sur les téguments infiltrés que sur la peau saine. — Les doctrines relatives à la production de l'anasarque sont de deux ordres : les uns voient dans toutes les variétés des phénomènes d'ordre mécanique. Cette théorie est vieille comme la médecine : « Il y a des auteurs, et parmi ceux-ci, il faut compter Erasistrate en première ligne, qui attribuent la production de sérosité au-dessous de la peau uniquement à un retrécissement des vaisseaux du foie; qui croient que les altérations de la rate ou des autres organes ne peuvent les produire. » (Galien). — D'autres, au contraire, laissent les modifications de la tension au second plan et placent au premier celles du sang lui-même. La véritable cause de l'anasarque, ce serait une modification essentielle de sa constitution et de sa densité à la suite de laquelle les éléments liquides filtreraient plus facilement à travers les parois vasculaires. Notons que, dans ces derniers temps, Cohnheim a accordé la place qu'il méritait à un troisième élément pathogénique négligé à tort jusqu'à ce jour : l'état même de ces parois vasculaires. Il est certain que dans bon nombre d'états constitutionnels elles sont altérées. Les hémorragies des hémophiles tiennent à cela bien plus qu'à une modification de la structure et de la composition chimique du sang.

Il est peu probable que dans un cas donné une doctrine seule soit vraie; qu'il y ait des anarsaques exclusivement mécaniques, dyscrasiques ou vasculaires. Il n'est pas démontré que l'élévation de la pression dans les veines favorise la transsudation. Les recherches de Dutrochet sur les membranes animales dialysantes ont, au contraire, mis en évidence ce fait que l'endosmose et l'exosmose sont inversement proportionnelles à la tension. Pour expliquer les hydropisies consécutives à l'élévation de la pression veineuse, on est obligé d'admettre que les choses ne se passent point dans les vaisseaux comme dans les appareils dialyseurs; que l'état de leurs parois joue un rôle avec lequel il faut compter; en second lieu, les maladies dans lesquelles cette pression sera le plus manifestement augmentée, comme les affections valvulaires du cœur non compensées, la cirrhose, donnent lieu à des œdèmes partiels, plutôt qu'à l'infiltration généralisée. La théorie dyscrasique ne rend pas mieux compte d'une partie des faits. L'hydrémie est un état secondaire et grave qui se produit toujours à la suite de maladies de longue durée, ayant débilité profondément l'organisme; il est impossible d'admettre son existence dans les anasarques insignifiants succédant à un refroidissement, à une scarlatine légère et sans localisations rénales. On peut faire la même objection aux partisans des lésions vasculaires. Peut-être dans chaque cas, les trois facteurs agissent-ils concurremment et contribuent au résultat définitif. Nous allons jeter un coup d'œil sur chacune des variétés admises aujourd'hui : 1° L'anasarque *a frigore* est appelée quelquefois primitive. Elle débute à la suite d'un refroidissement brusque, accompagné presque toujours d'une sensation vive de surprise ou de frayeur. Chez une jeune fille hystérique en traitement dans le service de Rostan, à la Salpêtrière, un œdème généralisé sans albuminurie se développa après une aspersion inattendue d'eau froide; on a vu la même chose chez des soldats qui avaient couché au bivouac. Autrefois on disait que l'anasarque tenait à la suppression de la perspiration cutanée. Les expériences de Fourcault ont montré qu'il fallait chercher une autre cause. Il enduisait les animaux d'un vernis imperméable et injectait dans les veines des produits de la perspiration; jamais il ne pu produire d'œdèmes. On a rattaché l'anasarque *a frigore* au système nerveux; l'irritation brusque des vaso-moteurs périphériques produirait par diminution de la *vis a tergo* une stase dans toutes les veines, ou bien encore, le système nerveux retentirait directement, comme le veut Cohnheim, sur la transsudation. Aucune de ces hypothèses n'est démontrée. — 2° Les anasarques des fièvres, et en particulier de la scarlatine ne sont guère mieux expliquées. Elles sont fréquentes, peuvent arriver dans tous les cas, parfois en pleine convalescence. La réfutation de la théorie ancienne ne permet pas de l'attribuer au fonctionnement défectueux de la peau modifiée par l'exanthème; M. Besnier, pour répondre à ceux qui voulaient voir dans ce symdrome la manifestation constante d'une lésion rénale, rappelle de nombreuses observations, prouvant qu'on trouve l'albuminurie dans le tiers des cas tout au plus. Il ne faudrait pas pousser trop loin les choses : peut-être les lésions rénales sont-elles un peu plus fréquentes qu'on ne le suppose; à défaut de causes dsycrasiques, il est possible que l'innervation et la perméabilité des vaisseaux cutanés aient été assez modifiées par le fait de l'éruption pour que, sous l'influence d'une cause légère comme un refroidissement à peine perceptible, le tissu cellulaire s'infiltre.

Dans les affections du cœur, il est rare que ce syndrome corresponde aux premières poussées asystoliques, il y a longtemps de l'œdème des membres inférieurs et de l'ascite sans que les joues ou les paupières soient bouffies. Certains cirrhotiques meurent sans avoir présenté aucune trace d'infiltration à la tête et à la paroi supérieure du tronc. L'hydropisie généralisée, lorsqu'on l'observe, correspond à une période avancée de ces maladies, au marasme cardiaque, à la dénutrition; la gêne mécanique de la circulation entre pour une certaine part dans sa production, mais le facteur le plus important. c'est l'hydrémie. Les choses se passent autrement dans les maladies des reins, l'œdème palpébral est parfois un phénomène initial et révélateur. On trouve chez certains malades de la bouffissure de la face lorsqu'il n'existe encore ni ascite ni infiltration des membres inférieurs. L'anasarque se rencontre à toutes les périodes de la maladie, dans toutes les formes. De plus elle marche de pair avec l'albuminurie, et s'accompagne des troubles viscéraux de même ordre, œdème pulmonaire, hydrothorax, diarrhée séreuse, etc.; ici encore il est difficile de tout rapporter au trouble de la circulation rénale et de ne pas tenir compte des modifications profondes subies par le sang et les vaisseaux. Nous

n'avons pas parlé des anasarques survenant parfois chez les individus atteints d'affections chroniques du poumon, bronchite, avec foyers de pneumonie lobulaire, emphysème, etc.; elle indique le plus souvent une complication grave, une diminution de l'action du cœur et parfois une dilatation du ventricule droit. Les anasarques du cœur, du cancer, de la tuberculose, de l'impaludisme, etc., nous semblent toutes de même ordre; elles sont cachectiques et correspondent à des modifications profondes de l'hématopoïèse. Presque toujours, dans ces conditions, le cœur, la rate, le foie ont subi des dégénérescences qu'il est possible de constater à l'autopsie. Dr L. THOMAS.

II. ART VÉTÉRINAIRE. — Encore appelée quelquefois, mais à tort, *mal de tête de contagion*, *coryza gangreneux*, *charbon blanc*, l'anasarque, que Delafond avait proposé de désigner sous le nom de *diastashémie rapide*, est une hydropisie active du tissu cellulaire, caractérisée par des œdèmes qui apparaissent sur les membres, sous la poitrine et sous le ventre et jusque sur la tête du cheval, et qui est fréquemment suivie de mort. L'anasarque s'observe en toute saison, mais de préférence aux époques où se manifestent des changements brusques et instantanés de température. L'action du froid humide est une circonstance des plus favorables au développement de l'anasarque, surtout lorsqu'elle s'exerce brusquement sur un animal dont la peau est en sueur. L'anasarque du cheval est due à une répercussion cutanée. Si un froid subit saisit la peau échauffée et en sueur, le tissu conjonctif devient le siège d'une hypersécrétion par suite de la même loi physiologique qui fait que, dans les mêmes circonstances, le cheval ou l'homme peuvent contracter une angine, une pneumonie, une pleurésie, une entérite ou une péritonite.

Symptômes de l'anasarque. L'anasarque apparaît subitement par des plaques œdémateuses, tendues et douloureuses, qui se manifestent soit à la tête, soit sous la poitrine, soit à la face interne des membres. De ces plaques, les unes sont larges comme une pièce de cinq francs, les autres comme la main. D'abord isolées, ces plaques, au bout de vingt-quatre ou de quarante-huit heures, se rapprochent, se réunissent et ne tardent pas à couvrir la tête, les membres, le dessous de la poitrine et du ventre. Les jambes deviennent énormes, lourdes, massives, inflexibles, par suite de la sérosité épanchée sous la peau et qui s'oppose au libre mouvement des jointures. La tête de l'animal est, dans son tiers inférieur surtout, parfois des yeux au bout du nez, le siège d'une tuméfaction considérable, qui donne à l'animal un aspect étrange, monstrueux, qui le fait ressembler à une sorte d'hippopotame. Si le mal progresse, les muqueuses de la bouche, du nez, des yeux, se couvrent de pétéchies, roses d'abord, et qui, bientôt, prennent une teinte d'un noir violacé caractéristique. Si, ce qui arrive le plus souvent, la muqueuse du nez s'infiltre et se gonfle, l'orifice des narines et des cavités nasales se rétrécit et la respiration devient de plus en plus difficile. Plus tard, dans l'espace de trois à quatre jours, des complications d'une extrême gravité se manifestent; l'œdème des membres devient énorme; la peau distendue laisse filtrer à travers ses pores le liquide séreux accumulé dans le tissu cellulaire, puis elle s'éraille, se fendille, se déchire; parfois des plaques de derme mortifié tombent, laissant à leur place une large ouverture par laquelle s'écoulent de la sérosité et du sang. Puis la respiration devient de plus en plus difficile et anxieuse; les battements du cœur deviennent plus retentissants, le pouls petit et filiforme. L'appétit, souvent conservé jusqu'ici, diminue ou cesse entièrement; les animaux sont tristes, inquiets, indifférents à ce qui se passe autour d'eux; leur physionomie exprime des signes d'angoisse profonde, conséquence des obstacles opposés à l'accomplissement des fonctions respiratoires. Arrivé à cette période, l'engorgement reste tantôt stationnaire, tantôt il disparaît d'une manière soudaine dans l'espace de quelques heures. Cette disposition, loin d'être un signe d'amélioration, est, au contraire, la preuve d'une aggravation du mal; elle coïncide généralement avec la congestion du poumon et de l'intestin et ne précède la mort que de quelques heures. Si l'engorgement persiste, si la respiration est toujours empêchée, l'animal devient de plus en plus triste; il est plongé bientôt dans un abattement profond dont ne peuvent le tirer ni les coups qu'on lui donne, ni les aliments qu'on lui présente. Les mouvements des flancs sont précipités, les battements du cœur tumultueux. L'air expiré est fétide et des naseaux s'écoule un jetage, tantôt jaunâtre, tantôt noirâtre, au milieu duquel on rencontre des lambeaux gangrenés de pituitaire. Parfois une diarrhée abondante vient aggraver l'état du malade qui, épuisé, anéanti, dans un état complet de prostration, se laisse tomber comme une masse sur le sol et ne tarde pas à mourir après s'être livré, pendant quelques instants, à des mouvements sans énergie. L'anasarque n'affecte pas toujours, cependant, cette marche fatale. Elle guérit quelquefois, chez les individus qui ne présentent que l'infiltration œdémateuse des membres et du tronc et dont la tête reste, pendant la durée de la maladie, indemne de tout engorgement. L'affection, autrement dit, guérit, si des complications d'asphyxie ne viennent pas la compliquer et l'aggraver.

A l'autopsie des chevaux morts d'anasarque on trouve, partout où a existé de l'engorgement, le tissu cellulaire distendu par une abondante sérosité citrine. Les poumons sont remplis d'un sang noir, incoagulé, indice de l'asphyxie ou de l'affection gangréneuse qui a amené la mort; on rencontre dans leur tissu toutes les lésions, toutes les altérations de la gangrène. Souvent aussi, cinq ou six litres de liquide sont épanchés dans la poitrine sans que, pour cela, les plèvres soient enflammées ou qu'on rencontre à leur surface une exsudation plastique quelconque. Le sang est noir, boueux; le cœur est pâle, flasque, décoloré, facile à déchirer; les séreuses vasculaires sont de couleur rouge livide; la rate est noire, ramollie et convertie en une sorte de déliquium. Le traitement de l'anasarque doit avoir pour but d'empêcher autant que possible l'œdème d'apparaître autour des narines et de la bouche; de s'opposer à la disparition trop rapide des engorgements des membres et de faciliter le dégorgement graduel du tissu cellulaire, tout en soutenant les forces du malade. Dans ce but, les charges vésicantes, les liniments révulsifs seront avantageusement employés. Ils excitent la circulation sous-cutanée et donnent à la peau une tonicité qui s'oppose aux infiltrations cellulaires. Les frictions excitantes locales, soit sèches, soit médicamenteuses (vinaigre, essence, alcool camphré), la promenade au soleil, sont également indiquées pour hâter, par voie de résorption, la déplétion du tissu conjonctif. Les pointes de feu dans les engorgements et les mouchetures contribuent également à l'écoulement ou à la résorption des liquides épanchés. Une bonne nourriture tonique, fortifiante, devra être administrée à l'animal. A cette nourriture on associera avec avantage le sel marin, le quinquina, la gentiane, et deux à trois grammes par jour de noix vomique. Quant aux plaies résultant des chutes de peau, on les lavera à l'eau tiède d'abord, puis avec du vin aromatique, de l'eau phéniquée ou de la teinture d'aloès. L. GARNIER.

ANASPADIAS (Térat.). Vice de conformation dans lequel l'urèthre vient s'ouvrir à la face dorsale de la verge. C'est une des formes de l'*épispadias* (V. ce mot).

ANASTASE Ier (Saint), 39e pape, élu en 398, mort en 402, prit parti contre les adhérents d'Origène dans la controverse soulevée par ses doctrines, se distingua par sa rigueur contre les donatistes, défendit d'admettre des infirmes dans les ordres ecclésiastiques. Il réconcilia les Eglises de Rome et d'Antioche séparées depuis dix-sept ans. C'est à lui que remonte l'usage de se tenir debout pendant la lecture de l'évangile dans le culte public. Il reste de lui des lettres qui se trouvent dans la collection CONSTANT, Paris, 1721, in-fol.

BIBL.: BARONIUS, *Annales ecclés.*, 1593, 398, 2, 402 —

Fabricius, *Bibl. mediæ ætatis*, 1731, t. I, 228. — Jaffé, *Regesta pontificum Romanorum*, 1851, 22, 932.

ANASTASE II, 50e pape, couronné le 24 nov. 496, mort le 16 nov. 498, félicita le roi Clovis de sa conversion. Dans la lutte contre les monophysites, il fut soupçonné d'entrer dans les vues de conciliation du patriarche de Constantinople, Acacius. G. B.

Bibl. : Anastasius, *Bibl.*, dans *Patrologie latine*, t. CXXVIII, 439-450. — Thiel, *Epistolæ Romanorum pontificum*, 1868, t. II, 82-85, 614-615.

ANASTASE III, 123e pape, sacré en sept. 911, mort en nov. 913. Il est le deuxième pape qui ait été nommé sous le régime de la *pornocratie* (V. ce mot). Il s'immisça dans l'organisation ecclésiastique de l'Allemagne en subordonnant l'archevêché de Cologne à celui de Brême. G. B.

Bibl. : Jaffé, *Regesta pontif. Romanorum*, 1851, 309. — Migne, *Patrologie latine*, t. CXXXI, 1181.

ANASTASE IV, 170e pape, couronné le 12 juil. 1153, mort à Rome le 3 déc. 1154, fit restaurer le Panthéon, accorda des privilèges à l'ordre des chevaliers hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem. Il se distingua par sa charité dans une grande famine et par ses égards envers Frédéric Barberousse, reconnaissant Wichmann comme évêque de Magdebourg, contrairement au refus de son prédécesseur. Il reste de lui des lettres et un ouvrage sur la Trinité. G. B.

Bibl. : Migne, *Patrologie latine*, t. CLXXXVIII, 985. — Watterich, *Pontificum Romanorum Vitæ*, 1862, t. II, 321-322.

ANASTASE, antipape (855). Cardinal-prêtre du titre de Saint-Marcel, il avait été condamné par quatre synodes successifs ; néanmoins, il brigua la papauté, en concurrence avec Benoît III. Celui-ci ayant été élu, malgré les préférences des empereurs Lothaire et Louis le Germanique, Anastase se fit introduire à Saint-Pierre par les envoyés impériaux et il y brisa les tables de sa condamnation. Le pape fut emprisonné ; mais l'énergique intervention du peuple obtint sa délivrance et lui permit de s'installer à Saint-Pierre. Anastase fut condamné une dernière fois comme coupable du meurtre de la femme et de la fille d'Adrien II. G. B.

Bibl. : Gregorovius, *Rom in Mittelalter*; Stuttgart, 1870.

ANASTASE Ier, empereur de Constantinople. Il succéda, sur le trône, à l'empereur Zénon, mort en 491. Il n'avait aucun droit à l'empire ; il était né à Dyrrachium d'une famille peu considérable. Son office le rangeait parmi les *Silentiaires*, c.-à-d. parmi ceux dont l'emploi était de faire régner le silence dans le palais. Cette charge n'avait rien de bien glorieux. Les officiers de ce genre étaient sous les ordres du grand chambellan et ne portaient même pas les armes. Il dut son élévation au trône à la volonté et à l'affection de l'impératrice Ariadne, veuve de Zénon et fille de l'empereur Léon. Elle l'épousa quarante jours après la mort de Zénon : il avait alors soixante ans. Il dut cet honneur à sa grande taille, à ses yeux gais et agréables, tirant sur le bleu, quoique l'un des deux fût de couleur différente, ce qui le fit appeler *Dicore*, c.-à-d. *double prunelle*. Le patriarche Euphème s'opposa à son couronnement ; il savait qu'il était le fils d'une manichéenne, qu'il ne recevait pas le concile de Chalcédoine et qu'il partageait les erreurs d'Eutychès. Anastase promit de conserver la foi catholique dans son intégrité et l'opposition du patriarche cessa. Il est bien difficile de dire quel fut son vrai caractère : les opinions et les témoignages des contemporains sont très opposés. On le représente tantôt comme un prince pieux, charitable, généreux dans ses aumônes ; tantôt comme une âme faible, basse et avide d'argent ; on le peint comme ayant assemblé des qualités fort opposées. Il est certain qu'il chassa les délateurs de Constantinople, qu'il bannit des spectacles publics les combats d'hommes contre les bêtes, qu'il abolit la vénalité des charges. Une des mesures qui lui firent le plus d'honneur fut la suppression du chrysargyre. Cet impôt, qui remontait à Constantin, se levait tous les quatre ou cinq ans sur tous ceux qui exerçaient le commerce, même le plus petit. On l'imposait aux mendiants, aux filles publiques. Cet impôt était odieux : on l'appelait *l'or d'affliction*. En le supprimant, Anastase s'attira les plus grandes louanges. Son règne ne fut guère tranquille à l'intérieur. Des séditions éclatèrent à plusieurs reprises (491-497, 501-503) dans le Cirque. Les verts et les bleus s'y livrèrent de violents combats : trois mille habitants furent massacrés dans une de ces émeutes ; Anastase faillit y perdre la vie. Il eut à supporter une révolte de la part de Longin, le frère de l'empereur Zénon (492). A l'extérieur, il eut à faire la guerre aux Isaures (493), aux Sarrasins (498-502) qui dévastaient la Palestine et la Syrie, aux Bulgares (498) qui ravageaient la Thrace. En 502, Cabade, roi des Perses, ravagea la Mésopotamie et tenta de s'emparer d'Édesse. Cette guerre fut très longue et très pénible. En 512, les Hérules passèrent le Danube. Anastase commit la faute de les laisser s'établir sur les terres de l'empire, puis il envoya contre eux une armée et il en fit tuer un grand nombre. En 515, les Huns, passant les Portes Caspiennes, ravagèrent l'Arménie, la Cappadoce, la Galatie et le Pont. En 517, une inondation de barbares du Nord fondit sur l'Illyrie, l'Epire, la Thessalie, et s'avança jusqu'aux Thermopyles. En 514, Vitalien, fils de Patriciole, se portant comme le défenseur des catholiques persécutés, déclara la guerre à l'empereur ; il marcha sur Constantinople avec soixante cinq mille hommes. Anastase eut de la peine à finir cette guerre : il la termina par une paix qui valut de grands avantages à Vitalien.

Anastase ne manquait pas des qualités qui font l'habile administrateur. Il travailla à rétablir dans Athènes les écoles de philosophie. Il entreprit et acheva des œuvres utiles. Il fit construire la longue muraille qui, sur un espace de dix-huit lieues, allait du nord au midi, depuis l'une des deux mers qui environnent Constantinople jusqu'à l'autre ; elle avait vingt pieds d'épaisseur et défendait la ville contre les courses des Barbares. Il agrandit la ville de Daras sur l'emplacement où Alexandre avait battu Darius ; il l'appela Anastasiople. Il nettoya le port de Constantinople et y fit faire des môles : il y fit rebâtir beaucoup d'églises. Il fit fortifier Théodoriople, en Arménie ; mais refusa d'acheter les Portes Caspiennes sur l'offre qui lui en était faite par un certain Ambazac, Hun de nation, qui voulait les lui vendre. L'empire, sous son règne, conserva son prestige au dehors. Gondebaud, roi de Bourgogne, s'était considéré comme le fidèle sujet de l'empereur. Sigismond, son fils, lui députa un de ses officiers pour lui rendre ses devoirs et se déclarer sujet de l'empire. Nos historiens disent qu'Anastase, ayant appris la grande victoire que Clovis avait remportée sur Alaric, il lui envoya le titre de consul, que Clovis en prit les ornements avec le diadème dans l'église de Saint-Martin de Tours, que, depuis ce temps-là, on l'appela consul et auguste. Anastase mourut l'an 518 ; on attribue sa mort soit à l'effroi qui le saisit au milieu d'un grand orage mêlé d'éclairs et de coups de tonnerre, soit à un coup de foudre ; il n'y a rien de certain dans ces allégations. Il expira le 9 juil. 518 ; il avait quatre-vingt-huit ans ; il avait régné vingt-sept ans et trois mois, moins deux ou trois jours. Ch. Gidel.

Bibl. : Zonaras, *Annales* ; Paris, 1686-1687, 2 vol. in-fol. — Evagre, *Historia ecclesiastica* ; Oxford, 1844, in-8. — Procope, *Historiarum sui temporis, libri VIII* ; Paris, 1662-1663, 2 vol. in-fol. — Cedrenus, *Compendium historiarum ab orbe condito ad Isaacum Comnenum* ; Paris, 1647, 2 vol. in-fol. — Suidas, *Lexicon* ; Oxford, 3 vol. in-fol. — Le Nain de Villemont, *Histoire des empereurs et autres princes qui ont régné durant les six premiers siècles de l'Eglise* ; Paris, 1700-1738, 6 vol. in-4. — Le Beau, *Histoire du Bas-Empire* ; Paris, 1819-1820, 13 vol. in-8. — Gibbon, *History of the decline and fall of the Roman empire* ; Londres, 1774-88, 6 vol. in-4 (trad. franç., Paris, 1828-29, 13 vol. in-8). — Paparrigopoulos, *Histoire du peuple grec*, t. III.

ANASTASE II, empereur de Constantinople (713-716). Le 4 juin 713, jour de la Pentecôte, Artémios, le premier secrétaire d'Etat, succéda à l'empereur Philippicos qui

venait d'être renversé du trône le 3 juin. Artémios reçut la couronne des mains du patriarche Jean et prit le nom d'Anastase II. C'était un homme de savoir, ayant une grande expérience des affaires. Il commença par punir les auteurs du complot qui avait renversé Philippicos, Georges et Théodore. Ils eurent les yeux crevés et furent transportés à Thessalonique. Anastase était attaché à la doctrine catholique, il avait juré de défendre l'ancienne croyance et de soutenir la foi du sixième concile qui avait condamné les monophysites et les monothélites. Il se mit en communion avec le pape Constantin. Il s'appliqua ensuite à placer à la tête des diverses administrations des hommes de mérite, et confia le commandement des troupes à Léon, qui s'était déjà distingué sous le règne de Justinien II. Les Arabes ne cessaient de menacer Constantinople. Ils faisaient de grands armements. Anastase prit des mesures pour leur résister. Il rassembla du blé dans les greniers de l'Etat, et enjoignit aux citoyens de se pourvoir de vivres pour trois ans; il répara les murs du côté de la mer, il les garnit de machines, il fit construire des barques et des vaisseaux de course. C'était un règne réparateur que celui d'Anastase. Il aurait pu relever les ruines de l'Empire. Mais, au bout de deux ans, on se dégoûta d'un prince si sage. Ayant appris que les Arabes construisaient une flotte menaçante, il résolut de détruire cet armement. Il réunit ses vaisseaux à Rhodes, ils devaient de là gagner les côtes de la Phénicie, et mettre le feu aux bois de construction entassés par les Arabes sur le rivage. Tout était prêt, on allait mettre à la voile. Des mutins refusent tout à coup d'obéir. Ils massacrent leur général, la flotte se disperse et les rebelles font voile vers Constantinople. Arrivés à Adramytte, ils rencontrent un homme du pays nommé Théodose, simple receveur des impôts, sans talent, sans expérience, ils lui offrent la couronne ; Théodose refuse, il tente de s'échapper, on le ressaisit, on le fait empereur. Anastase quitte Constantinople et se retire à Nicée dans l'intention d'y rassembler des forces. Les rebelles attaquent Constantinople qui refuse de les suivre dans leur rébellion. Pendant six mois, les deux flottes restèrent en présence. Enfin, au mois de janv. 716, la flotte impériale s'étant retirée dans le port, celle de Théodose débarqua ses troupes et les soldats arrivèrent au mur des Blaquernes. Une porte leur est ouverte. Ils se jettent dans la ville, mettent le feu aux maisons, pillent les palais et les églises. Anastase est bientôt assiégé dans Nicée, il en sort, il est battu ; il est obligé de rentrer encore dans la ville. Désespérant du succès, il traite avec les assiégeants, il demande la vie sauve, stipule pour le patriarche et ses amis qu'on les rétablira dans leurs biens et dans leurs dignités. Il prend l'habit monastique, se fait conduire à Théodose. Celui-ci ratifia les promesses faites à Anastase. On lui conféra la prêtrise, et il fut relégué à Thessalonique. Il avait régné deux ans et demi. Ch. Gidel.

Bibl. (V. la bibliographie d'Anastase Ier).

ANASTASE (Saint), patriarche d'Antioche (de 561 à 599). Son œuvre fut vraisemblablement une lutte incessante contre les monophysites qui, sous son pontificat, s'organisèrent en église distincte dans la Syrie et fondèrent même à Antioche un patriarchat œcuménique, dont le premier titulaire fut Jacob, leur vaillant apôtre. Anastase dut s'attacher à dévoiler et à combattre leurs doctrines, sous toutes les formes qu'elles pouvaient prendre, même lorsque, déguisées, elles réussissaient à se faire tolérer par les représentants officiels de l'orthodoxie. Cette inflexibilité dogmatique le fit exiler, en 570 ; mais il fut rétabli sur son siège épiscopal, par l'empereur Maurice. Nous pensons que c'est lui qui a écrit le livre contre les acéphales, qu'on a attribué à *Anastase le Sinaïte* (V. ce nom). Il est incontestablement l'auteur d'ouvrages composés contre les *aphtartodocètes*, qui enseignaient que le corps du Christ était incorruptible avant sa mort comme après sa résurrection, parce que la corruptibilité du corps est une conséquence du péché originel. Il reste de lui huit discours, dont trois ont été reproduits et imprimés par Combefis : *Bibliothecæ græcorum Patrum auctuarium*, 1692, 2 vol. in-8 ; cinq par Canisius : *Antiquæ lectiones ad historiam mediæ ætatis.* — Sa fête se célèbre le 21 avr. E.-H. V.

ANASTASE (Saint) *le Sinaïte* (vers 680), moine du Mont-Sinaï et écrivain religieux. On a imprimé sous son nom les ouvrages suivants : *Guide du chemin contre les Acéphales*, grec et latin ; Ingolstadt, 1606, in-4 ; *Questions et réponses*, grec et latin ; Ingolstadt, 1617, in-4 ; *Anagogicæ contemplationes in Hexaëmeron*, en latin pour la plus grande partie ; Londres, 1682, in-4 ; *De hominis creatione a Deo ad imaginem et similitudinem suam ;* Paris, 1618. — Le premier de ces livres nous semble appartenir à saint Anastase qui fut patriarche d'Antioche, de 561 à 599 (V. ce nom). En effet, les acéphales, contre lesquels ce livre est écrit, étaient des monophysites égyptiens, tellement intransigeants, qu'ils s'étaient séparés de leur patriarche Mongus, monophysite pourtant, aimant mieux être privés de chef ecclésiastique que d'accepter une formule de conciliation édictée en 482 par l'empereur Zénon. De là, leur nom *Acéphales* : *sans chef, sans tête.* Or, au temps d'Athanase le Sinaïte, deux siècles avaient passé sur ces faits. Non seulement le débat contre le monophysitisme avait dû perdre son ardeur, mais il avait perdu sa principale importance : l'Egypte et les contrées où les monophysites étaient cantonnés se trouvaient conquises, depuis cinquante ans, par les mahométans : les persécutions subies par les hétérodoxes avaient facilité cette conquête. E.-H. V.

ANASTASE (*Hospitalières de Saint-*, ou *Filles-Saint-Gervais*). Religieuses de l'ordre de Saint-Augustin. En 1171, elles fondèrent à Paris, auprès de l'église Saint-Gervais, un hôpital pour les hommes. Cette maison étant devenue trop petite pour leur œuvre, les hospitalières s'établirent en 1656 dans la rue Vieille-du-Temple. Elles furent supprimées en 1790. Le marché des Blancs-Manteaux occupe l'emplacement de leur maison. E. H. V.

ANASTASE *le Bibliothécaire*, moine italien, bibliothécaire du Vatican ; mort en 886. Il assistait en 869, comme envoyé de l'empereur Louis II, au huitième concile œcuménique de Constantinople, qui condamna Photius. Il traduisit du grec en latin les actes de ce concile ainsi que ceux du septième. Il est l'auteur d'une *Histoire ecclésiastique* comprise dans la collection Byzantine. On lui a longtemps attribué le *Liber pontificalis*, compilation des vies des papes, jusqu'à Nicolas Ier ; mais il semble aujourd'hui démontré que la plus grande partie de cet ouvrage a été composée à une époque fort antérieure à Anastase. E.-H. V.

Bibl. : S. Berger, art. *Liber pontificalis*, dans l'*Encyclopédie des sciences religieuses* ; Paris, 1880, t. VIII. — Duchesne, *Liber pontificalis* ; Paris, 1886, in-4, en cours de publication.

ANASTASE, prélat tchèque, l'un des apôtres de la Hongrie (xe siècle). Les Tchèques l'appellent aussi Kadla, et les Hongrois, Astricus. Il fut le maître de saint *Adalbert* (V. ce nom), l'accompagna à l'école de Magdebourg (972-981), puis en Hongrie et en Italie. Il devint, en 993, le premier abbé du monastère de Brevnov ; deux ans après, par suite des guerres civiles qui désolèrent la Bohème, il s'enfuit en Hongrie ; le roi Etienne le nomma évêque de Kalocsa, puis archevêque de Gran (Esztergom). Il aida puissamment ce prince à organiser la religion chrétienne en Hongrie. L. L.

ANASTASE (Romanenko-Bratanovsky), prélat et écrivain russe, né en 1761, mort en 1806. Il prêcha à la cour à l'âge de vingt-quatre ans et fut surnommé le Massillon russe ; sono raison funèbre du général Betsky (1795) fut considérée comme le chef-d'œuvre de l'éloquence nationale ; il devint successivement évêque de Mogilev et archevêque d'Astrakhan. Il a laissé, outre ses discours (2e éd., Moscou, 1814), un traité en latin : *Tractatus de concionum dispositio-*

nibus formandis, Moscou, 1806, et de nombreuses traductions du français. L. L.

ANASTASI (Auguste-Paul-Charles), peintre et lithographe, né à Paris le 15 nov. 1820, a pris part, depuis 1844, à de nombreuses expositions. Dans ses tableaux ou ses aquarelles il s'est appliqué à retracer les aspects les plus pittoresques de la Normandie, de la Hollande, de la forêt de Fontainebleau ou de l'Italie. Comme lithographe, Anastasi a non seulement reproduit quelques-uns de ses paysages, mais il a contribué, avec Français et quelques autres artistes, à faire connaître au public les œuvres de Jules Dupré, de Marilhat et de quelques-uns de nos meilleurs paysagistes.

ANASTASIENNE (Loi). On désigne sous ce nom une constitution de l'empereur Anastase, connue sous le nom de loi *per diversas*, aux termes de laquelle les cessionnaires de droits litigieux ne peuvent exiger du débiteur que ce qu'ils ont dû débourser pour le prix de la cession, plus les intérêts. On voulait ainsi décourager la cupidité des spéculateurs et mettre les débiteurs à l'abri de leurs vexations. Justinien a confirmé la décision de son prédécesseur et même aggravé sa rigueur dans une constitution habituellement appelée loi *ab Anastasio*. Le droit accordé par ces constitutions au débiteur fut admis dans notre ancien droit français sous le nom de retrait litigieux et pratiqué aussi bien dans les pays de coutume que dans ceux de droit écrit. Bien que contraire à la liberté des conventions, le droit de retrait litigieux a été maintenu dans le C. civ. où il fait l'objet des dispositions des articles 1699-1701.

Sources. 22. Code Justin. Mandati. IV. 35, loi *per diversas*, 23 Code Justin. Mandati IV. 35, loi *ab Anastasio*. G. M.

BIBL. : ACCARIAS, *Précis de droit romain* ; Paris, 1882, 2 vol. in-8, 3e éd., II, nº 642, 1º. — MAINZ, *Cours de droit romain* ; Bruxelles, 1877, 3 vol. in-8, 4e éd., II § 190, p. 98. — DESJARDINS, *Du retrait de droits litigieux*, *Revue pratique de droit français*, XXV, pp. 138 et suiv., XXIX p. 451. — POTHIER, *Traité du contrat de vente*, partie VI, chap. IV, § 2 nos 591 et suiv. — MERLIN, *Répertoire de jurisprudence* ; Paris, 1827, vº *Droits litigieux*. — MERLIN, *Questions de droit* ; Paris, 1828, vº *Droits litigieux*. — AUBRY et RAU, *Cours de droit civil français* ; Paris, 1871-1878, 8 vol. in-8, 4e éd., IV § 359, in-4 nº 2. — LAURENT. *Principes de droit civil français* ; Bruxelles, 1877, 32 vol. in-8, 2e éd., XXIV, nº 581 et suiv.

ANASTASIEVITCH, bibliographe russe, mort en 1845. On lui doit d'importants catalogues : celui de la bibliothèque Plavilstchikov (Saint-Pétersbourg, 1820), celui de la bibliothèque Smerdine (1822), ouvrage indispensable à tous ceux qui s'occupent de littérature russe des XVIIIe et XIXe siècles. Il a terminé la bibliographie russe de Sopikov et publié de nombreuses traductions.

ANASTATICA (Bot.). Linné (*Hort. Cliff.*, 328 et *Gen.*, nº 797) a établi sous ce nom un genre de Crucifères, dont l'unique espèce, *A. hierochuntica* L., est appelée vulgairement *Jérose hygrométrique* ou mieux *Rose de Jéricho* (V. ce mot). Ed. LEF.

ANASTATIQUE. Mot générique appliqué à divers procédés d'impression, de gravure, de décalque, etc., au moyen desquels on arrive à reproduire par un simple transport, facilité par des procédés chimiques, les textes et les dessins imprimés. Ces procédés ont pour base certaines propriétés bien connues des matières qu'on emploie : 1º l'attraction de l'eau pour l'eau ; 2º l'attraction de l'huile pour l'huile ; 3º la répulsion de ces deux liquides l'un pour l'autre. Les métaux se couvrent plus facilement d'huile que d'eau, mais ils s'humectent encore plus facilement avec une faible solution de gomme. D'autre part, la propriété que possède l'eau gommée de mouiller les métaux est considérablement augmentée par l'addition d'un acide quelconque et en particulier de l'acide phosphorique. Enfin, il est bien connu que le frottement ou la pression font marquer sur une feuille blanche l'encre d'un livre ou d'un journal fraîchement imprimé. Cet accident n'est pas rare quand un volume qu'on relie sort à peine de la presse. De ces données bien simples, on a tiré les procédés suivants. Si l'imprimé est relativement récent, on le lave avec soin ; on l'humecte avec de l'acide azotique et on le soumet à une forte pression sur une plaque de zinc très lisse et bien décapée. Sous cette pression, l'acide absorbé par le papier attaque le métal, et l'encre du texte se transporte légèrement en relief sur la planche. On verse alors sur celle-ci une solution gommée d'acide phosphorique qui prend sur les parties acides et ne recouvre pas l'encre. Si alors on passe sur la plaque un rouleau chargé d'encre d'imprimerie, cette encre ne prend que sur l'encre précédemment transportée ; car elle est grasse et les parties gommées ne sont pas mouillées par elle. La planche ainsi préparée il n'y a plus qu'à procéder au tirage à la presse lithographique. Lorsqu'il s'agit de reproduction des originaux anciens dont l'encre trop sèche ne peut se décalquer, on plonge le texte à reproduire d'abord dans une solution de potasse pendant quelque temps, puis dans une solution d'acide tartrique. Il résulte de cette double opération une diffusion parfaite de cristaux très fins de bitartrate de potasse dans la pâte même du papier, mais seulement dans les parties blanches. Comme ce sel n'est pas mouillé par l'huile le rouleau encré peut passer sur la surface du papier sans transmettre aucun de ses éléments en dehors des parties imprimées. On extrait ensuite le tartrate du papier par des lavages répétés et l'opération s'exécute comme précédemment en commençant par un bain d'acide nitrique. — Ce mode de reproduction paraît avoir été inventé par M. Baldermus de Berlin, mais on n'est pas bien fixé à ce sujet et l'origine de la découverte est enveloppée d'un voile qui n'a pas été complètement soulevé. En 1841, les propriétaires de l'*Athenæum*, revue anglaise imprimée à Londres, reçurent de leur correspondant de Berlin quatre pages reproduisant exactement une partie du dernier numéro de leur journal. Ce fac-similé était si parfait que les éditeurs eux-mêmes pouvaient croire à première vue que ces quatre pages avaient été extraites du numéro ou tirées sur leurs clichés. La seule différence consistait dans l'encre qui était moins dense, moins épaisse que celle qui avait servi au premier tirage. Il y avait là un mystère sur lequel le correspondant de Berlin ne put donner aucun éclaircissement. Tout ce qu'il pouvait ajouter c'est qu'il avait vu à Berlin le fac-similé d'un manuscrit arabe du XIIIe siècle et celui d'un feuillet de livre imprimé en 1483, imitations parfaites des originaux, sans que ceux-ci eussent été en rien détériorés. En outre, les propriétaires de l'*Athenæum* de Londres apprirent qu'un prospectus répandu à Berlin annonçait à bas prix une édition contrefaite de leur revue. Les journaux de Londres s'occupèrent alors de la nouvelle découverte et Faraday, chargé de résoudre le problème, exposa devant l'Institut royal en 1845 le procédé tel que nous l'avons décrit. WESMANN.

ANASTOME. Le nom scientifique d'Anastome (*Anastomus* Bonn.) équivaut au nom vulgaire de *Bec-Ouvert* (V. ce mot) ; il désigne un genre d'Échassiers qui compte des représentants en Asie, en Afrique et dans l'île de Madagascar et qui présente dans le squelette certaines affinités avec les *Tantales* et les *Cigognes* (V. ces mots). Les Anastomes se rapprochent aussi de ces derniers oiseaux par la taille et par les allures, mais ils ont un bec conformé d'une façon tout à fait étrange et leur plumage présente souvent un aspect particulier. Leurs mandibules, en effet, qui sont comprimées latéralement et marquées de stries ou de cannelures, ne s'appliquent pas étroitement l'une contre l'autre et même, lorsque le bec est fermé, laissent entre elles un espace vide, au moins dans la région médiane, leurs bords étant arqués en sens inverse. D'autre part, si les Anastomes indiens (*Anastomus oscitans* Bonn.) portent à peu près la livrée de certains Tantales et ont comme eux la tête et le corps d'un blanc grisâtre ou rougeâtre, les ailes et la queue en majeure partie de couleur noire, les Anastomes africains et malgaches (*A. lamelligerus* Tem. et *A. madagascariensis* A. M.-E.) sont

noirs avec des reflets verts et pourprés sur la tête, le dos, les ailes et la poitrine, les plumes de ces régions se terminant, en outre, chez l'adulte, par des lamelles cornées qui donnent au plumage un éclat particulier. Les Anastomes se plaisent au bord des rivières et des marais et se réunissent en troupes très nombreuses pour chercher leur nourriture qui consiste en mollusques, en batraciens et en poissons. Avec leur bec, ces oiseaux ouvrent très adroitement les valves des *Unio* ou détachent l'opercule des grandes Ampullaires, en maintenant la coquille avec leurs pattes, pour en extraire l'animal dont la chair constitue pour eux un véritable régal. Ils font leurs nids sur les arbres peu élevés et pondent de trois à quatre œufs d'un blanc sale. E. OUSTALET.



Anastome ou Bec-Ouvert

BIBL. : T.-C. JERDON, *The Birds of India*, 1864, t. III, p. 765. — A. MILNE-EDWARDS et Alf. GRANDIDIER, *Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, Oiseaux*, 1885, p. 569, pls. 211 à 214 *a*. — BREHM, *Vie des animaux*, éd. franç., *Oiseaux*, t. II, p. 649.

ANASTOMOSE. I. ANATOMIE. — Réunion de deux vaisseaux, artères ou veines, qui viennent s'aboucher de telle sorte que le contenu de l'un va se mêler intimement au contenu de l'autre. Par extension, le mot anastomose a été appliqué à la réunion en un seul tronc de deux branches nerveuses; il n'y a pas là anastomose vraie, puisque les tubes nerveux d'un cordon vont simplement se juxtaposer à ceux de l'autre, en conservant toute leur indépendance fonctionnelle. Pour les vaisseaux, on distingue : 1° les anastomoses en *arcade* ou par *inosculation;* c'est l'abouchement bout à bout de deux vaisseaux venus de directions opposées, comme pour les artères intestinales dans le mésentère ; 2° les anastomoses par *communication transversale ;* c'est ce qui arrive lorsque deux vaisseaux parallèles sont réunis par une branche de communication perpendiculaire à leur direction ; tel est le cas de l'artère communicante antérieure du cerveau ; 3° les anastomoses en *angle* ou par *convergence;* l'un des cas les plus fréquents est celui de deux vaisseaux marchant dans le même sens et se rapprochant graduellement pour se réunir finalement en un tronc commun. — Ces différentes sortes d'anastomoses se combinent pour former des anastomoses mixtes ; celles-ci ont une très grande importance pour l'établissement de la circulation collatérale, lorsque le tronc principal est oblitéré.

II. BOTANIQUE. — Comme ceux des animaux, les vaisseaux des plantes peuvent s'unir entre eux au moyen de branches anastomotiques, mais celles-ci ne se développent pas avec une égale fréquence dans tous les organes. Elles s'observent rarement dans les faisceaux fibro-vasculaires des axes (tige, branches, rameaux), sauf au niveau des nœuds, mais se voient très fréquemment dans les faisceaux des appendices (feuille et ses dérivés). Il est des feuilles dont les nervures, réunies entre elles par des anastomoses transversales ou obliques, forment un élégant réseau. — Les vaisseaux laticifères sont d'ordinaire fortement anastomosés entre eux, sur tous les points de leur parcours. R. BL.

ANATASE. L'*anatase* est de l'acide titanique, TiO^2. Il cristallise dans le système quadratique. Les formes les plus habituelles sont les combinaisons b^1b^5 (Dauphiné, pb^1 (Brésil) avec des modifications assez nombreuses, double réfraction négative. Les cristaux sont rarement incolores, le plus souvent colorés en gris, en bleu ou en brun. Il est inattaquable par les acides, infusible au chalumeau ; chauffé graduellement, il devient brusquement incandescent. La densité varie de 3,83 à 3,93. Les cristaux sont implantés dans les fentes des gneiss et des micaschistes, on les rencontre aussi dans les sables diamantifères du Brésil.

ANATE ou **ATTOLE.** Teinture rouge employée aux Indes orientales et qu'on extrait des fleurs et quelquefois des racines du Borossol *(Anona asiatica)*. On cueille la fleur quand elle est dans sa force et on la jette dans des cuves ou dans des citernes pour qu'elle y pourrisse. Quand elle est pourrie, on l'agite pendant quelques heures, puis on la réduit en une matière très épaisse qu'on laisse sécher au soleil. On en forme ensuite des gâteaux ou des rouleaux que l'on vend aux teinturiers. Cette teinture est très estimée aux Indes, et jadis, en Europe, les étoffes rouges, teintes avec le produit de l'*Anona asiatica*, étaient très estimées. A. L.

ANATHAME (Myth.), en latin *Anathamus*, était fils de Neptune et d'Alcyone, une des Atlantides, et frère d'Hyriens père d'Orion.

ANÂTHAPINDADA ou **ANÂTHAPINDIKA.** Surnom d'un riche marchand, d'un maître de maison de Srâvastî, en Kosala, dans l'Inde, au temps du bouddha Sâkyamouni. Converti dès les premières années de la prédication du bouddha, il l'engagea à venir à Srâvasti et lui donna un parc où il fit élever des constructions fort coûteuses pour l'habitation du bouddha et de sa confrérie, d'après les indications que le maître lui-même avait fournies. Cette résidence fut une de celles que le bouddha préférait et où il séjourna le plus souvent. Non content d'avoir fait don de Djetavana au bouddha, Anâthapindada tenait à le balayer lui-même une fois par semaine, et, quand il était empêché de remplir cet office, il envoyait quelqu'un balayer en son nom. En toute occasion, il manifestait sa déférence envers le bouddha et sa libéralité envers tous. A la mort de Sâripoutra, il demanda et obtint la permission d'honorer la cendre de cet éminent disciple du bouddha. Il prit donc chez lui pour un certain temps les restes de Sâripoutra, leur témoigna sa vénération de diverses manières, puis les plaça dans un *tchaitya* ou monument funéraire construit d'après les instructions du bouddha lui-même, et qui servit de type aux constructions de cette espèce; enfin il institua une fête annuelle en l'honneur du défunt. La famille d'Anâthapindada suivit ses traces; la fidélité de sa fille Sumagadhâ au bouddha est célébrée dans un soûtra spécial. On peut considérer ce personnage comme le type de l'Oupâsaka, c.-à-d. de celui qui, restant dans le monde et n'entrant pas dans la confrérie du bouddha, rend au bouddha et à ses moines tous les honneurs et tous les services qu'il est possible de leur accorder, y consacrant, s'il est riche, une grande partie de sa fortune. L. FEER

BIBL. : Sp. HARDY, *A Manual of budhism*. — BIGANDET, *Vie de Gautama*. — ROCKHILL, *The life of Buddha*. — *Analyse du Kandjour*, par CSOMA, traduction française dans les *Annales du Musée Guimet*, t. III. — *Annales du Musée Guimet*, t. V, pp. 389-91.

ANATHÈME, littéralement : *chose placée en haut*. Le fait de suspendre une chose, en attribuant à cet acte l'expression d'un sentiment, peut traduire deux intentions très inverses : *vénération* ou *exécration*. En effet, l'histoire montre tous les peuples suspendant tantôt des objets honorés, voués au culte de la divinité ou au respect des hommes ; tantôt des objets maudits, comme la tête et les dépouilles d'un ennemi ou d'un condamné. Dans les langues anciennes, le mot Anathème comporte ces deux significations ; mais chez les Grecs, c'est la première qui est de beaucoup la plus fréquente ; chez les Israélites, au

contraire, c'est la deuxième qui prévaut. Ils appelaient aussi *Chèrèm*, mot correspondant à Anathème, les offrandes suspendues dans le Temple. Cependant, dans l'Ancien Testament, ce nom désigne ordinairement des choses, des personnes et même des villes et des peuples réservés pour l'abomination et la destruction : *Exode*, XXII, 19 ; *Lévétique*, XXVII, 28-29 ; *Deutéronome*, IX, 26 ; *I. Rois*, XIV, 24. On le trouve avec la même acception dans le Nouveau Testament : *I. Epître aux Corinthiens*, XII, 3 ; XVI, 22 ; *Epître aux Romains*, IX, 3. Quelques Pères de l'Église l'ont employé encore avec la signification gracieuse d'*ex-voto* ; mais les conciles d'Elvire (306), de Nicée (325), de Laodicée (357), s'en servirent pour formuler leurs condamnations et leurs malédictions. Depuis lors, il appartient exclusivement à la procédure de l'*excommunication* (V. ce mot). E.-H. V.

ANATIDÉS. Telle qu'elle est comprise par Vigors, par G.-R. Gray et par la plupart des ornithologistes, la famille des Anatidés correspond aux Palmipèdes lamellirostres de G. Cuvier (V. PALMIPÈDES) et au grand genre *Anas* de Linné. Ses caractères sont tirés surtout de la forme du bec, qui est ordinairement un peu relevé ou même gibbeux à la base, déprimé et arrondi au contraire vers l'extrémité, qui est munie d'un onglet corné et garni, sur les bords des mandibules, de lamelles transversales souvent apparentes à l'extérieur ; cependant on peut compléter le signalement des Anatidés en disant que chez ces oiseaux le corps est large en avant, aminci en arrière, que les ailes sont de longueur médiocre, assez étroites et parfois armées de tubercules osseux dans la région du poignet, que la queue est courte, conique ou arrondie et que les pattes, rejetées dans la région postérieure du corps, se terminent par quatre doigts, dont les trois antérieurs sont reliés par une membrane, tandis que le pouce est libre et souvent rudimentaire. Enfin, chez les oiseaux de ce groupe les mandibules sont fréquemment revêtues plutôt d'une peau molle que d'une véritable corne, la langue est épaisse et charnue, le gésier très musculeux et le sternum très développé, creusé en bateau avec une carène très saillante. — La famille des Anatidés constitue un groupe des plus naturels ; sa subdivision intérieure présente, par conséquent, de grandes difficultés ; on peut néanmoins, pour la commodité de l'étude, partager les Anatidés en six tribus d'après des caractères tirés de la forme du bec et des membranes natatoires, de la hauteur des pattes et des proportions des diverses parties du corps, de la présence ou de l'absence d'un éperon au poignet, etc. Ainsi les *Plectroptérinés*, qui se décomposent en Plectroptères, *Anseranas* ou Canariris et *Sarkidiornis* (V. ces mots), se reconnaissent à leur taille élevée, à leurs pattes hautes et robustes, insérées presque au milieu du corps, à leur queue bien développée et légèrement tombante, à leurs ailes munies d'éperons ou de tubercules et à leurs membranes digitales plus ou moins échancrées. Dans leur port, ces oiseaux ont quelque chose des Echassiers et se distinguent facilement des *Ansérinés* et des *Anatinés*. Ceux-ci, en effet, qui comptent dans leurs rangs les *Canards* proprement dits, les *Sarcelles*, les *Dendrocygnes* et les *Fuligules* (V. ces mots) sont de taille beaucoup plus faible que les Plectroptérinés ; ils ont généralement les pattes rejetées tout à fait dans la région postérieure et les membranes natatoires entières. Ce dernier caractère se retrouve aussi chez les Ansérinés, c.-à-d. chez les *Oies*, les *Bernaches* et les *Nettapus* (V. ces mots), qui ont d'ailleurs les pattes moins courtes que les Canards, mais moins hautes que les Plectroptères et qui se distinguent par la forme de leur bec, comprimé latéralement et élevé à la base, avec l'arête de la mandibule supérieure beaucoup plus oblique que chez les Anatinés. Les *Céréopsinés*, qui ne comptent qu'un seul genre australien (V. CÉRÉOPSE), ont une physionomie tout à fait particulière, grâce à la brièveté de leur bec, ressemblant beaucoup à un bec de Gallinacé et recouvert presque jusqu'à la pointe par une membrane tuméfiée ; ils ont d'ailleurs, comme les Plectroptérinés, les membranes interdigitales fortement échancrées, tandis que les *Cygnidés* (V. CYGNE), ont de larges membranes natatoires, un bec allongé et aplati, souvent surmonté à la base d'un tubercule plus ou moins saillant. Enfin, les *Merginés*, qui ont pour type les *Harles* (V. ce mot), se reconnaissent facilement à leur corps effilé, à leurs ailes pointues, à leurs pattes ouvertes mais largement palmées, et à leur bec mince, presque cylindrique et garni de dents cornées sur le bord des mandibules. Les Anatidés sont répandus sur toute la surface du globe, à l'exception de quelques îles de l'Océanie, et plusieurs de leurs représentants ont été réduits en domesticité depuis les temps les plus reculés (V. CANARD, CYGNE et OIE). E. OUSTALET.

BIBL. : T.-C. EYTON, *A monograph of the Anatidæ* ; Londres, 1838, in-4 avec pls. — G.-R. GRAY, *The Genera of Birds* ; Londres, 1844-49, in-4 avec pls. — G.-R. GRAY, *Handlist of Genera and Species of Birds* ; Londres, 1871, in-8, t. III, p. 73.

ANATIFE. Nom vulgaire donné aux Crustacés qui composent le genre *Lepas* L., et plus particulièrement au *Lepas anatifera* L. (V. LEPAS).

ANATILII. Peuple de la Gaule, probablement ligure, mentionné par Pline (III, IV, 5) ; d'Anville le place au delà du Rhône, entre les embouchures et M. Desjardins à l'E. de Marseille. On a cru aussi en trouver une mention dans Ptolémée, mais, là où la plupart des éditeurs ont lu 'Ανατιλῶν, il est prouvé aujourd'hui qu'il faut lire 'Ανατικῶν. Les Anatilii ne figurent pas sur la carte de l'ancienne Gaule dressée par la commission de topographie des Gaules. Y.

BIBL. : J.-D. VÉRAN, *Lettre à Millin sur une inscription antique trouvée dans la Camargue et sur la position de l'ancienne Anatilia*, dans *Magasin encyclopédique*, année 1809, t. II. — LAGOY, *Attribution d'une médaille aux Anatilii, peuple situé aux Bouches-du-Rhône*, dans *Revue numismatique*, 1847, t. XII, p. 397. — E. DESJARDINS, *Géogr. hist. et adm. de la Gaule romaine*, 1878, t. II, pp. 72-82.

ANATINE (*Anatina* Lamk). Genre de Mollusques-Lamellibranches-Siphoniens, qui a donné son nom à la famille des Anatinides. Les Anatines ont la coquille très mince, oblongue, transparente, brillante, un peu granuleuse extérieurement et nacrée à l'intérieur ; elle est transverse,



Anatina subrostrata Lamk.

subéquivalve, et présente à son extrémité postérieure un prolongement ayant un peu l'aspect d'un bec de canard. La charnière se compose d'une dent, élargie en cuilleron, qui est saillante intérieurement sur chaque valve et reçoit le ligament ; celui-ci est pourvu d'un osselet libre. L'animal possède des siphons longs, frangés et soudés. L'espèce type, *A. subrostrata* Lamk, habite le grand océan Indien. Dr L. HN et Ed. LEF.

ANATOCISME. Les intérêts produits par un capital peuvent rapporter à leur tour un intérêt et être capitalisés ; cette capitalisation est l'anatocisme. Qu'un débiteur convienne avec son prêteur d'ajouter au capital de la dette, au bout du mois ou de l'année, les intérêts produits à un taux dé-

terminé, de considérer le tout comme un nouveau capital produisant lui aussi intérêt, un tel contrat est parfaitement juste aux yeux de l'économiste, partisan de la liberté des conventions, qui soutient la légitimité de l'intérêt des capitaux et demande la libre détermination du taux. — Cependant les législations successives, dont s'est inspirée la nôtre, ont limité ou même complètement prohibé l'anatocisme, sous l'influence des idées que l'on s'était formées sur l'intérêt des capitaux. L'ancien droit romain permettait la capitalisation des intérêts échus, interdisait celle des intérêts à échoir. L'anatocisme fut absolument défendu sous Justinien, aussi bien pour les intérêts échus que pour les intérêts à échoir; il l'était aussi par l'ancien droit français qui regardait toute stipulation d'intérêts comme immorale, et par le droit intermédiaire, bien qu'il fût alors permis de prêter un capital à un taux quelconque. — Le c. civ laisse pleine liberté aux parties quant au prêt des capitaux; la limitation du taux de l'intérêt n'a été établie que par la loi du 3 sept. 1807 ; elle est encore maintenue aujourd'hui en matière civile (1886). Mais le législateur estimant que l'homme peu habitué aux affaires apprécie difficilement les conditions de son contrat, si sa dette grossit constamment par la capitalisation des intérêts produits, et peut être tenu à beaucoup plus qu'il ne croit, a voulu protéger les emprunteurs inexpérimentés et a imposé des limites à l'anatocisme. — D'après le code, les intérêts échus des capitaux peuvent produire des intérêts par une demande en justice, ou par une convention spéciale, pourvu que, soit dans la demande, soit dans la convention, il s'agisse d'intérêts dus au moins pour une année entière (art. 1154). L'anatocisme n'est donc permis qu'à deux conditions : il faut premièrement que les intérêts à capitaliser soient échus, actuellement dus, ce qui exclut toute stipulation dans l'acte du prêt portant que l'intérêt échu chaque année se joindra au capital pour devenir productif d'intérêts; il faut, en second lieu, que les intérêts soient dus pour un an, c.-à-d. pour une jouissance du capital pendant un an. — Certains revenus néanmoins peuvent être rendus productifs d'intérêts quoique n'étant pas dus pour un an. La loi excepte de la règle générale les loyers des maisons, les fermages des biens ruraux et les arrérages des rentes perpétuelles ou viagères. F. Bère.

ANATOLAS (Astr.). Le vrai orient, c.-à-d. le point oriental de l'intersection de l'horizon et de l'équateur. Le soleil se lève en ce point aux équinoxes. On l'appelle aussi *bardo orientis*.

ANATOLE, jurisconsulte byzantin, enseigna le droit à l'école de Béryte et fut un des commissaires de Justinien pour la rédaction des *Pandectes*. Il écrivit aussi un commentaire sur le code de Justinien qui a servi dans les Basiliques.

ANATOLE (Saint), fête, 3 juin. (V. Anatolius d'Alexandrie.)

ANATOLE (Constance-Hippolyte Gosselin, épouse), née à Paris en 1793, fut l'une des danseuses les plus célèbres de l'Opéra dans la première moitié de ce siècle. Elève de Coulon et de Duport, elle débuta à ce théâtre au mois d'avril 1813, dans un pas de trois ajouté à la *Jérusalem délivrée*. Déjà sa sœur aînée, danseuse fort remarquable elle-même, appartenait à l'Opéra, où son jeune frère, Louis-François Gosselin, devait se montrer quelques années plus tard. Douée d'une beauté sculpturale et pleine d'élégance, en possession d'un double talent de mime et de danseuse qui ne lui laissait pas de rivale, Mlle Gosselin jeune, qui épousa en 1815 l'excellent danseur Anatole, obtint du premier coup un grand succès. Sa réputation la fit appeler avec son mari d'abord à Berlin, puis à Londres, où tous deux furent accueillis avec un véritable enthousiasme. Ils n'avaient pas pour cela quitté l'Opéra, où Mme Anatole continua d'exciter l'admiration dans tous ces ballets dont elle faisait l'enchantement : *Nina, le Carnaval de Venise, la Servante justifiée, Alfred le Grand, le Page inconstant, Paul et Virginie, Télémaque, Flore et Zéphyre*, etc. Elle quitta la scène, dans toute la force de l'âge et du talent, en 1830.

Bibl. : *Galerie biographique des artistes des théâtres royaux*, 1826.

ANATOLIE (Géogr.). Péninsule occidentale de la Turquie d'Asie. L'Anatolie, comprise entre l'archipel grec et une ligne tirée des parages du cap Yasoun, sur la mer Noire, jusqu'au golfe d'Alexandrette, se trouve située entre 42° 8′ et 36° de latitude septentrionale, et entre 23° 35′ et 35° 48′ de longitude E. de Paris; cette position géographique, sous le rapport de la latitude aux différents pays de l'Europe, correspond à l'Espagne mieux qu'à tout autre. La surface de la presqu'île anatolienne ainsi délimitée est de 104,450 lieues carrées métriques, ou 7,718 lieues géographiques, et par conséquent presque égale à la superficie de la France; mais la population y est six fois moins nombreuse. On évalue, en effet, la population de l'Anatolie (y compris les îles du littoral, à l'exception de Chypre), à six millions d'hab.; ce qui donne une densité d'à peine 13 hab. par kil. q. Vue d'ensemble, l'Anatolie présente l'aspect d'un plan incliné vers la mer Noire et bordé de montagnes sur tout son littoral. Ainsi, tandis que la chaîne parallèle à la mer Noire, et appartenant au système des Alpes Pontiques, n'a qu'une alt. moyenne de 1,500 à 1,700 m., les Taurus Cilicien et Lycien, parallèles à la Méditerranée, offrent, depuis le Metdésis, au N. de Tarsous, jusqu'à l'Ak-Dagh, avant l'île de Rhodes, une longue série de hauteurs variant de 3,000 à 3,470 m. Le mont Argée, isolé dans les terres, mais se rattachant au système des Taurus du S., s'élève, lui, à plus de 4,000 m. Quant aux chaînons qui suivent à l'O. les sinuosités du littoral, leur alt. varie de 1,371 m. au S., à 1,200 m. au N., pour se relever brusquement à 1,721 m. avec le mont Ida. Les plaines de l'intérieur, telles que celles de Konieh, d'Angora, de Siwas ont une alt. moyenne de 950 à 1,100 m. Le littoral de l'Anatolie offre des particularités remarquables que l'on ne trouve dans aucune autre contrée d'Europe. La fréquence et le groupement des ondulations plus ou moins accentuées des trois grandes lignes côtières y détermine, en effet, un nombre considérable de golfes et de baies qui rendent ces lignes éminemment propres à toutes les exigences de la navigation. C'est la ligne côtière occidentale de l'Asie Mineure qui présente les brisures et les contours les plus compliqués et les plus nombreux, car elle a presque quatre fois l'étendue de la ligne droite qui marque son extension du S. au N.; cette ligne côtière présente encore cet avantage que les saillies et les anfractuosités y sont partout également réparties, tandis que sur les côtes septentrionales et méridionales elles se trouvent concentrées sur quelques points seulement.

Hydrographie.— Au point de vue fluvial, l'Anatolie présente de curieuses particularités. Les principaux fleuves décrivent des sinuosités qu'on ne retrouve au même degré dans aucun autre pays; il existe, en effet, entre leur source et leur embouchure un espace restreint et hors de proportion avec la ligne droite qui représenterait leur longueur totale (Ex. : le Kizil-Irmak, le Sakaria, le Méandre, le Sousourou-Tchaï). Comparés aux grands cours d'eau de l'Europe, ceux de l'Anatolie, au point de vue de leur longueur, ne viennent cependant que dans un rang inférieur; ainsi le plus considérable, le Kizil-Irmak, n'occuperait que le dizième rang parmi les principales rivières d'Europe, le Sakaria le seizième rang. En largeur et en profondeur ces fleuves de l'Anatolie sont également très inférieurs à ceux de l'Europe; la moyenne de leur profondeur (2 à 3 m.), l'altitude élevée où ils prennent leur source (1,500 à 2,000 m.) et qui détermine une pente moyenne de 30 à 45 m. par lieue métrique, la rapidité de leur cours, les ensablements fréquents produits par le charroi d'énormes détritus sont autant de raisons qui rendent les fleuves de l'Anatolie plus ou moins impropres à la navigation aussi longtemps que la main de l'homme ne les aura pas trans-

formés.— Sous le rapport des bassins lacustres, l'Anatolie se trouve mieux partagée que sous le rapport de ses cours d'eau. La majorité des 26 principaux lacs qu'elle renferme sont ou égaux ou supérieurs en étendue aux lacs de Lucerne, de Zurich, de Neufchâtel; le plus considérable, le lac Touz-Gueul l'emporte de dix lieues carrées sur le lac de Genève. — Une des particularités les plus remarquables de l'Anatolie, au point de vue hydrographique, est l'abondance extraordinaire de ses sources thermales et minérales présentant des différences de température et des variétés de composition très curieuses. En ce qui concerne le climat de l'Anatolie, les nombreuses observations météorologiques faites par M. P. de Tchihatcheff, et consignées dans sa *Climatologie* de l'Asie Mineure, permettent de dire que, dans un sens très général, le climat des régions continentales (plateaux, hautes vallées et zones inférieures des montagnes) est, à peu de chose près, le climat de Paris, mais avec des étés plus chauds et des hivers plus froids et une humidité atmosphérique moins forte.

Végétation. — La richesse de la flore anatolienne est considérable. M. de Tchihatcheff relevait déjà, en 1860, 6,500 espèces (dont plus de 2,000 exclusivement orientales), ce qui constitue plus des *deux tiers* de la totalité des espèces de l'Europe entière. Un des principaux caractères de la végétation dans la péninsule anatolique consiste dans la localisation extrêmement tranchée de certaines espèces; les massifs montagneux conservent, en effet, une individualité botanique que l'on ne rencontre point au même degré dans les montagnes d'Europe et d'Amérique; s'il est très rare de rencontrer une même espèce sur trois massifs différents, il est reconnu qu'il n'est pas une seule espèce qui soit commune à toutes les montagnes, même peu éloignées l'une de l'autre. Ce phénomène de localisation se présente au plus curieux degré dans le Boulgar-Dagh (en Cilicie) dont les deux tiers des espèces qui y vivent n'ont été trouvées sur aucune autre montagne. Un autre caractère de la végétation anatolienne est la limite élevée des végétaux arborescents et frutescents; le cèdre atteint dans l'Anti-Taurus l'alt. de 2,000 m., également le charme oriental dans le Boulgar-Dagh et le pin de Cilicie; le platane oriental atteint sur les versants S.-O. de l'Ala-Dagh l'alt. de 1,800 m.; la vigne mûrit à une hauteur de 1,800 et 1,400 m. dans les parages de Kizil-Dag (versant S.-E. de l'Ala-Dagh) et de Neuvroun (versant mérid. de Boulgar-Dagh); elle est également cultivée à Soïdeler-Yalasi, en Lycie, à une alt. de 1,258 m., c.-à-d. à une altitude supérieure à celle du Vésuve. Par contre, la culture de l'oranger est très peu développée en Anatolie, comparativement aux régions du midi de l'Europe. La culture de l'olivier qui, dans l'antiquité, était une des plus grandes richesses de l'Anatolie, ne constitue plus aujourd'hui qu'un revenu commercial assez faible. Le cotonnier, qui pourrait donner de magnifiques récoltes, comme le prouvent les semences d'Egypte cultivées dans les environs de Tarsous, n'est cependant l'objet que de très petites exploitations actuellement. Parmi les essences forestières qui couvrent les montagnes de l'Anatolie, il faut citer en première ligne : le cèdre, le platane, le noyer, dont les coupes sont si recherchées; le noisetier, le cerisier, le caroubier, le châtaignier, le chêne dont on compte plus de huit espèces différentes, spéciales à l'Asie Mineure.

Céréales. — Au nombre des céréales qui constituent, en Anatolie, la base principale de l'agriculture, sont : le froment commun, le froment renflé ou blé barbu *(Triticum turgidum)*, le blé dur *(Triticum durum)*, le seigle, l'orge commune *(Hordeum vulgare)*, le maïs; la culture de l'avoine n'occupe qu'un rang secondaire. Dans les régions occidentales et centrales de la péninsule, le sol, souvent privé de tout engrais, fournit dix et même vingt fois la quantité de graines semées; ainsi à Angora on a constaté que la terre donne quatorze graines pour une; à Sivas, quinze et vingt graines; même proportion à Tokat, à Samsoum; le rendement le plus fort du blé et de l'orge se trouve dans la plaine de Tchoukur-Ova, en Cilicie, entre Tarsous et Adana, qui fournit, sans engrais, 30 et même 60 graines pour une. Si toutes les plaines immenses de l'intérieur de l'Anatolie, aujourd'hui désertes et incultes, pouvaient être mises en valeur, on voit avec quelle facilité l'agriculture pourrait obtenir, dans ces contrées, les plus beaux résultats. Le contraste entre les conditions agricoles actuelles de l'Anatolie et celles qu'elle offrait jadis n'est-il pas frappant quand on songe que, du temps des Romains, la Phrygie, la Bithynie, la Carie, la Cilicie étaient considérées comme d'inépuisables greniers?

Viticulture. — Dans l'antiquité, l'Anatolie était célèbre par ses vins. Homère, dans l'*Iliade*, qualifie la Phrygie de *vitifère* (ἀμπελόεσσαν), et Xénophon, dans la *Cyropédie*, appelle la Lydie : « Pays riche en vins, en huile et en fruits. » Les vins de Chios, de Lesbos, de Gnide, du mont Tmolus, de Smyrne, etc., figuraient, selon Strabon et Pline le naturaliste, au nombre des vins les plus estimés chez les Romains, et ceux fournis par la Bithynie jouissaient également d'une grande réputation, même au IIIe siècle de notre ère, puisque, dans le recueil agronomique, connu sous le nom de *Geoponica*, Florentinus et Africanus signalent cette contrée comme particulièrement productive en vins. Aujourd'hui, si la vigne est encore cultivée dans un grand nombre de localités anatoliennes, elle n'est plus l'objet d'une industrie commerciale; l'observation des lois du Coran lui a porté un coup mortel; la production viticole se consmme presque entièrement en fruits et en confitures; seuls, les villages grecs et arméniens fabriquent du vin, mais en petite quantité et pour leur usage personnel. Il y a cependant là une industrie à relever qui ouvrirait de sérieux débouchés commerciaux à l'activité européenne.

Sériciculture. — L'élève du ver à soie est, depuis plusieurs siècles, une des richesses de l'Anatolie. Au moyen âge, Pierre Belon, naturaliste français; au XVIIe siècle, Sestini, parlent avec éloges de la Phrygie. Les localités les plus remarquables pour la production de la soie sont Brousse, Amasia, Biledjik. En 1855, le produit total de la récolte pour ces villes dépassait 32,000,000 de francs; en 1864 il n'était plus que de 18,000,000 de francs; en 1880-81, il est tombé à moins de 11,000,000 (V. Brousse).

Espèces animales. — Parmi les espèces animales de l'Anatolie, à caractère exclusivement oriental ou local, figurent les races canine, féline, ovine, caprine et chevaline. Une des particularités de la race canine de la péninsule anatolienne est l'absence d'hydrophobie que l'on y a constatée; les chiens, cependant, vivent là en liberté absolue et se multiplient à l'infini. Une autre espèce du genre *chien* que l'on rencontre partout en Anatolie, c'est le chacal, animal inoffensif, mais pillard. Avec le chacal, le loup et l'ours brun sont les seuls carnassiers sauvages répandus en Anatolie; le tigre et la panthère, qui y étaient très nombreux du temps des Romains, ont presque complètement disparu, ainsi que le lion. L'élève du cheval, qui avait acquis en Anatolie une grande perfection, du temps des Romains, bien avant le développement de la race arabe, est aujourd'hui complètement négligée; les chevaux anatoliens sont de petite race, durs à la fatigue, mais ne présentent aucun des caractères qui distinguent les belles races de la Syrie et du Kurdistan. La race bovine qui, autrefois, était si remarquable et si abondante dans le Pont, dans la Phrygie, existe à peine aujourd'hui dans l'Anatolie, et est remplacée, pour les travaux agricoles comme pour les besoins de la boucherie, par le buffle. La race ovine est celle qui est la plus développée aujourd'hui en Anatolie; la variété à grosse queue, connue sous le nom de *Karamanli*, y tient la première place et peut lutter avantageusement comme viande de boucherie avec les meilleures races d'Europe; il faut citer ensuite différentes espèces de moutons sauvages, tels que le mouflon ordinaire *(Ovis musimon)*, le mouton d'Anatolie *(Ovis anatolica)*,

Tous les naturalistes s'accordent à reconnaître qu'il est peu de pays au monde qui se prêtent autant que la péninsule anatolienne au développement de la race ovine; malheureusement les indigènes négligent les perfectionnements dont cette race est susceptible. La race caprine anatolienne est célèbre par une magnifique variété, due à l'immigration ottomane, la chèvre d'Angora, inconnue à l'antiquité et à l'Europe jusqu'au XVIe siècle.

Mines. — Les richesses minérales de l'Anatolie sont nombreuses et les explorations en révèlent chaque jour encore de nouvelles. Les plus importantes sont l'argent, le plomb, le cuivre. Les localités exploitées par le gouvernement ne se montent qu'à dix, dont cinq (Gumuchkhaneh, Denek, Akdagh, Gueban et Hadji) fournissent de l'argent tiré de galeries argentifères très riches, quatre du cuivre (Argana Maaden, Esseli, Kuré et Halva), et une du plomb (Berokelli). Il y a cinquante ans, le nombre des mines ainsi exploitées par le gouvernement turc se montait à dix-sept. Il faut ajouter que l'incurie des exploitants est telle que les déchets provenant de la fonte des minerais sont considérables. L'Anatolie est riche également en mines de chrome, de boracite, d'antimoine, de houille, en carrières de marbre comme celles d'Erdek et de Panderma, de pierre blanche très belle comme celle d'Eschiklar, de cristaux comme celle de Kutahia. Mais toutes ces mines et ces carrières sont peu ou point exploitées en raison de l'absence totale de voies de communication faciles et des tracasseries de l'administration ottomane. C'est en Anatolie, à Eski-Chehir, que se trouvent les plus beaux gisements du magnésite connu sous le nom d'écume de mer (V. Eski-Chehir.)

Voies de communication. — Les plus sérieux obstacles qui s'opposent au développement des relations commerciales et industrielles en Anatolie consistent dans l'état de délabrement des quelques routes qui existent encore et dans l'absence de voies pratiques propres aux transports dans toutes les localités sans exception. Le règlement d'administration, édicté par le gouvernement ottoman en 1862, concernant la construction et l'entretien des routes, est resté à l'état de lettre morte. Il en a été de même du rapport de S. E. Hassan-Fehmi-Pacha, ministre des travaux publics, présenté en 1880, et relatif aux voies ferrées nécessaires à entreprendre en Turquie d'Asie. Les seules lignes en exploitation aujourd'hui sont celles de Scutari à Ismidt et de Smyrne à Aïdin et Alachehr. La ligne de Moudania à Brousse, indiquée sur les cartes les plus récentes, n'a jamais été mise en exploitation et l'état de délabrement dans lequel la voie se trouve aujourd'hui nécessitera sa complète reconstruction le jour où l'on voudra s'en servir. Tous les transports se font dans l'intérieur de l'Anatolie à dos de mulet et de chameau.

Divisions administratives. — L'Anatolie comprend une fraction importante de la Turquie d'Asie; elle renferme les vilayets de Sivas, de Kastamouni, de Khodavendighiar, ch.-l. Brousse, d'Aïdin, ch.-l. Aïdin, avec Smyrne pour principale ville, de Konieh, d'Angora et d'Adana.

Edmond Dutemple.

Bibl. : P. de Tchihatcheff, *Géographie physique, Climatologie, Botanique et Géologie de l'Asie Mineure*; Paris. 8 vol. gr. in-8 et 4 atlas gr. in-4. — Hamilton, *Researches in Asia Minor*. — Georges Perrot, *Voyage en Asie Mineure*. — Edmond Dutemple, *En Turquie d'Asie, notes de voyage en Anatolie*; Paris, 1883.

ANATOLIUS, d'Alexandrie (2e moitié du IIIe siècle ap. J.-C.), chrétien, eut une grande réputation scientifique et occupa à Alexandrie la chaire de philosophie aristotélique. Il y eut comme élève le païen Jamblique, et s'y trouvait au moment du siège du Bruchium par Théodote, sous le règne de Gallien. Un peu après, vers 270, il fut nommé évêque de Laodicée de Syrie, en remplacement d'Eusèbe. Il mourut avant la persécution de Dioclétien (303). Eusèbe (*Hist. eccl.*, VII, 32), donne un extrait de ses *Règles pour la Pâque* et lui attribue de nombreux écrits, notamment dix livres d'*Introductions arithmétiques*. Ces livres, dont il nous reste de nombreux fragments dans les *Théologoumènes arithmétiques*, paraissent avoir été une compilation des rêveries mystiques des pythagoriciens sur les dix premiers nombres. D'autres fragments, sur les mathématiques en général, provenant d'un autre ouvrage d'Anatolius, se trouvent dans une compilation publiée, sous le titre : *Anonymi varia collectiones*, par Hultsch dans son édition de Héron (Berlin, 1864). Aux fragments qui portent expressément le nom d'Anatolius doivent être ajoutés la plupart de ceux de la même collection qui ne sont pas tirés de Proclus et notamment ceux que Hultsch a attribués à Geminus. — Le *Comput pascal* d'Anatolius, que citent Bède et Rabanmaur, existe en latin (ancienne version de Rufin) et a été édité par Gilles Boucher à Anvers, 1634. L'authenticité en a été contestée. On a également mis en doute que l'Anatolius, maître de Jamblique (d'après Eunape) et auteur des fragments des *Théologoumènes*, fût le même que le chrétien, évêque de Laodicée.

Paul Tannery.

ANATOMIE. I. Histoire. — Il ne saurait être question ici de résumer même succinctement l'histoire de l'anatomie. Les lignes générales seront seules tracées, les détails seront négligés, et l'anatomie, on le sait, est une science de détails. Cela est surtout vrai de l'anatomie humaine, de celle qu'étudie le médecin, et qui ne consiste qu'en un amas interminable de faits importants assurément, mais ne présentant aucun intérêt philosophique. La véritable anatomie, la seule intéressante, la seule qui ait une portée philosophique, c'est l'anatomie comparée, celle qui s'occupe de la constitution des êtres en général, celle qui compare les différents systèmes et organes dans la série des animaux, celle qui ne s'en tient pas au mesquin et étroit point de vue du médecin ou du chirurgien. De cette anatomie il sera question à un autre article : ici nous ne parlerons que de l'anatomie humaine, ou plus exactement de l'anatomie médicale, utilitaire en quelque sorte. Le plus ancien document que nous possédions actuellement sur les connaissances anatomiques de l'humanité est probablement le *Ayurvedas*, livre sacré des Indous, remontant à trois mille ans environ, dont M. F. Hessler a donné une traduction en 1844. Ce livre distingue dans l'organisme les parties uniques des parties doubles; il distingue les membranes, les sécrétions, les organes principaux, les vaisseaux, nerfs, tendons, articulations, etc. Pour l'auteur, les os du corps sont au nombre de 600 (!!), les articulations au nombre de 210; il y a 900 tendons et 400 muscles; 700 vaisseaux parmi lesquels 40 primaires dont 10 portent l'air, 10 la bile, 10 le phlegme, 10 le sang. Les autres vaisseaux non primaires ne transportent que ces trois derniers éléments. Il y a 24 nerfs, et le sang est engendré par le chyle. Les Indous, pour arriver à ces connaissances véritablement extraordinaires, — le moyen âge n'en a pas toujours su aussi long, — avaient certainement dû disséquer, et avec soin. Qu'avaient-ils disséqué? on ne le sait guère. Les Hébreux, à en juger par les suppositions que permettent de faire divers passages des livres sacrés, étaient loin d'en savoir autant que les Indous; pourtant, d'après Riolan, ils auraient connu 48 os, et 360 veines et ligaments. D'après plusieurs commentateurs des poèmes homériques, les connaissances anatomiques des Grecs auraient été fort développées, et Malgaigne déclare avoir trouvé dans l'*Iliade*, « une très belle anatomie des régions ». Que n'y a-t-on pas trouvé, et que n'y trouvera-t-on pas encore? Mais sortons de la fable et tâchons d'arriver à des faits plus précis.

Hippocrate se forma à l'école de Cos, l'une de celles qu'avaient fondées les Asclépiades. Ses connaissances anatomiques sont très discutées. D'après Haller, le père de la médecine aurait disséqué des cadavres humains. Il semble pourtant, malgré les passages cités par Haller, qu'il n'en soit rien, et qu'Hippocrate, comme les autres Grecs, en ait été détourné par les notions généralement acceptées sur le sort de l'âme après la mort. Ajoutons d'ailleurs que la plupart des traités hippocratiques où l'on

a trouvé des indications anatomiques sont discutés, et que l'authenticité en est très douteuse. Il y a dans ces indications des choses assez justes, et d'autres très fausses. Ainsi le squelette osseux est bien décrit, mais le cerveau est regardé comme une glande. En somme, tout fait penser qu'Hippocrate n'a jamais disséqué de cadavre humain. Les premiers anatomistes qui osèrent le faire semblent avoir été Erasistrate et Hérophile, de l'Ecole d'Alexandrie, près de deux siècles après Hippocrate. Celse et Tertullien déclarent même que ces anatomistes n'ont pas craint de disséquer des hommes vivants. En tous cas Erasistrate et Hérophile ont constaté quelques faits intéressants relativement au cœur et au cerveau, et ils ont donné un grand éclat à l'*Ecole d'Alexandrie* (V. ce mot). Aristote ne dissèque pas de cadavres humains, mais se lance dans l'anatomie comparée dont il est le fondateur, et où il a eu des intuitions de génie qui étonnent les naturalistes modernes. Galien ne dissèque que des animaux, mais il le fait avec soin, et pour les muscles en particulier, il est très précis. Il perfectionne beaucoup les connaissances relatives au cerveau et au système nerveux, décrivant dans le premier une quantité d'organes : il déclare que le sang *circule*, ou plutôt oscille dans les vaisseaux. L'anatomie de Galien semble surtout dériver des dissections faites sur le singe. Après Galien, un grand silence se produit : avec Aristote et Hippocrate il passe à l'état d'oracle : la science anatomique est arrêtée dans son développement par des catastrophes et les guerres qui surviennent alors ; le temps n'est plus aux recherches scientifiques, et les médecins se contentent des axiomes des anciens. L'Ecole arabe n'ajoute rien aux connaissances acquises : Razès, Albucasis, Averrhoës, Avicenne commentent et copient Galien : disséquer est chose profane d'après le Coran. L'Ecole arabe devient célèbre, c'est sa médecine qui règne dans les écoles au XIIe et au XIIIe siècle, et c'est Galien, non pas dans son texte original, mais dans des versions plus ou moins incomplètes et avec les commentaires des Arabes, qui sert de base aux dissertations des médecins de l'Europe. Toute cette période, de Galien jusqu'au XIVe siècle, est une époque de léthargie profonde. A la fin du XIIIe siècle, un Italien, Mundini, résume dans un petit livre, longtemps resté sans rival, les notions d'anatomie de Galien ; ce qui en fait l'intérêt, c'est la certitude que l'on acquiert, en le lisant, que l'auteur a réellement disséqué des cadavres humains et a noté avec exactitude un certain nombre de faits. C'est lui qui a donné à l'orifice de la matrice le singulier nom, conservé précieusement d'ailleurs, de museau de tanche, et il a insisté sur la valeur de la rupture de l'hymen comme signe de la virginité. De même que Galien avait été, et devait être encore commenté, Mundini eut après lui une pléiade de médecins qui le discutèrent, commentèrent et pillèrent. Arnauld de Villeneuve et Berenger de Carpi sont parmi les plus célèbres. Mais à la vérité, la tentative de Mundini demeura isolée ; nul de ses élèves ne l'imita, ni Guy de Chauliac, ni Benedetti, ni Zerbi. Pourtant il se créait un mouvement scientifique. Berenger de Carpi disséqua des cadavres humains, ce qui lui valut l'accusation d'avoir disséqué des hommes vivants, reproche déjà adressé à Erasistrate : on lui attribua la découverte de plusieurs fait anatomiques intéressants. Vidus Vidius, Gonthier d'Andernach, Sylvius (Dubois), Rondelet, font des travaux utiles qui ont placé leurs noms parmi ceux que l'histoire de l'anatomie ne peut oublier. Michel Servet, qui devait être brûlé plus tard, par passion religieuse, sur les instigations de Calvin, fit une remarque importante dans sa *Christianismi restitutio* : il indiqua nettement la circulation du sang sans dire exactement comment elle se fait, ni les voies qu'elle suit, mais déclarant que le sang circule. A ce titre, il est le précurseur de Harvey. Servet montre que la cloison du cœur n'est pas perforée et découvre la petite circulation. Colombo vulgarise la doctrine de Servet qu'il ne cite pas et la propage dans un livre qui se répand rapidement, en sorte que tous les savants de l'époque le lisent et l'étudient. Césalpin démontre que le sang des veines va au cœur et Fabrice d'Aquapendente trouve dans les veines des valvules qui falicitent la direction du sang veineux vers le cœur (Ch. Richet, introduction à la trad. franç. du livre de Harvey sur la *Circulation du sang*.)

Mais il nous faut arriver au XVIe siècle pour voir l'anatomie humaine prendre un essor véritable. André Vésale est le véritable fondateur de celle-ci, et, grâce au génie de l'anatomiste belge, une nombreuse école d'anatomie se fonde, qui en trois siècles est arrivée à amener l'anatomie à son degré ultime de perfection, semble-t-il, ou du moins à un degré tel qu'il ne reste plus grand travail à faire. Vésale secoue le joug de Galien, il ose discuter le maître, il ose en montrer les erreurs. Vésale fut élève de Dubois. Les clameurs furent grandes lorsque le jeune savant s'attaqua aux traditions devant lesquelles chacun s'inclinait sans même penser qu'il serait peut-être utile d'en vérifier l'exactitude. Vésale a laissé un traité fameux : *De humani corporis fabrica*, et l'on possède une préparation anatomique, le squelette d'un criminel, Jacob Karrer, exécuté par ordre de justice, disséqué, puis monté par Vésale à Bâle pendant un séjour qu'il y fit en 1541. C'est une relique que le musée de Bâle conserve précieusement. Vésale a créé l'anatomie, et, pour bien faire comprendre son rôle, il faudrait analyser son livre en entier (on en trouvera une bonne analyse dans Burggraeve : *Précis de l'histoire de l'Anatomie*, 1840) : il représente la base, les fondements de la science anatomique. L'impulsion était donnée, et avec elle la méthode, c.-à-d. la dissection. A partir de Vésale, l'anatomie marche de conquête en conquête : les traditions ne comptent plus pour rien, l'observation seule est admise. Fallope, Colombo, Eustachi, Ingrassias, suivent les traces de Vésale. Fallope étudie avec soin l'organe auditif, les muscles de la face, le tube digestif ; Colombo entrevoit la circulation du sang, après Servet ; Eustachi et Ingrassias font porter leurs recherches sur divers points de l'anatomie humaine. — Si le XVIe siècle a l'honneur d'avoir donné naissance à Vésale, le XVIIe a son titre de gloire éternel avec Harvey. Comme le dit Ch. Richet, en parlant du *De circulatione sanguinis et motu cordis*, « ce qui constitue surtout la valeur de ce livre, *le plus beau de la physiologie*, dit Flourens, c'est que c'est un adieu définitif aux théories, aux dissertations théologiques, métaphysiques, scolastiques. Harvey ne croit qu'à l'expérience, au phénomène visible, expérimental ; c'est là sa supériorité sur Servet. Entre le *Christianismi restitutio* et le traité *De circulatione sanguinis et motu cordis*, il y a l'abime qui sépare, au point de vue scientifique, le moyen âge de l'ère moderne..... Quant à Harvey, à chaque instant, il fait des observations, des expériences. Les opinions d'Aristote ou de Galien lui importent peu ; il regarde le cœur qui se contracte, etc... Servet, Ruini, Colombo, Césalpin ont conçu la circulation : Harvey l'a démontrée » (*ibid*, pp. 22-33). Le même siècle a vu paraître Aselli, qui démontre l'existence des vaisseaux lymphatiques entrevus par Hérophile et Erasistrate ; Pecquet, Bartholin, Rudbeck qui perfectionnent l'œuvre de Vésale ; Malpighi qui fonde l'anatomie microscopique en attendant Leeuwenhoeck ; puis viennent après eux, Ruysch, Vieussens, Boerhaave, Willis, Palfyn, qui portent des noms illustres dans l'histoire de l'anatomie. Willis et Malpighi en particulier ont compris toute l'importance de l'anatomie comparée, et les lumières que celle-ci peut projeter sur l'étude de l'anatomie humaine. Le génie de Vésale a été tel, que ses successeurs se sont trouvés dans l'impossibilité de faire faire à l'anatomie un pas qui fût, même de loin, comparable à celui que lui fit franchir leur maître à tous. Tous ont perfectionné l'œuvre de Vésale : ils y ont ajouté des faits souvent très importants, mais aucun n'a joué le rôle décisif de Vésale, et les seuls pas importants qu'ait pu faire l'anatomie ont été faits dans des voies dérivées. A vrai dire, le XVIIe siècle est plus fertile que le XVIIIe, il a plus

d'éclat. Pourtant le XVIIIe présente de grands noms. Haller d'abord, auteur d'une œuvre physiologique prodigieuse ; Bordeu qui entrevoit l'anatomie générale et joue le rôle de précurseur de Bichat ; Bichat, qui ouvre des voies nouvelles et fonde l'anatomie générale, si féconde en renseignements et en découvertes précieuses pour l'art de guérir ; Albinus, Weitbrecht, Sœmmerring, Winslow, Pourfour du Petit, Scarpa, Tenon, Wrisberg, Blumenbach, Béclard, etc., pour ne citer que les plus illustres. De nos jours, grâce au microscope, on pourra augmenter nos connaissances sur la constitution intime des tissus, on pourra découvrir des faits nouveaux dans le domaine de l'histologie, mais l'anatomie humaine est constituée dans son ensemble : on n'y peut rien ajouter d'important. On s'en convainc aisément en voyant ce qu'ont pu faire les anatomistes qui se sont consacrés à l'anatomie humaine pure et simple, comme les Cruveilhier et les Sappey. Le champ est pour ainsi dire épuisé : il n'y a que des glanures à recueillir.

En somme, l'histoire de l'anatomie humaine présente deux périodes. Pendant la première qui va de Galien à Vésale, la tradition de Galien est maîtresse et on commente le maître, on le discute, on l'interprète, mais on s'en tient à ses enseignements. Avec Vésale, le règne de l'autorité galénique s'écroule, l'on ne s'adresse plus qu'à l'observation du cadavre humain : l'on veut voir et toucher. Vésale crée l'anatomie et la méthode anatomique ; Harvey est le grand nom qui domine avec Vésale dans cette deuxième période, celle de l'*observation* qui s'oppose à celle de la *tradition*. Nous n'avons voulu, dans cet article, que donner un aperçu général de l'évolution de la science anatomique ; les détails ont été omis. Pour bien apprécier le rôle de chacun de ceux qui ont contribué à l'édification de celle-ci, particulièrement en ce qui concerne le rôle des successeurs de Vésale, nous renverrons le lecteur à leurs biographies et à l'article *Médecine* (Histoire).

Dr H. de Varigny.

II. Anatomie générale. — Tout organe, quel qu'il soit, est un composé de tissus différents, c.-à-d. d'éléments anatomiquement et physiologiquement dissemblables. Ajoutons que des différences que nous venons de citer en découle une troisième : la dissemblance au point de vue pathologique. Le but de l'anatomie générale est de rechercher dans les différents organes un même tissu et d'en faire l'histoire anatomique, physiologique et pathologique. Ainsi entendue, l'anatomie générale présente le plus haut intérêt philosophique, en même temps qu'elle fournit des données de grande valeur pratique. Pour n'en citer qu'un exemple, c'est elle qui explique les localisations si variables de la maladie rhumatismale qui se porte tantôt sur les articulations, tantôt sur le péricarde ou la plèvre, tantôt sur les enveloppes cérébrales. Qu'il y a-t-il de commun entre ces parties si diverses ? Leur structure, leur organisation. Ce n'est pourtant pas le créateur de l'anatomie générale, science éminemment française, qui a découvert et décrit les éléments anatomiques qui composent notre organisme : X. Bichat ne se servait pas du microscope ; ce furent d'autres savants français, de Mirbel, Turpin, de Blainville, Dutrochet, qui ouvrirent la voie à l'*histologie* (science des tissus), voie dans laquelle s'engagèrent bientôt les Schwann, les Schleiden, les Remak, les de Baer, les Kölliker, etc. Aujourd'hui d'immenses progrès ont été réalisés dans l'étude des éléments anatomiques : les instruments, la technique, l'art de choisir les réactifs, ont été perfectionnés à un degré surprenant. Aussi l'anatomie générale normale a-t-elle rapidement permis la création d'une nouvelle science : l'anatomie pathologique, qui est d'un secours précieux à l'art médical. Nous ne pouvons ici indiquer les ressources dont dispose l'anatomie générale, ni les résultats qu'elle a obtenus : ce serait à la fois trop technique et trop long ; en outre, ce que nous dirions ici aurait à être répété en détail à propos d'autres mots. Nous renvoyons donc aux mots : *Histologie*, *Système* et *Tissus* pour l'indication de l'organisation des tissus et de la technique histologique.

H. de V.

III. Anatomie descriptive. — Cette partie de l'anatomie est la mieux connue des sciences médicales : c'est celle qui approche le plus de la perfection. Pour la définir, on peut dire qu'elle est cette partie de l'anatomie qui s'occupe de décrire chaque organe, chaque muscle, chaque nerf avec précision, en indiquant sa position exacte, ses rapports, sa direction, ses dimensions, son poids, sa forme, etc. ; en un mot, c'est un énoncé complet des faits constatés dans l'examen des parties de l'organisme. Rien n'est moins philosophique que cette science : rien ne donne moins d'idées générales sur la morphologie comparée des êtres. Il faut reconnaître, cependant, qu'elle constitue un excellent point de départ et que, pour l'étude de l'anatomie comparée des êtres, elle représente une base indispensable. On ne conçoit pas l'étude de la pathologie et de la physiologie, sans une connaissance approfondie de l'anatomie ; elle est l'introduction nécessaire de toutes les sciences ayant pour objet l'étude des êtres vivants, elle est la base de la biologie. Son *but*, nous le connaissons ; indiquer exactement la position des organes, leur forme, leurs connexions, constater exactement la constitution du corps humain. Sa *méthode* est variée ; il ne faudrait pas croire, en s'en tenant à l'étymologie, que l'anatomie n'a à sa disposition d'autre ressource que la dissection. Evidemment la dissection est une chose importante et, dans bien des cas, aucun autre procédé ne peut la remplacer, mais il est beaucoup de procédés connexes qu'il est bon d'utiliser à côté d'elle. La dissection a été pratiquée dès les temps les plus reculés, mais à l'époque de Galien, déjà, l'usage s'en était perdu. Les premiers anatomistes s'étaient contentés de connaître d'une façon générale la constitution anatomique du corps humain, et n'imaginaient pas qu'il restât beaucoup à ajouter à leurs connaissances, bien que celles-ci fussent, à tout prendre, fort incomplètes. L'usage de la dissection ne fut repris qu'aux XIIIe, XIVe siècles, en Italie ; depuis cette époque, il n'est pas de pays où ce procédé ne soit utilisé chaque jour. Aussi l'anatomie descriptive de l'homme, — c'est de celle-là principalement que nous entendons parler au cours de cet article, — est-elle arrivée à la perfection ou peu s'en faut. Il n'est pas d'animal dont l'organisation soit aussi bien connue, bien que le chat, le lapin, et la grenouille aient été l'objet de travaux très importants. La dissection seule suffit déjà à faire établir, dans l'anatomie descriptive, un certain nombre de catégories de sujets d'étude. L'étude des os porte le nom d'*ostéologie ;* celle des articulations d'*arthrologie ;* celle des ligaments, de *syndesmologie ;* celle des muscles, de *myologie ;* celle des vaisseaux, d'*angéiologie ;* celle des nerfs et du système nerveux, de *névrologie ;* celle des viscères, de *splanchnologie.* On rattache en général à la névrologie l'étude des organes des sens et de la peau. — Examinons les procédés d'investigation dont dispose celui qui étudie l'anatomie descriptive. L'ostéologie peut être considérée comme le premier élément à bien connaître dans l'organisation du corps : c'est le squelette qui détermine la stature, l'attitude générale, et la solidité des membres.

On l'étudie en examinant la forme des os, leurs rapports, leur longueur comparée, etc. Pour obtenir des os en bon état, il y a plusieurs procédés. En général, voici comment on opère. On choisit un sujet maigre, adulte, de bonne stature, et l'on en enlève les masses charnues au moyen du scalpel. Ceci fait, on introduit le sujet dans une cuve remplie d'eau : en général, il convient de mettre les mains, et certains doigts même, à part, afin de ne pas se tromper dans la reconstitution du sujet après la macération. Cette cuve contient de l'eau renouvelée de temps en temps ; il est avantageux qu'elle ne soit pas trop froide : aussi l'été convient-il mieux que l'hiver à ce genre de préparation. L'eau pluviale est préférable à l'eau de puits. Au bout d'un séjour de trois ou quatre mois dans la cuve, le

sujet peut en être retiré. La chair qui restait s'est désagrégée, grâce à la fermentation putride : on lave le squelette avec soin dans un bain où l'on ajoute un peu d'eau de chaux. Ceci fait, il s'agit de décolorer les os qui présentent souvent une teinte noire ; on y arrive par des lavages à l'eau chlorée, ou bien encore on les abandonne à l'action de la rosée et du soleil, en les retournant de temps en temps. S'il n'y a pas de rosée, on y supplée en les arrosant chaque jour : s'il fait un soleil trop chaud, on les abrite pendant les heures de grande chaleur. Si après ce traitement, qui dure un temps variable selon la rapidité d'action des agents nécessaires, les os étaient un peu jaunes, on les chaufferait à 50° ou 60° après les avoir entourés de craie pulvérisée bien sèche, ou bien on les nettoyerait avec de la térébenthine ou de la benzine. Le procédé que nous venons d'indiquer est celui qu'on emploie le plus généralement, mais ce n'est pas le seul qui soit utilisable. Ainsi, on peut fort bien préparer la partie osseuse d'une pièce anatomique peu considérable, en grattant les parties molles après un séjour de la pièce dans l'alcool. Un autre moyen consiste à abandonner celle-ci auprès d'un nid de fourmis qui enlèvent peu à peu les parties molles, pour ne laisser que les os : il est souvent employé pour préparer des squelettes de petits animaux. Enfin, on peut faire bouillir les os à nettoyer dans un bain de savon liquide, de la façon suivante : On enlève la peau et la plus grande partie des chairs, au moyen du couteau ; on place les os dans un bain composé d'eau pour les trois quarts et de savon liquide pour le dernier quart, on les y cuit pendant une heure et demie environ. Au bout de ce temps les parties molles tombent en lambeaux, et les os sont devenus très propres : on achève de les nettoyer en les grattant avec une brosse dure. Certains auteurs se louent beaucoup de ce mode de préparation, qui s'applique à tous les os et qui a l'avantage de ne prendre que peu de temps. Il convient surtout aux petits squelettes, ou encore à certaines régions délicates du squelette humain.

A ces diverses manipulations, il en faut joindre quelques-unes de toutes spéciales, quand il s'agit de préparer une tête. On extrait au moyen d'une tige mince en fer ou en bois ce que l'on peut des yeux et de la cervelle, sans briser les os, et on laisse macérer très longtemps. Lorsque la macération est terminée, on disjoint les divers os du crâne et de la face, par des efforts patients, en ébranlant les sutures. Il importe d'avoir une tête jeune (15-18 ans), pour cette opération ; à un âge plus avancé les sutures sont ossifiées et la désarticulation est à peu près impossible. La désarticulation des os du crâne peut encore s'obtenir par l'un ou l'autre des procédés suivants. Quand on opère sur un crâne d'animal de petite taille et d'âge encore tendre, on peut se contenter de faire subir au crâne une ébullition de deux heures environ, soit dans l'eau, soit dans un bain de savon liquide. L'autre moyen, cité dans tous les classiques, mais qui n'est à notre connaissance employé nulle part, consiste à bourrer le crâne de petits pois, haricots et autres graines bien sèches, jusqu'à ce qu'il soit plein : on bouche alors le trou occipital au moyen d'un tampon, et on met le tout dans l'eau. Les graines se gonflent en absorbant de l'eau, et font, dit-on, éclater le crâne selon les lignes de suture. Il nous paraît impossible qu'avec ce procédé on obtienne intacts des os aussi fragiles et délicats que l'éthmoïde et certaines parties du sphénoïde. — Les manipulations que nous venons d'énumérer aboutissent à la préparation des os pour l'étude. Si la macération n'a pas été poussée jusqu'à désagrégation des ligaments, on a un squelette *naturel;* si au contraire les ligaments ont disparu, et que, pour reconstituer le sujet, il soit nécessaire de suppléer aux ligaments par des attaches en fil de cuivre, on a un squelette artificiel, dans lequel les rapports des parties entre elles ne sont pas ce qu'elles sont sur le vivant : le montage artificiel augmente aussi la stature du squelette. En général, pour l'étude de la tête, on fait usage d'une tête d'adulte dans laquelle on a pratiqué deux ou trois coupes, pour montrer la base du crâne, la coupe des fosses nasales, et d'une tête désarticulée et montée, où chaque os est séparé des os avec lesquels il est normalement en rapport, mais sans que le groupement en soit altéré ; on a ainsi une sorte de tête éclatée. L'étude de l'ostéologie se fait par l'examen de chaque os l'un après l'autre : on s'habitue à distinguer les os pairs l'un de l'autre, le droit du gauche, par la forme, par les crêtes, par les sillons. On apprend, à propos de chaque crête, le nom des muscles qui s'y insèrent ; on apprend quels sont les muscles qui reposent sur chaque face, dans chaque dépression ; on étudie les surfaces articulaires, leur étendue, leur forme, leur direction. — En général, de l'ostéologie on passe à l'arthrologie et à la syndesmologie. On étudie avec soin le mode d'articulation de chaque os avec ses voisins, on dissocie les ligaments antérieurs, postérieurs, latéraux, on étudie le trajet de chaque faisceau fibreux, ses insertions sur les deux os qu'il réunit. En même temps que les ligaments, on étudie les membranes synoviales qui tapissent la face interne des ligaments, et les moyens mis en usage par la nature pour en empêcher les froissements et les blessures. Enfin, on étudie les cartilages interarticulaires et les ligaments intra-articulaires. La comparaison des modes d'articulation conduit à établir une classification des articulations basée sur les relations réciproques des surfaces articulaires et la forme des ligaments qui les maintiennent en contact.

L'ostéologie et l'arthrologie ayant donné la connaissance des parties inertes du squelette, il s'agit de savoir ensuite comment ces parties sont mues, comment l'être vivant dirige ses membres et garde son attitude. Ceci est du ressort de la myologie. La myologie ne s'occupe pas de tous les muscles, elle n'envisage que ceux qui sont soumis à la volonté, les *muscles striés*, laissant de côté les *muscles lisses* (muscles des vaisseaux, des parois intestinales, etc., etc.). Ces muscles striés donnent au corps le mouvement et l'expression. En effet, chaque saillie musculaire du corps en mouvement ou dans une attitude quelconque, a son expression, sa signification : cela est vrai non seulement de la face, où l'expression est la plus nette, mais du tronc et des membres eux-mêmes. Les muscles s'étudient surtout au moyen de la dissection. Pour disséquer commodément, on emploie les scalpels et les pinces, de forme, courbure et longueur variées ; les ciseaux, fins et forts, droits et courbes, les érignes pour écarter les parties inutiles ou gênantes dans une préparation ; la rugine, pour gratter les os, une petite scie, un ostéotome, un rachitome, un marteau, un ciseau à froid, une seringue et des matières à injection colorées. Essentiellement, la dissection consiste à mettre à nu et à bien isoler les parties que l'on veut étudier : pour cela il faut inciser des aponévroses, enlever du tissu cellulo-adipeux, en un mot, changer beaucoup à l'état de choses naturel : on détruit ainsi les rapports mutuels des organes, ce qui est un inconvénient à certains points de vue. Souvent, pour remplacer la dissection ou pour la faciliter, on a recours à des procédés qui sont d'une grande utilité. Telle est la dissection sous l'eau, très employée pour les petits animaux et surtout pour les invertébrés, dont les tissus délicats deviennent très apparents et faciles à disséquer, alors qu'à l'air libre, il serait presque impossible d'en étudier l'anatomie. Telle est encore l'hydrotomie vulgarisée en 1844 par Lacauchie, consistant à injecter de l'eau dans les vaisseaux afin de gonfler le tissu cellulaire, de le dissocier et de le rendre transparent. Telle est encore la congélation du tout ou d'une partie d'un cadavre, lorsqu'il s'agit de découper de grandes tranches du tronc, par exemple du cou ou d'un membre, afin de voir nettement les rapports des parties constituantes entre elles : ce procédé est utile pour l'étude de l'œil, du bassin, etc. Enfin le durcissement des pièces anatomiques par l'alcool mérite d'être cité : on le pratique continuellement pour rendre les nerfs plus visibles : quelquefois on substitue

l'alun à l'alcool. Il existe encore beaucoup de procédés connexes dont nous ne pouvons dire qu'un mot ; tels sont la décalcification des os, pour poursuivre les filets nerveux à travers la base du crâne, la macération des muscles dans l'eau acidulée, pour préparer les muscles peauciers. Ce qu'on étudie dans les muscles, ce sont leurs insertions sur les os, au moyen des tendons, et leurs rapports avec les autres muscles, les nerfs, les vaisseaux. Cette étude a une importance considérable non seulement pour comprendre la physiologie des mouvements, mais pour l'étude de la médecine opératoire. Tel muscle est-il en rapports constants avec telle artère : on en profite dans le cas où la ligature de l'artère est nécessaire, le muscle sert de point de repère.

L'étude des muscles devient très délicate dans certaines régions, à la face, dans le larynx, dans la langue. En même temps que l'on examine la myologie, on peut se rendre un compte suffisamment exact de la distribution des vaisseaux, surtout des artères. Elles se montrent, entre les muscles, parfois à un plan assez profond et très voisin des os, sous forme de cordons creux extensibles, élastiques, entourés d'une gaine plus ou moins épaisse de tissu conjonctif d'où on les dégage aisément. Le calibre des artères varie selon leur importance ; il va en diminuant à mesure qu'elles s'éloignent du cœur. Pour étudier la grande majorité des artères, il suffit d'écarter avec soin les masses musculaires. Pour les veines, il en est que l'on rencontre entre les muscles, parfois accolées aux artères, mais il en est aussi qui se trouvent à la périphérie du corps, sous la peau, et que l'on doit étudier avant de disséquer la région. La connaissance du trajet exact et de la situation de ces vaisseaux veineux est particulièrement utile ; on l'utilise pour pratiquer la saignée. Les capillaires, qui font le passage des artères aux veines, ne peuvent s'étudier qu'avec le secours du microscope. Souvent, pour faciliter l'étude du système artériel, on pousse une injection de suif et de cire colorés pour distendre les vaisseaux et les rendre plus nets. En général cette injection se fait par l'aorte : on injecte la matière à l'état liquide, après l'avoir chauffée : elle se coagule d'elle-même dans les vaisseaux sous l'influence du froid du cadavre. Ce procédé n'est pas utilisable pour les veines, à cause des valvules qui arrêtent tout liquide tendant à circuler en sens inverse du cours normal : quant à une injection faite dans le sens même du courant, elle montrerait bien le trajet des gros vaisseaux, mais non des petites ramifications. Les lymphatiques s'étudient au moyen de la dissection et des injections de mercure, préconisées par M. Sappey. L'étude des organes centraux de la circulation se fait par une simple dissection du cœur et des vaisseaux qui en naissent. La splanchnologie et les organes des sens nécessitent dans beaucoup de cas l'emploi du microscope. On ne peut se rendre compte de l'organisation du foie, du rein, etc., par l'œil nu. Ce qu'on peut voir aisément, sans aucune technique spéciale, ce sont les rapports des organes. Il suffit pour cela d'ouvrir les cavités thoracique et abdominale. Ces rapports sont très importants, surtout pour la pathologie et la chirurgie. Les organes des sens, tels que le nez, l'oreille, ne peuvent être étudiés qu'avec l'emploi de sections spéciales dont le détail serait inutile ici. Le système nerveux périphérique peut être disséqué en même temps que les artères : les nerfs se montrent sous forme de cordons blancs, aplatis, accompagnant souvent les artères. Pour le cerveau, le bulbe et la moelle, il faut enlever la calotte crânienne avec précaution, au moyen d'un trait de scie, et détacher les branches postérieures des vertèbres, ce qui est loin d'être aisé. On a ainsi mis à nu le cerveau et la moelle, on en étudie les membranes d'enveloppe qu'on incise ensuite pour examiner les circonvolutions, l'origine apparente des nerfs crâniens, l'origine des racines spinales des nerfs rachidiens. Pour les parties internes du cerveau, il faut des dissections fines, et surtout de grandes sections horizontales et verticales.

Il existe divers procédés pour conserver et durcir le cerveau et la moelle. Tantôt l'on se propose de durcir ces organes pour faciliter la dissection ; tantôt on les durcit pour en rendre possible l'examen histologique; tantôt enfin on se propose de les conserver indéfiniment à l'air libre, comme objet d'étude. L'alcool et le bichromate d'ammoniaque répondent aux deux premières indications. Broca a proposé un procédé répondant à la troisième. Il fait baigner un cerveau entier dans un liquide composé d'eau et d'acide azotique à 10 %, pendant deux mois environ ; apres quoi l'on fait sécher. Le cerveau durcit beaucoup, devient plus petit, mais sans perdre sa forme, : on peut le vernir une fois qu'il est bien sec. Les cerveaux ainsi préparés durent indéfiniment. Nous n'avons cité dans cet article que les principaux procédés utilisés par l'anatomiste pour faciliter la dissection, mais il en est beaucoup d'autres : quelques-uns d'entre eux seront cités à propos de certains organes. On peut écrire des volumes sur l'art de l'anatomiste et sur les ressources dont il dispose : mais le cadre de cette encyclopédie s'y oppose. Il est cependant deux points à noter encore, à propos de l'art de l'anatomiste : ce sont la conservation des cadavres et la préparation des pièces à conserver. On a constamment recours à des artifices divers pour prolonger la durée du temps pendant lequel la dissection d'un organe ou d'un membre est possible. Pour retarder le début de la putréfaction, beaucoup de méthodes sont employées. Les unes s'appliquent à la totalité d'un cadavre, d'autres ne s'appliquent qu'à une région ou à un organe. A part le froid, qui est un excellent agent pour conserver les cadavres, le procédé le plus employé consiste à injecter dans les vaisseaux une solution contenant des éléments antiputrides. Lauth a préconisé, en 1835, l'emploi de l'acide arsénieux dissous dans l'eau : mais on a observé des accidents à la suite de dissection de pièces ainsi injectées. Gannal en 1835 a recommandé le sulfate d'alumine dissous dans l'eau ; Straus-Durckheim, le sulfate de zinc ; Sucquet, le chlorure de zinc. Le sulfate a l'inconvénient d'altérer les muscles, le chlorure a celui de les décolorer. Aujourd'hui, on a généralement recours à la glycérine, produit qui donne d'excellents résultats, mais qui n'existait pas à l'époque où Gannal et Lauth firent leurs recherches. La glycérine phéniquée a été employée en 1864 par Laskowski, elle est encore en grand honneur dans nos amphithéâtres de dissection. Les proportions de ce liquide sont 100 gr. d'acide phénique cristallisé pour 1 kil. de glycérine du commerce. Cette glycérine phéniquée conserve les cadavres pendant des mois, en excellent état, souples, frais, et les tissus conservent leur coloration normale. Récemment un Allemand, M. Wickersheimer, a composé un liquide qui, à en croire l'auteur, donnerait des résultats merveilleux. Ce liquide comprend 100 gr. d'alun, 25 gr. de sel de cuisine, 12 gr. de salpêtre, 60 gr. de potasse, 10 gr. d'acide arsénieux, que l'on fait dissoudre dans 3 litres d'eau. Pour dix litres de ce liquide on ajoute 4 litres de glycérine et 1 litre d'alcool méthylique. Nous n'avons nulle part vu employer ce liquide en France. Citons enfin, comme procédé de conservation des cadavres, le procédé de Dupré, consistant à injecter non un liquide, mais des gaz, notamment les acides carbonique et sulfureux. Les résultats n'ont pas été mauvais, mais ceux que donne la glycérine phéniquée sont de beaucoup supérieurs. Quel que soit le liquide employé, c'est en général par l'aorte qu'on l'injecte avec une pression assez élevée : l'opération dure une heure au plus. Il faut environ 5 litres pour un cadavre de taille moyenne.

On conserve souvent les pièces anatomiques, soit pour qu'elles servent de moyen d'étude, soit parce qu'elles présentent une anomalie importante. On peut aisément conserver des pièces de toute dimension, soit sèches, soit à l'état humide, soit encore dans un liquide conservateur. L'alcool est très employé pour conserver les pièces anatomiques ; souvent on y mêle de la glycérine ; ou bien on le remplace par l'un des nombreux liquides composés par les anatomistes :

liquides de Wickersheimer, de Goadby, de Farrant, d'Owen, etc. Les pièces humides conservent leur souplesse et leur coloration normale à l'air : on les prépare au moyen de la glycérine phéniquée : elles peuvent durer très longtemps, le musée Orfila possède des pièces préparées par ce procédé, par Laskowski, en 1866 ; elles sont encore en excellent état, souples et fraîches. Les pièces sèches s'obtiennent en trempant la préparation dans des bains au chlorure de zinc, puis dans de l'alcool, après quoi l'on fait sécher, en prenant soin de donner à chaque organe, à chaque élément la situation qu'il doit garder ; on obtient ainsi de très belles préparations d'aponévroses. Souvent on peint et vernit ensuite la préparation, pour lui donner un aspect plus élégant. La durée en est indéfinie.

Dr H. de Varigny.

IV. Anatomie topographique. — On donne le nom d'anatomie topographique, d'anatomie des régions, d'anatomie médico-chirurgicale, à cette partie de la science anatomique qui considère, non plus l'ensemble des organes d'un même système, mais des parties de systèmes divers que l'on rencontre dans une région déterminée. Elle emprunte les éléments dont elle a besoin à l'anatomie descriptive, mais elle en tire un parti tout spécial. Voici, par exemple, la région du pli du coude. Assurément, en nous portant successivement aux divers chapitres d'un traité d'anatomie descriptive, nous trouverons tous les éléments qui constituent la région dont il s'agit : l'ostéologie et l'arthrologie du membre supérieur nous fourniront l'indication des pièces osseuses, des articulations et des ligaments : l'angéiologie et la névrologie nous diront quels nerfs et quels vaisseaux y passent : la myologie nous nommera les muscles qui en font partie. Mais les renseignements que nous trouverons dans un traité d'anatomie descriptive ne ressemblent en rien à ceux que fournit l'anatomie topographique. Le but de cette dernière est d'étudier une région, non plus en prenant séparément les éléments de cette région, mais au contraire en considérant tous ceux-ci, à mesure qu'ils se montrent, dans les rapports naturels qu'ils ont entre eux. La question des rapports est donc traitée d'une tout autre façon que dans l'anatomie descriptive et d'une manière plus précise. Il est à peine besoin de faire remarquer que le but n'est pas le même pour ces deux sciences. Chose curieuse, celle qui a le but le plus pratique est néanmoins celle qui est le plus philosophique. La méthode de l'anatomie descriptive est évidemment artificielle au premier chef. Les procédés dont dispose l'anatomie topographique sont les mêmes que ceux de l'anatomie descriptive ; mêmes outils : le scalpel et la pince sont les instruments essentiels. A vrai dire, l'anatomie chirurgicale veut être étudiée avec le moindre secours instrumental possible : il s'agit de déranger les muscles, nerfs et vaisseaux le moins que l'on pourra de leur situation naturelle, afin d'obtenir la connaissance exacte des rapports naturels des organes entre eux. La méthode consiste à disséquer les plans superposés l'un après l'autre, quels que soient les organes qui les composent. La peau étant incisée, on recherche d'abord les veines superficielles : on étudie le pannicule adipeux, les muscles peauciers s'il y en a, les aponévroses d'enveloppe, et l'on avance ainsi peu à peu jusqu'à ce que l'on rencontre un plan osseux, ou bien que la paroi étudiée ait été traversée de part en part.

L'utilité de l'anatomie topographique a à peine besoin d'être signalée. C'est d'elle que le chirurgien se sert chaque jour, pour ses opérations. C'est par elle qu'il connaît exactement la configuration des parties que son bistouri doit traverser pour arriver à telle artère, à tel nerf, sur tel os. Il sait par elle où se trouve la veine à éviter, le nerf à laisser de côté : elle lui fournit des points de repère : elle l'éclaire incessamment. Il n'est pas d'opération chirurgicale, si petite soit-elle, qui puisse se faire sans la connaissance de l'anatomie topographique. A plus forte raison ne peut-il en être autrement lorqu'il s'agit de la trachéotomie, d'une résection, d'une ovariotomie. L'anatomie topographique offre encore un autre avantage. Elle explique beaucoup de phénomènes qui seraient difficiles à comprendre sans son secours. Lorsqu'on se borne à étudier l'anatomie descriptive, on s'explique malaisément l'effet que peut et doit produire une plaie, une blessure, dans telle ou telle région : cela tient à la méthode même de l'anatomie descriptive, qui analyse au lieu de synthétiser. La première méthode est artificielle, l'autre est conforme à la nature et aux faits. Nous possédons en France deux bons ouvrages classiques d'anatomie topographique : ce sont les traités de A. Richet et de Tillaux : le premier est intitulé *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale*, le second porte le titre de *Anatomie topographique* : voir aussi les traités d'anatomie chirurgicale de Velpeau et de Jarjavay.

Dr H. de V.

V. Anatomie pathologique. — Depuis qu'on a renoncé à l'ancienne conception des entités morbides et qu'on ne voit plus dans les maladies un ennemi mystérieux venant s'attaquer à l'organisme, mais une simple perturbation de l'évolution normale, l'idée des altérations matérielles des tissus et des organes est devenue inséparable de celles des troubles fonctionnels en pathologie. Il est évident en effet qu'à tout changement dans les actes organiques doit correspondre une modification dans la constitution des parties qui agissent. Parmi ces modifications les unes sont d'ordre purement chimique, les autres portent sur la structure même des organes et ressortent par conséquent de l'anatomie; il n'est guère possible d'ailleurs de tracer une limite rigoureuse entre la chimie et l'anatomie pathologique. L'anatomie pathologique a donc essentiellement pour objet l'étude des altérations survenues dans les tissus et les organes du corps humain ; elle détermine quels sont les organes atteints, les changements éprouvés par ces organes dans leurs rapports, leur forme, leur volume, leur consistance, leur structure, leur composition, etc. L'anatomie pathologique ne possède pas d'histoire avant le XVIe siècle, époque où les remarquables travaux de Vésale, Varole, etc., en posèrent les premières bases. On trouve bien déjà des altérations anatomiques décrites dans diverses régions par Arétée, Celse, Galien, etc..., mais il ne s'agissait encore que de faits isolés signalés plutôt à titre de curiosité que comme éléments d'une science sérieuse. C'est à Th. Bonnet et surtout à Morgagni que revient l'honneur d'avoir entrevu le premier le lien rattachant entre elles ces diverses altérations, d'avoir réuni et rapproché les différents faits signalés par les auteurs, d'avoir, en un mot, créé la science de l'anatomie pathologique que des découvertes incessantes ne devaient pas tarder à faire progresser de plus en plus. Après eux, en effet, les travaux de Lieutaud, Vicq-d'Azyr, Baillie, Conradi continuent à élargir le cadre des connaissances acquises, bien que tout se borne encore à la connaissance seule des lésions des divers *organes*. Paraît Bichat, et la connaissance des *tissus* pathologiques ouvre une large voie aux travaux des Corvisard, Portal, Laënnec, Andral, Lobstein, Meckel, Otto, Cruveilhier, etc., etc. L'avènement de l'histologie pathologique, agrandissant encore le champ de ces recherches, donne lieu aux découvertes de J. Müller, H. Lebert, Ch. Robin, Gluge, Henle, Rokitansky, Virchow, Reinhardt, Broca, Verneuil, Follin, Fœrster, Billroth, Rindfleisch, Bennet, Cornil et Ranvier et tant d'autres qu'il serait trop long d'énumérer. Favorisant ces travaux et leur donnant toute la publicité et l'autorité nécessaires, il faut indiquer la fondation des nombreuses associations savantes (Académie des curieux de la nature en 1652, Société des sciences de Londres en 1650, Académie des sciences de Paris, en 1664, etc., etc.), les journaux spéciaux, les collections iconographiques, les musées, les chaires d'enseignement dont la création et l'organisation ne cessent dès lors de donner un essor de plus en plus marqué aux études anatomo-pathologiques.

Pour se rendre un compte exact de l'importance de l'ana-

tomie pathologique il est nécessaire d'étudier cette science dans les rapports qu'elle affecte avec les autres branches de la médecine. Tout d'abord l'anatomie normale trouve en elle d'utiles indications. Lorsque Bichat notamment, s'appuyant sur les idées de Pinel, établit que deux tissus sujets aux mêmes altérations ont entre eux une parenté anatomique incontestable, faisait-il autre chose que déduire un fait d'anatomie normale d'un fait anatomo-pathologique? Elle donne également un concours précieux à la physiologie. Le physiologiste tire certainement la plupart de ses renseignements de l'expérimentation et des autopsies faites sur des animaux *normaux;* mais les résultats acquis ne sauraient toujours s'appliquer intégralement à l'homme, car les mutilations accessoires modifient dans bien des circonstances les conclusions obtenues; mais la maladie arrive et réalisant d'elle-même, chez l'homme, les conditions expérimentales que cherchait l'opérateur, elle permet de constater plus tard par l'autopsie, actuellement par la clinique, les faits demandés par le physiologiste et que sa science était impuissante à lui fournir. Le physiologiste essaie d'enlever les deux reins d'un animal, et les délabrements qu'il produit influent nécessairement sur les résultats qu'il va obtenir ; une atrophie rénale se produit-elle chez l'homme à la suite d'un processus pathologique donné, et voilà le médecin à même de vérifier les conclusions du physiologiste par les faits cliniques qu'il a sous les yeux et dont l'autopsie ne tarde pas à lui donner la vraie valeur. Le physiologiste étudie chez l'animal les effets de la section expérimentale de la corde du tympan et en déduit l'action du rameau nerveux ; l'anatomie pathologique, aidée de l'étude des faits cliniques, vient contrôler ces résultats chez un malade qu'une carie du rocher ou une lésion traumatique a placé dans les conditions expérimentales voulues, du fait même de la maladie. La médecine et la clinique ne sauraient établir un fait, discuter une théorie, poser une indication thérapeutique sans s'appuyer incessamment sur les données de l'anatomie pathologique. Le chirurgien qui n'opère que sur des organes modifiés par la maladie n'a-t-il pas sans conteste une bien plus grande sûreté à mesure qu'il connaît de mieux en mieux le siège précis, la nature, les limites de la lésion sur laquelle il doit agir? Le traitement des anévrysmes et des hernies ne repose-t-il pas, entre autres, exclusivement sur les données fournies par l'anatomie pathologique ? Le médecin lui-même peut-il bien saisir les divers symptômes physiques d'une maladie, les diverses causes qui ont présidé à son début, les diverses considérations thérapeutiques qui en découlent, s'il n'a présentes à son esprit les modifications pathologiques auxquelles ceux-ci répondent et sur lesquelles il doit agir? La médecine légale elle-même s'appuie en majeure partie sur la connaissance exacte des lésions constatées sur le cadavre. Comment préciser, en effet, la cause qui a déterminé la mort du sujet soumis à l'examen si l'on n'est pas au courant, par des notions antérieures, des diverses lésions produites par les maladies ou les actions extérieures de tel ou tel ordre?

Sans doute l'école organicienne allait trop loin lorsqu'elle prétendait montrer au bout du scalpel les causes de toutes les maladies. Dans bien des cas il s'agit d'altérations moléculaires, souvent impossibles à constater directement par nos moyens actuels d'investigation en chimie biologique. Mais de ce fait qui est vrai, on ne saurait conclure raisonnablement à l'inutilité de l'anatomie pathologique dans les nombreuses affections organiques où des altérations morbides sont reconnues. — Les renseignements que fournit l'anatomie pathologique au sujet du diagnostic, du pronostic sont faciles à comprendre. On a vu que l'étude de la lésion indiquait la nature de celle-ci, autrement dit en permettait le diagnostic sur le cadavre ; or ce diagnostic n'amène-t-il pas au véritable diagnostic clinique, celui que l'on fait sur le vivant? N'amène-t-il pas à la solution du degré de curabilité ou d'incurabilité, à l'indication de toutes les terminaisons, c.-à-d. au pronostic? L'anatomie pathologique éclaire enfin le traitement ; elle permet en effet de constater la possibilité d'un retour à l'état normal des organes altérés, les causes d'insuccès, les indications négligées, etc.

L'anatomie pathologique en un mot, comme le dit Cruveilhier, « loin d'exclure, de déprécier l'observation clinique, l'épure, la dirige, la perfectionne, lui imprime un caractère de sévérité inconnu jusqu'à elle, lui fournit des éléments nouveaux de diagnostic et de traitement, lui communique, lui infuse en quelque sorte sa certitude et ne lui est peut-être jamais plus utile que lorsqu'elle ne découvre pas dans les lésions matérielles des causes suffisantes de mort ». — Quels sont les moyens dont dispose l'observateur pour entreprendre l'étude de l'anatomie pathologique? Dans les premiers temps le scalpel était le premier et le principal de ces moyens. Le sujet, une fois mort, était transporté sur la table d'amphithéâtre où le médecin cherchait à rattacher aux symptômes observés sur le vivant les diverses altérations constatées sur le cadavre; c'est ainsi que Laënnec établissait sur des bases réellement scientifiques la science de l'auscultation et de la percussion par le contrôle réciproque de la clinique et de l'autopsie; c'est ainsi que d'autres observateurs constataient qu'à un même symptôme tel que la paralysie ou les convulsions répondaient des altérations différentes et par suite une thérapeutique également dissemblable. Est-il besoin de dire que dans toutes ces recherches, comme dans les études d'anatomie normale, l'observateur ne se privait d'aucun des procédés le mettant à même de simplifier sa tâche : macérations dans les liquides de toutes natures, examen sous l'eau, dessiccation, injections vasculaires, analyse chimique, etc. ? Ces moyens, malgré tout, devaient se trouver insuffisants et voilà pourquoi l'application du microscope à l'anatomie pathologique permit de réaliser un véritable progrès dans l'étude des altérations. Les nombreux services qu'a rendus le microscope entre les mains des anatomo-pathologistes ne sont plus aujourd'hui à démontrer ; mais, pour ne citer que quelques exemples, n'est-ce pas lui qui a permis de constater la nature des tumeurs acéphalocystes par l'existence des crochets d'échinocoques que tout autre moyen d'étude n'eût pu faire constater? N'est-ce pas lui qui met tous les jours l'histologiste à même de différencier d'un seul coup d'œil la nature si diverse des tumeurs enlevées par le chirurgien et dont bien souvent la marche clinique n'eût pu éclairer la constitution ? Bien souvent d'ailleurs le médecin ne fait-il pas sans cesse de l'anatomie pathologique presque sans le vouloir, lorsqu'il examine par exemple l'œil d'un malade qui se plaint de troubles de la vue et qu'il constate une opacité du cristallin ou une lésion quelconque des différents milieux transparents de l'organe ? « Et cette anatomie pathologique, comme le dit Barth, cette anatomie pathologique que tout praticien ne manque pas de faire sur le malade, ne prend-elle pas chaque jour et pour le plus grand profit de l'art, un développement plus grand et plus incontestable, à mesure que se multiplient les moyens de voir plus parfaitement dans les parties vivantes, dans des cavités jusqu'alors inaccessibles, à l'aide de l'ophtalmoscope, qui constate au fond de l'œil des injections, des épanchements sanguins jusqu'alors inaperçus, du laryngoscope qui fait reconnaître des polypes jusqu'au niveau des cordes vocales et met à même de les exciser, de l'endoscope enfin qui donne accès à l'œil dans la cavité de la vessie et permet d'y constater des dépôts morbides, des végétations de diverses natures dont on ignorait l'existence ?

La diversité et la multiplicité de ces moyens d'exploration donnent une idée des altérations nombreuses et dissemblables qu'il est possible de constater. Mais si nombreuses et si dissemblables que soient ces lésions, elles ne sont pas sans offrir entre elles de nombreux points de rapprochement; on s'explique donc la nécessité d'une classification permettant de les ranger d'une façon méthodique de manière à en faciliter l'étude et la compréhension. Le

point de vue auquel on peut se placer dans une classification de ce genre est essentiellement variable, d'où par suite les nombreuses tentatives essayées par les différents auteurs qui se sont occupés de la question. Lobstein, qui envisageait les diverses altérations au point de vue anatomique et anatomo-pathologique, avait proposé les six grandes classes suivantes : 1° les changements de forme et de volume ; 2° les changements de position et de connexion ; 3° les raréfactions de tissu (infiltrations gazeuses et séreuses, inflammation) ; 4° les développements de tissus nouveaux analogues ; 5° les développements de tissus nouveaux différents ; 6° enfin le développement de produits morbides sans connexion avec les tissus (corps étrangers, concrétions, porosités). Rokitansky, se fondant sur les propriétés physiques des tissus, a admis dix classes ainsi distribuées : 1° anomalie de nombre (monstruosités) ; 2° anomalie de grandeur ; 3° anomalie de forme ; 4° anomalie de position ; 5° anomalie de rapport ; 6° anomalie de couleur ; 7° anomalie de consistance ; 8° anomalie de continuité, 9° anomalie de texture (hyperémie, hémorragie, anémie, inflammation, gangrène, néoplasmes organisés, formés de tissus analogues ou de tissus différents, néoplasmes non organisés, maladies des tissus) ; 10° déviation de contenu, pneumatose, corps étrangers, parasites, maladies du sang. Grâce aux progrès accomplis depuis le commencement du siècle par l'embryologie et l'anatomie normale, on a renoncé à faire des classifications anatomo-pathologiques autonomes. La pathologie étant essentiellement une science de comparaison, comparaison du morbide au normal, on divise aujourd'hui l'anatomie pathologique, parallèlement à ce qui se fait en anatomie normale, en *anatomie pathologique générale* et *anatomie pathologique spéciale*. La première comprend l'étude des *altérations des éléments anatomiques, des tissus et des humeurs*, à savoir : les névroses, les atrophies, les dégénérescences, les hypertrophies, et les hyperplasies des éléments ; les inflammations, les tumeurs, l'hématologie pathologique, etc..., les parasites et les malformations en général. La deuxième s'occupe des *altérations des organes et des appareils* en particulier. Ces classifications n'ont pas seulement un but didactique. Rapprochant les lésions analogues les unes des autres, permettant dès lors par le raisonnement d'assimiler entre elles les origines et les causes productives des différentes affections, elles permettent d'en déduire des conséquences pratiques pour le traitement. Comprise de cette manière, l'anatomie pathologique, comme le dit Barth, ne sera plus un simple chapitre secondaire dans la pathologie : elle y tiendra en quelque sorte le premier rôle ; elle servira à interpréter les phénomènes morbides ; elle en rendra l'étude plus facile, et les symptômes ne seront plus que l'expression du fonctionnement des organes souffrants. Dès lors elle ne donnera plus aucun prétexte aux récriminations de ses adversaires, qui lui reprochent de ne voir que la lésion et d'oublier le malade ; car elle ne séparera pas les organes les uns des autres ; mais comprenant toutes les altérations, dans leurs connexités et leurs influences réciproques, elle aura toujours en vue l'organisme entier, en faisant la part de toutes les conditions physiques et morales inhérentes au malade. C'est ainsi que l'anatomie pathologique deviendra de plus en plus une science pleine d'intérêt, fournissant pour l'art les données les plus utiles et constituant le plus puissant auxiliaire de la médecine pratique. Dr G. ALPHANDÉRY.

VI. Anatomie comparée. — Comme tant d'autres sciences, l'anatomie comparée est née en France. Elle esquissa ses premiers pas en 1543, le jour où André Vésale publia son immortel ouvrage sur l'anatomie de l'Homme. Ce célèbre anatomiste, rompant avec les traditions, délaissa Galien pour la nature et composa son livre d'après les dissections qu'il avait faites du cadavre humain ; à chaque instant, il entremêle ses descriptions de remarques sur l'anatomie des animaux Ambroise Paré, le père de la chirurgie moderne, suivit la voie qu'avait tracée Vésale : il compara les trois squelettes d'un Homme, d'un Mammifère et d'un Oiseau. Toutefois l'anatomie comparée ne fut créée, ou du moins l'idée primordiale sur laquelle elle repose ne fut nettement et définitivement énoncée que le jour où Pierre Belon, en 1555, mit en regard l'un de l'autre le squelette d'un Oiseau et celui d'un Homme, en désignant par des noms communs les parties similaires et en plaçant les membres dans la même situation, afin de mieux faire voir les analogies. En 1563, Coiter, né à Groningue et médecin à Nuremberg, encouragé par l'exemple et les conseils de ses maîtres Eustache, Aldrovande et Rondelet, eut également recours, dans ses ouvrages, à la méthode comparative : il mit notamment en parallèle le squelette de l'Homme et celui du Singe. A la même époque, Fabrice d'Aquapendente se livrait aussi à l'étude anatomique des animaux, non pour éclairer l'anatomie humaine, mais plutôt pour éclairer la physiologie : Fabrice s'occupe moins du corps et des organes de l'animal en eux-mêmes que des phénomènes dont ils sont le siège ; pour lui, la zootomie est au service de la physiologie. Les premiers progrès de la zootomie sont en effet bien plus l'œuvre des médecins que celle des zoologistes. Les observateurs qui s'occupèrent les premiers de l'anatomie des animaux avaient pour principal objet de comparer l'organisation de ceux-ci avec celle de l'Homme. On pensait que l'étude anatomique du corps humain ne pouvait mener à une connaissance suffisante de son organisation et on cherchait l'explication de la physiologie humaine chez des animaux présentant avec l'Homme une ressemblance plus ou moins directe. Cette méthode était, en effet, seule capable de renseigner exactement sur l'importance physiologique de tel ou tel organe, de telle ou telle fonction ; en considérant ce que deviennent l'organe ou la fonction chez des êtres divers, on arrivait à distinguer ce qu'il y a, dans chacun d'eux, d'essentiel ou d'accessoire. Pierre Belon était venu trop tôt, sa conception géniale voyait le jour prématurément. A son époque, la zoologie se bornait encore à peu près exclusivement à la description extérieure des animaux, sans scruter les détails de leur organisation : comme nous venons de le voir, la zootomie n'existait pour ainsi dire point. Belon lui-même doit être considéré comme l'un des fondateurs de cette branche de la science. Ses dissections du Dauphin et des Poissons sont au nombre des premières tentatives dans cette direction nouvelle, que Rondelet et Salviani suivaient en même temps que lui. Ces premiers anatomistes eurent pour émules Gyllius qui, en 1562, décrivit en partie les viscères de l'Eléphant : Fabius Columna qui, en 1616, disséqua un Hippopotame ; Ruini qui, en 1618, fit paraître à Venise une anatomie du Cheval.

A leur suite, vint un nombre sans cesse croissant de naturalistes, dont nous ne pouvons songer à donner une liste, même très raccourcie ; citons simplement quelques noms, parmi ceux qui contribuèrent le plus directement aux progrès de l'anatomie comparée. En 1645, Marc-Aurèle Severin publiait sa *Zootomia democritæa* : c'était le premier ouvrage exclusivement consacré à la zootomie ; Severin estimait que le but essentiel de l'étude anatomique des animaux est de servir à la santé de l'Homme, en contribuant aux progrès de l'anatomie et de la physiologie humaines. En 1672, Th. Willis fit paraître son livre *De anima brutorum*, fort important pour la physiologie de l'époque ; les observations sur le cerveau des Vertébrés qui s'y trouvent consignées ont valu à leur auteur une légitime célébrité. En 1681, Geraard Blaes, dit Blasius, publia son *Anatomia animalium* et quelques années plus tard, en 1720, Valentini publia lui-même un *Amphitheatrum zootomicum*. Les ouvrages de ces deux auteurs sont importants en ce que, sauf quelques monographies trop étendues, ils résument ou reproduisent un grand nombre de travaux antérieurs et fixent ainsi l'état de la science à leur époque. Nous devons mentionner encore la

monographie anatomique du Chimpanzé, publiée par Tyson en 1699. C'est alors que parurent en même temps trois hommes dont les brillantes découvertes donnèrent à la zootomie une impulsion nouvelle : j'ai nommé Malpighi, Leeuwenhoeck et Swammerdam. Contrairement à ses prédécesseurs, qui recherchaient simplement dans l'étude des animaux la réponse à des questions de médecine et de physiologie, Malpighi pensa que l'organisation animale méritait d'être traitée en science indépendante : ses recherches sur les Insectes sont fameuses ; malheureusement il partait trop souvent d'une observation incomplète pour en déduire des généralisations trop hâtives. Leeuwenhoeck appliqua le premier les instruments grossissants à l'étude des animaux ; il construisait lui-même ses lentilles ; il découvrit les Infusoires, les globules du sang, etc., et fit une foule d'observations anatomiques sur les animaux les plus variés, notamment sur les Insectes ; il doit être considéré comme l'un des précurseurs de l'histologie. C'est encore sur les Insectes que se porta l'attention de Swammerdam : il étudia leur anatomie et leurs métamorphoses avec une précision inconnue jusqu'alors ; le *Biblia naturæ* est longtemps resté l'œuvre la plus considérable sur cette partie de la zootomie. Malpighi et Leeuwenhoeck avaient contribué surtout à démontrer l'identité de l'organisation chez les animaux les plus variés ; Swammerdam, par ses recherches sur la reproduction des Insectes, prouva une identité pareille dans le développement de tous les animaux. Ces trois savants ont donc fait faire à l'anatomie comparée des progrès considérables ; par eux, les sciences biologiques ont brillé d'un vif éclat vers la fin du XVIIe siècle. L'impulsion donnée par eux ne se ralentit pas, mais les recherches dévièrent un peu de la direction qu'ils leur avaient imprimée : on délaissa l'étude des animaux inférieurs et l'attention se reporta sur les Vertébrés. En France, Claude Perrault, l'architecte de la colonnade du Louvre, Jean Méry et G. J. Duverney étudièrent avec succès un grand nombre de questions, en disséquant les animaux qui venaient à succomber à la ménagerie du Jardin du Roi, fondée par Louis XIV. Nous ne pouvons entrer dans le détail de leurs travaux : comme indice d'un retour vers l'ancienne manière de comprendre l'anatomie comparée, notons pourtant que l'étude de la circulation chez les Reptiles suggéra à Méry une théorie de la circulation fœtale.

Avec Michel Sarrasin, qui étudia l'anatomie des Mammifères de l'Amérique du Nord ; avec le célèbre chirurgien Garengeot, qui compara le système musculaire de l'Homme avec celui du Chien ; avec Patrick Blair, Cheselden, le premier des Jussieu, d'autres encore, on arrive en 1744, époque à laquelle Al. Monro, le père, publia son *Manuel d'anatomie comparée* : un semblable ouvrage voyait le jour pour la première fois ; malgré ses imperfections, son apparition marque une date importante dans l'histoire de la science. Buffon négligea l'anatomie comparée, mais son collaborateur Daubenton fit quelques études anatomiques. Vers cette époque, Camper en Hollande, John Hunter en Angleterre et Félix Vicq d'Azyr en France, attiraient également sur eux l'attention ; le premier étudiait l'appareil respiratoire des Oiseaux ; le second s'occupait des Poissons électriques et du squelette des Oiseaux ; le dernier, professeur au Jardin du Roi, traitait avec une rare sûreté de jugement les questions les plus diverses. Partant de l'idée de l'unité dans la structure des animaux, Vicq d'Azyr comparait d'abord les organes d'animaux différents, puis les parties du même animal ; ses recherches sur les muscles des Mammifères et des Oiseaux, sur le cerveau, sur l'anatomie des Poissons, etc., sont fort remarquables ; n'oublions pas non plus que c'est à ce grand naturaliste que revient l'honneur d'avoir décrit le premier l'os incisif chez l'Homme, bien que les Allemands attribuent volontiers sa découverte au poète Gœthe. Vers cette époque parurent en France deux hommes qui eurent sur la marche de la zoologie, et particulièrement sur celle de l'anatomie comparée, une influence décisive : Etienne Geoffroy Saint-Hilaire et Georges Cuvier. L'appréciation de leur œuvre, le récit de leurs rivalités mériteraient de longs développements, dans lesquels le cadre restreint de cet article nous défend d'entrer. Professeurs l'un et l'autre au Muséum, membres tous deux de l'Académie des sciences, ils agitèrent au sein de cette assemblée les plus graves questions et captivèrent, pendant de longues années, toute l'attention du monde savant. On doit les considérer comme les rénovateurs de l'anatomie comparée ; l'agitation qu'ils causèrent eut pour résultat de provoquer dans toute l'Europe, mais particulièrement en France et en Allemagne, un renouveau qui fit éclore toute une génération de jeunes zoologistes, grâce aux efforts desquels la science fit de rapides et étonnants progrès : les régions les plus inexplorées du domaine zoologique furent fouillées sans relâche, les découvertes se succédèrent rapidement ; on ne se contenta plus seulement d'étudier les Vertébrés, mais, à l'exemple de Cuvier, on comprit que rien dans la nature n'était négligeable et que l'étude des animaux les plus primitifs, comme celle des plus parfaits, était fertile en enseignements. L'espace nous manque pour apprécier comme il convient l'œuvre de cette admirable pléiade : beaucoup de ceux qui la composent sont d'ailleurs trop rapprochés de notre époque pour que nous puissions les juger sainement et avec une entière impartialité. Nous manquerions du moins de justice à leur égard, si nous ne rappelions leurs noms. En France, nous signalerons Duvernoy, de Blainville, Duméril aîné, Savigny, Audouin, Bory de Saint-Vincent, Breschet, Doyère, Serres, Dujardin, Gratiolet, P. Gervais, Ch. Robin, H. Milne-Edwards, et, parmi les contemporains, de Quatrefages, Em. Blanchard, Alph. Milne-Edwards, G. Pouchet, G. Balbiani, de Lacaze-Duthiers, A. Giard, A. Schneider, Sabatier, Marion, etc. ; en Allemagne, Kielmeyer, Gœthe, Oken, J.-F. Meckel, H. Rathke, Blumenbach, Burdach, Ehrenberg, Fischer von Waldheim, Tiedemann, Bojanus (d'origine française), Ch.-G. Carus, E.-H. Weber, J. Müller, C. de Siebold, Semper, A. Kölliker, R. Leuckart, E. Häckel, Gegenbaur ; en Belgique, P.-J. et Ed. van Beneden ; en Angleterre, Owen, Huxley ; en Norvège, Sars, Danielssen, Koren ; en Danemark, Steenstrup ; en Amérique, Agassiz, etc. Derrière ces maîtres se lèvent sans cesse de nouvelles générations de chercheurs ; l'élan donné par Geoffroy Saint-Hilaire et Cuvier n'est pas près de se ralentir.

Grâce à l'influence de ces deux grands esprits, l'anatomie comparée a modifié son cadre ; son domaine est aujourd'hui notablement plus vaste qu'il ne l'était à la fin du siècle dernier. Elle ne se borne plus seulement à noter les différences ou les ressemblances que les divers organes des animaux supérieurs présentent avec ceux de l'Homme ; elle compare encore les animaux entre eux, qu'ils appartiennent à des espèces ou à des familles différentes, voire même à des ordres ou à des embranchements distincts. Elle ne considère pas seulement l'ensemble de leur organisation, mais étudie séparément chacun des organes et recherche ses modifications diverses dans la série des êtres. Ces modifications reconnues, leur cause prochaine est elle-même l'objet d'une étude rigoureuse ; leur point de départ et leur utilité sont discutés, et c'est ainsi, par ce puissant procédé d'analyse, que l'anatomie comparative a pu conduire des esprits éminents, tels que Lamarck, Et. Geoffroy Saint-Hilaire et Darwin, à l'édification de la théorie transformiste. Pour mener à bien sa tâche, elle fait appel au concours d'autres sciences, telles que la *paléontologie*, l'*embryologie* et la *morphologie* (V. ces mots), qui sont aussi distinctes de la zoologie descriptive que l'anatomie comparée l'est elle-même. Elle conduit de la sorte à des idées générales, à des conceptions philosophiques dont, réduite à ses propres forces, elle eût été incapable de faire la découverte. Elle est devenue, pour ainsi dire, science expérimentale, au même titre que la physiologie qui, d'abord toute de spéculation et de raisonnement, serait désormais réduite à l'impuissance, si elle ne faisait appel tout à la

fois à l'anatomie, à la zoologie, à la physique, à la chimie et même à la clinique. C'est un caractère commun à toutes les sciences biologiques que, plus elles progressent et se spécialisent en apparence, plus elles deviennent en réalité solidaires les unes des autres. Raphaël BLANCHARD.

VII. Anatomie végétale — L'anatomie des plantes peut être étudiée à deux points de vue. L'*organographie* (V. ce mot) est, en quelque sorte, tout à la fois l'anatomie descriptive et l'anatomie comparée des végétaux : c'est sur sa connaissance que repose la classification naturelle. Ebauchée par les anciens botanistes, elle s'est trouvée à peu près constituée après la publication des ouvrages de Tournefort, d'Adanson, de Linné, sans pourtant recevoir encore sa forme définitive. C'est surtout grâce aux travaux des botanistes français, parmi lesquels il faut citer au premier rang Auguste Saint-Hilaire et Payer, que l'organographie a acquis l'admirable précision qu'elle présente à l'heure actuelle et que plus d'une science pourrait lui envier. La seconde branche de l'anatomie végétale est l'*histologie* (V. ce mot), c.-à-d. l'étude microscopique des tissus. De date assez récente, puisqu'elle n'a été créée que dans ce siècle, l'histologie est venue jeter un jour tout nouveau sur la constitution intime des plantes ; elle a éclairé d'une vive lumière les problèmes les plus compliqués de leur physiologie, mais elle paraît incapable de servir de base à une classification naturelle des plantes, malgré les tentatives faites dans ce sens par une certaine école. R. BL.

VIII. Beaux-Arts — On donne le nom d'anatomie des beaux-arts, ou des formes, à cette partie de l'anatomie qui s'enseigne aux peintres, aux sculpteurs, et en général à tous ceux qui s'occupent de figurer d'une façon quelconque l'homme ou l'animal, vivant ou mort. Sous cette dénomination, rentrent donc des études assez diverses. En effet, la forme d'un être quelconque dépend de plusieurs facteurs parmi lesquels nous distinguerons : les proportions du squelette dans son ensemble et dans ses parties ; les proportions des parties charnues, c.-à-d. des muscles et de leurs terminaisons, les tendons ; enfin, la physiologie de ces muscles, soit qu'il s'agisse de l'expression du visage, soit qu'il s'agisse des attitudes, chez l'être vivant ou mort. Anatomie humaine et comparée des os et des muscles, physiologie des muscles, voilà ce qui constitue essentiellement l'anatomie des beaux-arts. L'*ostéologie* fournit les données premières, elle donne littéralement la carcasse de l'être que le peintre ou le sculpteur veulent figurer. La *myologie* (étude des muscles) montre à l'artiste quels sont les muscles qu'il lui faut superposer à cette carcasse ; quelle en est l'épaisseur, quelles en sont les attaches. Mais ces deux données ne fournissent que les éléments nécessaires à figurer l'être mort. Du moment où l'on veut représenter un être vivant, du moment où l'on s'attache à figurer un être en état d'activité, il faut une nouvelle donnée : c'est la *physiologie* des muscles et de leurs leviers, les os. Cette donnée qui est indispensable dans les cas où l'artiste figure un être mourant, ou qui vient d'expirer (scènes de crucifiement, de bataille, d'agonie naturelle, etc.), est, on le conçoit, non moins indispensable quand il s'agit de représenter un animal ou un homme vivant et agissant, tant pour composer son attitude que pour marquer les passions dont il peut être animé et qui se reflètent sur son visage, c.-à-d., en définitive, pour en composer la psychologie qui est le but final que se propose l'artiste. Cette psychologie est donc la résultante des facteurs que nous venons d'examiner : de la bonne coordination de ceux-ci dépend la netteté de la première. C'est assez dire l'importance de l'anatomie des beaux-arts, dans son ensemble. Il s'agit maintenant de définir l'importance des parties énumérées plus haut. Considérons d'abord l'ostéologie et son annexe indispensable, dont nous n'avons pas encore parlé, l'*arthrologie* (étude des articulations). L'ostéologie fournit la longueur relative des parties osseuses, leur volume, leur forme. C'est un point important. Mais il faut joindre à son étude celle des articulations, sans quoi l'on risque de commettre de grossières erreurs. En effet, l'arthrologie montre quels sont les mouvements possibles, et quels sont ceux dont la production est impossible, sauf fracture ou luxation : elle montre jusqu'où peut aller la flexibilité de la colonne vertébrale, la rotation de la tête, la flexion du pied sur la jambe, la rotation du torse sur les cuisses, etc. ; en un mot, elle donne la limite des mouvements possibles sur le squelette seul. Mais c'est là une limite à laquelle l'artiste peut rarement atteindre, les parties charnues s'opposant dans beaucoup de cas à ce que les mouvements puissent avoir l'amplitude que permettrait le squelette. L'ostéologie fournit donc à l'artiste un certain nombre de données fondamentales, concernant les proportions du corps, et les attitudes possibles. Comme bon exemple des erreurs que peut entraîner l'ignorance du facteur que nous venons de nommer, nous citerons une des figures de la fontaine Cuvier, à Paris, en face de l'hôpital de la Pitié, et à côté d'une des entrées du Jardin des Plantes. C'est le crocodile qui se trouve sur un des côtés et qui tourne le cou : ce mouvement est impossible, tel qu'il est figuré, par suite de la disposition ostéologique des vertèbres de cet aminal. Arrivons maintenant à la myologie. Son étude donne le nombre et la position respective des muscles du corps, leur volume, leurs saillies. Étant donnée telle ou telle face de telle ou telle partie du corps, l'artiste doit savoir quels sont les muscles qui se trouvent entre la peau et les os, il en doit connaître les proportions relatives, la direction : il doit savoir où cesse le muscle et où commence le tendon, il doit savoir encore dans quelle mesure la quantité des muscles vient accentuer, modifier, ou dénaturer la forme que les os seuls imprimeraient à tel membre, à telle partie du corps. Ainsi, par exemple, les muscles de la cuisse changent beaucoup la forme fournie par le fémur : à l'avant-bras, les muscles la changent en partie, dans le tiers supérieur ; au pied, ils la changent peu ; à la face, ils la changent beaucoup. Les données que fournit la myologie sont assurément très importantes : il faut cependant les compléter au moyen d'une étude qui peut se faire assez rapidement, et qui se rattache à celle de la myologie ; il faut savoir dans quelles parties se localise et s'amasse de préférence le tissu adipeux, et quelles modifications ce tissu fait subir aux formes extérieures. C'est qu'en effet, il est des organes où ce tissu devient rarement abondant (oreille, nez), il en est d'autres au contraire qu'il envahit avant tous autres : tels sont l'abdomen, la poitrine, la face.

Les facteurs que nous venons d'examiner permettent déjà l'exécution de certaines œuvres ; mais pour aborder la représentation de l'être vivant, il faut un élément de plus : il faut de la physiologie. Soit qu'il s'agisse d'un agonisant, comme dans le crucifiement, soit qu'il s'agisse d'un gladiateur en plein combat, soit qu'il s'agisse d'un penseur immobile, la physiologie est indispensable. Il faut l'avouer, elle est défectueuse chez beaucoup d'artistes. Il suffit, pour constater ce fait, d'étudier quelques crucifiements. On y voit des contradictions flagrantes : ici le torse est mort, et les jambes vivent encore, là tout le corps est mort sauf les bras : très souvent le vivant et le mort s'entremêlent au mépris de la physiologie la plus élémentaire. Dans les représentations de figures vivantes, c'est la même chose : ici la figure tout entière est posée de telle façon que l'équilibre en est impossible : dans telle attitude, tel muscle qui devait se contracter reste flasque : au contraire tel autre muscle qui doit rester inactif est démesurément gonflé. Toutes ces erreurs tiennent à des connaissances physiologiques imparfaites. En outre, beaucoup d'entre les erreurs générales commises par un artiste tiennent à une connaissance défectueuse de l'harmonie générale des attitudes, c.-à-d. au contre-coup que doit avoir forcément sur le reste du corps l'attitude ou le geste de telle ou telle partie. C'est ainsi qu'un bras sera très bien posé, mais que le reste du corps ne sera point dans une attitude en

harmonie avec celle du bras : de là une impression choquante. En résumé, si l'ostéologie et la myologie fournissent à l'artiste des données fondamentales, sans la physiologie celui-ci n'arrive à rien. Il faut l'avouer, la physiologie des mouvements, des attitudes et des expressions est loin d'être la partie la plus aisée à apprendre, dans l'anatomie des beaux-arts. Ceci dit sur l'importance de l'anatomie des beaux-arts, il nous faut voir de quelle façon cette étude peut être faite, et à quelles règles elle a déjà pu conduire. L'ostéologie, l'arthrologie, la myologie ne s'apprennent réellement bien que par la dissection : encore y faut-il du temps. Quant à l'étude théorique au moyen des livres, elle ne peut pas donner de bons résultats : rien ne vaut l'étude pratique, sur le cadavre. Même chose pour la physiologie : cependant il est certains livres, tels que ceux de Duchesne de Boulogne, de Darwin, de Mantegazza, qui sont de la plus haute importance pour quiconque étudie le mécanisme de l'expression des émotions. Ajoutons que l'observation pure et simple des mouvements de toute catégorie exécutés sous l'œil de l'artiste,

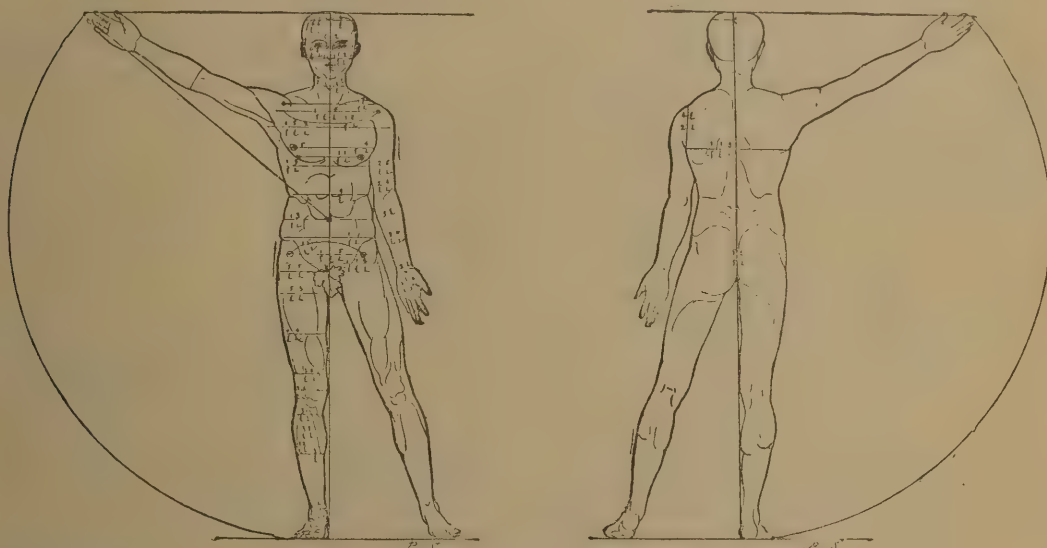


Fig. 1. — Canon de la figure humaine d'après Albert Dürer

sera d'un grand secours à ce dernier. Donc, pratique ou dissection, étude théorique et observation quotidienne, voilà les trois modes selon lesquels doit se faire l'éducation anatomique d'un artiste. Les études anatomiques se trouvent un peu simplifiées, en ce sens que de nombreux artistes et anatomistes ont déjà pu, de leurs études qui remontent à une haute antiquité, déduire certaines formules générales, qui dispensent l'artiste d'aujourd'hui de l'étude de certains sujets. C'est ainsi que la question des proportions relatives des diverses parties du corps, se trouve presque codifiée. Il y a plusieurs méthodes pour déterminer ces proportions. Ainsi Dürer divisait la figure en dix espaces égaux, ou *nombres*; chaque nombre se divisait en dix *portions*; chaque portion en dix *minutes*. (fig. 1). Son système, trop compliqué, n'est pas suivi. Une vieille figure égyptienne (fig. 2) représentée par Lepsius en 1852, et dont nous donnons ci-contre la reproduction, est le *canon* le plus ancien que l'on connaisse. On remarquera que l'intervalle des lignes 7 et 8 est précisément égal à la longueur du médius, qui se trouverait être ainsi l'unité de mesure appliquée à la figure tout entière. M. Ch. Blanc pense que ce canon a été connu des Grecs, et que Polyclète s'en est servi pour établir son Doryphore : beaucoup d'auteurs sont d'un avis différent. Un autre canon a été proposé par Vitruve : cet auteur considère l'intervalle entre le menton et le haut du front, comme étant la dixième partie du corps humain, et il met le centre du corps au nombril. Léonard de Vinci (fig. 3), Dürer ont

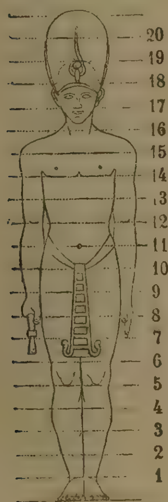


Fig. 2

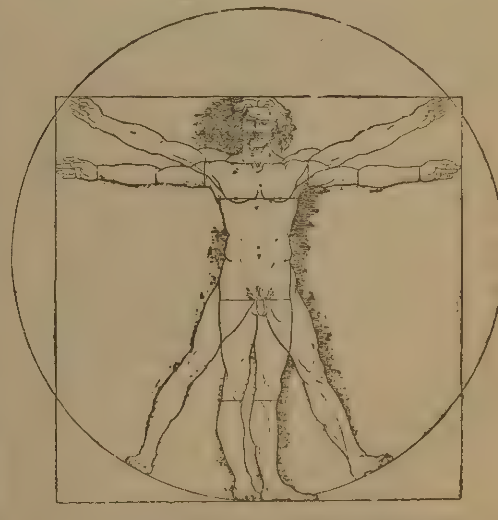


Fig. 3. — Canon de la figure humaine, d'après Léonard de Vinci.

adopté en partie les idées de Vitruve, en ce qu'ils regardent la face comme la dixième partie du corps. J. Cousin prend pour type la longueur du nez, égale au 1/4 de la longueur de la tête, et il divise le corps en 8 têtes ou 32 nez (fig. 4). D'autres artistes ont réduit la hauteur du corps à 7 têtes et demie, ce que Gerdy a critiqué, en se basant sur des données expérimentales. Récemment M. Sappey a admis 7 têtes et demie, contrairement à Gerdy. En général, les artistes adoptent tantôt l'une, tantôt l'autre porportion. Il serait d'ailleurs aussi ridicule de vouloir imposer certaines proportions aux artistes, qu'il est impossible d'imposer une taille uniforme à l'humanité. On peut leur fournir des moyennes et des limites *minima* et *maxima* : à eux de choisir selon les types qu'ils veulent représenter. Les travaux dont nous venons de parler se rapportent aux proportions de l'homme adulte bien constitué : mais il y a des différences inhérentes au sexe et à l'âge. A l'égard des variations et modifications que doit imposer

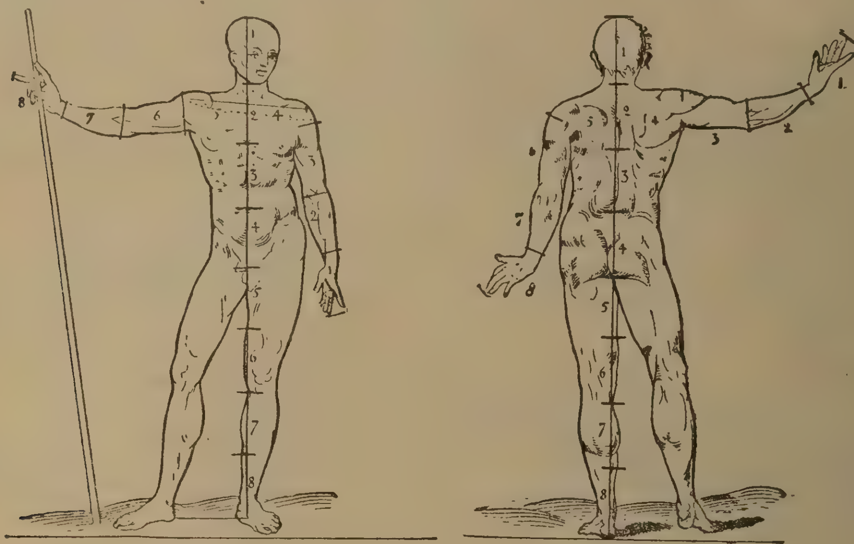


Fig. 4. — Canon de la figure humaine, d'après J. Cousin.

le sexe, il y a peu à dire : les proportions varient peu de l'homme à la femme, comme l'enseigne Salvage. Les variations dues à l'âge sont importantes, soit qu'il s'agisse de l'enfant, soit qu'il s'agisse du vieillard. Nous ne nous y arrêterons pas ; ce sont des questions qui veulent être traitées avec détails.

La question des proportions générales n'est pas la seule sur laquelle les artistes possèdent aujourd'hui des données scientifiques et précises : l'expression des émotions et le mécanisme de la physionomie humaine ont été, eux aussi, étudiés d'une façon très précise. C'est Duchenne de Boulogne qui a, sur ce point, fourni les faits les plus intéressants. On ne s'attend pas à ce que nous puissions aborder ici cette question qui comporte des développements considérables : nous nous contenterons de l'indiquer. Ajoutons enfin que s'il n'existe guère d'ouvrage dans lequel le mécanisme des mouvements et attitudes du corps ait été codifié, l'artiste déduira ce mécanisme de la fonction de chaque muscle en particulier. Il est très regrettable qu'un ouvrage de ce genre n'existe pas : il est difficile à faire, mais on en trouverait les éléments dans le travail de Salvage et d'autres monographies. Dr H. de Varigny.

Bibl. : 1° Histoire. — Chèreau, Article *Histoire de l'anatomie* dans *Dict. Encyclopéd. des sc. med.* — Burggraeve, *Précis de l'Histoire de l'Anatomie*, Gand, 1840.

2° Anatomie descriptive. — Bichat, *Traité d'anatomie descriptive* ; Paris, 1801-1803, 5 vol. — Bourgery et Jacob, *Traité complet de l'anatomie de l'homme* ; Paris, 1844. — Cruveilhier, *Traité d'anatomie descriptive* ; Paris, 3 vol. in-8. — Gray, *Human anatomy* ; Philadelphie, 1878. — Heath, *Practical anatomy* : Philadelphie, 1870. — Mojsisovics, *Traité de zootomie* (trad. de Lanessan) ; Paris, 1882, in-8. — Morle et Duval, *Manuel de l'anatomiste* ; Paris, 1883, in-8. — Quain, *Elements of anatomy* ; Londres et New-York, 1877. — Todd, *Cyclopedia of anatomy and physiology* ; Londres, 1855-1859. — Sappey, *Traité d'anatomie descriptive* ; Paris, 4 vol. in-8. — Vicq d'Azyr, *Traité d'anatomie* ; Paris, 1786. — Weitbrecht, *Syndesmologie*. — Wilder and Gage, *Anatomical Technology* ; New-York, 1882.

3° Anatomie générale. — Bichat, *Traité des membranes*, Paris, 1800. — Du même, *Anatomie générale* ; Paris, 1801.

4° Beaux-Arts. — Léonard de Vinci, *Traité de la peinture*. — Albert Dürer, *les Quatre Livres*. — Jean Cousin, *l'Art de Desseigner*. — Cesio, *Cognizione de muscoli del corpore umano*. — Lavater, *Eléments anatomiques d'ostéologie et de myologie*. — Salvage, *Anatomie du gladiateur combattant*, 1812. — Gerdy, *Anatomie des formes extérieures du corps humain*, 1829. — De Montabert, *Traité de la peinture*, 1829-51. — Fau, *Anatomie des formes extérieures du corps humain*, 1845 et 1865. — U. Trélat, *Introduction à un cours d'anatomie appliquée aux beaux-arts*, 1863. — Bell. *Essay on the anatomy of Expression in painting*, 1805. — Duchenne de Boulogne, *Mécanisme de la physionomie*, 1862. — Darwin, *Expression des émotions*. — Mantegazza, *Expression des émotions*. — Math. Duval, *Anatomie artistique*, 1883. — Voir encore l'excellent article du Dr Dechambre dans le *Dict. Encyclop. des sc. méd.*, t. IV (1re série), p. 231.

ANATROPE (Bot.). En anatomie végétale, on désigne ainsi l'ovule dans lequel le hile et le micropyle sont situés l'un à côté de l'autre, à l'une des extrémités, tandis que la chalaze ou base organique de l'ovule se trouve à l'autre extrémité ; le hile et la chalaze sont reliés ensemble par le raphé, sorte de saillie qui court tout le long de l'un des côtés de l'ovule. Les ovules anatropes sont de beaucoup les plus fréquents ; ils s'observent chez les plantes les plus élevées en organisation, aussi bien chez les Monocotylédones que chez les Dicotylédones, et représentent le plus haut degré de différenciation de l'élément reproducteur femelle (V. Ovule). R. Bl.

ANAULAX (*Anaulax* Roiss.). Synonyme d'*Ancilla* (V. ce mot).

ANAULUS (Ehr., 1844). Genre de Diatomacées mal connu, rangé par les uns dans la tribu des Tabellariées, par d'autres dans la tribu des Biddulphiées, à frustules simples, comprimés, quadrangulaires, n'ayant pas de processus ; à valves ordinairement lunées, à côtes transver-

sales ou scalariformes, sans ligne médiane ni modules. On connaît seulement deux espèces marines.

Bibl. : Ehrenberg, *Bericht. Beil. Akad.*, 1844, p. 198. — Kützing, *Species Alg.*, pp. 119 et 120.

ANAUXITE. Silicate hydraté d'alumine en petites masses d'un blanc nacré, difficilement fusibles au chalumeau. Ce minéral a été trouvé dans un basalte de Bohême.

ANAVATAPTA. Nom sanscrit d'un lac célèbre dans les traditions bouddhiques. Quatre fleuves très vénérés, le Gange, le Sindh (Indus), le Pakchou, le Sita, sortent de ce lac, qui est le lac par excellence, le réceptacle des eaux pures et intarissables. Boire l'eau de ce lac, se laver avec l'eau de ce lac, est un privilège rare que le bouddha et quelques autres êtres privilégiés peuvent seuls se permettre. Un des principaux épisodes de la vie du bouddha est le séjour assez long qu'il fit sur les bords de ce lac avec cinq cents arhats; le temps s'y passa en récits nombreux et variés sur les existences passées, faits par le bouddha et trente-six de ses disciples. Le lac Anavatapta est toujours décrit comme situé dans une région lointaine et inaccessible; on n'y va et l'on n'en revient que par des voies extraordinaires et merveilleuses, en se transportant à travers les airs; il ne fut donc jamais visité que par des personnages doués du pouvoir surnaturel. Comme tout lac indien et bouddhique, le lac Anavatapta est habité par des Nâgas ou serpents d'eau. C'est au roi des Nâgas du lac Anavatapta qu'on attribue les pluies fécondantes de l'Inde, ces pluies venant des nuages qu'il produit et accumule pour les envoyer au loin. Bien que tous les détails donnés sur ce lac renommé ne doivent pas le faire considérer autrement que comme fabuleux et imaginaire, on a cru pouvoir, en s'appuyant sur un des traits de la légende, l'identifier avec le lac Manasarovar qui est dans le Tibet, et d'où sort le Satledge, affluent principal de l'Indus.

L. Feer.

Bibl. : Sp. Hardy, *A manual of budhism.* — Csoma, *Analyse du Kandjour* (traduction française), dans *Annales du Musée Guimet*, III. — Beal, *A catena of buddhist scriptures*, p. 48.

ANAX (Entom.) (*Anax* Leach). Genre d'Orthoptères du groupe des Pseudo-Névroptères et de la famille de Libellulides. Les *Anax* diffèrent des *Æschnes* (V. ce mot) en ce qu'ils ont le deuxième segment de l'abdomen dépourvu de tubercule, et l'angle anal des ailes postérieures fortement arrondi dans les deux sexes. L'*Anax formosus* Vanderl. (*Æschna azurea* Charp., *Æ. imperator* Leach) est une grande et belle espèce, commune en Europe sur le bord des eaux, depuis le printemps jusqu'à la fin de l'été. L'*A. parthenope* Sélys (*A. parisinus* Ramb.) est moins généralement répandu, mais il est plus commun que l'*A. formosus* dans les endroits où il se trouve.

Ed. Lef.

ANAX (Myth.), géant, fils d'Ouranos et de la Terre et père d'Asterius. Les légendes de Milet font d'Anax un roi d'Anactoria, dont le fils vit son royaume et sa capitale envahis par le Crétois Milet qui changea le nom d'Anactoria en celui de Milet, ainsi que le rapporte Pausanias.

ANAXAGORE, sculpteur grec, originaire d'Egine ; fut l'auteur de la statue monumentale de Zeus que les Grecs érigèrent à Olympie après la victoire de Platée sur les Perses. Vitruve parle d'un Anaxagore qui aurait composé un traité *de la perspective dans la peinture de décors* : peut-être ne fait-il qu'un avec le célèbre sculpteur.

J.-A. H.

ANAXAGORE, philosophe grec de l'Ecole Ionienne, né à Clazomène dans la première année de la 70e olympiade (500 av. J.-C.), mort à Lampsaque en 428 av. J.-C. Il était d'une famille riche et puissante; aussi put-il s'adonner à loisir à l'étude de la philosophie et de l'astronomie, seules connaissances, disait-il, dignes d'attirer l'attention des esprits éclairés. Après avoir suivi les leçons d'*Anaximène* (V. ce nom), il vint, âgé de vingt ans, à Athènes, où il se mit à enseigner pour son compte la philosophie. Ses idées élevées et originales lui attirèrent des disciples qui portent des noms illustres : Périclès, Euripide, Archelaüs, et peut-être Socrate. Il se lia particulièrement avec Périclès, auquel il enseigna, si nous en croyons Plutarque, l'art de gouverner le peuple avec fermeté. Comme la plupart des grands esprits de ce temps, il fut en butte à l'envie et à la haine des démagogues d'Athènes. Les auteurs ne sont pas d'accord sur les accusations lancées contre le philosophe; les uns disent qu'on l'accusa de *médisme*, les autres qu'on lui reprocha ses opinions religieuses. Quoi qu'il en soit, il fut mis en jugement, condamné à mort et sauvé par Périclès, qui le fit sortir d'Athènes (421 av. J.-C.). Anaxagore se retira à Lampsaque où il resta jusqu'à sa mort. La doctrine d'Anaxagore est doublement curieuse : elle fait, pour la première fois, la distinction entre la matière et l'esprit et, en reconnaissant un principe raisonnable, cause du mouvement, elle se sépare de l'Ecole Ionienne, dont elle est issue, pour former une branche spéciale, d'une haute originalité. Nous analyserons brièvement cette théorie en nous bornant aux fragments laissés par Anaxagore, et en laissant de côté les hypothèses intéressantes, sans doute, mais un peu hasardeuses, des penseurs modernes qui ont tenté la reconstitution totale de cette philosophie.

Anaxagore part de ce principe : il n'y a ni création, ni destruction; il y a seulement union et séparation d'éléments déjà existants, en sorte que la naissance n'est que l'agrégation et la mort la séparation de ces éléments. La matière est donc éternelle; elle se résout en *homœoméries* (ὁμοιομερῆ στοιχεῖα, ὁμοιομερίαι), c'est-à-dire en parties infinies en nombre et en petitesse, mais toujours semblables les unes aux autres. — Ces homœoméries ne sont pas des atomes : car le nombre des atomes, s'il est infini en totalité, est fini dans un corps donné. — Un objet quelconque est composé des éléments de toutes choses qui y entrent en égale quantité. En un mot, tout est dans tout. Pourtant nous reconnaissons des différences entre les choses; pour nous, elles ne sont pas identiques, et nous leur donnons des noms différents. Cela vient de ce que chaque chose renferme les autres à des degrés divers d'apparence. La chose qui paraît dominer dans l'agrégat lui donne son nom. Ainsi définie, la matière, infinie en quantité et en petitesse, est incapable par elle-même de s'ordonner, de former des agrégats harmonieux et de les dissoudre : elle est incapable de mouvement et de vie; abandonnée à elle-même, c'est le chaos. Il faut donc chercher en dehors et au-dessus de la matière le principe du mouvement. Ce principe ordonnateur du monde, cause du bien et du beau qui existent dans l'univers, c'est l'Esprit. « Ὁ νοῦς πάντα διεκόσμησε ». L'Esprit (ou intelligence, ou encore principe raisonnable) est infini (ἄπειρος), indépendant (αὐτόκρατης); il est répandu dans toute chose, mais il ne se mêle à rien. Sous son influence le monde se meut, entraîné dans un tourbillon dont la terre occupe le centre Par suite de ce mouvement de rotation, des masses rocheuses se détachent du sol et, lancées vers le ciel, sont enflammées par l'éther : ce sont les étoiles. Le soleil est un globe de pierre incandescente, plus grand que le Péloponèse. La lune reçoit la lumière du soleil : elle a des mers, des collines et des vallées. Quant aux êtres animés, ils sont apparus au moment où toutes les conditions nécessaires à leur existence se sont produites, c'est-à-dire après la période d'incandescence, quand la terre encore chaude fut saturée d'humidité; ils se sont ensuite reproduits par l'accouplement.

Telles sont les principales théories d'Anaxagore sur l'origine et le développement du monde sensible. La conception d'une intelligence, cause première du mouvement, marque un grand progrès dans l'histoire de la philosophie, car elle met l'esprit au-dessus de la matière et de la fatalité. Mais il ne faut pas s'abuser sur la portée du mot « Νοῦς ». N'oublions pas qu'Anaxagore est avant tout un physicien. L'esprit moteur du monde opère à l'aide d'un enchaînement d'effets mécaniques. Mais il n'a pas de

but final, il n'agit pas en vue du Bien. Ce n'est pas un Dieu, ou, si l'on veut, ce n'est pas une volonté morale.

Les fragments d'Anaxagore ont été publiés par Schaubach, *Anaxagoræ Clazomenii fragmenta* (Leipzig, 1827, in-8), et par Mullach, *Fragmenta philosophorum græcorum* (Paris, 1860, gr. in-8). R. S.

BIBL. : SIMPLICIUS, *Commentarii in octo Aristotelis physicæ auscultationis libros*; Venise, 1526, in-f., p. 312. — COUSIN, *De la métaphysique d'Aristote*; Paris, 1835, in-8, 140. — PLUTARQUE, *De placitis philosophorum*; Florence, 1750, in-4, I, 3, 29. — DIOGENE-LAERCE, *De clarorum philosophorum vitis*; Paris, 1850, gr. in-8. — RITTER, *Geschichte der Philosophie*; Hambourg, 1837-53, 12 in-8, t. I, à IV; *Philosophie ancienne*. — HEINIUS, *Dissert. sur Anaxagore*, dans *Hist. de l'Acad. des sciences et lettres de Prusse*, t. VIII et IX.— HEMSEN, *Anaxagoras Clazomenius, sive de vita atque philosophia ejus disquisitio historica*: Gottingue, 1821, in-8. — PLOUCQUET, *Dissert. de dogmatibus Thaletis Milesii et Anaxagoræ Clazomenii*; Tubingue, 1763, in-8. — CARUS, *Dissert. de cosmotheologiæ Anaxagoræ fontibus*; Leipzig, 1794, in-4. — BERSOT, *De controversis quibusdam Anaxagoræ doctrinis*; Paris, 1843, in-8. — ZEVORT, *Sur la vie et la doctrine d'Anaxagore*; Paris, 1844, in-8.

ANAXANDRE. Nom fréquent dans l'histoire grecque; le principal personnage de ce nom est un roi de Sparte, fils d'Eurycrate, qui régna au début du VIIe siècle avant notre ère et intervint dans la seconde guerre de Messénie. J.-A. H.

ANAXANDRE. L'un des plus fameux comédiens de la Grèce antique. Il vivait au temps d'Euripide et d'Aristophane, c.-à-d. au temps où florissait encore ce qu'on appelle la *comédie ancienne*, cette comédie sans mesure et sans scrupule, pleine de licence et de personnalités, qui, surtout aux mains d'Aristophane, devenait une satire impitoyable et sanglante des hommes et des choses qu'on était le plus accoutumé à respecter. Il fallut plusieurs lois et décrets pour refréner les écarts dangereux auxquels se livraient, sous ce rapport, non seulement les poètes, mais aussi les comédiens chargés d'interpréter leurs œuvres. Anaxandre, dont on appréciait les talents, se montrait l'un des plus audacieux dans cette représentation à la scène de la satire personnelle et vivante. Il s'avisa un jour de parodier au théâtre, devant le peuple assemblé, un vers d'une tragédie d'Euripide, qui devenait ainsi un outrage sanglant pour le gouvernement. Les magistrats d'Athènes le punirent cruellement de cette incartade. Anaxandre fut par eux condamné à mort, et on le fit mourir de faim dans la prison où il avait été enfermé. C'est probablement là le seul exemple qu'on ait d'un fait de ce genre. A. P.

ANAXANDRIDES, roi de Sparte, de la dynastie des Agiades, contemporain de Crésus, régna de concert avec Ariston, vers 560 av. J.-C. Ce fut sous son règne que les Spartiates remportèrent des victoires sur Tégée. Anaxandrides était marié avec sa nièce ; comme cette union restait stérile, il obtint des Ephores d'épouser une seconde femme qui mit au monde Cléomène, son successeur. Il eut ensuite trois fils de sa première femme. Ce cas de bigamie était célèbre dans l'antiquité hellénique. J.-A. H.

ANAXANDRIDES, poète grec, dont le nom est parfois changé en *Alexandrides*. Il était originaire de l'île de Rhodes, d'autres disent de Colophon, et florissait vers 350 av. J.-C. Les deux genres qu'il cultivait de préférence étaient le dithyrambe et la comédie : il est un des représentants les plus éminents de la comédie moyenne, et prit part, en cette qualité, aux concours poétiques non seulement d'Athènes mais aussi de Macédoine. Suidas lui attribue soixante-cinq comédies, sur lesquelles dix remportèrent le prix : il nous reste les titres de trente-six et environ quatre-vingts fragments. Les comédies mythologiques semblent y avoir tenu une très grande place ; les autres sont généralement des comédies de caractère. Nous savons par Suidas qu'il fut le premier à mettre sur la scène les amours irrégulières et les séductions, sujets depuis lors exploités avec une prédilection marquée. Aristote paraît l'avoir tenu en très grande estime, peut-être à cause de la profondeur de son observation morale et de la richesse de ses sentences. J.-A. H.

BIBL. : MEINEKE, *Historia critica comic. græc.*, pp. 367 et suiv.

ANAXARQUE, philosophe grec né à Abdère. Il vécut au IVe siècle av. J.-C., et suivit la doctrine de son maître Démocrite. Il goûtait surtout ses théories morales, qu'il s'efforçait de mettre en pratique (Diog. Laert. l. IX, c. 60). Aussi était-il connu sous le nom d'*eudémoniste* (V. EUDÉMONISME).

ANAXIBIE (Myth.). I. Fille de Bias et femme de Pelias dont elle eut, au dire d'Apollodore, Acaste, Péisidice, Pelopia, Hippothoë et Alceste. — II. Fille de Cratiens et seconde femme de Nestor. — III. Fille de Pleisthenes et sœur d'Agamemnon, elle épousa Strophius et devint mère de Pylade, l'ami d'Oreste. Eustathius confond la sœur d'Agamemnon avec la fille de Cratiens en disant que la seconde femme de Nestor était sœur du roi des rois.

ANAXILAS, poète comique, d'Athènes, appartenait à la moyenne comédie. Nous connaissons de lui une vingtaine de titres de pièces dont il reste une quarantaine de fragments, un, entre autres, assez considérable (32 vers iambiques), sur la pernicieuse influence des courtisanes. Il a cultivé la comédie de caractère et aussi la comédie mythologique. Nous ne savons du reste rien de précis ni sur sa vie ni sur son temps : mais il paraît avoir été contemporain de Démosthène. J.-A. H.

BIBL. : MEINEKE, *Hist. crit. com. græc.*, pp. 406 et suiv.

ANAXILAS ou **ANAXILAUS**, tyran de Rhegium sur le détroit de Messine. Des Grecs de Samos et de Milet, ayant émigré devant l'invasion de Xerxès, s'emparèrent de Zancle en Sicile (497 av. J.-C.). Anaxilas les chassa, peupla la ville de Messéniens, ses compatriotes, et lui donna le nom de Messine. Il mourut en 476 : mais ses fils ne surent pas défendre son héritage. J.-A. H.

ANAXIMANDRE, philosophe grec, né à Milet en 610 av. J.-C., mort vers 547 av. J.-C. Sa vie est peu connue ; on sait seulement qu'il fut le disciple et l'ami de *Thalès* (V. ce nom), qu'il conduisit sur les bords du Pont Euxin la colonie milésienne qui fonda Apollonie, et on lui attribue l'invention du *gnomon* (style du cadran solaire) ; il aurait aussi essayé de construire une sphère, représentant la terre, et dressé les premières cartes géographiques. Quoi qu'il en soit, ces tentatives scientifiques n'ont rien qui doive étonner chez les philosophes anciens, car, en ces temps reculés, la philosophie embrasse toutes les sciences ou plutôt est elle-même toute la science. La philosophie d'Anaximandre nous est connue par un certain nombre de passages d'auteurs anciens : Aristote et ses commentateurs, Favorinus, Diogène-Laerce, etc. Son but était celui de l'Ecole ionienne : l'explication du monde sensible. Remontant à l'origine des choses, il reconnaît comme premier principe (ἀρχή), l'infini (τὸ ἄπειρον). L'infini semble être pour Anaximandre le chaos primitif, renfermant en lui une foule d'éléments de nature diverse. C'est, au fond, une substance éternelle, sans forme, qui peut tout devenir. Grâce au mouvement, attribut essentiel de l'infini, le chaos s'est peu à peu modifié. Ses éléments se sont juxtaposés et combinés, les contraires se sont séparés, les semblables se sont agrégés, et l'univers, après une série de transformations lentes, est devenu tel que nous le connaissons. La terre, centre de l'univers, est sphérique ; les étoiles, qui sont à égale distance les unes des autres, tournent autour d'elle ; le soleil, aussi grand que la terre, est une masse de feu pur ; la lune reçoit sa lumière du soleil. Quant aux êtres animés, ils sont nés de l'action du soleil sur la terre saturée d'humidité ; leur naissance n'a été qu'un changement de position entre les particules infiniment petites de la matière et non un changement de nature de ces éléments. Notre monde finira comme bien d'autres ; car ce sont les principes du chaud et du froid qui, au sein de l'infini, par leur différence puis par leur équilibre, amènent des créations et des destructions multiples. Telles sont, brièvement résumées, les principales

vues d'Anaximandre sur l'origine et les transformations du monde. Sa philosophie est, en somme, en progrès sur celle de Thalès ; car, si vague que soit sa conception de l'infini, elle est moins grossière que la conception de l'eau ou de l'air comme premier principe des choses. R. S.

BIBL. : ARISTOTE, *Physique*, trad. Barthélemy Saint-Hilaire ; Paris, 1862, 2 vol. in-8, l. I, c. IV ; l. III, c. IV et VII. — SIMPLICIUS, *Commentarii in octo Aristotelis physicæ auscultationis libros* ; Venise, 1526, in-fol. — THEMISTIUS, *Paraphrasis in Aristotelis physicam* ; Venise, 1670, in-fol. — DIOGENE-LAERCE, *De clarorum philosophorum vitis* ; Paris, 1850, in-8. — RITTER, *Histoire de la philosophie ionienne* ; Berlin, 1821, in-8. — MALLET, *Histoire de la philosophie ionienne* ; Paris, 1842, in-8. — BOUTERWECK, *De primis philosophorum græcorum decretis*, dans *Mém. de la Société de Gottingue* ; t. II, 1811. — SCHLEIERMACHER, *Dissert. sur la philosophie d'Anaximandre*, dans *Mém. de l'Acad. des sciences de Berlin*, 1815. — DE CANAYE, *Recherches sur Anaximandre*, dans *Mém. de l'Acad. des inscriptions*, t. X.

ANAXIMÈNE, philosophe grec, de l'Ecole ionienne, né à Milet entre 550 et 500 av. J.-C. On ne possède aucun renseignement sur sa vie ; on prétend qu'il perfectionna le gnomon inventé par Anaximandre ; la date de sa mort est inconnue. Anaximène enseigna que l'air est le premier principe d'où sortent toutes choses et en lequel toutes choses se résolvent. Les attributs de l'air sont : l'immensité, l'infinité, le mouvement. L'air remplit donc complètement l'espace ; grâce au mouvement qui, de toute éternité, lui est inhérent, il se dilate ou se condense. De la dilatation et de la condensation du premier principe résultent ce que le vulgaire appelle les quatre éléments : mais l'eau, le feu, la terre, ne sont pas des éléments hétérogènes ; ce sont des formes différentes d'une substance unique. Des quatre éléments on tire, par un système de déduction facile à comprendre, l'origine de toutes les choses existantes. Ainsi l'École ionienne, après s'être élevée avec *Anaximandre* (V. ce nom) à la conception d'un infini supérieur à la matière, revient avec Anaximène à un principe matériel unique (V. AIR, philosophie). R. S.

BIBL. : Pour les sources et les ouvrages généraux, V. les Bibl. d'Anaxagore et d'Anaximandre. — SCHMIDT, *Dissertatio de Anaximenis psychologia* ; Iéna, 1869.

ANAXIS (Myth.). Nom donné dans certaines légendes grecques à un fils de *Castor* et d'*Hilara* (V. ces mots), qui ailleurs s'appelle Anogôn, c.-à-d. seigneur et maître. Pollux, de même, avait eu de Phœbé, la sœur d'Hilara, un fils dont le nom était *Mnasinus*, le Secourable. Leur image à tous deux figurait au temple des Dioscures, à Corinthe, et sur le trône de l'Apollon d'Amyclée. Ils sont, comme leurs pères, des dieux lumineux et bienfaisants. J.-A. H.

ANAXO (Myth.). I. Fille d'Alcée, roi de Tyrinthe et d'Hipponomé et sœur d'Amphitryon. Elle épousa Electryon, fils de Persée, roi de Midée, son oncle, et eut de lui plusieurs fils et une fille, la belle Alcmène ; — II. On donne aussi ce nom à une femme de Trézène que Thésée enleva après lui avoir tué ses fils et violé ses filles.

ANAXYRIDE (Ant. gr.). Vêtement qui correspond au pantalon des modernes ; les Grecs et les Romains en dédaignèrent l'usage jusqu'aux temps les plus rapprochés ; mais il était porté par les Asiatiques, par les habitants de la Mésie, de la Dacie, par les Gaulois, les Belges, les Germains, les Vangons et généralement par tous les peuples que les Romains appelaient barbares (V. BRACCÆ). Chez les Asiatiques, ce sont surtout les Perses qui en font usage ; les monuments figurés en donnent aux amazones. Les anaxyrides sont tantôt larges, tantôt collants, et serrés autour de la cheville ; de couleur rouge, ou bigarrés. Ce fut seulement au IIe siècle que les empereurs romains les adoptèrent, de pourpre d'abord, blancs ensuite ; l'empereur Honorius défendit de les porter en public. J.-A. H.

ANAYA. Ce mot arabe qui signifie *protection* est employé par les Kabyles de l'Algérie pour désigner un sauf-conduit qu'un particulier, un *çof* ou une tribu peut accorder à un étranger arabe, kabyle ou européen. La personne qui donne l'anaya accompagne quelquefois son protégé, mais le plus souvent celui-ci fait reconnaître la protection qui lui est accordée au moyen d'un objet dont il est porteur et que les gens de la tribu dans laquelle il voyage savent appartenir à celui ou à ceux qui ont accordé l'anaya. Même en temps de guerre l'inviolabilité est assurée au porteur d'un anaya et il y a très peu d'exemples de voyageurs ayant été molestés ou assassinés dans ces conditions. Dans les cas très rares où ces événements se sont produits, la famille, le çof et même la tribu tout entière de celui qui avait donné l'anaya ont toujours pris les armes pour venger leur protégé. On ignore l'origine de cette coutume, mais le nom arabe qui lui est donné semble indiquer qu'elle est postérieure à l'invasion de l'Afrique par les Arabes. HOUDAS.

ANAZARBA. Ville de la Cilicie orientale, près du Pyramus, sur le bord oriental de cette rivière. Elle reçut d'Auguste le nom de *Cæsarea* et devint la métropole de la Cilicie IIe. Sous l'empereur Justin, Anazarba fut pour la quatrième fois renversée par un tremblement de terre. Elle fut la patrie de Dioscoride, savant médecin, et d'Oppien, poète grec, auteur de deux poèmes, l'un sur la chasse, l'autre sur la pêche. Au IIe siècle elle devint la capitale d'un royaume chrétien d'Arménie. On en voit aujourd'hui les ruines près d'Anzarba.

ANAZEH. Tribu arabe, de la région de l'Euphrate. Au milieu du XVIIe siècle, les Anazeh profitèrent des difficultés que créait à l'empire ottoman sa lutte avec l'Autriche pour se soulever et s'emparer des steppes au N.-O. de l'Euphrate, jusqu'aux portes d'Alep. Ces nomades reconnaissent aujourd'hui l'autorité des Turcs, mais nominalement plutôt qu'effectivement. On évalue les Anazeh et les tribus qui leur sont alliées à environ 50,000 tentes, ou 120,000 individus.

ANCACHS. Dép. du Pérou, le plus peuplé de la république, avec 284,100 hab. et une superficie de 49,898 kil. q. Il est situé au N.-O. du Pérou, sur le bord du Pacifique et s'étend jusqu'au cours supérieur de l'Amasone sur une longueur de 350 et une largeur de 190 kil. à vol d'oiseau. Le littoral est peu découpé. On y trouve la petite île de Santa à peu de distance, puis la baie du Ferrol avec le port de Chimbote, ceux de Culebra, Huarmey et la pointe de Callejones au pied du mont Darwin. L'Ancachs est traversé du S. au N. par la chaîne principale des Andes du Pérou avec le mont Huascan, 6,721 m., et la montagne de Huandoy, 6,278 m. Parallèlement à la chaîne, court le rio Huaraz dont la vallée est bordée à l'O. par un chaînon très escarpé du côté du Pacifique, la Cordillera Negra. C'est une des régions les mieux arrosées de la république : ses cours d'eau que nourrissent les neiges des Andes sont en première ligne à l'E. l'Amazone et ses affluents de droite, au centre dans la profonde quebrada de Recuay qui sépare les deux cordillères, le rio Huaras, enfin le Huarmey, le Pativilca et le Huaura vont se jeter dans le grand Océan. Des travaux d'irrigation assez considérables aménagent les eaux de ces rivières et donnent une grande fertilité à la contrée. Les hauts plateaux produisent des céréales ; le sucre et le coton réussissent fort bien dans les parties inférieures. Les richesses minérales sont merveilleuses, on trouve dans l'Ancachs de l'or, de l'argent, du cuivre, du plomb, de l'étain, de l'antimoine, du fer et de la houille ; les carrières de marbre livrent des produits renommés. Son ch.-l. est Huaraz, dans la vallée de Recuay, à une altitude de 3,027 m. Il est divisé en sept districts. Un chemin de fer long de 280 kil. remonte du port de Chimbote à la petite ville de Recuay (3,379 m. d'alt.), desservant une des plus belles vallées du monde (V. PÉROU).

Louis BOUGIER.

BIBL. : M. F. PAZ SOLDAN, *Diccionario geografico, estadistico del Peru* ; Lima, 1877, in-4. — RAIMONDI, *el departemento de Ancachs y sus risquezas minerales* ; Lima, 1873, in-8.

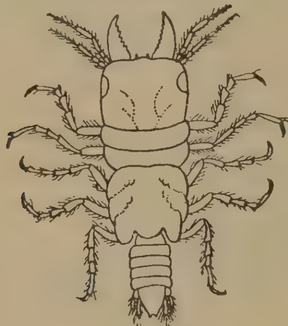
ANCASTE ou **ANCASTI**. Dép. de la prov. de Catamarca (Chili), dans une vallée de la sierra de Ancaste, contrefort de la sierra de Aconquija : 10,000 kil. q. ; environ 5,500 hab. On y trouve des mines de cuivre, quelques vignes ; il exporte des fruits, de l'huile de noix et des bestiaux.

ANCE. Com. du dép. des Basses-Pyrénées. arr. d'Oloron-Sainte-Marie, cant. d'Aramits, sur le Vert; 327 hab.

ANCEAU. Bénitier portatif, à anse (V. Bénitier).

ANCEAUMEVILLE. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. de Rouen, cant. de Clères; 339 hab.

ANCÉE (*Anceus* Risso). Genre de Crustacés-Edriophtalmes, du groupe des Isopodes, qui a donné son nom à la famille des Ancéides. L'espèce type, *A. maxillaris* Mont., a la tête soudée avec les trois anneaux thoraciques, les antennes simples, multiarticulées, les mandibules et les



Anceus maxillaris Mont,

mâchoires dépourvues de palpes ; les pattes ambulatoires sont au nombre de dix, et les pattes abdominales sont transformées en larges nageoires biramées, qui ne fonctionnent pas comme branchies. Chez le mâle, la tête est très large, presque carrée, et pourvue de fortes mandibules en forme de tenaille. La femelle, décrite sous le nom de *Praniza cœruleata* Desm., a la tête moins forte et les antennes relativement petites. Les larves, quand elles quittent la cavité incubatrice, sont allongées et présentent déjà des différences sexuelles évidentes. Les mandibules et les mâchoires sont disposées pour sucer. Ces larves, de même que les femelles, sont parasites de certains poissons. On les rencontre sur les côtes occidentales de l'Europe et dans la Méditerranée. Dr L. Hn et Ed. Lef.

ANCÉE, fils de Lycurgue de Tégée, un des héros les plus vaillants de l'Arcadie, figure avec Atalante sa sœur dans la légende de Méléagre et du sanglier de Calydon qui le blessa à mort. On le représente d'ordinaire revêtu d'une peau d'ours et portant la hache à deux tranchants. Il ne faut pas le confondre avec un autre Ancée, héros de Samos, qui prit part à l'expédition des Argonautes. J.-A. H.

ANCEINS. Com. du dép. de l'Orne, arr. d'Argentan, cant. de La Ferté-Frênel; 366 hab.

ANCEL (Daniel-Edouard-Jules), homme politique français, né le 16 oct. 1816 au Havre. Fut maire de cette ville en 1846 et conseiller général du département, en même temps que président de la Chambre de commerce. Elu une première fois député à la Législative de 1849, il fut ensuite élu en 1857 comme candidat officiel. En 1863, il passa au deuxième tour de scrutin, mais en 1869 il fut battu par le candidat républicain. Elu membre de l'Assemblée nationale le 8 fév. 1871, il fit partie du centre droit. Aux premières élections sénatoriales de 1876, il fut élu le deuxième sur quatre par 571 voix sur 871 électeurs inscrits, dans la Seine-Inférieure. Il vota la dissolution de la Chambre des députés. Il a été réélu aux élections sénatoriales du 8 janv. 1882, le deuxième sur quatre, par 493 voix sur 868 électeurs. Il est membre du conseil supérieur de commerce, et chevalier de la Légion d'honneur. L. Lu.

ANCEL (Albert-Daniel), homme politique français, né à Paris le 14 nov. 1844. A été élu député le 20 fév. 1876 par l'arr. de Château-Gontier, dans la Mayenne, comme conservateur par 8,257 voix contre 7,721 données à M. Fournier autre conservateur. Siégea à la droite légitimiste, soutint le ministère de Broglie et fut réélu le 14 oct. 1877 candidat officiel avec 9,773 voix contre 7,759 données à M. Dubois-Fresnay, candidat républicain. Aux élections du 21 août 1881, il a encore été réélu avec 8,375 voix contre 7,537 données au candidat républicain. Il est conseiller général du cant. de Craon. Il ne s'est pas représenté lors des élections du 4 oct. 1885. L. Lu.

ANCELET (Gabriel-Auguste), architecte, né à Paris le 21 déc. 1829. Fils d'un architecte, entré fort jeune à l'Ecole des beaux-arts, élève de V. Baltard, M. Ancelet remporta le grand prix de Rome la première fois qu'il aborda le concours, en 1851, avec un projet d'*Hospice dans les Alpes*. Il avait vingt et un ans, alors, et il est rare que les élèves architectes sortent aussi tôt du pair. De Rome il envoya plusieurs travaux qui furent remarqués, entre autres, cinq feuilles de dessins reproduisant l'ensemble et les détails de l'*Arc de Septime Sévère*, monument d'un style peu recommandable, mais dont il sut faire une étude bien comprise et parfaitement rendue. Sa *Restauration de la voie appienne* réunit plus de suffrages encore, quand elle parut à l'Ecole des beaux-arts ; à l'exposition universelle de 1867, la plus haute récompense, une médaille d'honneur, vint en consacrer le succès, et l'auteur fut aussi décoré à cette occasion. De retour à Paris, en 1857, son temps de pensionnat à la villa Médicis expiré, M. Ancelet avait été attaché comme inspecteur aux travaux des Archives et de la Bibliothèque de l'Arsenal, puis, le 8 janv. 1858, nommé architecte des châteaux de Pau et de Biarritz. Là, il eut des ouvrages de quelque importance à entreprendre et à conduire, à Pau surtout. A cette époque, également, M. Ancelet fut chargé de reconstruire, en Biscaye, le château d'Arteaga, domaine de l'impératrice Eugénie. Nommé en 1864 architecte du palais de Compiègne, M. Ancelet, qui conserva cette situation jusqu'en 1872, ne put terminer complètement la nouvelle salle de spectacle, dont il avait fourni les dessins et les plans. Les événements de 1870 firent suspendre les travaux. Quand Vaudoyer mourut, en 1872, M. Ancelet recueillit sa succession comme architecte du Conservatoire des arts et métiers. Ses principaux travaux dans cet établissement sont la décoration de la salle des Filatures et la construction de l'aile gauche sur la rue Saint-Martin, semblable à l'aile droite, sauf qu'à l'angle de la rue du Vertbois une tour du XIIe siècle, débris de l'enceinte fortifiée du prieuré de Saint-Martin, et, au pied de la tour, une fontaine datant du commencement du XVIIIe siècle, ont été utilisées et parfaitement restaurées. M. Ancelet a étudié un grand projet d'isolement et d'achèvement du Conservatoire des arts et métiers. Il fait partie du Conseil des bâtiments civils. Depuis le 16 mai 1873, il est professeur d'ornement à l'Ecole des beaux-arts.

Olivier Merson.

ANCELL (Henry), médecin anglais, né à Croydon le 2 janv. 1802, mort à Londres le 19 nov. 1863. Il commença ses études à Edimbourg et, après un séjour de deux ans aux Etats-Unis (1823-1825), les termina à Londres, où il se fixa. Il fut nommé, en 1836, chirurgien du *Western general Dispensary* et fit jusqu'en 1848 des leçons sur la matière médicale, la thérapeutique et la médecine légale à l'école annexée à l'hôpital Saint-Georges, et pendant quelque temps enseigna la médecine légale à l'école de l'hôpital Sainte-Marie. Il publia en 1839-40 des leçons *sur la physiologie et la pathologie du sang* dans le journal *the Lancet*. En 1852, il mit au jour son important traité sur la tuberculose : *A treatise on tuberculosis, the constitutional origin of consumption and scrofula*, London, in-8 ; les années suivantes il fournit une série d'articles sur la tuberculose au *British med. Journal*, et d'autres sur la pathologie du sang au *Dictionnaire de chirurgie* de Cooper. Dr L. Hn.

ANCELLE. Com. du dép. des Hautes-Alpes, arr. de Gap, cant. de Saint-Bonnet, sur la rive droite de l'Ancelle au milieu d'un vaste bassin autrefois recouvert par un lac; 1,116 hab. Ancelle possédait autrefois des privilèges qui

furent confirmés par François Ier, en 1533. Truffes. Dans les montagnes qui dominent cette localité on trouve de nombreux fossiles ; on y a reconnu des gisements de cuivre, de plomb argentifère et d'or.

ANCELOT (Jacques-Arsène-François-Polycarpe), littérateur français, membre de l'Académie française, né au Havre le 9 fév. 1794, mort à Paris le 7 sept. 1854. Fils d'un greffier du tribunal de commerce qui encouragea ses goûts littéraires, il dut néanmoins entrer dans l'administration de la marine et résida, en qualité de commis, tour à tour au Havre, à Rochefort et à Paris ; il ne résigna ses fonctions qu'après la révolution de 1830. Après avoir fait recevoir au Théâtre-Français, en 1816, une tragédie intitulée : *Warbeck*, qui ne fut jamais jouée, il donna sur le même théâtre (5 nov. 1819) une autre tragédie, *Louis IX*, qui, accueillie avec faveur par le parti royaliste, valut à l'auteur une pension de 2,000 francs sur la cassette de Louis XVIII. Le *Maire du palais* (16 avr. 1825) ne put dépasser sept représentations, mais l'auteur fut décoré et retrouva un certain succès avec *Fiesque* (Odéon, 5 nov. 1824); cette fois M. Ancelot fut nommé bibliothécaire à l'Arsenal. L'année suivante il accompagna le maréchal Marmont aux fêtes du couronnement du tzar Nicolas et publia à son retour ses souvenirs de voyage sous le titre de *Six mois en Russie* (1827, in-8), où les bibliographes ont plus tard signalé de nombreux emprunts à un livre de P. Swignine : *Description des objets les plus remarquables de Saint-Pétersbourg* (Saint-Pétersbourg, 1816-1828, 2 vol. in-4). Rappelons pour mémoire, comme datant du même temps, *Marie de Brabant*, poème en six chants (1825, in-8) et un roman, *l'Homme du monde* (1827, 4 vol. in-8) dont l'auteur tira plus tard, avec X.-B. Saintine, un mélodrame qui obtint à l'Odéon un succès prolongé. De 1828 à 1830, Ancelot donna tour à tour au théâtre : *Olga ou l'Orpheline russe*, *Elisabeth d'Angleterre*, le *Roi fainéant*. — La révolution de 1830, en lui faisant perdre sa place et sa pension, des spéculations malheureuses, et sans doute aussi le triomphe de principes littéraires absolument opposés aux siens, l'obligèrent à demander aux vaudevilles et aux pièces anecdotiques des ressources que la tragédie était désormais impuissante à lui procurer : c'est de cette époque que datent une foule d'œuvres aujourd'hui parfaitement oubliées (*Léontine; Un mariage d'amour; Reine, Cardinal et Page*; *la comtesse d'Egmont; Mme du Châtelet; l'Escroc du grand monde*, etc.), mais qui lui permirent du moins de réparer les brèches de sa fortune. Un moment même (1844), M. Ancelot eut la direction du Vaudeville qu'il abandonna au bout d'un an. Il était revenu précédemment au genre qui lui avait valu ses premiers succès avec une dernière tragédie, *Maria Padilla* (Théâtre-Français, 1838) qui n'obtint qu'un succès d'estime, mais qui contribua à lui ouvrir les portes de l'Académie française où il remplaça M. de Bonald en 1841. Ses dernières œuvres furent : *les Familières*, épitres (1842, in-8) ; *Une fortune mystérieuse* (1853, 2 vol. in-8) ; enfin une nouvelle édition de ses *Poésies*, contenant un grand nombre de pièces inédites. En 1849, M. Ancelot prit part aux négociations qui aboutirent en Italie et en Belgique à la reconnaissance des droits de la propriété littéraire et à la répression de la contrefaçon. Le successeur de M. Ancelot à l'Académie fançaise fut M. Ernest Legouvé. Sa fille avait épousé M. Lachaud, le célèbre avocat. Maurice TOURNEUX.

BIBL. : Ed. FRÈRE, *Ancelot, sa vie et ses œuvres* (Rouen, 1862, in-12).

ANCELOT (Marguerite-Louise-Virginie Chardon, dame), femme du précédent, née à Dijon le 15 mars 1792, morte à Paris le 21 mars 1875. Elle s'adonna tout d'abord à la peinture, et vint à Paris en 1804, mais elle ne prit part qu'au salon de 1827 par un tableau de genre intitulé : *Une lecture de M. Ancelot*. Mariée depuis onze ans déjà, elle avait collaboré à diverses pièces citées dans l'article précédent, entre autres à *Reine, Cardinal et Page*, et à un volume de nouvelles publié sous le titre de : *Emprunts aux Salons de Paris* (1835, in-8), lorsqu'elle fit jouer successivement au Théâtre-Français le *Mariage raisonnable* (1835) ; *Marie ou les Trois Epoques* (1836), le plus grand succès de l'auteur et l'un des meilleurs rôles de Mlle Mars ; le *Château de ma nièce* (1837) ; *Isabelle* (1838). A cette époque le Gymnase, le Vaudeville et et les Variétés représentèrent une dizaine de pièces de Mme Ancelot : *Juana* (1838) ; *Clémence* (1839) ; *Marguerite* (1840) ; *le Père Marcel* (1841) ; *l'Hôtel de Rambouillet* et *les Deux Impératrices* (1842) ; *Hermance, Une femme à la mode* (1843) ; etc., enfin *les Femmes de Paris* (Gaîté 1848), drame qui ne réussit pas et par lequel elle fit ses adieux à la scène. C'est alors qu'elle publia son *Théâtre complet* (1848, 4 vol. in-8). — Mme Ancelot s'était également fait connaître par de nombreux romans : *Gabrielle* (1839, in-8), plusieurs fois réimprimé ; *Emerance* (1841) ; *Médérine* (1843) ; *Renée de Varville* (1853, 2 vol. in-8) ; *la Nièce du banquier* (1853, in-8) ; *Une famille parisienne* (1853, in-8) ; *Une route sans issue* (1857, 2 vol. in-8) ; *Un nœud de rubans* (1858, 2 vol. in-8) ; *la Fille d'une joueuse* (1858, in-8) ; *le Baron de Fresmontiers* (1861, 2 vol. in-8) ; *Antonia Vernon ou les Jeunes filles pauvres* (1863, in-8) ; etc. — Citons à part : *les Salons de Paris, Foyers éteints*, (1857, in-18) et *Un Salon de Paris* (1865, in-8, 1866 in-18), avec eaux-fortes d'après quatre tableaux de l'auteur représentant les habitués de ce salon à quatre époques différentes, car peu de maisons furent plus hospitalières et tous les contemporains, depuis Stendhal jusqu'à Gambetta, s'y sont produits tour à tour.

Maurice TOURNEUX.

BIBL. : STENDHAL, *Correspondance inédite*. — ALPH. DAUDET, *Mémoires d'un homme de lettres* (fragments).

ANCEMONT. Com. du dép. de la Meuse, arr. de Verdun-sur-Meuse, cant. de Souilly ; 509 hab.

ANCENIS *(Ancenisium)*, ch.-l. d'arr. du dép. de la Loire-Inférieure, sur la rive droite de la Loire ; 5,544 hab. Stat. du ch. de fer d'Orléans, sect. d'Angers à Nantes.

HISTOIRE. — Le château d'Ancenis fut construit à la fin du xe siècle par Aremburge, comtesse de Nantes, pour protéger la Bretagne contre les comtes d'Anjou. L'un de ceux-ci, Geoffroi d'Anjou, l'assiégeait dès 987. En 1158, il fut pris ainsi que le comté de Nantes par Henri Plantagenet. Depuis lors il passa successivement aux maisons de Bretagne, d'Ancenis, de Rochefort, de Riom, de Lorraine-Elbeuf, de Lorraine-Mercœur et de Béthune-Charost. En 1468, le duc de Bretagne, François II, signa à Ancenis avec Louis XI un traité où il se reconnaissait obligé à le servir. La Trémoille, à la tête de l'armée royale, s'empara en 1488 d'Ancenis et l'incendia. En 1599, Henri IV en fit démanteler les fortifications et démolir le château. Ancenis fut sous la République le théâtre de plusieurs combats contre les Vendéens ; en 1793, Westermann y tailla en pièces l'armée vendéenne. La seigneurie d'Ancenis était avant la Révolution l'une des pairies de Bretagne et la ville l'une des communautés qui députaient aux Etats provinciaux.



Armoiries d'Ancenis.

MONUMENTS. — Du *château* reconstruit en 1700 subsiste un bâtiment sans caractère occupé par une communauté religieuse. Du côté de la Loire en face du pont, il reste quelques débris de l'ancien château du xve siècle, notamment deux énormes tours basses. *Eglise* du xvie et du xviie siècle. *Hôtel de ville* contenant la salle de spectacle et le marché couvert. *Pont suspendu* qui relie Ancenis à la rive gauche de la Loire.

COMMERCE ET INDUSTRIE. — Fabrique de sel de tartre ; forges et exploitations de houille ; commerce important de

grains, vins, eaux-de-vie, bois, fruits, houille, bestiaux, etc.

ANCERVILLE. Ch.-l. de cant. du dép. de la Meuse, arr. de Bar-le-Duc; 2,024 hab. Grotte dite des Sarrasins aux environs.

ANCERVILLE-sur-Nied. Com. de la Lorraine allemande, cant. de Pange, sur la rive droite de la Nied, 474 hab. Ruines d'un château du XVIe siècle, transformé en ferme ; église de la dernière époque romane ; curieux chapiteaux ; bénitier du XIIe siècle. Le grand nombre de débris romains qu'on trouve sur le territoire de cette commune prouve que cette localité était habitée dès l'époque gallo-romaine. Après avoir appartenu aux Joinville la seigneurie d'Ancerville fut possédée par la célèbre famille Messine des Raigecourt.

ANCERVILLER. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Lunéville, cant. de Blâmont ; 625 hab.

ANCÊTRES (Chambre des [Archéologie égyptienne]). Monument provenant des ruines de Karnak et donné par M. Prisse d'Avennes à la Bibliothèque nationale. C'est une sorte de petite salle ornée de bas-reliefs peints où Thoutmès III est représenté consacrant des offrandes devant les images assises, mais non classées historiquement, de 61 pharaons des dix-sept premières dynasties. Il n'y a plus aujourd'hui aucun profit à tirer de ce document.

ANCÊTRES (Culte des). Le culte des ancêtres se retrouve sur des points très différents de la terre, depuis la Sibérie jusqu'à l'Afrique australe. Il est aisé de s'en rendre compte : en effet, le culte des morts et en particulier des morts de la famille, des ancêtres, est une des formes les plus simples du sentiment religieux, une de celles qu'il a dû prendre tout d'abord. L'homme non civilisé comprend difficilement la mort ; par une généralisation très explicable il la confond avec un sommeil prolongé. Rien de plus simple que de placer à côté du mort des aliments ; comme il arrive souvent qu'on revoit en songe les morts qu'on a connus, l'idée de leur survivance s'enracine ; ils habitent leur tombeau ou sont considérés comme vivant dans un monde différent; on continue à leur apporter des aliments, à leur offrir des repas au moins à de certains anniversaires. Sans leur attribuer pour cela une puissance plus grande de que de leur vivant, on croit qu'ils peuvent être utiles ou nuisibles ; on leur adresse des demandes, des prières. Il est clair que ces démarches s'adressent surtout aux morts que l'on a connus, respectés, avec qui on a vécu, dont on a éprouvé la sagesse et subi la direction, aux ancêtres. Le culte des ancêtres nous est signalé en Sibérie, par Erman et Pallas : on apporte à des repas commémoratifs les images des ancêtres et on place devant eux des aliments ; dans le Mysore, il y a à la nouvelle lune une fête en l'honneur des parents morts ; toutes les tribus aborigènes de l'Inde centrale et du Deccan pratiquent le culte des ancêtres ; il en est de même des Cafres et des tribus de l'Afrique centrale ; ce culte joue un grand rôle dans la vie religieuse des Chinois (V. Chine [Religion]) et des peuples congénères ; dans l'Annam, c'est une des prérogatives essentielles qui dans l'intérieur de la famille donnent plus d'importance aux enfants mâles. Toute l'organisation de la famille dans ces régions est d'ailleurs liée au culte des ancêtres et on y peut appliquer une grande partie de ce que nous disons de la société gréco-romaine. La race indo-européenne a toujours cru à une survivance et l'on retrouve des croyances analogues à ce sujet et au sujet du culte des ancêtres chez les Aryas de l'Inde, comme chez les Hellènes, les Italiens et les Etrusques. M. Fustel de Coulanges en a fait une étude magistrale dans la première partie de la *Cité antique* ; nous en donnons un bref résumé. Les morts vivent sous terre ou habitent leur tombeau (Pindare, *Pyth.* IV, 284) ; il est donc indispensable de les ensevelir et selon certains rites ; s'ils ne sont pas observés, l'âme reste errante (Suét., *Caligula*, § 9). Une fois enterré le mort ne peut être délaissé, il faut le nourrir, c'est un devoir pour sa famille. Négligé il deviendrait dangereux, passerait à l'état de fantôme errant, se vengerait des souffrances qu'on lui ferait éprouver ; il est considéré comme un personnage semi-divin, le culte qu'on lui rend lui est offert à ce titre θεοῖς χθόνιοις, disent les Grecs, *Dis manibus*, disent les Romains. Ce culte des ancêtres est localisé dans la famille, l'étranger n'est pas admis aux repas funèbres. D'autre part le mort est intéressé à veiller à la conservation de sa famille et chacun tient essentiellement à la perpétuité de sa race, car, dit Lucien, « le mort qui n'a pas laissé de fils, ne reçoit pas d'offrande et il est exposé à une faim perpétuelle ». « Il y avait un échange perpétuel de bons offices entre les vivants et les morts de chaque famille. L'ancêtre recevait de ses descendants la série des repas funèbres, c.-à-d. les seules jouissances qu'il pût avoir dans sa seconde vie. Le descendant recevait de l'ancêtre l'aide et la force dont il avait besoin dans celle-ci. Le vivant ne pouvait se passer du mort ni le mort du vivant..... Entre la partie vivante et la partie morte de la famille, il n'y a que cette distance de quelques pas qui sépare la maison du tombeau. A certains jours, qui sont déterminés pour chacun par sa religion domestique, les vivants se réunissent auprès des ancêtres, ils leur portent le repas funèbre, leur versent le lait et le vin, déposent les gâteaux et les fruits ou brûlent pour eux les chairs d'une victime. En échange de ces offrande ils réclament leur protection. Ce qui unit les membres de la famille antique c'est quelque chose de plus puissant que la naissance, que le sentiment, que la force physique : c'est la religion du foyer et des ancêtres. Elle fait que la famille forme un corps dans cette vie et dans l'autre. La famille antique est une association religieuse plus encore qu'une association de nature » (Fustel de Coulanges). M. Fustel de Coulanges expose, avec une grande force de raisonnement, comment cette religion domestique associée au culte du foyer, du feu sacré, a été le principe constitutif de la famille, noyau de la cité antique. Il va plus loin, il admet que ce culte aurait été la religion primitive de l'humanité. Nous ne discuterons pas ici cette question qui se rattache aux problèmes les plus obscurs de la sociologie et de l'histoire des religions (V. Famille, Religion, etc.) A.-M. B.

ANCEY. Com. du dép. de la Côte-d'Or, arr. de Dijon, cant. de Sombernon ; 380 hab.

ANCHAMPS. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Rocroy, cant. de Fumay ; 193 hab.

ANCHE. I. Physique. — On désigne sous ce nom une petite lamelle en métal ou en bois fixée dans les instruments à vent au voisinage de l'embouchure ; l'air, en pénétrant dans l'appareil, vient frapper inégalement les deux faces de cette lame, qui perd ainsi sa position d'équilibre ; son élasticité tend à la ramener dans sa position première, et elle exécute par suite une série d'oscillations autour de sa position d'équilibre ; en même temps, elle modifie l'entrée de l'air en bouchant plus ou moins l'ouverture par laquelle il arrive. Il y a plusieurs espèces d'anches : on nomme *anche battante* une lame qui, lorsqu'elle reçoit le vent, vient s'appuyer sur une sorte de rigole servant de sortie à l'air. Le courant gazeux se trouve alors interrompu, la lame revient à sa position primitive par son élasticité, et les mêmes phénomènes recommencent. Le son produit par cette anche n'est pas très agréable parce qu'il se trouve accompagné du *bruit* de la languette de bois frappant la rigole. Une petite tige de fer mobile nommée rasette appuie sur l'anche en un point que l'on peut faire varier de façon à rendre la partie vibrante plus ou moins courte ; elle sert aussi à accorder les tuyaux. — *Anche libre.* Son invention est attribuée soit à M. Grenié, soit à Sébastien Erard. Elle donne des sons beaucoup plus agréables ; elle consiste en ceci : une petite lame élastique, fixée par un de ses côtés, se trouve placée au milieu d'une ouverture qu'elle ne touche pas. L'air, en pénétrant d'un côté, soulève, pour sortir de l'autre, la petite lame qui revient par élasticité à sa position d'équilibre qu'elle dépasse, et elle continue ainsi à vibrer, sans toucher jamais un corps solide ; aussi le

son est-il beaucoup plus agréable à entendre. Cette anche détermine d'ailleurs, comme l'autre, des variations dans l'accès de l'air puisque, quand elle passe par sa position d'équilibre, l'orifice de passage est beaucoup plus petit que dans les autres positions. — *Théorie de l'anche.* Cagnard de Latour a montré, en faisant vibrer une anche avec un archet, que le son produit était très faible ; on ne pouvait donc expliquer par la vibration de l'anche le son produit. En réalité, le corps qui, en vibrant, produit les sons intenses de l'orgue, c'est l'air, ce n'est pas l'anche ; l'anche joue dans les tuyaux d'orgue un rôle analogue à celui de la *sirène* ; il interrompt périodiquement l'entrée de l'air. Avec les anches battantes, le son dépense un peu de la vitesse du courant d'air, de sorte que le vent doit être toujours chassé avec la même force si l'on veut obtenir la même note ; il n'en est pas de même des anches libres ; aussi peut-on avec les instruments qui en sont munis avoir des sons de même hauteur et d'intensités différentes. Un son produit dans un tuyau muni d'une anche dépend à la fois de la longueur de la lame qui constitue l'anche et de la colonne d'air qui vibre, c.-à-d. de la longueur du tuyau qui y est adapté. M. Helmhotz a établi la théorie de ces tuyaux et il a montré qu'à l'endroit de l'anche, il y a un nœud (V. Tuyaux sonores), de sorte que les seuls sons que l'on puisse obtenir sont ceux qui correspondent aux harmoniques impairs du son fondamental. Joannis.

II. Technologie. — Les anches avec adjonction de tuyaux sont les plus employées dans les grandes orgues comme dans les instruments tels que le hautbois, le basson, le saxophone, etc.; cependant l'accordéon et les instruments désignés sous le nom d'harmoniums, d'orgues expressives, etc., nous offrent de nombreux exemples d'anches sans tuyaux. C'est la languette battant sous l'impulsion de l'air qui caractérise l'anche, quelle que soit sa forme. Cette languette se retrouve dans la voix humaine où les lèvres de la glotte constituent une anche véritable, la plus souple qui soit. On pourrait comparer également au mouvement de l'anche le jeu des lèvres qui permet de faire résonner les instruments à bocal comme la trompette. Quant à l'anche proprement dite, elle peut se subdiviser en trois espèces, l'anche simple ou battante, l'anche double et l'anche libre.

Anche simple ou battante. L'anche simple est la plus employée ; elle donne naissance à la riche famille des clarinettes et des saxophones et à un grand nombre des jeux de l'orgue. Bien que faisant vibrer la colonne d'air d'après un principe analogue, l'anche de clarinette diffère sensiblement de l'anche des orgues. L'anche de clarinette est flexible en roseau, et s'applique par une surface plane appelée table sur l'ouverture du bec. Elle est pratiquée latéralement sur la moitié environ de la longueur de celui-ci. L'ouverture communique avec la colonne d'air. Le bec se tient dans la bouche de façon à recouvrir presque entièrement la partie vibrante de l'anche. Le souffle met celle-ci en vibration, la colonne d'air s'ébranle et l'anche étant flexible vibre en harmonie avec la longueur des tuyaux. Pour que l'anche parle bien, il faut que la table soit absolument plane et que le bec soit dressé de façon à laisser entre les bords de son ouverture et l'anche un intervalle qui prend naissance au commencement de l'ouverture pour augmenter progressivement jusqu'à l'extrémité du bec. L'intervalle maximum est proportionnel à la longueur de la clarinette ; pour un instrument en si bémol, cet écartement est d'un peu plus d'un millimètre ; il est essentiel aussi que les deux côtés de l'anche soient partout à une égale distance des deux bords de l'ouverture du bec. L'anche doit être faite avec le roseau canne du Midi, c'est le moins poreux ; il est difficile d'en trouver de bons : coupé trop vert, il est spongieux et le son qu'il produit manque d'éclat ; coupé trop sec et sans sève, le roseau n'offre plus le moelleux désirable. Le morceau de roseau destiné à former l'anche doit être coupé suivant les contours de la taille du bec auquel on veut l'ajuster, égalisé avec soin, il doit conserver une ligne d'épaisseur, sa taille en biseau doit avoir de 12 à 13 lignes de longueur. Il est difficile de préciser le degré de force que l'anche doit avoir, cette force doit être réglée par celle des lèvres qui varie suivant chaque individu. L'anche est fixée au bec au moyen d'une ligature armée de deux vis qui permettent de la serrer ou de la relâcher, si l'on veut plus ou moins diminuer ou augmenter l'intervalle qui sépare l'anche du bec. En général, l'anche doit être placée sur le bec de manière à laisser entre ces deux pièces un intervalle d'environ deux tiers de ligne pour servir à l'introduction du volume d'air nécessaire. — Dans l'orgue, une pièce de métal creuse remplit l'office du bec de la clarinette et, sur le côté ouvert de cette pièce de métal appelée noyau, la languette vient s'appliquer dans les mêmes conditions que celle de l'anche de la clarinette. L'anche moulée sur son noyau est soudée dans une boîte et c'est dans le haut de cette boîte que vient s'ajuster le tuyau dont la forme varie suivant le timbre qu'il plaît au facteur de lui donner. L'air qui doit faire battre l'anche s'introduit dans la boîte par l'ouverture du pied (V. Orgue). Les anches d'orgue, soumises le plus souvent à une forte pression atmosphérique, sont en laiton ; les anches simples de clarinettes ou de saxophones sont en buis, leur dimension est de quelques centimètres ; les dimensions des anches d'orgue varient suivant le diapason des tuyaux auxquels elles sont adaptées, et la gravité des sons qu'elles doivent rendre. L'anche d'orgue, telle que nous l'avons décrite, a porté aussi le nom d'échalotte à cause de sa forme. On trouve des tuyaux à anche dans les orgues dès le XVIe siècle et leur emploi est des plus fréquents. Les tuyaux adaptés à l'anche battante ne servent, pour ainsi dire, qu'à renforcer le son, cependant leur forme et leur diapason doivent être soumis à des lois sans l'observation desquelles les vibrations de l'air seraient altérées ; lorsque l'anche a pour but de faire vibrer une colonne d'air, il faut, si elle est en métal, ce qui arrive dans les orgues, que la colonne d'air soit réglée de telle sorte que sa longueur corresponde exactement à la vitesse des vibrations de l'anche. Si le son fondamental ou si l'un des harmoniques du tuyau n'est pas d'accord avec le son de l'anche, cette dernière résonne seule et l'addition du tuyau reste inutile. C'est la longueur du tuyau qui influe sur l'intensité, mais c'en est la forme qui donne au son produit par les vibrations de l'anche des timbres variés et le plus souvent l'anche sonne dans des tuyaux évasés. C'est encore au principe de l'anche simple que se rattache la famille des saxophones. L'anche des saxophones aigus et graves présente une grande ressemblance avec celle de la clarinette, cependant il y a entre elles quelques différences : la languette est plus forte et plus large et légèrement bombée au centre, le bec de l'instrument n'a pas absolument la même forme. L'anche simple est donc d'un grand usage dans la facture instrumentale, puisqu'elle s'applique à toutes les clarinettes, à tous les saxophones. Elle prête à tous ces instruments un caractère particulier très reconnaissable. En dehors de l'orgue, l'anche battante montée sur un noyau est d'un emploi très restreint. La sonorité en est criarde et perçante, aussi ne s'en sert-on que pour des instruments qui doivent être entendus de très loin comme les cordes d'appel ou certains signaux de chemin de fer.

Anche double. Elle paraît être avec le simple tuyau de flûte le plus ancien engin sonore connu. Un tuyau de paille, une simple écorce de châtaignier ont formé la première anche et depuis ce jour l'anche par elle-même a peu changé. Elle se compose de deux morceaux de roseau dont les bords sont juxtaposés, pas assez cependant pour que l'air ne puisse s'introduire entre les deux languettes et se faire jour à travers un étroit canal. L'anche vient s'adapter au moyen de ligatures dans le tuyau de hautbois ou de basson auquel elle est destinée. C'est par la pression des lèvres que l'exécutant varie la force et le timbre du

son. L'anche double est un des plus précieux auxiliaires des musiciens; elle produit des sons d'un caractère spécial qui peuvent se prêter aux accents les plus bruyants, les plus déchirants ou les plus tendres : la forme, la perce, la longueur du tuyau sonore peuvent modifier le timbre de l'anche double, mais toujours une oreille exercée reconnaîtra, même au milieu de l'orchestre le plus nombreux, le son anché d'un hautbois ou d'un basson, si différent du son produit par l'anche simple ou par les instruments à bouche comme la flûte, ou à bocal comme la trompette. L'anche double a été de tout temps appliquée à un très grand nombre d'instruments; elle sert de caractère distinctif au hautbois et à ses dérivés, le cor anglais et le basson.

Anche libre. Elle produit des sons moins stridents que l'anche battante; on l'emploie peu dans les grandes orgues, mais on en fait usage exclusivement dans l'harmonium et dans l'orgue expressif. WESMANN.

ANCHÉ (Blas.). Attribut particulier au *babelaire* (V. ce mot), lorsqu'il est représenté recourbé.

ANCHÉ. Com. du dép. d'Indre-et-Loire, arr. de Chinon, cant. de l'Ile-Bouchard ; 552 hab.

ANCHE. Com. du dép. de la Vienne, arr. de Civray, cant. de Couhé ; 740 hab.

ANCHENONCOURT. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. de Vesoul, cant. d'Amance ; 665 hab.

ANCHETA (Miguel de), sculpteur, né à Pampelune, très probablement dans les premières années du XVIe siècle. Toutefois, c'est en Italie, à Florence, que Miguel de Ancheta étudia son art. Revenu en Espagne, il y exécuta d'importants ouvrages qui le classent au nombre des meilleurs sculpteurs de son temps. Parmi ces ouvrages nous citerons en première ligne les cent stalles de chêne du chœur de la cathédrale de Pampelune que décorent de délicieuses arabesques et d'exquises statuettes appartenant au style le plus pur de la Renaissance. Une grande richesse d'invention, un goût constamment parfait et une exécution d'une grâce et d'une souplesse achevées distinguent ce bel ensemble même parmi tant d'autres ouvrages de sculpture sur bois, datant du XVIe siècle, qui font l'ornement et l'orgueil des cathédrales espagnoles. Ancheta mourut avant d'avoir terminé cette admirable *Silleria* qui paraît avoir été son œuvre par excellence. Il est également l'auteur des deux beaux retables en bois, ornés de nombreux sujets en haut et bas-relief, des églises paroissiales de Cascante et de Sainte-Marie de Tafalla. A Saragosse, on voit de lui, dans la salle de la *Deputacion provincial*, un *saint Georges à cheval terrassant le dragon.* Cette statuette, superbe de mouvement et d'allures, est taillée dans l'albastre. On sait aussi qu'en 1578, l'artiste achevait la statue de la *Vierge montant aux cieux*, qui décore le grand retable de la cathédrale de Burgos. Ancheta est enterré à Pampelune, dans la cathédrale même. P. L.

BIBL. : Cean BERMUDEZ : *Diccionario.* — PONZ, *Viage de España.* — Jiusepe MARTINEZ, *Discursos*, Archives de la cathédrale de Burgos.

ANCHIALE. Ville de la principauté de Bulgarie, située sur la mer Noire, 12,000 hab., la plupart d'origine grecque. Les principales industries sont la pêche, la navigation et l'exploitation des lacs salins. Elle existait déjà dans l'antiquité et est mentionnée par Ovide. Sous Dioclétien elle fit partie du diocèse de Thrace (province d'Hœmimontus), elle garda son nom grec après l'occupation de cette province par les Slaves ; elle fut tour à tour disputée par les Bulgares et les Grecs, détruite par les Francs (1206). Amédée de Savoie s'en empara en 1366. Elle tomba au pouvoir des Turcs en févr. 1453. En 1829 elle fut momentanément occupée par la flotte russe. Les Turcs l'appellent Achiolou. L. L.

ANCHIALE (Mytb.) (Ἀγχιάλη), fille de Japet, et fondatrice de la ville d'Anchialé, en Cilicie, qui s'appelle aussi Anchiales ou Anchialos. Cette ville était située à l'O. de l'embouchure du Cydnus, à une certaine distance de la mer, à une journée de marche environ de Tarse. Elle était déjà en ruines du temps d'Alexandre le Grand ; Ptolémée ne la connaît plus.

ANCHIETEA. Genre de plantes de la famille des Violacées, établi par Auguste de Saint-Hilaire (*Pl. us. Bras.*, t. XIX) et dédié au P. Anchieta. L'espèce principale *A. salutaris* A. S. H., croît au Brésil, notamment aux environs de Rio-Janeiro, où sa racine est préconisée comme purgative et pour guérir les maladies chroniques de la peau. C'est un arbuste grimpant, à feuilles alternes, ovales-oblongues ou elliptiques et stipulées. Ses fleurs, réunies en grappes courtes, axillaires, ont la même organisation que celles des Violettes, mais les deux pétales latéraux sont beaucoup plus longs que les deux postérieurs, et l'antérieur est prolongé à sa base en un éperon étroit et très long, dans lequel sont logées deux cornes glanduleuses, très allongées, constituées chacune par un prolongement du filet d'une des étamines antérieures. Le fruit est une grosse capsule vésiculeuse, qui s'ouvre, à la maturité, en trois valves pour laisser s'échapper de nombreuses graines albuminées, pourvues d'une aile membraneuse circulaire. Ed. LEF.

ANCHILOPHUS (V. PALÉOTHÈRE).

ANCHIMOLUS. Ce nom est celui d'un philosophe d'Elée, de l'école des sophistes (Ἀγχίμολος); la légende le donne également au fils de Rhétus, roi des Marrubiens (peuplade du centre de l'Italie), à l'époque préhistorique.

ANCHIN *(Aquiscinctum)*, ancienne et célèbre abbaye bénédictine dont les ruines se voient auprès de la Scarpe à 1 kil. au N. du village de Pecquencourt (Nord, cant. de Marchiennes). Ce monastère fondé en 1079 est connu par les chroniques qu'y ont rédigées plusieurs de ses moines et qui ont beaucoup d'intérêt pour l'histoire de l'Artois et de la Flandre *(Chronicon Aquiscinctinense).* Son église contenait beaucoup d'œuvres d'art, entre autres le célèbre tableau connu sous le nom de *retable d'Anchin*, longtemps attribué à Memling et qu'on sait aujourd'hui être l'œuvre du peintre douaisien *Jean Bellegambe* (V. ce nom).

BIBL. : ESCALLIER, *l'Abbaye d'Anchin*, 1852, in-4.

ANCHINIA. L'*Anchinia* est un des types les plus intéressants du règne animal. Il appartient au groupe des Tuniciers pélagiques et doit être placé à côté des *Doliolum.* Mais tandis que *Doliolum* est une forme très commune dont l'aire de distribution est très large, les Anchinies ne sont connues jusqu'à présent que dans l'océan Atlantique (*Anchinia Savignyana* Eschricht, 1833) et dans les golfes de Villefranche et de Naples (*Anchinia rubra* Vogt 1852). Le genre *Doliolum* est composé de quelques espèces avec plusieurs variétés, tandis que le genre *Anchinia* ne renferme que deux espèces. Elles sont comme les derniers rejetons de la série phylogénétique, qui s'est conservée jusqu'à nos jours. Encore faut-il ajouter que de ces deux espèces, la première est fort douteuse. Décrite par Rathke d'après les notes manuscrites laissées par Eschricht, elle n'a pas été retrouvée depuis. Gegenbaur et Grobben ont émis l'opinion qu'elle n'était peut-être qu'une forme de *Doliolum* appartenant au *Doliolum Ehrenbergii* Krohn (*D. denticulatum* Quoy. et Gaim.). Nous nous occuperons donc uniquement de l'espèce méditerranéenne sur laquelle nous possédons des renseignements plus positifs. Etudiée successivement par Vogt, Korotneff, Kowalevsky et J. Barrois, Uljanin et Wagner, l'*Anchinia rubra* n'est connue avec quelque détail que depuis les dernières recherches de M. J. Barrois sur le cycle génétique et le bourgeonnement de ce Tunicier. Tous les zoologistes que nous avons cités s'accordent pour regarder cet organisme curieux comme le type ancestral des *Cyclomyaria.* Mais des divergences très grandes existent entre les descriptions des tubes flottants qui constituent la forme ou plutôt les formes sous lesquelles on rencontre habituellement les Anchinies. L'origine de ces tubes est, elle-

mê ne, entourée d'une certaine obscurité ; on admet que la larve (issue de l'œuf) est une nourrice inconnue, comparable à la première nourrice du *Doliolum* et produisant, par division normale et physiologique de son appendice caudal, les bouts de tubes pélagiques, signalés par les auteurs. On peut dire, sans grande chance d'erreur, que la forme agame hypothétique de l'*Anchinia* possède une queue et un stolon prolifère, disposés de la même manière que chez le *Doliolum*: la première du côté dorsal au-dessus du cloaque; le second partant de l'extrémité du cœur, faisant ensuite le tour de l'ouverture cloacale et venant se prolonger sur le tube colonial. Chez le *Doliolum*, les dimensions de la forme agame sont souvent doubles ou triples de la forme sexuée et elles peuvent même aller jusqu'au décuple. S' l'on admet la même proportionnalité chez l'*Anchinia*, on arrivera à conclure à l'existence d'une larve agame de très grandes dimensions. Barrois a rencontré des tubes flottants longs de dix à douze centim., ce qui suppose une queue de grande longueur, laquelle ne peut être portée que par une nourrice volumineuse. Cette taille considérable doit se trouver associée à une extrême délicatesse de la paroi du corps, car les Anchinies sont dépourvues des puissantes bandes musculaires qui donnent de la rigidité au manteau du *Doliolum*. La fragilité déjà si grande chez les appendiculaires se trouve donc ici en quelque sorte exagérée et l'on ne doit pas s'étonner que l'Anchinie ne soit connue jusqu'aujourd'hui que par de simples fragments de son tube colonial. La vie d'un semblable organisme n'est possible qu'à quelques mètres de profondeur, et il doit être détruit par l'agitation des flots sitôt qu'il se hasarde trop près de la surface. J. Barrois résume de la façon suivante les descriptions des tubes, données par les auteurs : 1° Suivant la première (Vogt, *Tuniciers nageants de la mer de Nice*), les zooïdes de la colonie ne montrent rien de vraiment comparable à des organes génitaux ; ils sont caractérisés par la présence d'un pigment rouge abondant, figuré seulement par Vogt dans un petit croquis de la première planche et qui paraît placé tout autour du pédoncule. Cette forme a été retrouvée à Naples, par N. Wagner, pendant l'hiver 1883-84. 2° Suivant la seconde (Kowalevsky et Barrois, 1883), les zooïdes sont hermaphrodites ; ils présentent les organes génitaux des deux sexes parfaitement développés et sont caractérisés comme la première forme par un pigment rouge, mais ce pigment est peu abondant et ne paraît pas occuper la même place que dans le dessin de Vogt. Il se trouve situé en trois points différents : au milieu du corps et au-dessus des deux ouvertures d'entrée et de sortie surmontées chacune par une grande papille impaire. 3° Suivant la troisième description (Korotneff), les zooïdes sont semblables pour la structure et la distribution du pigment à ceux décrits par Kowalevsky et Barrois, mais ils ne possèdent pas de produits génitaux. Barrois a expliqué ces descriptions contradictoires en établissant un parallélisme complet entre les bourgeons de l'*Anchinia* et ceux des *Doliolum*, tels que nous les connaissons depuis les beaux travaux d'Uljanin. Chez le *Doliolum*, la larve qui sort de l'œuf se transforme en une nourrice à long prolongement dorsal, sur lequel se développent deux espèces de zooïdes, les plus âgés stériles et placés sur les côtés (bourgeons latéraux), les plus jeunes situés sur la portion médiane (bourgeons médians). Ces derniers se détachent pour donner naissance à une seconde nourrice, à prolongement ventral sur lequel se développent les zooïdes sexués. Gegenbaur avait conclu de ces observations que le cycle génétique consistait dans l'alternance d'une forme sexuée et de deux formes agames. Mais les recherches d'Uljanin montrent qu'il n'y a en réalité qu'une seule forme agame ; la première nourrice produit par bourgeonnement les trois autres formes et ces dernières ne sont que des représentants de la forme sexuée, plus ou moins modifiés par le polymorphisme, de telle sorte que le cycle génétique du *Doliolum* doit être établi de la manière suivante :

I. — *Forme agame*. L'œuf donne naissance à une larve, remarquable par sa taille volumineuse *(Doliolum denticulatum)* et qui porte une queue ou tube colonial, muni, à sa face supérieure, d'une traînée de corpuscules générateurs, véritable stolon prolifère divisé en morceaux. Ce stolon prolifère donne naissance à des bourgeons qui s'écartent à droite et à gauche vers les parties latérales, à mesure que leur succèdent d'autres bourgeons, moins âgés. Toute la face supérieure du tube colonial finit ainsi par être recouverte d'une quantité de germes destinés à former les nombreux zooïdes de la forme sexuée et qui se trouvent répartis en trois groupes différents : 1° à l'extérieur, deux lignes de *bourgeons latéraux ;* 2° plus en dedans, deux lignes de *bourgeons médians ;* 3° sur la partie médiane, les tronçons du stolon prolifère.

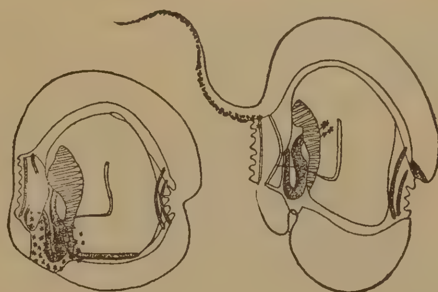


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Zooïde de la première forme stérile. — Fig. 2. — Zooïde de forme sexuée.

II. — *Forme sexuée*. Elle dérive des trois groupes précédents de la manière suivante : 1° Le plus externe donne naissance à une *1re forme stérile*, remarquable par sa structure aberrante. 2° Le second se transforme en une *2e forme stérile* de structure à peu près pareille à la suivante, mais qui, chez le *Doliolum*, porte des bourgeons qui doivent donner naissance à la forme sexuée. 3° Les tronçons de stolon qui forment le troisième groupe s'épuisent après s'être fixés sur la forme n° 2 pour donner naissance à une dernière série de bourgeons qui se développent en animaux sexués. Ces trois formes ont, en commun, leur petitesse de taille et la présence d'organes génitaux à l'état embryonnaire. La comparaison avec ce qui se passe chez l'Anchinie devient maintenant possible et voici comment elle est développée par le docteur J. Barrois : Chez l'Anchinie, nous voyons, comme chez le *Doliolnm*, la face supérieure du tube colonial occupée par un stolon prolifère produisant des bourgeons qui s'écartent sur les côtés, à mesure que leur succèdent des bourgeons moins âgés. Les bourgeons produits ainsi sont tous de la même espèce, du moins on ne trouve jamais, comme chez le *Doliolum*, des bourgeons différents, assemblés sur un même tube. En revanche, on trouve des tubes de trois espèces différentes : 1° Les premiers portent un stolon prolifère complètement indivis et une *première forme stérile* de zooïdes à caractères tout spéciaux, bien distincts de ceux de la forme sexuée. 2° Les seconds portent à la place du stolon prolifère des amas de corpuscules plus ou moins irréguliers et une *deuxième forme stérile* de zooïdes à caractères analogues à ceux de la forme sexuée, dont ils ne diffèrent que par l'absence des organes génitaux. 3° Les troisièmes ne présentent plus aucune trace du stolon et portent des zooïdes de la forme sexuée. Ces trois sortes de tubes ne sont vraisemblablement que des états de développement qui se succèdent l'un à l'autre. Tant que le stolon prolifère conserve son intégrité, les zooïdes produits sont de la première forme stérile. Lorsque le stolon se fragmente en tronçons irréguliers, les zooïdes produits sont de la seconde forme stérile. Enfin

lorsqu'il ne reste plus qu'un petit nombre de bourgeons, les derniers restants se transforment en zooïdes sexués. Il y a donc bien, comme chez le *Doliolum*, production de bourgeons de trois formes différentes. Ces trois formes sont comparables à celles du *Doliolum* et représentent de même des zooïdes sexués plus ou moins modifiés par le polymorphisme (On retrouve en effet dans tous les bourgeons les rudiments des produits génitaux). Elles en diffèrent en ce que, chez l'Anchinie, les trois formes n'apparaissent que d'une manière *successive* et se remplacent l'une l'autre sur le tube colonial. De plus, chez l'Anchinie, le stolon prolifère est d'abord entier sur toute son étendue et n'acquiert qu'après coup la disposition fragmentée existant dès le principe chez le *Doliolum*, ce qui fait qu'à chacune des trois formes de bourgeons correspond chez l'Anchinie un état propre de stolon. Enfin, les bourgeons donnant naissance à la forme sexuée de l'Anchinie ne sont plus portés par la seconde forme stérile mais se développent comme ceux des deux autres formes à la surface du tube colonial.

Ainsi compris le développement de l'*Anchinia* peut aussi être ramené au type évolutif des Ascidies composées. Parmi ces dernières les *Diplosomidæ* et les *Distaplia* possèdent en effet une larve très volumineuse, par rapport aux individus adultes. Souvent même cette larve présente, avant sa fixation, une série de bourgeons déjà très différenciés. Le premier individu né de l'œuf *(oozoïde)* est généralement asexué; il en est de même chez le *Pyrosome*, ou ce premier individu, nommé par Huxley *cyathozoïde*, sert à la constitution du cloaque commun. L'étude histologique du bourgeonnement ne fait que confirmer ce parallélisme. La constitution du stolon prolifère rapproche même l'*Anchinia* des Ascidies composées, bien plus que des *Doliolum* et des Thaliacées. Mais il ne faut voir dans ce fait qu'une condensation embryogénique qui a pu se produire d'une façon indépendante dans les deux grandes divisions du groupe des Tuniciers. Le *Pyrosome* qui, à tous égards, se rapproche plus des Ascidies que des Salpes, possède un stolon polysiphoné comme celui des *Doliolum*. L'Anchinie représente l'état condensé du stolon des Thaliacées, comme les Synascidies représentent l'état condensé du stolon des Pyrosomes. Barrois a insisté, avec raison, sur la formation du cloaque qui, chez l'Anchinie, se forme aux dépens de l'exoderme. La formation du cloaque par des exocœles (invaginations exodermiques) était connue chez le *Doliolum* où elle a été signalée par Uljanin. Chez les Ascidies simples, on peut dire que l'exoderme et l'endoderme prennent une part variable, mais généralement inégale, à cette formation; l'endoderme, enfin, joue le rôle prépondérant dans la production de la cavité cloacale chez les blastozoïdes des Synascidies (*Perophora*, etc,). De l'état primitif représenté par les tubes respiratoires exodermiques des *Appendicularia*, on arrive ainsi graduellement à un processus formateur en apparence très différent, quoique aboutissant à une disposition anatomique identique. L'*Anchinia* nous fournit encore, à cet égard, un document des plus importants pour l'étude d'une question fort complexe d'embryogénie comparée: la signification de la cavité cloacale des Tuniciers considérés comme ancêtres des vertébrés. A. GIARD.

BIBL. : ESCHSCHOLTZ dans RATHKE, *Mémoires présentés à l'Acad. des sciences de Saint-Pétersbourg*; 1833, t. II et *Archiv. f. Naturg. I.* — HUXLEY, *Observations upon the Anatomy and Physiology of selpe and Pyrosoma* dans *Philosoph. Trans. of the Royal Soc.*; 1851, II, p. 586 (Note). — VOGT, *Recherches sur les animaux inférieurs de la Méditerranée, II, Mém. sur les Tuniciers nageants de la mer de Nice*; 1852, p. 62. — GEGENBAUR, *Ueber den Entwicklungscyclus von Doliolum nebst Bemerkungen über die Larven dieser Thiere* dans *Zeitschr f. wiss Zoolog.*; 1856, t. VII, p. 312. — GROBBEN, *Doliolum und sein Generationswechsel*, dans *Arbeiten aus dem zoologischer Institute der Universität Wien*; 1882, t. 4, pp. 70–71. — KOWALEVSKY et BARROIS, *Matériaux pour servir à l'histoire de l'Anchinie*, dans *Journal de Robin et Pouchet*, 29e année; 1883. — KOROTNEFF, *Zoologischer Anzeiger*, p. 486 et *die Knospung der Anchinia* dans *Zeitschrift für wiss. Zoologie*; 1883, t. XI, p. 50. — ULJANIN, *Zoologischer Anzeiger*; 1883, nº 152, p. 585. — KOROTNEFF, *Zoologischer Anzeiger*; 1884, nº 160, p. 89. — N. WAGNER, dans *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*; 30 oct. 1884, et *Sur quelques points de l'organisation de l'Anchynie* dans *Archives de zoologie expérimentale*; 1885, 2me série, t. III, p. 155, pl. VII-IX. — J. BARROIS, *Recherches sur le cycle génétique et le bourgeonnement de l'Anchinie*, dans *Journal de Robin et Pouchet*; 1885, t. XXI, p. 193, pl. VIII-XII.

ANCHIPPODUS. Genre de Mammifères fossiles, créé par Leidy (1868) et appartenant au groupe des *Tillodontes* (V. ce mot et TILLOTHERIUM). TRT.

ANCHIRODON. Genre de Mammifères Ongulés fossiles, créé par Cope (1879), pour l'*Hyracodon quadriplicatus*, qui se rapproche à la fois des *Rhinocéros* et des *Lophiodons* (V. ces mots). La seule espèce connue *(A. tubifer)* est des couches tertiaires de l'Orégon (Etats-Unis). TRT.

ANCHIRRHOÉ (Anchinoé chez Apollodore, Anchiroa chez Antoninus Liberalis, Archiroé chez Pausanias, etc). Nymphe d'eau courante. — I. Fille du Nil (*Schol. du Timée*, Apollodore et Tzetzes), épouse de Belus, mère d'Ægyptus et de Danaüs, de cette famille dont la poésie grecque rendit fameux les malheurs et les crimes. — II. Fille de Chremetes, fleuve de Libye (Nonnus). — III. Fille d'Érasinus, fleuve de l'Argolide (chez les filles duquel vint de Phénicie, la déesse Britomartis, avant de passer à Céphallénie) et sœur de Byzé, Melité et Moéra (Ant. Liberalis).



Statue d'Anchirrhoé, au Museo Pio Clementino.

Pausanias cite Anchirrhoé comme représentée parmi les statues du portique d'Aristandre (côté occidental), à Mégalopolis, versant l'eau d'un vase, ainsi que la nymphe libyenne Myrtoessa Une statue, autrefois à Tivoli (villa d'Este), aujourd'hui à Ince Blundell Hall, a dû sa célébrité au nom inscrit sur sa plinthe : *Anchyrrhoé*. Ce fut probablement d'après cette inscription que, dès le XVIe siècle, une autre statue de Rome reçut le même nom (F. Matz). La première représente une jeune femme qui avance un pied, comme pour descendre au bord de l'eau, tandis qu'elle relève d'une main le bas de sa tunique, et tient de l'autre, sur l'épaule, un vase prêt à répandre son contenu. Quelques-uns ont cru reconnaître dans cette figure la divinité égyptienne, soit isolée, soit accompagnant, avec Belus, le groupe des Danaïdes (Visconti, O. Müller), et d'autres la nymphe argienne. On connaît plusieurs répliques ou variantes de ce type, et l'une d'elles, dite aussi Nausicaa, se trouve au Louvre. Comme il arrive souvent dans la sculpture antique, il put être parfois adapté à des divinités autres que celles de la conception première, mais de signification mythologique voisine, par exemple à la muse Erato, à quelqu'une des Niobides, etc.

Charles RAVAISSON-MOLLIEN.

BIBL. : NONNUS, *Dionys.*, XIII, 380. — *Schol. du Timée*, p. 25 B, et du *Symposion* de Plat., p. 208 D. — HELLANICUS, *Fragm. hist. græc.* éd. Didot, t. I, p. 47 — APOLLODORI Biblioth. (Imm. Bekker), v. 30, p. 37. — ANTONINUS LIBE-

RALIS, 40. — PAUSANIAS, VIII, 31, 4. — J. TZETZES, *Lycophron*, v. 1161, et *Chiliades*, VII, v. 355.—*Insign. stat. urb. Romæ icon.* (17e s.), lib. prim., 61. — VISCONTI, *Mus. P. Cl.*, t. III, p. 73, *tav.* A, 9. — CLARAC, *Mus. de sc.*, t. IV, 750, 1828, et *Inscr.*, 16. — BOUILLON, t. I, p. 57.— PETIT-RADEL, t. II, pl. 42, p. 91. — O. MULLER, trad. Nicard, *Man. d'arch.*, t. III, p. 409, 2.. — STARK (Niobe), p. 283. — CONZE, *Arch. Anz.*, 1864, *p. 221.* — F. MATZ, *Arch. Zeit.*, 1873, p. 31. — MICHAELIS, *ibid.*, 1874, p. 24, et *Ancient marbl. in Great Britain*, p. 349.

ANCHISE. I. GÉOGRAPHIE. — 1° Ville légendaire d'Italie, citée par Denys d'Halicarnasse (*Antiquités*, I, 73); 2° port légendaire de l'Epire, cité par le même auteur.

II. MYTHOLOGIE. — 1° Anchise, père d'Échépolos de Sicyone (*Iliade*, XXIII, 296), fils de Cleonymos, oncle de Pélops, d'Akusilaos et de Phérécyde; 2° Anchise, fils de Capys et de Thémis, fille d'Ilus, roi de Dardanos sur le mont Ida, parent de Priam. D'après Apollodore, il était fils d'Assaracus et oncle de Capys. Il était pasteur sur le mont Ida et faisait paître, outre ses bœufs, une race merveilleuse de chevaux qui descendaient de ses juments et des chevaux de Laomédon, d'origine divine. Il fut aimé d'Aphrodite et eut d'elle un fils, Enée; c'est le sujet de l'hymne homérique à Aphrodite. Mais la déesse lui avait recommandé le secret sur cette union. Zeus effraya Anchise par ses éclairs et son tonnerre et celui-ci révéla le nom d'Aphrodite; en punition, il fut ou tué, ou paralysé, ou aveuglé. De son commerce avec Aphrodite, il avait eu encore un autre fils, Lyros ou Lyrnos. Parmi ses enfants, Homère nomme sa fille aînée Hippodameia, qu'il



Amours d'Anchise et d'Aphrodite, d'après un bronze trouvé en Epire.

eut de sa femme Eriopis. Ses voyages avec son fils Enée, complètement inconnus à la légende homérique, appartiennent à une légende plus moderne reproduite par Virgile dans l'*Enéide*. Anchise est emporté au milieu de l'incendie de Troie, sur les épaules de son fils et lui sert de conseiller pendant ses voyages: il meurt à Drépane, est enseveli sur le mont Eryx et des jeux sont célébrés en son honneur. D'autres traditions le font mourir soit à Pallène en Thrace, soit en Macédoine, soit en Arcadie sur le mont Anchisia. Caton, dans son livre des *Origines*, le faisait arriver jusqu'en Italie. On trouvait aussi sur l'Ida un tombeau que les pâtres couronnaient de fleurs. Un sanctuaire lui était consacré à Ségeste, en Sicile. E. FERNIQUE.

ANCHISTIA. Genre de Crustacés, de la famille des *Palæmonides*, créé par Dana et dont le type est l'*Alpheus scriptus* de Risso. Les *Anchistia*, semblables aux *Palæmon* par leurs mandibules biramées et leurs pattes de la seconde paire chéliformes et plus longues que celles de la première, en diffèrent par l'absence de palpe mandibulaire et la présence de deux fouets seulement, au lieu de trois, aux antennes internes. Les *A. scripta* Risso et *A. amethystea* Risso sont propres à la Méditerranée. L'*A. migratoria* de Heller, qui est synonyme de *Palæmon varians* Leach, est devenu le type du genre *Palæmonetes*, dont les caractères sont intermédiaires à ceux des *Palæmon* et des *Anchistia*. E. SIM.

ANCHITHERIUM. Genre de Mammifères Ongulés fossiles créé par H. von Meyer (1843) aux dépens du genre *Palæotherium*, pour le *P. Aurelianense* de Cuvier et les espèces analogues qui sont intermédiaires par leurs caractères entre les *Palæotheridæ* à forme de Tapirs et les véritables Chevaux à trois doigts, dont on a fait le genre *Hipparion*. Le genre, du reste, appartient bien aux *Palæotheridæ* et non aux *Equidæ*. Les caractères sont les suivants : Système dentaire : Incisives $\frac{6}{6}$, Canines $\frac{1-1}{1-1}$, Molaires $\frac{7-7}{7-7}=44$ dents; molaires sans cément, la pre-

mière très petite; les supérieures à deux collines obliques joignant le bord externe qui présente deux échancrures; les inférieures à deux lobes en croissants successifs, avec



Fig. 1. — Molaires inférieure et supérieure gauches d'Anchitherium aurelianense.— a, inférieure; b, supérieure.

ou sans trace d'un tubercule au lieu de troisième colline à la septième; la dent correspondante de la mâchoire supérieure également plus courte que chez les Paléothères (fig. 1). Une large fossette anté-orbitaire indique que l'animal avait des larmiers pendant sa vie. Il y a trois doigts à tous les pieds, les latéraux assez développés pour toucher le sol, mais le sabot médian est de beaucoup le plus important;



Fig. 2. — Patte de devant gauche d'Anchitherium aurelianense.— a, de profil; b, de face.

pas de stylet, représentant le cinquième, en avant (fig. 2). Le troisième trochanter du fémur est plus rapproché du second que chez les Paléothères, et l'astragale est plus semblable à celui du cheval. — Ce genre a vécu, à l'époque tertiaire, en Europe et dans les deux Amériques; il commence dans l'éocène supérieur (oligocène), de l'Amérique du Nord. En Europe, il n'est pas connu avant le miocène moyen, et dans le miocène supérieur il est déjà remplacé par le genre *Hipparion*. — Le type du genre, *A. aurelianense*, est une des espèces caractéristiques du calcaire de Montabuzard, près d'Orléans, et des sables de la même région; c'était un animal de la taille du mouton; les *Pal. monspessulanum*, *P. equinum* et *P. hippoides*, de Montpellier et de Sansan, dans le S. de la France, n'en diffèrent pas. Une autre espèce est l'*A. Ezquerræ* (Meyer) d'Espagne. Dans l'Amérique du Nord, on signale les *A. Bairdi* du Nebraska, *A. Condoni* de l'Orégon, *A. agreste* du Montana, décrits par Leidy; les *A. præstans*, *A. equiceps*, *A. brachylophum*, *A. longicristis*, *A. cuneatum* et *A. exoletum* de Cope. Dans l'Amérique du Sud, enfin, Burmeister a décrit l'*A. australe*, provenant du Rio Chico, en Patagonie, mais dont l'époque exacte reste douteuse (V. Paléothère et Cheval).

Trouessart.

ANCHOIS. L'Anchois (*Engraulis enchasicholus* Lin.), qui appartient à la famille des Clupéides, est un poisson au corps très allongé, plus ou moins arrondi, garni de grandes écailles fort minces et peu adhérentes, au dos verdâtre, au ventre argenté. Le dessus de la tête est un peu aplati; le museau est très proéminent, pointu, la



Anchois.

mâchoire supérieure étant beaucoup plus avancée que l'inférieure; la gueule est largement fendue, ainsi que la fente des branchies, qui est très large. La nageoire dorsale, qui est courte, occupe à peu près le milieu de la longueur du dos. La longueur est, en moyenne, de quinze centimètres. L'Anchois vulgaire se trouve sur toutes nos côtes de France, mais surtout dans la Méditerranée. Dans tous les points où il se trouve en abondance, il donne lieu à des pêches considérables; on le prend généralement au feu; pour cela trois ou quatre bateaux, dits *fastiers*, partent le soir, pendant les nuits sombres, et, arrivés sur les lieux de pêche, allument un feu clair qui attire le poisson; un bateau, dit *rissollier*, porteur de filets, suit dans l'ombre, et, au moment opportun, entoure un des fastiers de ses filets; on éteint alors les lumières, on frappe l'eau de manière à faire le plus de bruit possible; les Anchois se jettent dans les filets et s'emmaillent. L'Anchois se prépare salé en rouge; on en fait aussi des conserves à l'huile.

E. Sauvage.

Bibl.: Duhamel de Monceau, *Traité général des pesches*, 1769-1782. — Cuvier et Valenciennes, *Hist. nat. des poissons*, t. XXI, 1848. — De la Blanchère, *la Pêche et les poissons*, 1868. — E. Moreau, *Hist. nat. des poissons de la France*, t. III, 1881. — E. Sauvage, *la Grande Pêche*; 1883.

ANCHOMENUS (*Anchomenus* Bonelli). Genre d'Insectes Coléoptères, de la famille des Carabides, que l'on considère aujourd'hui comme une simple section du genre *Platynus* du même auteur. Les *Anchomenus* sont caractérisés surtout par la tête qui n'offre aucune trace d'impression transversale derrière les yeux et par le prothorax cordiforme, à angles postérieurs redressés, coupants. Ils



Anchomenus sexpunctatus L. Anchomenus cyaneus Dej.

sont tous d'assez petite taille et vivent dans les endroits frais ou humides, sous les pierres, les mousses, les détritus, etc. L'*Anchomenus dorsalis* Pontopp. (*A. prasinus* Thunb.) est répandu dans toute l'Europe dans les endroits frais, sous les pierres, les feuilles tombées. Il a la tête et le prothorax d'un vert bronzé, les élytres d'un roux ferrugineux, avec une grande tache d'un vert bronzé ou bleuâtre, occupant leur moitié postérieure sans atteindre les bords latéraux. C'est le *Bupreste à étuis verts et bruns* de

Geoffroy (*Ins. des env. de Paris*, I, 148). L'*A. ruficornis* Gœze (*A. pallipes* Fabr.) est également une espèce commune dans les endroits humides, au bord des eaux, sous les pierres. Il est entièrement d'un brun plus ou moins foncé avec les palpes, les antennes et les pattes d'un jaune pâle. L'*A. cyaneus* Déj. se rencontre dans les Pyrénées, sur le bord des torrents, sous les pierres; il est d'un bleu foncé peu brillant, avec les antennes et les pattes d'un noir brunâtre. — L'*A. sexpunctatus* L., appartient au sous-genre *Agonum* (V. ce mot). Ed. Lef.

ANCHURUS (Myth.). Fils de Midas, roi de Phrygie, sous le règne duquel la terre s'entr'ouvrit près de la ville de Celéné où Strabon place les sources du Méandre. Midas consulta l'oracle afin d'en apprendre comment ce gouffre pourrait se refermer. L'oracle lui répondit d'avoir à y précipiter ce qu'il avait de plus précieux. Il commença par y jeter une grande quantité d'or et d'argent, mais voyant que l'abîme restait toujours ouvert son fils Anchurus, estimant qu'il était le plus précieux des biens de son père, s'y élança avec son cheval et le gouffre se referma instantanément.

ANCHUSA (*Anchusa* L). Genre de plantes de la famille des Borraginacées (V. Buglosse et Orcanette.)
Ed. Lef.

ANCIENNETÉ MILITAIRE (V. Avancement).

ANCIEN TESTAMENT (V. Bible).

ANCIENS, chez les Juifs. Ce nom est donné à des chefs ou à des conseils munis d'une autorité spéciale, politique, judiciaire, ou civile. On voit déjà dans la Bible fonctionner les Anciens, soit comme chefs des localités et villes, soit comme chefs de la tribu, soit enfin comme chefs du peuple tout entier. Cette organisation doit être très ancienne, elle était également répandue chez les peuples voisins des Hébreux; les Anciens des Hébreux sont mentionnés dans le récit de la captivité d'Egypte (*Exode*, ch. iii, iv, xii, xix), et le *Pentateuque* attribue à Moïse la création d'un corps d'Anciens destinés à le seconder dans l'administration de la communauté (*Exode*, ch. xviii), ou même d'une espèce de tribunal de soixante-dix personnes, comme il en a existé plus tard chez les Juifs (*Nombres*, ch. ii). Les « Anciens d'Israël, » ou le conseil des Anciens existent du temps de Josué, de Samuel, ils jouent un rôle dans l'élévation de David à la royauté, dans la rébellion d'Absalon, dans la construction du second temple et les événements qui la suivirent. Les « Anciens des villes » sont mentionnés dans les livres de *Josué* (xx, 4), des *Juges* (viii, 14), de *Samuel* (I, ch. ii, xvi et xxx), des *Rois* (I, ch. xxi), et dans le *Deutéronome* (ch. xix, xxi, xxii, xxv). On les trouve à l'époque de David aussi bien qu'à celle d'Achab ; dans l'histoire de Gédéon, il est question des soixante-dix-sept Anciens de la ville de Succot (*Juges*, viii, 14). Les Anciens des villes étaient plus ou moins chargés d'administrer la justice et c'est parmi eux probablement qu'on prenait les juges et les autres fonctionnaires locaux. Les « Anciens de la tribu » paraissent principalement être les représentants du peuple auprès du pouvoir central et figurer ce qu'on pourrait appeler les Etats du pays, tandis que les Anciens de la ville ou du pays sont plutôt les représentants du pouvoir. Les Anciens des tribus sont auprès de Salomon lors de l'inauguration du temple, auprès du roi Josias lors de l'invention du fameux livre découvert sous ce roi; Achab les réunit en assemblée avant la guerre avec les Syriens. Cette organisation, assez obscure pour nous, se retrouve en partie dans la Judée après l'exil de Babylone. Les Anciens des tribus disparurent, l'unité de la tribu n'existait plus, mais les Anciens de la ville sont nommés dans *Ezra* (ch. x), et dans le livre de *Judith* (ch. vi, vii, viii, x). Plus tard et jusqu'à la destruction du temple, cette institution des Anciens, transformée plus ou moins, devint un tribunal ou sanhédrin local, composé de sept ou de vingt-trois personnes. L'institution des Anciens du pays devint, de la même manière, un Synédrion ou *Sanhédrin* (V. ce mot) ayant son siège à Jérusalem. Ce conseil supérieur apparaît pour la première fois, après la conquête grecque, sous Antiochus le Grand, et son nom de « γερουσία du peuple » ou « du pays », ou encore de « πρεσβύτεροι d'Israël » ou « du peuple », indique bien sa parenté avec le corps des Anciens d'autrefois (I, *Macchab.*, ch. vii, xi, xii, xiii), sous les Macchabées Judas, Jonathan et Simon. Après avoir été transformée, sous le gouverneur romain Gabinius (57-55), en cinq tribunaux provinciaux, la *Gerousia* devint de nouveau, sous César, un corps unique établi dans la capitale, sous le nom de grand Sanhédrin (συνέδριον, V. Josèphe, *Antiq.*, xiv, 9, 3 à 5). Le Sanhédrin était principalement chargé de l'administration de la justice dans les questions civiles et religieuses, mais il avait sans doute aussi un certain nombre d'attributions administratives et politiques. Dans les évangiles et les Actes des apôtres il apparaît comme la plus haute autorité du pays, il s'appelle tour à tour Synedrion, Presbyterion, Gerousia, βουλή. Le Bêt-Din (tribunal) qui s'établit à Jabné, après la destruction du temple, et qui continua à vivre assez longtemps en Palestine, est une image très altérée de ce Sanhédrin ; il n'est plus composé que de rabbins et son autorité est purement religieuse. I. L.

Bibl. : Schenkel, dans son *Bibel-Lexikon*, article *Aelteste*. — Schürer, *Gesch. des jüd. Volkes*, p. 143 et suiv.

ANCIENS, chez les chrétiens (V. Presbytre et Presbytériens).

ANCIENS (Conseil des). — Le 15 fructidor an III (22 août 1795) la Convention sur le point de se séparer vota une constitution pour remplacer celle de 1793 qui n'avait jamais été appliquée. Cette constitution qui s'appelle la Constitution de l'An III, établissait que le pouvoir législatif serait confié à deux Chambres: le conseil des Anciens et le conseil des Cinq-Cents. — Le conseil des Anciens se composait de 250 membres, élus comme les membres du conseil des Cinq-Cents par le suffrage à deux degrés, qui devaient être âgés de quarante ans, mariés ou veufs. Il se prononçait sur les projets de loi présentés par le conseil des Cinq-Cents, mais il ne pouvait les modifier; il les acceptait ou les repoussait après trois lectures qui avaient lieu à cinq jours d'intervalle. Toute proposition repoussée ne pouvait lui être présentée de nouveau avant une année. Le conseil des Anciens fixait le lieu de résidence des deux Chambres. Il élisait les cinq membres du *Directoire*, sur une liste de présentation de cinquante candidats préparée par le conseil des Cinq-Cents. Les membres du conseil des Anciens étaient renouvelables chaque année par tiers. Ils étaient indéfiniment rééligibles. Ils portaient en sautoir, comme marque distinctive, l'écharpe aux trois couleurs nationales. Ils recevaient une indemnité journalière de 33 fr. — Le conseil des Anciens siégea pour la première fois le 6 brumaire an IV, aux Tuileries, dans la salle de la Convention. Des décrets de la Convention en date des 5 et 13 fructidor an III (22 et 30 août 1795) avaient décidé que cinq cents conventionnels feraient nécessairement partie du Corps législatif *(Anciens et Cinq-Cents)*; aussi, pour se conformer à ces décrets et à la constitution, procéda-t-on de la façon suivante pour le recrutement du conseil des Anciens: parmi les cinq cents conventionnels maintenus on choisit ceux qui remplissaient les conditions d'âge et d'état civil et on en tira au sort 167, puis 83 furent désignés de la même manière parmi les 250 élus. — Après le coup d'Etat du 18 fructidor, 11 membres seulement du conseil des Anciens furent proscrits. La grande majorité aida Bonaparte à préparer le coup d'État du 18 Brumaire. C'est elle qui décida quelques jours auparavant que les séances auraient lieu dorénavant à Saint-Cloud, dans la grande salle pour le conseil des Anciens, et dans le manège pour le conseil des Cinq-Cents. — La dernière séance du conseil des Anciens eut lieu le 19 brumaire au VIII (10 nov. 1799) pour approuver la constitution de l'an VIII et recevoir le serment des trois consuls : Bonaparte, Siéyès et Roger-Ducos. Le conseil des Anciens avait duré quatre

années. La plupart de ses membres firent ensuite partie du *Sénat conservateur*, inauguré par la nouvelle constitution, ou entrèrent dans l'administration impériale.

Louis Lucipia.

ANCIENS ET MODERNES (Querelles des). Sommes-nous supérieurs à nos pères, ou valaient-ils mieux que nous? Question souvent débattue, mais sans résultat, parce qu'elle est mal posée. Il faut dire avec précision en quoi les modernes prétendent dépasser les anciens. S'agit-il des sciences, de l'industrie, etc.? L'avantage est évidemment aux derniers venus. S'agit-il de la morale? Le problème est plus difficile à résoudre. Chaque époque a ses admirateurs enthousiastes et ses critiques acharnés. Pour les uns, tout est bien, pour les autres tout est mal. Autrefois, disent ceux-ci, c'était le bon temps! C'est aujourd'hui, répondent ceux-là, le règne de l'âge d'or. Peut-être la vérité est-elle entre l'optimisme trop confiant et le pessimisme trop chagrin. L'humanité civilisée, prise à des moments différents de son histoire, nous apparaît en somme assez semblable à elle-même. Telle accusation contre la société, qui semble caractéristique et nouvelle, est aussi vieille que le monde, celle par exemple de préférer l'argent à tout. Chaque génération semble se la réserver, et il est certain, par la continuité même de reproche, que le délit remonte à l'invention de la monnaie. « Horace et Aristote, écrit spirituellement Montesquieu, nous ont déjà parlé des vertus de leurs pères et des vices de leur temps, et les auteurs, de siècle en siècle, nous en ont parlé de même. S'ils avaient dit vrai, les hommes seraient à présent des ours! » Heureusement il n'en est rien. On peut plutôt croire sans vanité qu'ils se sont améliorés un peu. Pour ne faire que cette remarque, l'esprit de tolérance s'est répandu parmi eux. N'est-ce point là une précieuse conquête? — En littérature, la question des anciens et des modernes a été également plus d'une fois agitée, sous des formes différentes : en Grèce, entre les partisans de Démétrius de Phalère et ceux d'une éloquence plus saine et plus virile ; en Italie, entre les vrais et les faux Attiques. Du temps de César, on regrettait déjà l'âge d'or de la littérature latine. Sous Auguste, Horace, s'inspirant des idées de la jeune école à laquelle il se flatte d'appartenir (*Satires*, I, X, 80 et suiv.), s'attaque aux vieux écrivains qui avaient leurs partisans obstinés (*Epitres*, II, I, 55). Ennius, Plaute, Livius Andronicus, Attius, Pacuvius régnaient encore. Le théâtre leur appartenait, et aussi les écoles. Horace réclama pour les nouveaux venus. « Les anciens, dit-il, ont rendu des services, mais ils ont fait leur temps. Quelle est d'ailleurs cette manie de distinguer les anciens et les nouveaux poètes? Les œuvres littéraires sont donc comme le vin, qui gagne à vieillir? Il y a de bons écrivains et il y en a de mauvais, voilà ce qu'il importe de savoir; après cela, pourquoi se préoccuper de l'époque où ils ont vécu? » — Tacite, dans le *Dialogue sur les orateurs*, ranima plus tard la controverse en faisant plaider ingénieusement l'une et l'autre cause par Aper et Messala, et quoique la préférence de l'auteur pour les anciens ne soit pas équivoque, il ne dissimule pas que le temps amène en éloquence des formes nouvelles et des genres nouveaux. — Mais c'est au XVIIe siècle que le procès des anciens et des modernes fut le plus longuement et le plus sérieusement débattu. Il convient de retracer avec quelque détail cet intéressant épisode de notre histoire littéraire.

La philosophie cartésienne venait de secouer le joug de la tradition et de proclamer son dédain pour les écrivains de l'antiquité. Le siècle tout entier, sans aller aussi loin que Descartes, rejetait toute servitude, plein de foi dans sa raison et dans sa propre pensée. Rien d'étonnant qu'un écrivain entreprît alors l'apologie de la littérature moderne. La question arrivait à son heure; mais Desmarets de Saint-Sorlin, le plus fou parmi les poètes, l'engagea d'une manière étrange. Il avait publié un *Clovis* et une *Marie-Madeleine* (1657-1669), ce dernier poème précédé d'un discours pour prouver que les sujets chrétiens sont seuls propres à la poésie héroïque. Le succès ne répondit nullement aux espérances d'un homme qui croyait avoir fait le poème véritablement national. Il s'en prit à l'admiration, trop grande suivant lui, qu'on avait pour l'antiquité païenne et les fictions mythologiques. Il réunit toutes ses forces contre Virgile et Homère, critiquant chez ce dernier les « comparaisons basses », et lui assignant la plus humble place sans la moindre hésitation. Les adversaires de Saint-Sorlin ne relevèrent pas les fautes qu'il avait commises dans la discussion, ni surtout l'erreur singulière qui lui faisait confondre la poésie avec la morale. Ce qui souleva bien plutôt les plaintes, ce fut la guerre déclarée aux fictions de la fable. C'est à cette question des mérites comparés du polythéisme et du merveilleux chrétien que Boileau s'arrête dans son *Art poétique* (1674). — Le débat ne pouvait manquer de recommencer en s'agrandissant. Saint-Sorlin ne devait être qu'un précurseur. Charles Perrault fut le véritable héros de la lutte. C'est le 27 janv. 1687 qu'il ouvrit les hostilités en lisant son poème du *Siècle de Louis le Grand* devant l'Académie, réunie pour fêter la convalescence du roi. La majorité des auditeurs approuva Perrault. Boileau au contraire ne put se contenir ; il s'écria qu'une pareille lecture était une honte pour l'Académie et composa une épigramme où il comparait la docte assemblée à un hôpital de fous. Perrault, piqué au jeu, résolut de dire plus explicitement en prose ce qu'il avait dit en vers, et commença, sous forme de dialogues, la publication de son *Parallèle des anciens et des modernes* qui devait comprendre 4 vol. in-12. Dans cet ouvrage, il donna à la question toute l'étendue possible : arts, lettres, sciences, métiers, cuisine, tout y passa. Perrault eut l'art de discuter et de se faire des partisans ; il protestait en faveur de plusieurs académiciens bafoués par Boileau, tels que Cotin, Cassaigne, etc. ; il prenait la défense des auteurs de poèmes héroïques, il réhabilitait Chapelain. Ainsi se formèrent les deux camps. On voyait, du côté de Boileau, Racine qui donnait des conseils, La Bruyère, très réservé, Dacier et sa femme, Ménage, Longepierre et Huet, l'évêque de Soissons ; du côté des modernes, le *Journal des savants*, le *Mercure galant*, les femmes, la jeunesse et l'Académie. La victoire sembla un moment appartenir à Perrault. On engageait Boileau à défendre sérieusement les anciens. Il se décida à intervenir en donnant une seconde édition de son *Longin* augmentée de *Réflexions critiques* où par occasion il répondait à quelques objections de Perrault. A vrai dire, il s'attaqua moins aux théories qu'il ne releva les bévues de son adversaire. Il avait la partie belle, car l'auteur du *Parallèle*, qui ne manquait pas d'idées, était fort ignorant. La querelle devenait de plus en plus vive, lorsque Arnauld, âgé alors de près de quatre-vingts ans, s'interposa entre les deux partis pour les réconcilier. Ses démarches aboutirent. Boileau apaisé fit retomber sur Pradon les frais de la guerre. Perrault exécuta toutes les clauses du traité. Quant à Boileau, il écrivit en 1700 une lettre qui devait être une réparation, mais où il resta un peu vif. En lui, le satirique n'abdiquait jamais : « J'avouerai, disait-il, que quelques modernes sont supérieurs aux anciens, *mais je choisirai mieux que vous mes exemples.* » — La querelle, momentanément assoupie, recommença de plus belle en 1713. Perrault, apostrophant Homère dans son *Siècle de Louis le Grand*, lui avait dit de la façon la plus nette : Si tu revenais aujourd'hui, tu corrigerais l'*Iliade* et la rendrais bien meilleure. A défaut d'Homère, Lamotte-Houdard se mit à l'œuvre et, croyant embellir le poème grec, le travestit. Il le réduisit de vingt-quatre chants à douze en supprimant les descriptions et les discours où il ne voyait que des longueurs. Mme Dacier qui avait traduit Homère exactement et s'en faisait gloire, écrivit contre Lamotte un long pamphlet (*Des causes de la corruption du goût*, 1714, p. 614, in-8), suivant pas à pas sa traduction, la comparant à l'original, et plaidant

la cause des anciens non point avec modération comme venait de le faire Fénelon (*Lettre sur les occupations de l'Académie*, 1713), mais avec une sorte d'âpreté. Il y eut des combattants en sous-ordre, homéristes, antihoméristes. La majorité de l'Académie soutient Lamotte ou le soutiendrait si elle prenait parti (*Lettre de Lamothe à J.-B. Rousseau*, 24 avr. 1715). Les jésuites tiennent pour les modernes, l'Université pour les anciens. On cesse de s'injurier en 1716, mais sans avoir tranché définitivement le débat.

Telles sont les principales phases de la querelle des anciens et des modernes. Il semble au premier abord qu'elle n'ait pas dû avoir des conséquences bien graves. Quel résultat pouvaient amener ces disputes entre savants ? Et en effet, sur le moment, c'est à peine si le public s'en aperçut. Seulement, il se trouva un jour que son respect pour l'antiquité s'était affaibli, qu'il n'admira plus de confiance tout ce qui était vieux et que l'esprit français s'arrêta sur la pente de l'imitation et de l'obéissance où de grands esprits seuls auraient pu maintenir leur indépendance et leur originalité. Qui voudrait le regretter ? « A côté de ces grands esprits, dit excellemment H. Rigault, préservés par leurs lumières et par leur force de la superstition et de la servitude, combien d'autres faisaient de l'antiquité mal comprise la règle inflexible du beau ? Ce qu'ils admiraient chez les anciens, c'étaient des beautés imaginaires dont les anciens ne s'étaient pas doutés, et ce qu'ils n'admiraient pas, c'étaient les beautés solides et vraies. Ils proposaient au culte public l'image d'une antiquité contrefaite, et faisaient consister le goût dans une dévotion aveugle à cette fausse divinité. Cette école funeste du petit goût classique aurait fini, tant la puissance du nombre est redoutable, par triompher de l'école du grand goût, représentée par une minorité d'esprits supérieurs. L'autorité, voilà le principe qui aurait prévalu dans la littérature. Il se serait établi tôt ou tard une sorte d'église littéraire, dont l'orthodoxie imaginaire aurait substitué partout dans les œuvres de l'esprit la règle à l'inspiration, la correction à l'originalité, la médiocrité au génie. L'imitation aurait été le premier précepte du catéchisme, l'imitation du chef-d'œuvre d'abord, puis l'imitation des imitations, et la littérature, enfermée dans un cercle infranchissable, aurait enfanté des générations de copistes, occupés à tirer éternellement des épreuves affaiblies du même modèle. Étendre et féconder le goût en abolissant cette vieille idée que les formes de l'art ancien sont les seules formes de l'art, et en ouvrant de toutes parts des issues vers les littératures étrangères et vers les chefs-d'œuvre modernes ; multiplier ainsi les modèles, enseigner l'intelligence de toutes sortes de beautés et fonder cette impartialité du goût qui est aujourd'hui l'honneur et la supériorité de la critique, voilà les conséquences heureuses de la querelle, que le temps a développées. » Ainsi, l'antiquité mieux étudiée, mieux connue et mieux comprise par ses partisans et inspirant une généreuse émulation à ses adversaires, tel fut le fruit de cette discussion soulevée tour à tour chez nous par Saint-Sorlin, Perrault et Lamotte. Ils manquèrent assurément les uns et les autres de raison et de méthode ; ils n'eurent guère de largeur d'idées ; c'est comme par hasard qu'ils rencontrèrent quelques arguments sensés; leurs ouvrages sont remplis de sottises : mais on a vu, à l'époque de la moisson, que, parmi toute cette ivraie, il y avait quelques bons grains. E.-J. Castaigne.

Bibl. : A. Couat, *De Horatio veterum latinorum poetarum judice* ; Paris, Thorin, 1874, in-8. — H. Rigault, *la Querelle des anciens et des modernes* ; Paris, 1856. — E. Caro, *Revue contemporaine*; 15 fév. 1857. — F. Bouillier, *la Querelle des anciens et des modernes en morale*; Paris, 1869.

ANCIENVILLE. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Soissons, cant. de Villers-Cotterets; 150 hab.

ANCIER. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Gray ; 323 hab.

ANCILIA. Boucliers sacrés des Romains, au nombre de douze, qui étaient gardés par une corporation de prêtres très célèbre, celle des Saliens. On sait que ces boucliers avaient la forme de deux disques reliés entre eux par une partie plus échancrée : c'est à peu près la forme donnée par la médaille de bronze d'Antonin ci-jointe. La légende racontait que l'un de ces boucliers était tombé du ciel dans



Revers d'un bronze d'Antonin le Pieux.

le palais de Numa, et que ce roi en avait fait faire onze autres identiquement semblables, de manière à ce que l'on ne pût reconnaître dans la douzaine le bouclier miraculeux. Ces douze boucliers personnifient sans doute les douze mois de l'année. Sur le cérémonial avec lequel ces boucliers étaient promenés à travers Rome à certaines époques par la confrérie des Saliens (V. Saliens). G. L.-G.

ANCILLA (Zool.). Genre de Mollusques Gastropodes-Prosobranches, de la famille des Olivides, établi par Lamarck en 1799, puis nommé successivement *Anaulax* par Roissy en 1805, *Ancillus* par Montfort en 1810, enfin *Ancillaria* par Lamarck en 1811. Ces Mollusques ont la coquille oblongue, luisante et polie, à spire courte, pointue, quelquefois complètement cachée sous un dépôt émaillé; son ouverture est longitudinale et le bord columellaire lisse ou finement strié est pourvu, en arrière, d'un bourrelet calleux et oblique. L'animal, très grand, présente un pied prolongé antérieurement, bifurqué à son extrémité postérieure et pourvu d'un opercule ovale allongé. La tête est munie d'une trompe grêle et cylindrique et de très petits tentacules dépourvus d'yeux. — Les *Ancilla* habitent surtout la mer Rouge, l'océan Indien et les mers de l'Australie; on en connaît plus de 40 espèces qui présentent une coloration uniforme, jaune ou brune, sans dessin. Elles vivent sur le sable à peu de distance des côtes. Elles sécrètent une quantité considérable de mucus. L'une des principales est l'*A. glabrata* L., dont nous donnons ci-joint la figure d'après Fischer. Dr L. Hn et Ed. Lef.



Ancilla glabrata

ANCILLARIA (*Ancillaria* Lamck). Synonyme d'*Ancilla* (V. ce mot).

ANCILLON. Ancienne famille de Metz, émigrée en Prusse après la révocation de l'édit de Nantes. Gagnés dès les premiers jours à la Réforme, les Ancillons furent les fondateurs et les soutiens de l'Eglise réformée de Metz.

Ancillon (David), le premier qui ait illustré le nom, né dans cette ville le 17 mars 1617, mort à Berlin le 3 sept. 1692, fut un prédicateur distingué. Après de fortes études à Genève, qui firent de lui un calviniste strict, D. Ancillon fut successivement pasteur à Meaux (1641-1652) et à Metz (1653-1685). Estimé de ses adversaires pour la droiture de son esprit et sa bienveillance naturelle, il exerça une grande influence. Il n'hésita pas à tout quitter, en 1685, pour rester fidèle à ses croyances. Le 31 oct. de cette année, les quatre pasteurs de Metz, Ancillon à leur tête, partaient seuls pour l'exil, une déclaration de Louis XIV ayant interdit aux ministres réformés d'emmener avec eux leurs enfants âgés de plus de sept ans. Reçu par le grand électeur de Bran-

debourg avec tous les égards dus à son mérite, il fut nommé pasteur de l'église française de Berlin, où ses enfants, fuyant la persécution, ne tardèrent pas à le rejoindre. Son gendre Cayart, un des élèves les plus distingués de Vauban, devint ingénieur général de Prusse. D. Ancillon était un lettré ; sa bibliothèque, l'une des plus belles de son temps, qui fut pillée par le clergé de Metz, montrait la variété de ses connaissances ; cependant il n'a laissé que peu d'ouvrages qui ne lui ont pas survécu.

Ancillon (Charles), fils aîné de David, né à Metz le 28 juil. 1659, mort à Berlin le 5 juil. 1715, devint avocat au Parlement et fut chargé par les réformés de sa ville natale de défendre leurs intérêts. Il eut le pressentiment très net des malheurs qui allaient suivre la révocation de l'édit de Nantes et le montra en publiant ses *Réflexions politiques par lesquelles on fait voir que la persécution des réformés est contre les véritables intérêts du royaume* (Cologne 1685). Aujourd'hui encore ce livre, écrit avec autant de modération que de fermeté, reste une des plus éloquentes défenses des droits des réformés. Quelques années plus tard, C. Ancillon, alors réfugié à Berlin, prouvait, en écrivant un savant Mémoire sur l'*irrévocabilité de l'édit de Nantes* (Amsterdam 1688), que la Révocation n'avait pas seulement frappé les protestants mais qu'elle avait porté une atteinte au droit public de la France. Les qualités éminentes de C. Ancillon le désignèrent pour la mission difficile d'organiser la législation qui devait régir la nombreuse colonie française de Berlin. En même temps, un rescrit du 20 août 1687 le plaçait à la tête de l'Académie des nobles qui recevait les jeunes gens appelés à occuper plus tard les charges les plus élevées de l'État. Il fut l'un des membres les plus actifs de l'Académie de Berlin qui dut sa célébrité aux réfugiés qui, dans les sciences comme dans les lettres, y firent revivre les traditions de la France. L'érudition de C. Ancillon était étendue et variée, aussi a-t-il laissé un grand nombre d'ouvrages dont quelques-uns peuvent être encore utilement consultés et, d'une manière particulière, son *Histoire de l'établissement des Français réfugiés dans des États de S. A. E. de Brandebourg* (Berlin 1690) et ses *Mémoires concernant les vies et les ouvrages de plusieurs modernes célèbres dans la république des Lettres.* (Amst. 1709).

Ancillon (Louis-Frédéric), petit-fils du précédent, né à Berlin en 1744, mort dans cette même ville le 14 juin 1814, fut un philosophe distingué, qui, pendant les vingt-six années qu'il dirigea les travaux de la classe de philosophie de l'Académie de Berlin, y montra les belles qualités d'ordre, de précision, de bon sens qu'il devait à son origine comme à son éducation françaises. Relevant de Leibnitz et de Descartes, il tirait toute sa métaphysique d'une recherche approfondie de lui-même et voyait dans le sens intime la base et la mesure du sens commun. Il a laissé de très nombreux mémoires, documents précieux à consulter pour l'histoire de la philosophie à la fin du XVIIIe siècle.

Ancillon (Jean-Pierre-Frédéric), fils du précédent, né à Berlin le 30 avr. 1767, mort le 19 avr. 1837, pasteur, écrivain, homme d'État. Elève de son père, qui le fit hériter de son goût pour les études philosophiques, Ancillon acheva ses études à Genève et à Paris d'où il revint pour occuper la place de pasteur de l'église française du Werder. Une éloquence naturelle et un caractère distingué lui gagnèrent l'amitié du prince Henri de Prusse qui, le prenant sous sa protection, l'appela à professer à l'Académie militaire. Dès cet époque Ancillon travailla à faire prévaloir les idées modérées, dont il devait être un défenseur convaincu dans une époque aussi tourmentée que celle de la Révolution française. Ce fut son *Tableau des révolutions du système politique de l'Europe depuis la fin du XVe siècle* (Berlin 1803 1805) qui consacra son autorité en le plaçant au premier rang des historiens de son temps. Cependant, regardant vers un passé qui avait toutes ses préférences, Ancillon manquait d'impartialité dans ses jugements et ne reprenait sa supériorité que dans les analyses psychologiques dont le rationalisme étroit du XVIIIe siècle avait méconnu la valeur. Membre de l'Académie de Prusse, il acquit une influence qui l'amena à la présidence du conseil des ministres (1831) dans un pays où son aïeul était arrivé comme exilé. Dans ces hautes fonctions, Ancillon se montra le défenseur des idées conservatrices, mais en restant le philosophe éclectique qu'avaient révélé ses premiers écrits. Avec lui s'éteignit la branche aînée des Ancillon.

Ancillon (David), second fils du pasteur de Metz, né dans cette ville le 22 févr. 1690, mort à Berlin le 16 nov. 1723, rejoignit son père après la Révocation et après avoir achevé ses études à Francfort-sur-l'Oder, le remplaça, en 1692, comme pasteur de l'église française de Berlin. A une grande facilité de parole, qui fit de lui un des prédicateurs les plus distingués du Refuge berlinois, il unissait une grande habileté qui le fit choisir par Frédéric Ier pour plusieurs missions difficiles en Suisse et en Pologne Il fut un des fondateurs de la *Bibliothèque germanique*, revue rédigée par les réfugiés français qui, de 1720 à 1740, exerça une sérieuse influence sur le mouvement scientifique en Allemagne.

Ancillon (Joseph), frère du pasteur de Metz, né dans cette ville en nov. 1629, mort à Berlin le 4 nov. 1719, était un juriconsulte de mérite que le grand électeur nomma juge supérieur de toutes les colonies françaises de la Prusse, place qu'il occupa jusqu'en 1699. On lui doit plusieurs ouvrages de jurisprudence.

Frank Puaux.

Bibl. : Ancillon, *Mélange critique de littérature recueilli des conversations de feu M. Ancillon.* Bâle 1698. — *Bulletin de la Société de l'histoire du protestantisme français*, III, 569 ; IV, 426 ; VII, 35 ; VIII, 129.

ANCILLUS (*Ancillus* Montf.) Synon. d'*Ancilla* (V. ce mot).

ANCINNES. Com. du dép. de la Sarthe, arr. de Mamers, cant. de Saint-Paterne, près de la Louverie; 882 hab. Four à chaux ; blanchiment de fil ; métiers de tisserand.

ANCISTRIA (Zool.). Le genre *Ancistria* a été établi en 1865, par M. de Quatrefages qui le caractérisait ainsi : Tête semblabe à celle des Arenies. Corps cylindrique. Région antérieure portant des pieds biramés pourvus de soies simples aux deux rames. Région postérieure présentant des soies à crochet aux deux rames. Le type de ce genre était l'*A. minima* de la Rochelle. Ce genre doit rentrer dans les *Capitella* (V. ce mot). A. Giard.

ANCISTROPHYLLUM (Paléont.). Ce nom a été donné par Goëppert à un genre de Lycopodiacées fossiles, caractérisé par une tige arborescente à cicatrices disposées en quinconce, tantôt rondes, tantôt fusiformes et transversales. L'*Ancistrophyllum stigmariæforme* Goëppert est un fossile du terrain houiller inférieur (Grauwacke) de la Silésie et des Vosges supérieures. Schimper croit que l'*Ancistrophyllum stigmariæforme* pourrait bien n'être qu'un état particulier de conservation d'un Knorria, peut-être du *Knorria longifolia*, avec lequel il a été rencontré. Louis Crié.

ANCISTROPUS. Genre de Gephyriens armés, voisin des Echiures, établi par William Stimpson pour un type remarquable des côtes de la Caroline du Sud. Le genre *Ancistropus* est caractérisé de la manière suivante : Corps allongé, utriculaire, cylindrique, couvert de papilles, armé antérieurement de deux crochets. Trompe nulle. Bouche simple terminale à l'extrémité d'un tube membraneux protractile. Anus situé à l'extrémité caudale du corps. L'espèce type, *Ancistropus sanguineus* (Stimpson. *Proc. of the Boston Soc. of nat. hist.*, t. V.), est longue d'environ quatre pouces, large de 6-7 lignes. Elles est rouge de sang et couverte de papilles couleur de chair. Ces papilles présentent en avant une tendance à se disposer en cercle, mais dans la plus grande partie du corps on ne trouve aucune trace d'annulation. A. Giard.

ANCIZAN. Com. du dép. des Hautes-Pyrénées, arr. de Bagnères-de-Bigorre, cant. d'Arreau, sur la Neste d'Aure ; 596 hab. Fabrique de tricots dits de Montrejeau, de cuirs-

laines, de cordes. Mines de cuivre, de plomb argentifère et d'antimoine.

ANCKARSTRŒM (Jean-Jacques), gentilhomme suédois né en 1759, mis à mort le 2 mai 1792, était fils d'un lieutenant-colonel de l'armée suédoise. Après avoir été page à la cour, il devint enseigne des gardes de Gustave III; mais son caractère violent lui créa dans l'armée beaucoup d'ennemis ; il prit sa retraite en 1783, il était alors capitaine, et se retira à la campagne. Arrêté peu de temps après pour avoir parlé en termes irrespectueux du roi qui, par ses réformes, enlevait aux grands leur puissance et leurs privilèges, Anckarstrœm fut pendant quelque temps détenu dans l'île de Gothland où il vécut pendant plusieurs années sans se mêler à la politique. En févr. 1789, irrité des actes du roi, qui venait d'enlever à la noblesse ce qui lui restait d'autorité, il exprima son mécontentement avec une violence telle qu'il fut arrêté et poursuivi pour crime de lèse-majesté. Acquitté faute de preuves, il sortit de prison gardant au cœur, plus vivace que jamais, sa haine contre Gustave III, accrue encore des mauvais traitements qu'il avait subis pendant sa détention. Il revint à Stockholm et, profitant de l'irritation de la noblesse, il parvint à former une vaste conspiration dont l'assassinat du roi était le but. Deux tentatives faites par les conjurés, l'une à Stockholm en 1791, l'autre à Geffle en janv. 1792, ne purent aboutir. Un troisième attentat fut résolu : la date choisie fut la nuit du 15 au 16 mars, le lieu un bal masqué où Gustave III devait paraître. Anckarstrœm, désigné par le sort, devait tirer à bout portant un coup de pistolet sur le roi, au moment où le comte de Horn, un des conspirateurs, s'avancerait vers Gustave et le saluerait en ces termes : « Bonjour, beau masque. » Ce plan fut exécuté de point en point ; le pistolet d'Anckarstrœm était chargé de deux balles et de clous formant mitraille ; le roi tomba frappé mortellement, tandis que son meurtrier parvenait à se perdre dans la foule des invités. L'arme dont il s'était servie et qu'il avait laissée tomber en s'enfuyant, ne tarda pas à le dénoncer ; il fut arrêté le 18 mars. C'est en vain qu'on eut recours à toutes les tortures pour arracher des révélations à Anckarstrœm pendant l'instruction de son procès ; avec une énergie qui ne se démentit pas, il se glorifia sans cesse de son crime, mais refusa de nommer un seul de ses complices. Plusieurs d'entre eux furent cependant découverts et jugés en même temps que lui : le comte de Horn, le comte de Ribbing, le lieutenant-colonel Liliehorn, etc. Anckarstrœm fut condamné à mort. Battu de verges, la main droite coupée, il conserva son énergie jusqu'au dernier instant. Il fut décapité Son corps, exposé pendant plusieurs jours aux regards du public, fut chaque nuit couvert de fleurs et de couronnes par une main inconnue. Plus de deux cents accusés, impliqués dans le procès d'Anckarstrœm, avaient été jugés en même temps que lui ; les uns furent condamnés au bannissement perpétuel, les autres à la détention. Une tragédie ayant pour sujet la conspiration d'Anckarstrœm fut présentée en 1793 au Théâtre-Français, par le baron Claude-Joseph Trouvé. La pièce fut reçue, mais Robespierre en interdit la représentation.

L. Vonoven.

ANCKARSWŒRD (Charles Henri, comte d'), homme politique suédois, né en 1782 à Svéaborg, mort en janv. 1865. Son père n'était en 1782 que simple sergent dans l'armée suédoise ; il devint, par la suite, général, comte d'Anckarswœrd et maréchal de la diète du royaume. Charles Anckarswœrd servit d'abord pendant la guerre de Norvège, comme aide de camp du comte d'Armfelt et du comte Cederstrœm ; devenu l'ami d'Adelspare, il prit part à la révolution de 1809, qui renversa Gustave IV. L'année suivante il fut donné pour aide de camp à Bernadotte, devenu, par l'adoption de Charles XIII, prince royal de Suède. Anckarswœrd ne conserva ce poste que deux années ; ayant désapprouvé publiquement l'intervention de Bernadotte en faveur de la Russie, contre la France, il dut donner sa démission et se retira dans ses terres pendant quatre ans. Elu membre de la diète en 1817, il s'y créa une place considérable et se fit l'orateur du parti de l'opposition, qui luttait contre le despotisme de Bernadotte devenu roi. Après avoir montré dans cette lutte une grande énergie, Anckarswœrd quitta l'Assemblée en 1829 en déclarant qu'il n'y avait aucune réforme à attendre du roi et que toute résistance à son pouvoir tyrannique resterait stérile. Accusé de trahison par les membres de son parti, il justifia sa conduite dans un ouvrage intitulé *Principes politiques* qu'il publia en 1833. Il fut élu en 1839 président du comité de constitution, mais la plupart de ses projets de réforme furent repoussés.

L. Vonoven.

ANCLAM (V. Anklam).

ANCOLIE. I. Botanique (*Aquilegia* Tourn.). Genre de Renonculacées, qui a donné son nom à un groupe spécial, celui des Aquilégiées, et dont les représentants sont des plantes herbacées, vivaces, propres aux régions tempérées de l'hémisphère boréal de l'ancien et du nouveau monde. L'espèce type, *Aquilegia vulgaris* L., croît spontanément en France dans les bois montueux, sur la lisière des forêts. Elle est connue sous les noms vulgaires d'*Ancolie*, *Aiglantine*, *Galantine*, *Colombine*, *Cornette*, *Gants de Notre-Dame*. Sa souche épaisse, oblique, ordinairement rameuse, donne naissance à des tiges dressées, plus ou moins nombreuses, hautes de 4 à 8 décimètres, chargées de feuilles alternes, bi ou tri-ternées, les radicales longuement pétiolées, les caulinaires subsessiles. Ses fleurs



Ancolie.

terminales, penchées, sont solitaires ou disposées en une panicule lâche, pluriflore : calice à cinq sépales ovales, pétaloïdes et caducs ; corolle à cinq pétales roulés en cornet et prolongés inférieurement en un éperon plus ou moins courbé en dedans, dont le fond est tapissé d'un tissu glanduleux sécrétant un nectar sucré ; androcée composé d'un grand nombre d'étamines dont les plus intérieures sont transformées en écailles membraneuses *(staminodes)* appliquées sur l'ovaire ; celui-ci est formé de cinq carpelles qui, à la maturité, deviennent autant de follicules, c.-à-d. de fruits secs, contenant de nombreuses graines albuminées. — L'*A. vulgaris* est très fréquemment cultivé comme plante d'ornement. Ses fleurs, de couleur bleue, violette, purpurine, rose ou blanche, deviennent souvent doubles, soit par l'emboîtement de

pétales supplémentaires, soit par la transformation d'un certain nombre d'étamines en pétales creux *(Ancolies capuchonnées)* ou planes *(A. étoilées)*. Cette belle plante a joui pendant longtemps d'une grande réputation comme diurétique, diaphorétique et antiscorbutique. Elle figurait dans les officines sous la dénomination de *radix, folia, flores* et *semina Aquilegiæ*. Mais elle possède des propriétés narcotico-âcres qui la rendent dangereuse. Aussi est-elle à peu près inusitée aujourd'hui. Ses fleurs sont quelquefois employées comme réactif chimique. — On cultive également dans les jardins l'*A. fragrans* Benth., espèce du Thibet, aux fleurs odorantes, d'un blanc carné ou lilas; l'*A. glandulosa* Fisch., de Sibérie; l'*A. sibirica* Lamk, de l'Asie boréale; l'*A. chrysantha* Hook., aux grandes fleurs d'un jaune d'or vif; l'*A. canadensis* L., à fleurs d'un beau rouge cocciné extérieurement, safrané et verdâtre intérieurement; enfin l'*A. spectabilis* Lem., de l'Asie boréale, remarquable par ses éperons enroulés en crosse, d'un vert gai au sommet, et par ses fleurs dont les sépales sont violets et les pétales jaunes. Ed. Lef.



Ancolie. — a fleur; *b* coupe longitudinale; *c* fruits.

II. Blason. — Fleur imaginaire à trois pétales, tigée et feuillée, représentée la tête penchée à dextre. Quand la tige et la feuille sont d'un autre émail que la fleur, on le spécifie.

ANCON. I. Architecture. — L'*ancon* est une console ou toute autre élévation de pierre ayant pour but de supporter les corniches ou les parties structurales d'un édifice. Les projections appuyées sur les clefs de voûte des arches et sur lesquelles on place des bustes ou d'autres ornements sont aussi appelées *ancon*.

II. Zootechnie. — En économie rurale, *ancon* est le nom d'une race célèbre de moutons dans le Massachussetts; on reconnaît l'ancon à la longueur de son corps et à ses courtes pattes torses qui l'empêchent de courir, et par suite de sauter par-dessus les clôtures. Cette race est le produit de croisements volontairement faits, vers 1791, au Massachussetts, par des fermiers américains qui avaient remarqué que les moutons à jambes torses et les moutons à corps long avaient plus de difficulté à s'enfuir que ceux provenant des espèces mieux proportionnées et plus élégantes. On les appelle aussi *otter breads* en Amérique. Cette race a été introduite en Angleterre il y a 25 années environ, mais elle est à peine connue en France, où il n'en existe pas un seul troupeau. A. L.

ANCONA (Alessandro d'), éminent critique et littérateur italien, né à Pise en 1835. Il fit d'excellentes études à Florence, à l'institut des Pères de famille, et n'avait encore que dix-huit ans lorsqu'il publia un *Discorso intorno alla vita e alle dottrine politiche del Campanella*, qui devait servir de point de départ à de plus complètes études sur le célèbre utopiste. Dès lors commença sa collaboration aux journaux littéraires italiens; il débuta, en 1855, au *Genio*, puis au *Spettatore italiano* que venait de fonder Celestino Bianchi après la suppression du *Nazionale*. La même année, il allait à Turin suivre les cours de droit de l'université et aussi s'occuper activement de politique, aux côtés de Farini à qui le liait une étroite amitié. Lorsque les compatriotes, de Cavour pour le remercier d'avoir pris la défense de l'Italie au congrès de Paris, chargèrent le sculpteur Vela de modeler son buste, ce fut M. d'Ancona que l'on délégua pour aller le lui offrir. Il fit également partie de la députation envoyée par les Toscans remettre une épée d'honneur à La Marmora, après la guerre de Crimée. A la suite de la paix de Villafranca il fut choisi pour diriger la *Nazione*, journal fondé par Ricasoli et Salvagnoli, puis, grâce à l'amitié de ce dernier, nommé suppléant à la chaire de lettres italiennes occupée par De Sanctis, à l'université de Pise. L'année suivante, en 1861, il remplaçait comme professeur titulaire l'illustre critique et, dès lors, se livrait tout entier aux lettres, à l'érudition littéraire où il devait se faire une des premières places. Le champ d'études choisi plus particulièrement par M. d'Ancona est celui qui, jusqu'à ses dernières années, avait été le plus négligé en Italie; comme M. Carducci, son contemporain, comme leurs élèves les d'Ovidio et les Rajna, il a fait de laborieuses recherches sur l'histoire des origines de la langue et de la littérature italiennes. Mais l'activité de son esprit s'est répandue de plus d'un côté et il est peu de questions littéraires qui n'aient exercé la perspicacité de sa critique. Le premier travail important qu'il publia fut une édition des œuvres de Campanella : *Opere di Tommaso Campanella scelte, ordinate ed annotate*, Turin, 1854, 2 vol. in-8. Il s'adonna ensuite à un travail ingrat, mais des plus utiles, la publication de textes inédits ou rares. C'est ainsi qu'il a fourni à la *Collezione di antiche scritture inedite o rare* de l'éditeur Nistri, de Pise : *La Rappresentazione di Santa Uliva, riprodutta sulle antiche stampe, con prefazione* (1863); — *La Storia di Ginevra degli Almieri di Agostino Velletri*, vieux poème populaire (1863); *Atilla flagellum Dei*, vieux poème populaire (1863); *Il libro dei Sette Savi di Roma*, texte du XIVe siècle (1864). Dans la *Scelta di curiosità* publiée à Bologne par Romagnoli, M. d'Ancona a édité : *La Leggenda di Vergogna e quella di Giuda Iscariote* (1869); — *La Leggenda d'Adamo ed Eva* (1870); — *Novelle di Giovanni Sercambi* (1871). Parmi les autres textes qu'il a mis au jour, soit dans des revues, soit séparément, il faut noter encore : *La Leggenda della Reina Rosana*, Livourne, 1871; — *Le antiche rime volgari secondo la lezione del codice Vaticano 3793*, Bologne, 1873-1881, 2 vol. in-8. Travail plus important et tout à fait à part, son édition de la *Vita nuova* (2e éd., Pise, 1884, in-8), précédée d'une savante étude sur Béatrice, cette énigme dont pas plus que les autres il n'a donné le mot.

M. d'Ancona s'est toujours beaucoup occupé de la littérature populaire, poésies, légendes, contes, traditions, et il a résumé ses idées à ce sujet dans *la Poesia popolare italiana, Studj*, Livourne, 1878, in-12. Pour lui, et il est revenu sur cette théorie dans la préface des *Canti del popolo Reggino*, publiés en 1881 à Naples par M. Mario Mandalari, la poésie populaire, de même que la poésie littéraire, est née en Sicile et c'est de là qu'elle a gagné le continent. En 1872, il avait un des premiers appelé l'attention de la critique sur les textes inédits des *Rappresentazioni* qui répondent surtout à nos *Mystères*, et il en avait publié quelques-uns des plus curieux : *Sacre Rappresentazioni dei Secoli XIV, XV e XVI, raccolte ed illustrate da* A. d'A., 3 vol. in-12; ces matériaux lui servirent pour écrire son histoire des origines du théâtre italien, ouvrage considérable qui le mit tout à fait au premier rang parmi les historiens littéraires : *Origini del Teatro in Italia*; *Studj sulle sacre Rappresentazioni, seguiti da un'appendice sulle Rappresentazioni del contado Toscano*, 1877, 2 vol. in-12. Les autres ouvrages de M. d'Ancona sont des recueils d'articles choisis, souvent très importants, parus dans différentes revues italiennes : *Studj di critica e storia letteraria*, Bologne, 1880, in-8; — *Studj sulla letteratura italiana de' primi secoli*,

Ancona 1884, in-8; — *Varietà storiche e letterarie*, 1re et 2e série, Milan, 1883, 1885, 2 vol. in-16.
R. de Gourmont.

Bibl. : A. de Gubernatis, *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*; Florence, 1880, in-8.

ANCÔNE. Ville de l'Italie centrale, ch.-l. du dép. du même nom, un des meilleurs ports de l'Adriatique; 45,741 hab. C'est l'*Ancôn* des Grecs, c.-à-d. le *coude*, à cause de la forme de son promontoire. Les armoiries de la ville portent d'ailleurs un coude. La ville s'élève en pente douce sur une hauteur située entre deux collines : celle du N., le mte Guasco, porte la cathédrale de San Ciriaco; celle du S., le mte Astagno, est dominée par la citadelle. Ancône fut fondée par des Doriens de Syracuse vers l'an 400 av. J.-C. Les Romains y établirent une colonie. Trajan construisit une première digue pour abriter le port au N.; un arc de triomphe rappelle le souvenir de ce grand travail. La ville fut ravagée au moyen âge par les Goths et par les Lombards; mais elle se releva toujours à cause de sa belle situation; elle devint plus tard une petite république indépendante jusqu'en 1532, où le pape Clément VII s'en empara. Deux siècles plus tard le pape Clément XII reconstruisit et agrandit la digue; il déclara Ancône port franc. Un arc de triomphe lui a été dressé à côté de celui de Trajan. Ancône fut prise par les Français en 1797 et devint sous l'empire le ch.-l. du dép. du Métauro. Rendue au pape en 1815, elle fut occupée par les Français de 1832 à 1838, à l'instigation du ministre Casimir Perier, pour contrebalancer l'influence des Autrichiens, qui avaient occupé Bologne. Elle fut bombardée par les Autrichiens en 1849. C'est aujourd'hui une ville de près de 50,000 hab. dont le port quoique petit est très bien abrité et très fréquenté. Le mouvement du commerce et de la navigation s'y développe chaque année. Trois grandes lignes de chemins de fer partent d'Ancône sur Brindisi, sur Rome et sur Bologne. Des services réguliers de paquebots relient Ancône avec Trieste, avec Bari, avec Corfou et les échelles de la Méditerranée orientale. Ancône est fortifiée et est restée port franc.
H. Vast.

ANCÔNE (Dép. d'). Dép. de l'Italie centrale, fait partie de la province des Marches; 1,907 kil. q., 269,425 hab. Jusqu'en 1860 ce territoire appartenait au saint-siège. Il fut conquis par les Piémontais en 1860 à la suite de leur victoire sur Lamoricière à Castelfidardo. L'annexion du dép. d'Ancône au royaume d'Italie eut lieu le 17 déc. 1861.

ANCONE. Com. du dép. de la Drôme, arr. et cant. de Montélimar, sur le Rhône; 413 hab.

ANCORAS. Groupe d'îles, dont le nom signifie *ancres*, situées au N. du cap Frio, vis-à-vis la côte de la prov. de Rio-de-Janeiro (Brésil), dont elles sont éloignées de 7 kil. et demi; la plus importante est à l'E.; sa forme a été comparée à celle d'un chapeau de cardinal.

ANCORINE (*Ancorina* O. Schm.). Genre de Spongiaires, de l'ordre des Silicispongiaires et du groupe des Lithospongides. Ce sont des éponges compactes et résistantes, dont la couche corticale est parsemée d'un grand nombre de spicules en forme d'ancre, disposées en faisceaux et constituant par leur réunion un squelette solide. L'espèce type, *A. cerebrum* O. Schm., se rencontre dans l'Adriatique.

ANCORNÉ (Blas.). Attribut d'un animal dont la corne du pied est d'un émail particulier.

ANCOURT. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. et cant. de Dieppe; 483 hab.

ANCOURTEVILLE-sur-Héricourt. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. d'Ourville; 510 hab.

ANCRAGE. I. Marine. — Lieu où les navires peuvent mouiller et séjourner. Ce terme a vieilli et a été remplacé par celui de *mouillage* (V. ce mot).

II. Droit fiscal. — Le droit d'ancrage est un impôt que doivent acquitter les navires pour séjourner dans certains ports ou rades, ou même pour mouiller sur les côtes de certains pays. Il est variable d'un point à un autre, et son importance est généralement proportionnée au tonnage du navire qui y est soumis.

ANCRE. Nom francisé de l'anker allemand ou anglais (V. Anker).

ANCRE. I. Marine. — Pièce en fer, de forme variable et de poids souvent considérable, servant à maintenir un navire au mouillage. Pour mouiller, on laisse tomber l'ancre fixée à l'extrémité d'un câble ou d'une chaîne, elle pénètre dans

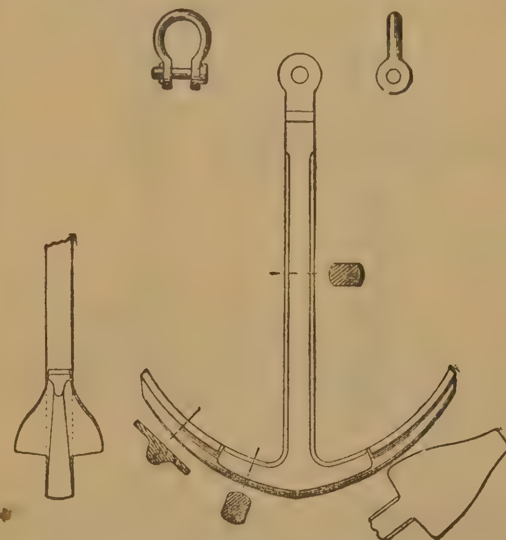


Fig. 1. — Ancre française.

le fond et maintient le navire, lorsqu'à bord on a fixé la chaîne à longueur convenable. Une ancre (fig. 1) présente trois parties principales; la *verge*, les *bras*, et le *jas*. La *verge* est droite, légèrement conique, elle porte à sa partie supérieure une ouverture destinée à recevoir

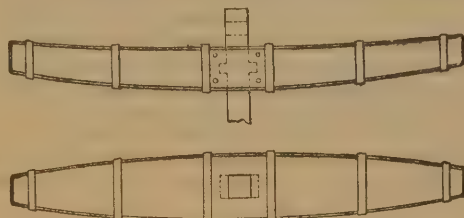


Fig. 2. — Jas en bois.

le boulon de jonction d'une *manille* ou *cigale* servant à la fixation de la chaîne, et à sa partie inférieure les deux *bras* qui y sont soudés et se terminent par deux larges appendices nommés *pattes* ou *oreilles*, qui ont pour but de répartir sur une large surface l'effort de traction opéré par le navire sur son ancre dont la tenue sur le fond se trouve

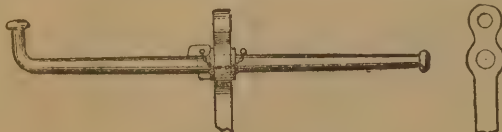


Fig. 3. — Jas en fer.

ainsi mieux assurée. Les pattes sont terminées par une partie plus étroite, le *bec*, qui par sa forme facilite la pénétration de l'ancre dans le fond. La partie où la verge se réunit aux pattes est le *collet* de l'ancre, la pointe formée par les bras en est le *diamant*. Le *jas* est une

traverse fixée à la partie supérieure de la verge et dans un plan perpendiculaire à celui des bras; dans les grosses ancres de la marine militaire, le jas (fig. 2), est formé par deux pièces de bois accolées et réunies par des ferrures, la partie de la verge qui le supporte a une forme carrée et pour cette raison est nommée le *carré* de la verge; dans les ancres de petites dimensions (fig. 3), le jas est formé par une barre ronde en fer, recourbée à l'une de ses extrémités, il traverse la verge par une ouverture spéciale et y est maintenu en son milieu par un épaulement et une clavette; lorsque l'ancre n'est pas en service, on peut en enlevant cette clavette, faire glisser le jas dans son logement et y introduire la partie recourbée de façon à appliquer le jas le long de la verge, ce qui permet de loger l'ancre plus commodément. Le jas a pour but d'empêcher l'ancre de tomber à plat sur le fond et, comme la traction de la chaîne a pour effet de la faire porter sur une de ses pattes, elle se trouve toujours en bonne position pour y pénétrer.

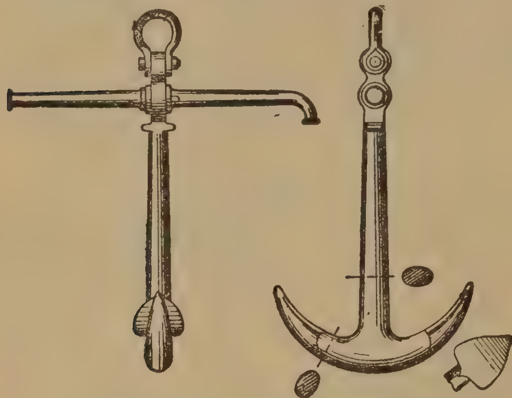


Fig. 4. Ancre de l'amirauté anglaise.

Le salut d'un navire ne dépend souvent que de la solidité de ses chaînes et de ses ancres, leur construction doit donc être l'objet de soins minutieux. Toutes celles employées par la marine nationale sortent des forges de la Chaussade, établissement de l'Etat, qui a atteint dans cette fabrication un haut degré de perfection. Les fers employés sont fabriqués à l'usine même; ils proviennent de fontes au bois qui, avant d'être mises en œuvre, sont examinées et éprouvées avec soin. Elles subissent à cet effet des épreuves à froid de rupture au choc, d'allongement et de rupture à la presse hydraulique, on les fait ensuite passer par toutes les températures et toutes les manipulations qu'elles sont appelées à subir. Les fontes admises après ces essais sont affinées au charbon de bois, et le fer qu'elles produisent soumis à de nouvelles épreuves avant d'être livré à la main-d'œuvre. Les garanties données par ces essais successifs sont assez grandes pour dispenser de soumettre les ancres, après leur fabrication, à des épreuves directes qui ne pourraient que compromettre leur solidité. Les bras doivent être soudés à la verge avec le plus grand soin; pour les anciennes ancres les pattes étaient aussi soudées aux bras; mais ce procédé n'offrant pas d'assez grandes garanties de solidité, on y a renoncé pour adopter exclusivement les ancres dites *à la hollandaise*, dont les pattes sont étampées et forgées avec les bras.

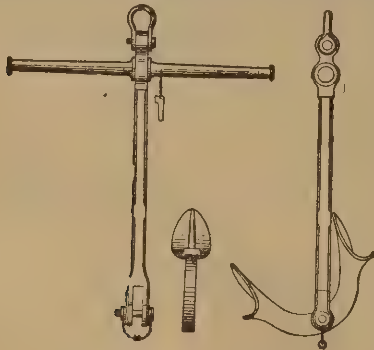


Fig. 5. — Ancre Trotman.

La détermination des formes des ancres est aussi une question de la plus haute importance; la marine militaire a adopté une forme type (fig. 1), calculée à l'aide des formules de la résistance des matériaux et qui est la même pour toutes les ancres quelles que soient leurs dimensions. Les ancres affectent d'ailleurs des formes très variées. Le modèle adopté par l'*amirauté anglaise* pour l'armement des navires de guerre diffère notablement de celui de la marine française (fig. 4); la verge et les bras sont plus gros et de forme ronde, le jas est en fer et les pattes sont moins développées. Les partisans de ce modèle prétendent que ces formes favorisent la pénétration de l'ancre dans le fond, ce qui paraît exact; mais il est évident, d'autre part, que le grand développement donné aux pattes des ancres françaises leur assure une meilleure tenue dans les fonds peu résistants. L'*ancre Trotman* (fig. 5) est très différente des précédentes, les bras ne sont pas soudés à la verge, mais y sont articulés au moyen d'un fort boulon; on évite ainsi la difficulté d'obtenir une bonne soudure entre les bras et la verge et il suffit de donner aux pièces des dimensions convenables pour être assuré de leur solidité. Lorsqu'un bras de l'ancre a pénétré dans le fond, la patte libre se trouve rabattue contre la verge; c'est un avantage dans les ports à marées où les navires mouillés par petits fonds sont exposés à faire des avaries de carène lorsqu'ils sont portés sur leur ancre. Les pattes ont une forme évasée particulière qui a pour effet de provoquer l'ouverture de l'ancre par la traction de la chaîne lorsqu'elle tombe sur le fond la patte repliée en dessous. Les ancres Trotman ont été adoptées par plusieurs compagnies de navigation, on les rencontre assez fréquemment à bord des navires de commerce; mais, malgré le bon résultat des expériences auxquelles elles ont été soumises, l'amirauté anglaise a reculé devant leur adoption pour les navires de guerre. On peut leur reprocher d'être plus difficiles à retrouver sur le fond lorsqu'elles y ont été abandonnées, à la suite de la rupture de la chaîne ou lorsqu'on s'est trouvé dans l'obligation de filer celle-ci par le bout. L'*ancre Martin* (de Marseille) (fig. 6) est disposée de manière

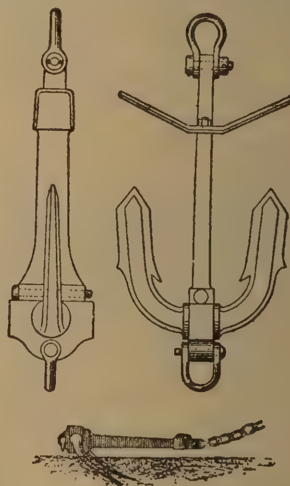


Fig. 6. — Ancre Martin.

à faire mordre à la fois les deux pattes dans le fond. Le jas est en fer, la verge très courte est très développée à la partie inférieure, elle y présente une ouverture destinée à recevoir la pièce formant les bras et les pattes, celles-ci de forme particulière sont placées dans un même plan qui est aussi celui du jas ; un fort boulon sert à fixer les bras à la verge tout en leur permettant de tourner d'un certain angle d'un côté ou de l'autre. L'ancre tombe à plat sur le fond, mais les deux pattes en tournant y pénètrent en même temps comme l'indique la figure. Cette ancre présente de nombreux avantages, au dire de son inventeur ; elle possède à poids égal une meilleure tenue que les ancres ordinaires, elle est beaucoup moins encombrante, plus facile à manœuvrer ; enfin, à bord des bâtiments de guerre destinés à combattre par le choc, il est facile de l'installer de manière à ce qu'elle ne fasse pas saillie à l'extérieur : cet avantage important l'a fait adopter à bord de certains navires anglais ; il en existe en France sur quelques garde-côtes cuirassés et cuirassés d'escadre. Il existe encore plusieurs systèmes d'ancres, nous mentionnerons simplement l'ancre américaine Ostheimer et l'ancre anglaise du capitaine Swinburne.

Installation et manœuvre des ancres. Les ancres sont fixées à l'extérieur de la muraille du navire par des appareils spéciaux permettant de les mouiller facilement et nommés *mouilleurs*. Le plus communément employé (fig. 7)

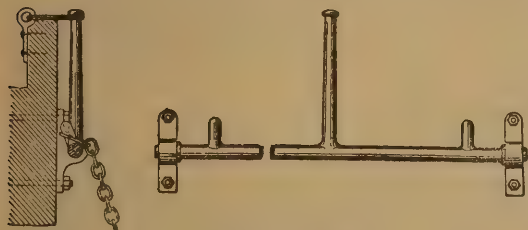


Fig. 7.— Mouilleur.

est formé par une barre de fer rond supportée par deux pitons fixés à la muraille, et munie de deux ergots et d'un levier maintenus verticaux au moyen d'un amarrage reliant la tête du levier à un piton de la muraille ; deux *chaînes de mouilleur*, fixées par une de leurs extrémités à la muraille, soutiennent l'ancre dont le jas est horizontal en passant sous la verge et venant s'engager dans les ergots. Pour mouiller, il suffit de couper l'amarrage du levier d'un coup de hache, la barre tourne sous l'action du poids de l'ancre, les chaînes se dégagent simultanément des ergots et l'ancre tombe librement au fond. Pour relever une ancre, on en *garnit la chaîne au cabestan* et l'on *vire* ; à mesure que la chaîne rentre à bord, le navire se rapproche de son ancre et se trouve bientôt à son aplomb, l'ancre est *à pic ;* en continuant à virer au cabestan on la *dérape* et on la lève jusqu'à ce qu'elle soit arrivée à l'écubier, on dit alors que l'*ancre est haute*. L'opération suivante consiste à la mettre au bossoir. Le *bossoir* (V. ce mot) est une forte pièce en bois ou en fer encastrée dans la muraille, faisant saillir à l'extérieur sur l'avant du navire, qui en présente un de chaque bord ; il porte à son extrémité trois rouets constituant avec la *poulie de capon* (V. ce mot) l'appareil qui sert à *caponner* l'ancre ; à cet effet, on introduit le croc de la poulie de capon dans la manille de l'ancre et l'on hisse jusqu'à ce que celle-ci se trouve suspendue verticalement, aussi haut que possible, au-dessous du bossoir, les bras de l'ancre doivent alors émerger. La dernière opération consiste à *traverser* l'ancre, c.-à-d. à lui donner la position horizontale qu'elle doit avoir sur le mouilleur. On se sert à cet effet d'un second appareil moins fort que le capon, la *traversière*, dont la poulie inférieure porte une large fourche dont les branches recourbées peuvent embrasser le bras de l'ancre et s'accrocher sur les bords intérieurs de la patte ; lorsque la traversière est crochée, on hisse jusqu'à ce qu'on ait donné à l'ancre la position horizontale, on met alors en place les chaînes du mouilleur et, mollissant doucement le capon et la traversière, on y fait reposer l'ancre. La figure 8 montre l'ancre dans ses deux positions successives : suspendue au bossoir et à poste sur son mouilleur. La disposition qui

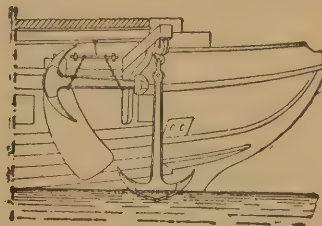


Fig. 8.

vient d'être décrite est de beaucoup la plus fréquemment employée, elle ne peut l'être cependant sur les navires à éperon destinés au combat par le choc, car la saillie de l'ancre pourrait, dans les abordages, occasionner de graves avaries tant à l'ancre elle-même qu'au bâtiment. Lorsqu'on n'emploie pas l'ancre Martin, il faut diminuer la saillie de l'ancre en la faisant pénétrer en partie sur le pont, le jas est alors vertical et appliqué contre la muraille à l'extérieur, le bras intérieur repose sur le pont, et l'autre seul déborde de la muraille. La manœuvre ne change pas dans ses parties essentielles ; il faut traverser l'ancre, les bras placés horizontalement, et, pour la faire pénétrer à l'intérieur du bâtiment, les bossoirs de capon et de traversière peuvent tourner comme des grues, ce qui permet de déplacer l'ancre horizontalement lorsqu'elle est à hauteur du pont. La figure 9 donne une des premières installations de ce genre faite à bord du cuirassé *Solférino*

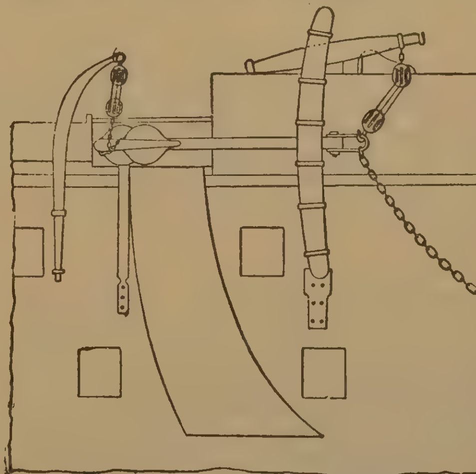


Fig. 9. — Ancre de bossoir du *Solférino*.

Les dispositions précédentes ne suffisent pas, lorsque le bâtiment est à la mer, pour assurer l'immobilité des ancres qui viendraient heurter le bord à chaque mouvement du navire si elles n'étaient pas mieux maintenues ; on est alors obligé de les fixer solidement à la muraille au moyen de deux gros cordages nommés *bosses* (V. ce mot). Chaque bâtiment est pourvu de plusieurs ancres de poids proportionnés à sa taille. Celles dont l'emploi est le plus fréquent sont les deux *ancres de bossoir*, disposées une de chaque bord comme il vient d'être dit. Sur leur arrière, se placent deux autres ancres de même force, reposant le long des porte-haubans de misaine, sur des arcs-boutants articulés

qui permettent de les mouiller facilement ; on n'en fait usage, concurremment avec les ancres de bossoir, que dans des cas exceptionnels : par exemple, lorsque par suite d'un très mauvais temps il est à craindre que les deux ancres de bossoir ne puissent suffire pour assurer la tenue de navire ; ce sont les *ancres de veille*. Ces quatre ancres sont munies de chaînes pénétrant dans l'intérieur du bâtiment par les *écubiers*. Enfin, il existe souvent à bord une cinquième grosse ancre de réserve, placée à l'intérieur du bâtiment au-dessous de l'ouverture du grand panneau, de façon à pouvoir être commodément montée et mise au bossoir ; son poste, lorsqu'elle n'est pas au service, lui a fait donner le nom d'*ancre du grand panneau* ; le jas est alors démonté ou replié le long de la verge s'il est en fer, et elle n'est pas munie de chaîne. Il existe en outre à bord un certain nombre d'ancres de petites dimensions nommées *ancres à jet* ; elles sont employées pour établir des points fixes sur le fond, lorsqu'on veut se *hâler*, s'*éviter* ou s'*embosser* ; on les embarque alors dans une chaloupe ou un canot qui va les mouiller en position convenable. Un navire au mouillage n'est le plus souvent tenu que par une ancre ; lorsqu'il est mouillé sur ses deux ancres de bossoir, on dit qu'il est *affourché*. On doit affourcher lorsque la tenue du fond est mauvaise, dans les passes étroites ou les rades très fréquentées, lorsqu'on n'a que très peu de place pour son *évitage*. Si l'on mouille dans un chenal ou dans une rivière où le courant renverse par suite des changements de marée, les deux ancres sont mouillées dans le lit du courant ; celle qui se trouve du côté d'où vient le courant de flot est l'*ancre de flot*, l'autre est l'*ancre de jusant* ; le navire est maintenu alternativement par la première lorsqu'il y a flot, par la seconde lorsque le courant de jusant se fait sentir. Lorsqu'un navire *évite*, c.-à-d. lorsque, par suite d'un changement dans la direction du vent ou du courant, il tourne autour de son ancre, sa chaîne peut s'engager entre le fond et le jas ; le même fait peut encore se produire lorsqu'on mouille sans avoir conservé un peu de vitesse, car alors la chaîne tombe en paquet sur l'ancre au lieu de s'élonger sur le fond ; on dit alors que l'*ancre est surjalée* Cette disposition est très préjudiciable à la bonne tenue de l'ancre, car la traction de la chaîne, s'exerçant sur le jas et non sur la verge, peut la faire chavirer et par suite déraper. Lorsqu'on lève une ancre surjalée, la chaîne au lieu de venir librement de la cigale passe sous le jas et l'entoure plus ou moins, il faut défaire ces tours de chaîne avant de mettre l'ancre au bossoir, c'est une manœuvre délicate et parfois dangereuse pour les hommes qui sont souvent obligés d'aller sur l'ancre.

Ancre de corps-mort. Les ancres de *corps-mort* (V. ce mot) sont des ancres de fortes dimensions mouillées en permanence au fond des rades pour l'amarrage des bâtiments ; elles n'ont qu'un bras et portent au diamant une manille destinée à les manœuvrer et à recevoir la chaîne de l'*ancre d'empennelage*. Ces ancres n'ayant qu'un bras, on ne peut les mouiller en les laissant tomber librement, il faut les amener horizontalement sur le fond, la patte en bas, en les maintemant suspendues par la manille de la verge et celle du diamant.

Ancre de cape. On donne le nom d'*ancre de cape* ou *ancre flottante*, à un appareil composé de deux barres en fer réunies en leur milieu au moyen d'un boulon et placées en croix ; on y tend un carré de forte toile. L'ancre est fixée à l'extrémité d'un grelin terminé par une patte d'oie à quatre branches, chaque branche aboutissant à l'une des extrémités des barres. On met cette ancre à l'eau par l'avant du navire en filant le grelin d'une longueur convenable ; lorsqu'elle est immergée, elle doit se tenir verticalement à une certaine profondeur ; à cet effet, une des branches de la croix porte un cordage d'une certaine longueur surmonté d'une bouée qui doit empêcher l'ancre de couler, et la maintient à l'immersion voulue. Enfin un cordage amarré sur la bouée, et dont l'autre extrémité se trouve à bord, sert à rentrer facilement l'ancre en la couchant de sorte qu'elle éprouve une résistance beaucoup moins forte de la part de l'eau. Un bâtiment, au moyen de l'ancre de cape, peut se maintenir par très mauvais temps, debout à la lame, car, en raison de la résistance qu'elle éprouve de la part de l'eau, elle empêche le navire d'être poussé aussi rapidement par le vent et le maintient l'avant tourné vers le point d'où il souffle. L'ancre de cape est surtout utile pour les petits bâtiments qui ne tiennent pas bien la *cape*, ou qui s'exposeraient à des avaries graves par la *fuite vent arrière* (V. les mots Chasse, Empennelage, Galère.)

II. Horlogerie. — Cette dénomination est due à la forme se rapprochant de celle d'une ancre de marine, affectée par la pièce oscillante qui arrête et laisse échapper successivement les dents de la roue d'échappement d'une horloge. Les moyens employés dans l'art de mesurer le temps sont de deux espèces : la partie pratique, résultat d'une adresse industrielle à laquelle l'art fut longtemps réduit ; la science physique et mathématique qui, secondée par une main-d'œuvre plus habile, lui a procuré la haute perfection atteinte dans les temps modernes. Dans les horloges à poids, le moteur donnait un mouvement de rotation à une série d'arbres horizontaux communiquant entre eux au moyen de roues dentées, et ce mouvement d'ensemble était arrêté à chaque instant par l'action des palettes fixées à l'axe du balancier, sur les dents de la roue de rencontre. Les intervalles de temps compris entre les moments d'arrêts successifs ainsi produits n'étaient pas parfaitement de même durée. Pour obvier à cet inconvénient, Huygens remplaça le régulateur à balancier, dont les mouvements alternatifs étaient uniquement le résultat de l'action du poids moteur, par un pendule dont les oscillations devaient s'effectuer indépendamment de cette action et il disposa la machine de manière que le mouvement des rouages fût arrêté à chacune de ces oscillations. Diverses dispositions ont été successivement imaginées pour établir la liaison entre les rouages et le pendule. La partie du mécanisme qui a pour objet d'établir cette liaison par l'intermédiaire de laquelle le pendule arrête périodiquement le mouvement produit par le poids moteur se nomme *échappement*. L'échappement à *ancre* est un de ceux que l'on emploie le plus maintenant et qui remplissent le mieux l'objet auquel ils sont destinés. Huygens dont le génie et l'habileté tirèrent tout à coup l'horlogerie des ornières de la routine, des incertitudes du tâtonnement et en firent une véritable science, appliqua à l'horloge le pendule de Galilée, et publia la description de ce nouveau régulateur dans un ouvrage latin dédié à Louis XIV. Graham, savant horloger anglais, inventa l'échappement à cylindre pour les montres, et l'échappemement à *ancre* et à *repos* pour les horloges. Il composa aussi une compensation du pendule par l'emploi du mercure. L'échappement, quel que soit le système auquel il appartient, est une pièce animée d'un mouvement circulaire oscillatoire qui lui a été communiqué par le balancier. Les parties de l'échappement qui arrêtent les dents de la roue ou qui correspondent aux intermittences portent le nom de *repos*. Toutefois dans certains échappements la période du repos est remplacée par un petit déplacement rétrograde de la roue, d'où la distinction entre un échappement à *repos* et un échappement à *recul*. Le frottement, la résistance de l'air, etc., auraient bientôt anéanti le mouvement du régulateur si ce mouvement n'était pas entretenu par la force motrice à l'aide de certaines dispositions. A cet effet, avant qu'un second repos ou recul commence, la dent qui vient de s'échapper va frapper, après que la roue a tourné d'un petit angle, une autre partie de l'échappement que l'on désigne sous le nom de *lèvre* ou d'*incliné*, et communique à cette pièce une petite impulsion dans le sens de son mouvement actuel, impulsion qui est transmise au régulateur. En principe l'action du moteur sur le régulateur devrait se borner à cette impulsion, et cesser immédiatement et, comme on

le sait, l'isochronisme ne serait pas sensiblement modifié par cette impulsion. Mais si la force motrice continue encore à agir sur le régulateur pendant un instant, quelque court qu'il soit, comme son action peut être comparable à celle de la force qui produit l'isochronisme et qu'elle suit une autre loi, il pourrait arriver que les durées des oscillations successives du régulateur fussent assez différentes les unes des autres pour altérer notablement la marche du chronomètre.

Les échappements qui se trouvent dans les conditions les plus rationnelles peuvent donc se diviser en deux catégories : 1° les échappements dans lesquels le dégagement entre une dent de la roue et la lèvre correspondante a lieu presque instantanément après l'impulsion communiquée à cette pièce ; 2° les échappements dans lesquels le contact a encore lieu entre une lèvre et une dent pendant l'impulsion, et qui sont montés sur un axe parallèle à celui du régulateur. L'impulsion est communiquée par l'échappement au régulateur, au moyen d'une disposition qui permet presque instantément le dégagement de cette dernière pièce devenue libre, pour toute l'étendue du contact de la lèvre et de la dent. Cette condition est remplie par l'*échappement à ancre* des montres, échappement qui, quoique libre, est moins sensible que le précédent, en raison de l'inertie des pièces mises en mouvement et des frottements qu'elles développent. Il y a en outre les échappements montés sur l'arbre du balancier dont le mouvement se trouve influencé par la force motrice pendant toute la durée du contact de la roue d'échappement et d'une lèvre. Tel est l'échappement à *cylindre* qui n'est libre sous aucun rapport. Les échappements à *ancre* de Graham pour les pendules, l'échappement à *cheville* des horloges sont soumis aux mêmes irrégularités que le précédent. Mais ces irrégularités peuvent être notamment amoindries en donnant au balancier une masse convenable, ce que permet d'ailleurs le dispositif de l'appareil. Chaque demi-oscillation à partir du moment où le balancier est arrivé dans sa position moyenne se décompose en deux parties. Dans la première la force motrice, par l'intermédiaire de la roue d'échappement et de l'échappement, agit sur le balancier dont le déplacement angulaire est l'*arc de levée*. Dans la seconde le balancier se meut librement sous l'influence du spiral ou du poids du pendule, et décrit, jusqu'au moment où la vitesse angulaire s'annule, l'*angle* ou l'*arc* complémentaire, c.-à-d. la différence entre la demi-amplitude et l'arc de levée. Le balancier revient ensuite sur ses pas en décrivant librement l'arc complémentaire ou la demi-oscillation selon les cas. Dans le premier cas, l'arc de levée suivant est parcouru sous l'action du rouage : la demi-oscillation suivante se reproduit de la même manière que la première et ainsi de suite.

Echappement des pendules. Echappement à repos. Soient : O l'axe de rotation de la roue d'échappement



Fig. 1.

dont les dents sont pointues, se mouvant de gauche à droite, O′ celui de l'ancre (fig. 1), b, a' deux points de la circonférence décrite par les extrémités des dents, pris à égale distance et de part et d'autre du point de contact de l'une des tangentes menées du point O′ à cette circonférence. Nous supposerons que l'arc $a'\ b$ est assez petit pour qu'on puisse le considérer comme se confondant avec la tangente ci-dessus. Les circonférences de centre O′ passant par les points b et a' rencontreront la circonférence O en deux autres points c et d', équidistante du point de contact de la seconde tangente menée du point O′. Faisons les angles $bO'a$, au-dessus de $O'b$, et $cO'd$ au-dessous de $O'c$ égaux à l'angle de levée qui est au plus égal à 5 degrés. Soient : a et d, les points des droites $O'a$ et $O'c$, déterminés par les circonférences de centre O′ passant par les points a' et d'. Les *lèvres* de l'échappement seront formées par les droites ab et cd. Deux arcs de cercle ef gh de centre O comprenant entre eux le point O′ et limités respectivement aux deux circonférences ci-dessus compléteront l'échappement dont ae et ch seront les repos *extérieur* et *intérieur*. La *fourchette*, qui établit entre l'échappement et le balancier la relation voulue, est une tige légère fixée à l'arbre de l'ancre, parallèlement à la ligne des centres OO′ et portant à son autre extrémité une pièce fendue dans laquelle s'engage sans jeu ni frottement la tige du balancier. La fig. 1 représente la position qu'occupe l'ancre lorsque le balancier, arrivé dans sa position naturelle ou verticale, est sur le point de commencer sa demi-oscillation ascendante de droite ; la dent dont la pointe est en c, arrêtée en ce point, se dégage, puis vient frapper la lèvre en communiquant une impulsion à l'ancre et par suite au balancier ; elle exerce ensuite une pression sur cette lèvre et se dégage en d' ; tout le corps de rouages se meut alors librement sous l'action de la force motrice, mais pour un très petit déplacement angulaire de la roue O, limité par la rencontre de la dent a_1 qui précède a', avec le repos ae sur lequel elle s'appuie pendant tout le temps que s'achève la demi-oscillation ascendante. Lorsque commence la demi-oscillation descendante suivante, le repos ae glisse sur la pointe a, puis bientôt a et a_1 coïncident et enfin la dent a_1 se dégage et vient frapper ab, etc.

Soient : r' le rayon bO' de la circonférence extérieure de l'ancre.

λ l'angle de levée supposé très petit.

ε l'épaisseur de l'ancre.

γ', γ'_1 les inclinaisons des lèvres d'entrée ab et de sortie cd, sur les rayons $O'a$ et $O'c$.

On voit facilement que :

$$\tang \gamma'_1 = \lambda \frac{r' + e}{e} \qquad \tang \gamma' = \lambda \frac{r'}{e}$$

Dans le cas usuel où :

$$\frac{e}{r'} = \frac{22}{81} \quad \lambda = 5$$

On trouve :

$$\gamma' = 25°,50' \quad \gamma'_1 = 32°,30'$$

Si l'on veut se proposer de déterminer l'influence que peut avoir l'échappement sur l'isochronisme du pendule, on aura d'abord à s'occuper du choc qui termine la période de la *chute*. La vitesse angulaire du pendule ou de l'ancre peut être considérée, à peu de choses près, comme étant la même au moment où le choc a lieu et lorsque la levée commence puisqu'à ce dernier instant elle atteint son maximum et que, pendant la chute, l'angle décrit par l'échappement est très petit. Soient : $\omega_o = \varphi t$, ω'_o les vitesses angulaires de la roue et de l'ancre au moment où le choc commence, r le rayon de la circonférence formée par l'extrémité des dents. On peut sans erreur sensible supposer que le point de la lèvre où le choc a lieu se trouve à la même distance du point O′ que son extrémité intérieure ou extérieure, selon qu'il s'agit de la lèvre de sortie ou d'entrée. Considérons le premier cas, le second pouvant s'en déduire en changeant r' en $r' + \varepsilon'$ et attribuant une autre valeur à γ'. On a : $\frac{\omega_o}{\omega'_o} = \frac{2r'}{r} \cot \gamma'$ puis : $\frac{\delta n}{\delta n'} = \frac{r'}{r} \cot \gamma'$, δn et $\delta n'$ étant les déplacements pour l'ancre

et pour la roue supposés très petits pendant la chute. Désignons par α' l'angle $OO'c$ et par $\delta\alpha'$ l'angle que forme Oc avec le rayon qui joint O' au point de la lèvre où le choc a lieu, angle que l'on déterminera par la formule suivante :

$$\delta\alpha' = \frac{\delta n' \left(1 - \frac{r'}{r} \operatorname{tang} \alpha'\right)}{1 + \operatorname{tang} \alpha' \operatorname{tang} \gamma' - \frac{r'}{r} (\operatorname{tang} \alpha' - \operatorname{tang} \gamma')}$$

après y avoir remplacé $\delta n'$ par sa valeur $\delta n' = \omega'_0 t$.

Soient maintenant :

ω, ω' après le choc les vitesses angulaires de la roue d'échappement et de l'ancre.

I' le moment d'énertie par rapport à O' du système formé par l'échappement et le régulateur,

I le moment d'inertie par rapport à l'axe O que l'on doit attribuer à la roue d'échappement pour qu'il soit permis de faire abstraction du corps de rouages.

$p = r \sin \gamma'$, $p' = r' \cos \gamma'$ les distances des points O et O' de la normale à la lèvre.

f le coefficient du frottement développé pendant le choc entre la lèvre et la dent de la roue d'échappement.

On arrive à la formule suivante :

$$\omega' = \omega'_o \left(1 + \frac{1 + f \operatorname{tang} \gamma'}{1 + f \operatorname{tang} \gamma' + \frac{I'}{I} \frac{r^2}{r'^2} (\operatorname{tang} \gamma' + f) \operatorname{tang} \gamma'}\right)$$

Comme le rapport $\frac{I'}{I}$ a une valeur très notable, à plus forte raison lorsqu'il est multiplié par $\frac{r^2}{r'^2}$, on voit que le rapport $\frac{\omega'}{\omega'_0}$ ne diffère de l'unité que d'une petite fraction.

Le calcul montre aussi que l'influence de la force motrice sur le mouvement du pendule sera d'autant plus grande que la vitesse ω'_o et par suite l'amplitude sera plus faible. Tout ceci s'applique moyennant quelques modifications à l'échappement de Graham appliqué aux horloges et dans lequel les repos se trouvent sur une même circonférence passant par le centre de la roue d'échappement.

Echappement à recul de Berthoud. Dans cet échappement les repos sont remplacés par des arcs de cercle ou *reculs*, tracés de telle sorte qu'ils déterminent un déplacement rétrograde plus ou moins sensible de la roue d'échappement et par suite de tout le mécanisme. Comme le recul n'a pour objet que d'empêcher le pendule de s'arrêter par suite d'arc-boutements dans les rouages, l'application de cet échappement n'a sa raison d'être que dans les pièces d'un travail peu soigné. La construction de cet échappement est la suivante (fig. 2). Traçons en pointillé les repos auxquels on doit substituer les reculs. A partir de l'extrémité, n° 0, de chacun d'eux par trois ouvertures de compas successives (0,1) (1,2) (2,3), égales à l'épaisseur e, de l'ancre mesurée sur le rayon qui joint le point O' au n° 0.

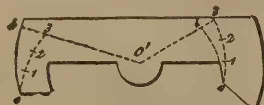


Fig. 2.

Au delà ou en deçà du point n° 3, selon qu'il s'agit de l'entrée ou de la sortie, portons sur le rayon $(O'_1 3)$ une longueur égale à e. Nous obtiendrons ainsi deux points n° 4, par chacun desquels et par le point correspondant n° 0 nous ferons passer un arc de cercle d'un rayon égal à celui du repos, et le tracé des reculs se trouvera effectué. La seule condition imposée dans ce tracé est d'avoir un angle de levée égal à 5 degrés. Berthoud a donné à cet échappement le nom d'*isochrone*, sans s'expliquer sur les causes perturbatrices qu'il a eu en vue de faire disparaître. Il semble qu'il a supposé qu'en créant sur le balancier par le recul un moment résistant, il devait éliminer l'influence de la pression continue des dents sur la roue, et compenser le défaut d'isochronisme résultant d'un trop grand écart du pendule. Il y a lieu de croire que la règle de Berthoud est trop absolue pour satisfaire aux conditions que nous venons d'énoncer.

Echappement libre des montres. Les échappements à ancre des montres offrent la plus grande analogie avec ceux des pendules. La seule différence essentielle consiste en ce que la fourchette se trouve dans le même plan que l'ancre. On s'arrange de manière que le centre de gravité de l'ancre se trouve sur l'axe de rotation. La longue branche de la fourchette est terminée par des cornes, à la naissance desquelles est ménagée une encoche destinée à recevoir un doigt fixé à un plateau faisant corps avec l'arbre du balancier. Immédiatement après la chute, le doigt reçoit une impulsion par contre-coup, se dégage presque instantanément de la fourchette et le balancier, soustrait à l'action de la force motrice, continue sa demi-oscillation uniquement sous l'action du spiral. A la fin de la demi-oscillation suivante, le doigt s'engage de nouveau dans l'encoche, entraîne avec lui la fourchette qui reçoit une nouvelle impulsion et ainsi de suite. Les dents de la roue d'échappement sont pointues généralement. Deux goupilles limitent latéralement la course de la fourchette. Chaque repos est remplacé par un recul rectiligne qui a pour objet de donner de la stabilité à l'ancre, c.-à-d. de ne pas lui permettre de se déplacer sous l'influence de certaines secousses par suite de l'obliquité de l'action de la roue sur les plans inclinés ainsi déterminés. C'est ce qui donne lieu à ce que l'on nomme du tirage. Il existe une seule différence entre la

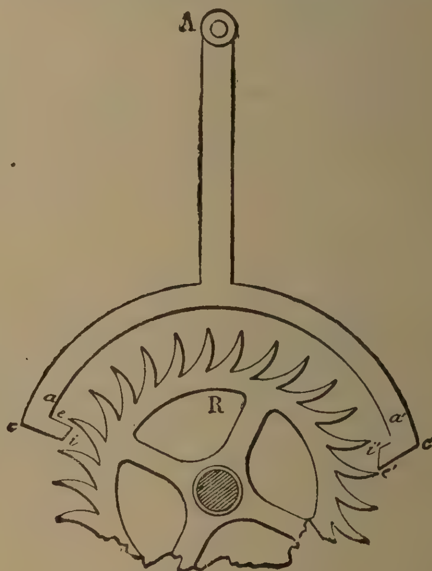


Fig. 3.

théorie de cet échappement et celle de l'échappement des pendules. C'est dans le calcul de la vitesse angulaire de la roue et du balancier après le choc ; car nous avons ici deux chocs simultanés, l'un entre la roue d'échappement et l'ancre, l'autre entre la fourchette qui termine l'ancre et le balancier. Si nous appelons O'' le centre du balancier, I'' son moment d'inertie, ω''_1, ω'_1 sa vitesse angulaire avant et après le choc, a, p'' les distances du point de contact de l'ancre et du balancier aux centres O, O'', N' la réaction du balancier sur la fourchette, on obtient facilement les relations suivantes :

$$I' (\omega'_1 - \omega'_o) = (p + fq) \int N dt - a \int N' dt$$
$$I (\omega_1 - \omega_o) = -(p' + f_1 q') \int N dt$$
$$I'' (\omega''_1 - \omega''_o) = p'' \int N' dt$$

qui conduisent à la détermination des inconnues $\omega'_1, \omega_1, \omega''$.

En résumé l'échappement à ancre comprend les pièces suivantes (fig. 3). La pièce A*ci*, A*c'i* est suspendue au-dessus de la roue R dite d'*échappement* et oscille sur le centre A. Les deux becs ou *palettes* dont chacun se trouve alternativement en contact avec les dents de la roue sont terminés par des plans *inclinés* ou fuyants *ei*, *e'i'*. La roue R, sollicitée par le rouage à marcher dans le sens indiqué par la flèche, présente tour à tour ses dents à chacun des becs dont le rôle consiste d'abord à recevoir la pointe de la dent et à la retenir pendant que l'ancre continue son mouvement oscillatoire; ensuite à recevoir l'*impulsion* par le frottement de la dent sur l'*incliné* qui suit, lorsque l'ancre revient en arrière pour accomplir l'oscillation en sens inverse. Le moment d'action est celui où le commencement du bec *iec* entre en prise avec une dent. Le mouvement oscillatoire de l'ancre le pousse à engager plus profondément ce bec sous la dent, qui dès lors ne peut avancer et reste en *repos*. Lorsque le bec *iec* reviendra en arrière pour accomplir l'oscillation de retour, il reculera jusqu'à ce que la dent glisse sur l'*incliné ei*, lui donne l'impulsion et *échappe* enfin. Mais alors l'autre bec *i'e'c'*, qui se meut solidairement avec le premier décrit, sera venu présenter le point *e'* à la dent X; le *repos* et successivement l'*échappement*, après que la dent X aura glissé sur l'incliné *e'i'*, se reproduiront comme on vient de le voir; après quoi la même fonction sera remplie par le bec *iec*, et ainsi de suite. Comme on le voit, chaque bec de l'ancre fournit à une dent le *repos* qui modère la marche du rouage. Chaque dent de son côté fournit, par son glissement sur l'*incliné*, l'impulsion nécessaire pour entretenir le mouvement oscillatoire de l'ancre. L'ensemble de cette fonction réciproque constitue l'*échappement*. Un pendule de longueur convenable, oscillant avec l'*ancre*, assure la régularité et la durée des vibrations, déterminant ainsi, par intermittences, le mouvement de la roue R dite d'*échappement*. On nomme *levée directe* ou simplement *levée* l'action de poussée produite par chaque dent sur l'un ou l'autre des inclinés. Il y a en plus de cette impulsion directe une continuation de mouvement dans le sens de chaque oscillation qu'on appelle *levée supplémentaire*. Cette continuation de mouvement, produite par l'élan du pendule, amène chaque bec de l'ancre à une pénétration un peu plus grande sous chaque dent en prise; et alors, avant que la dent attaque l'*incliné* après le recul de l'ancre, il y a *repos frottant* sur la partie plate des becs qui est en arrière des *inclinés*. La fig. 4 montre de quelle manière l'ancre est mise en communication avec le pendule. L'axe horizontal D, auquel elle est fixée, porte à un bout une tige F qui se termine inférieurement par la fourchette horizontale G. La tige du pendule passe entre les branches de cette fourchette; en sorte que le pendule ne peut pas osciller sans que l'ancre oscille en même temps Dans l'échappement à recul, le moteur agit constamment sur le régulateur pour modifier son mouvement. Il n'en est pas de même dans l'échappement à ancre, où l'influence du moteur sur le régulateur a disparu en grande partie. Cette influence n'existe plus que dans le frottement des dents de la roue d'échappement sur les faces de l'ancre, frottement qu'on peut rendre presque nul, et dans les impulsions que l'ancre reçoit des dents au moment où elles échappent. Si l'on joint à cela la propriété précieuse des pendules, on comprendra comment on a pu atteindre au degré de perfection que présentent maintenant les horloges pour la mesure du temps.

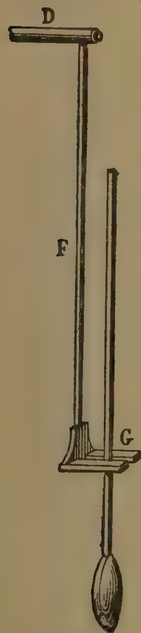


Fig. 4.

La durée que doit avoir chaque oscillation du pendule qui sert de régulateur à une horloge est déterminée par la liaison qui existe entre l'aiguille des minutes et la roue d'échappement. Pour qu'on puisse régler une horloge, c.-à-d. l'empêcher d'aller trop vite ou trop lentement, il est nécessaire qu'on puisse modifier le pendule, afin de l'amener à effectuer ses oscillations dans un temps convenable. Pour cela on ne fixe pas la lentille du pendule à sa tige, elle est simplement traversée par cette tige et soutenue par un écrou qui est vissé sur la tige et qu'on peut faire monter plus ou moins. Lorsque l'horloge va trop vite, cela vient de ce que les oscillations du pendule ont une trop courte durée, on les allonge en abaissant la lentille. Si au contraire l'horloge va trop lentement, on relève la lentille. Dans les pendules de cheminée, on a adopté une disposition un peu différente. La lentille est fixée à sa tige et le tout est suspendu à un fil de soie qu'on allonge ou qu'on raccourcit suivant que la pendule avance ou retarde.

Paul CHARPENTIER.

III. BLASON. — En blason la tige se nomme *stangue*, la traverse *trabe* et le câble passé dans l'anneau *gumène*.

ANCRE (maréchal d') (V. CONCINI).

ANCRE (maréchale d') (V. GALIGAÏ).

ANCRE (V. ALBERT).

ANCRÉ (Blas.). Se dit d'une pièce héraldique lorsque ses extrémités sont terminées en ancre.

ANCRETIÉVILLE-SAINT-VICTOR. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. d'Yerville; 411 hab.

ANCRETTEVILLE-SUR-MER. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. de Valmont; 369 hab.

ANCTEVILLE. Com. du dép. de la Manche, arr. de Coutances, cant. de Saint-Malo-de-la-Lande; 467 hab.

ANCTOVILLE. Com. du dép. de la Manche, arr. de Coutances, cant. de Bréhal; 169 hab.

ANCUD. Port du Chili, ch.-l. de la prov. de Chiloe. Cette ville de 6,000 hab est située au fond d'un golfe de la côte N. de l'île de Chiloe. Ce golfe est parfaitement abrité, mais il se comble depuis un siècle. Ainsi, à l'endroit où mouillent les paquebots, la profondeur était, en 1791, de 14 à 15 m. et en 1873 de 4 à 5 m. Maintenant il se forme un nouveau banc de sable à l'entrée de la rade. La cause de ce phénomène est attribuée par Darwin au soulèvement de la côte, par d'autres à la puissance des vents d'O. qui soulèvent du fond de l'Océan une immense quantité de sables. Ancud est un port de relâche d'une grande importance : car c'est la première ville un peu importante qu'on trouve sur la côte du Chili en venant du détroit de Magellan. C'est l'extrémité du réseau télégraphique chilien. Elle contient une population très mêlée. Elle fournit aux navires des légumes frais, de bonnes pommes de terre, de la volaille, d'excellente eau potable et du bois. Son commerce consiste surtout en bois, tan, peaux de bœufs fraîches ou corroyées. — Ancud est une des stations météorologiques les plus importantes de l'Amérique du Sud. Son climat peut être pris comme le type de celui des régions de la côte occidentale du Chili dans la zone tempérée. Pendant l'hiver, il ne fait pas plus froid qu'à Marseille; pendant l'été il n'y fait pas plus chaud qu'en Norvège. Les extrêmes sont de 20° à 0; la moyenne 10°, 4. C'est un des points du globe où il pleut le plus souvent. Une semaine de beau temps est une exception inouïe. La quantité d'eau qui tombe sur le sol est de 3^m40. On a observé jusqu'à 125 millim. en vingt-quatre heures, et en moyenne 194 jours de pluie. La neige est presque inconnue, la grêle, ou plutôt le grésil, tombe assez fréquemment au printemps. Cette humidité persistante, très favorable aux pâturages et aux forêts, ne convient pas aux arbres fruitiers qui poussent tout en bois. Les céréales mûrissent mal.

Louis BOUGIER.

ANCULES (Myth.). *(Anculi, Anculæ)*, mot rattaché à *Ancilla* (servante), dieux subalternes, serviteurs des grands dieux. Ils sont appelés aussi *famuli;* ainsi Horace nomme

famulus le dieu Silène pour marquer sa dépendance vis-à-vis de Bacchus.

BIBL. : PRELLER, *les Dieux de l'ancienne Rome*, trad. L. Dietz, Paris, 2e éd., 1866.

ANCUS MARTIUS. Ancus Martius est le quatrième des rois légendaires de Rome. Après la mort mystérieuse de Tullus Hostilius, on avait nommé un interroi, qui administra pendant quelque temps la cité. Peut-être les sénateurs voulaient-ils essayer, comme ils l'avaient fait après la mort de Romulus, de supprimer la royauté au profit de l'aristocratie patricienne. Si telle fut leur pensée, ils durent y renoncer bientôt : la plèbe demandait un roi, et était déjà assez redoutable pour obtenir satisfaction sur ce point. Ce roi, on le choisit du moins dans une famille qui était chère au Sénat et qui représentait plus particulièrement ses intérêts. Ancus Martius, petit-fils de Numa par sa mère Pompilia, fut élu l'an 114 de Rome (640 av. J.-C.) et fit consacrer son élection par une assemblée curiate. — Devenu chef de la cité romaine, Ancus Martius s'inspira des principes de son aïeul. A son exemple, il s'efforça de faire vivre les Romains en paix avec les dieux et avec les hommes. Tullus Hostilius, prince guerrier, avait relégué au second plan les choses de la religion. Sous son règne, les cérémonies du culte avaient été négligées, s'étaient peut-être altérées ; Ancus Martius les épura et les remit en honneur. Par son ordre, les pontifes inscrivirent sur une table de chêne les rites sacrés, et cette table fut exposée au forum, pour que tous les citoyens pussent la lire et apprendre à se rendre les dieux favorables : elle y resta jusqu'à ce qu'elle tombât de vétusté. — Les travaux et les arts de la paix ne furent pas moins chers au nouveau roi. Il favorisa surtout de tout son pouvoir l'agriculture, à laquelle les guerres incessantes de son prédécesseur avaient fait une situation fâcheuse. Sur ce point encore, il suivait l'exemple de Numa Pompilius. — Mais il ne put, comme ce prince, goûter pendant son règne les douceurs d'une paix perpétuelle. Les peuples voisins de Rome, trompés par ses premiers actes et méprisant son caractère pacifique, voulurent profiter d'une occasion qui leur semblait si belle. Le moment leur parut venu de venger les échecs que leur avait fait subir Tullus Hostilius. Ils s'armèrent de toutes parts et se jetèrent sur le territoire de Rome, comme sur une proie assurée. — Ancus leur montra qu'il n'était pas un prince faible, et que, s'il préférait enrichir son royaume par la paix, il savait aussi le défendre et même l'agrandir par la guerre. Entraîné malgré lui à la lutte, il agit avec résolution et vigueur. Les historiens ne comptent pas moins de sept campagnes glorieuses qu'il mena contre les Latins, les Sabins, les Etrusques et les Volsques.

Les Latins avaient attaqué les premiers ; ils furent aussi les premiers domptés. Trois ans d'une guerre bien conduite mirent fin à leurs incursions. Politorium, prise deux fois, fut détruite ; ses habitants, transférés à Rome, reçurent le droit de cité. Tellène eut le même sort. Fidènes fut également prise. Enfin, la guerre se concentra autour de la colonie romaine de Médullia, que les Latins avaient occupée pendant trois années. Après des succès divers, les ennemis de Rome, vaincus dans une grande bataille rangée, se résignèrent à demander la paix. Ils abandonnèrent une partie de leur territoire ; les prisonniers qu'on leur avait faits en grand nombre furent établis sur l'Aventin, près du temple de Vénus Muscia, sur le Janicule, et répartis dans les quatre tribus. Dès lors, tout danger disparut du côté du Latium : s'il y eut encore quelques incursions à repousser, elles furent peu importantes ; les Romains eurent moins à faire la guerre qu'à exercer une police active. — Après avoir triomphé des Latins, Ancus Martius dut faire face à un nouvel ennemi. Les Sabins avaient également profité du nouveau règne pour rompre le pacte fait avec Tullus Hostilius ; ils s'étaient répandus dans la campagne romaine et l'avaient dévastée sur une grande étendue. Ancus Martius les surprit quand ils étaient encore dispersés pour le pillage, leur infligea une sanglante défaite et les poursuivit jusque dans leurs montagnes, où il les contraignit de s'enfermer. Il ne fut pas moins heureux contre les Etrusques de Véies, aux dépens desquels il agrandit le territoire de Rome. Un Lucumon étrusque, qui depuis peu était venu s'établir à Rome, où il devait fonder la dynastie des Tarquins, et dont Ancus avait fait son maître de la cavalerie, se signala dans cette expédition.

Enfin, la ville de Vélitres fut assiégée, et les Volsques, qui avaient aussi pris les armes, furent forcés, à leur tour, de demander la paix. Ce fut la dernière guerre soutenue par Ancus Martius. Après avoir bâti, en souvenir de ses victoires, le temple de Jupiter Férétrien, ce prince put revenir à ses occupations pacifiques. Elles étaient de diverse nature et en assez grand nombre pour bien remplir un long règne. Rome, il est vrai, avait vu fuir ses ennemis ; mais elle était à peu près entièrement ouverte ; il fallait la mettre à l'abri d'un coup de main et lui donner les moyens de supporter un siège ; elle avait vu croître le nombre de ses habitants, mais cet accroissement même favorisait les agitations intérieures, et demandait une administration plus vigilante, moins rudimentaire que par le passé ; enfin, si l'on voulait qu'elle prospérât, il fallait la mettre à même de développer son commerce, lui faciliter les communications avec le dehors. Ce fut le triple but que se proposa son souverain ; on le vit travailler activement aux fortifications, s'appliquer à maintenir l'ordre au dedans, et ouvrir au dehors des débouchés. L'Aventin fut entouré d'une épaisse muraille ; le Janicule fut rattaché à la ville ; un pont de bois, jeté sur le Tibre, permit d'établir et de rompre facilement les communications entre Rome et l'Etrurie ; enfin, un fossé, qui prit le nom de Fossé des Quirites, fut creusé du côté de la plaine, et compléta le système de défense. — En second lieu, Ancus Martius construisit un aqueduc qui fut restauré plus tard par le préteur Q. Marcius Rex et porta le nom d'Aqua Martia. C'est le plus ancien aqueduc de Rome. Pour contenir les mauvais citoyens et réprimer le désordre, il creusa, au centre de la ville, les cachots de la fameuse prison *Mamertine*, « preuve que la justice commençait à se rendre régulièrement » (Prévost-Paradol). — Enfin ce roi comprit que Rome, sous peine de rester toujours une petite cité de l'Italie centrale, devait s'ouvrir la mer : il creusa le port d'Ostie à l'embouchure du Tibre, y établit des salines dont le produit vint augmenter le revenu de l'Etat, et destina la forêt de Mœsia, qu'il avait enlevée aux Etrusques, à fournir des bois pour la construction des vaisseaux. On rapporte encore à Ancus Marcius une loi agraire. Les terres qu'il avait enlevées aux ennemis de Rome furent partagées entre les citoyens ; mais, là encore, les intérêts de l'Etat furent sauvegardés ; on réserva pour le domaine public la forêt de Mœsia et les salines d'Ostie. Après avoir ainsi protégé par les armes le territoire de Rome et reculé ses frontières, doté la ville de plusieurs monuments utiles et d'une bonne administration, préparé la fortune de ses sujets en leur donnant une marine, Ancus Martius mourut paisiblement, l'an de Rome 138 (616 av. J.-C.). Il avait régné vingt-quatre ans, selon Tite-Live et Denys d'Halicarnasse, et 23 suivant Cicéron. Les sénateurs pleurèrent à ses funérailles. « Roi de leur choix, dit M. Fustel de Coulanges (*Cité antiq.*, l. IV, ch. III), il observa scrupuleusement la religion, fit la guerre le moins qu'il put, et passa sa vie dans les Temples. Cher aux patriciens, il mourut dans son lit. »

Les faits qui précèdent ont été empruntés aux historiens anciens, particulièrement à Tite-Live et à Denys d'Halicarnasse. Jusqu'au XVIIIe siècle, nul ne se fût permis de les révoquer en doute ; mais, depuis lors, la critique plus sévère et plus éclairée des Périzonius, des Beaufort, des Vico, des Niebuhr, a rejeté comme purement légendaire cette histoire primitive de Rome. Est-il nécessaire de dire qu'il n'a pas été fait d'exception pour Ancus ? Un des plus

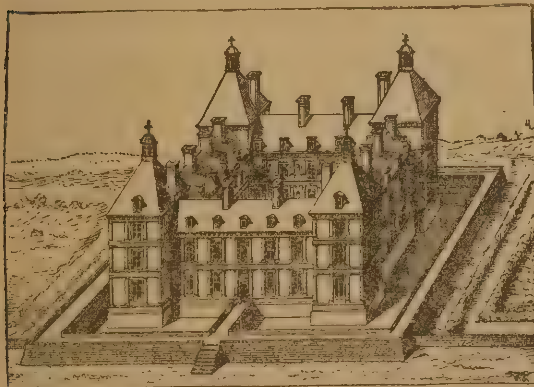
brillants disciples de Vico et de Niebuhr, Michelet, remarque dans sa vie « un mélange de traditions confuses et la réunion de caractères contradictoires, une suite d'énigmes et de *scandales* historiques ». Il observe que ce prince, maltraité par le poète comme trop populaire, *nimium gaudens popularibus auris* (Virg., *Én.*, t. VI), est néanmoins le fondateur de la première prison de Rome, où ne pouvaient alors être enfermés que les plébéiens. Il demande comment il se fait qu'un homme présenté à la postérité comme si respectueux de Numa ait publié les livres de religion que celui-ci avait ordonné d'ensevelir avec lui. Il oppose enfin à l'établissement des vaincus sur l'Aventin l'autorisation donnée beaucoup plus tard, à la plèbe romaine, de construire des maisons sur cette même colline. De tout cela, il conclut qu'Ancus Martius n'a jamais existé, et que ce personnage légendaire répond à deux époques distinctes, pour ses guerres aux règnes de Romulus et de Tullus Hostilius, pour l'administration à ceux des princes étrusques. Michelet et ceux de son école n'exagèrent-ils pas à leur tour ? Doit-on, à leur exemple, ne voir que fables et symboles dans les récits des historiens ? Une discussion sur ce sujet ne saurait trouver ici sa place. Concluons que le mieux est de laisser de côté une question qui ne sera jamais éclaircie, qu'on emploiera mieux son temps à étudier les institutions de *Rome* à propos desquelles on pourra du moins avoir des données certaines. C'était, d'ailleurs, un peu l'avis des anciens, puisque Cicéron, parlant de cette époque, dit en termes exprès : « Dans ces siècles reculés, il n'y a de bien connu que le nom des rois. »

BIBL.: *Tite-Live*, I, 32, 33. — DENYS D'HALIC., III, 36-45. — CICERON, *De Republ.*, II, 18. — PLUTARQUE, *Numa*, 21. — NIEBUHR, *Hist. rom.*, I, pp. 352, sqq. — ARNOLD, *Hist. rom.*, I, p. 19. — MICHELET, *Hist. rom.*, t. 1, ch. I, p. 103-3. — DURUY, *Hist. des Romains*, I, 92. — *Histoire intérieure de Rome* trad. des *Rœmische Altertümer* de LANGE, par Berthelot et Didier, t. I.

ANCUTA. Deux prélats polonais du XVIIIe siècle ont porté ce nom ; l'aîné, Mathieu-Joseph, devint, en 1722, évêque de Wilna ; son frère, Georges-Casimir, devint suffragant du même évêché ; il se fit remarquer dans les polémiques religieuses contre les dissidents et écrivit contre eux l'ouvrage intitulé : *Jus plenum religionis catholicæ in regno Poloniæ et Magno Ducatu Lithuaniæ.* Cet ouvrage fut très mal accueilli par les dissidents qui s'empressèrent d'en détruire les exemplaires. Il en parut une traduction polonaise en 1767. L. L.

ANCY. Com. du dép. du Rhône, arr. de Villefranche-sur-Saône, cant. de Tarare ; 793 hab.

ANCY-LE-FRANC *(Anciacum)*. Ch.-l. de cant. du dép. de l'Yonne, arr. de Tonnerre, sur l'Armançon, 1,367 hab. Eglise (XII-XVIe siècles). Chapelle particulière dans le cimetière (1526). Le célèbre château, projeté dès 1546, a été commencé par ordre d'Antoine de Clermont, comte de Tonnerre, sur les plans et dessins du Primatice, et continué sur ceux de Serlio ; il a été achevé en 1622 ; Louvois l'acheta avec la terre d'Ancy-le-Franc en 1683. Il se compose de quatre corps de logis avec pavillons aux angles ; la cour intérieure est décorée de deux ordres de pilastres composites. On remarque à l'intérieur : la salle de l'Echo (1578), la galerie de Pharsale, le cabinet des Fleurs, la chambre du cardinal, le cabinet du Pastor-Fido, la chapelle avec peintures de Menassier (1596). — Port sur le canal de Bourgogne ; carrières très importantes. Forges et hauts fourneaux appartenant à la compagnie des forges de Châtillon à Commentry. M. PROU.



Vue du château d'Ancy-le-Franc.

ANCY-LE-LIBRE. Com. du dép. de l'Yonne, arr. de Tonnerre, cant. d'Ancy-le-Franc ; 396 hab.

ANCYLISTES. Ce nom a été donné par Pfitzer à un genre de Champignons-Oomycètes du groupe des Ancylistées, qui relie les Chytridinées aux Saprolégniées. Ces Cryptogames vivent en parasites dans les cellules de diverses Algues vertes, telles que les Zygnémées, les Desmidiées et les Conferves. Dans les *Ancylistes*, la formation des œufs s'opère par une conjugaison non précédée de rénovation, mais déjà différenciée. Les articles du thalle mâle envoient vers les articles du thalle femelle autant de rameaux en doigt de gant qui les rencontrent, percent leur membrane et y déversent leur protoplasma. A la suite de cette conjugaison, l'œuf se trouve formé dans chacun des articles du thalle femelle. Louis CRIÉ.

ANCYLOCHIRA (*Ancylochira* Esch.). Genre d'Insectes Coléoptères, de la famille des Buprestides et du groupe des Anthaxites. Le corps est oblong, peu convexe, d'un vert ou d'un bleu foncé métallique, souvent orné de taches jaunes ou orangées. Antennes grêles, insérées au bord interne des yeux dans une petite cavité bien limitée ; prothorax trapézoïde, rétréci en avant ; écusson petit, arrondi ; élytres rétrécis dans leur tiers postérieur, le plus ordinairement tronqués au bout, parfois finement denticulés ou échancrés et bidentés ; tibias des pattes antérieures des mâles armés chacun, à leur extrémité, d'un fort crochet interne aigu, dirigé en arrière. — Les *Ancylochira* sont répandus surtout en Europe et en Amérique. Parmi les espèces européennes, il convient de citer : l'*A. rustica* L., long de 12 à 18 millim., qu'on trouve assez communément en France, en Italie, en Suède, en Allemagne, en Algérie, etc. Il est en entier d'une couleur métallique brillante, ordinairement d'un vert bleu chez les mâles, d'un vert bronzé chez les femelles, mais passant par une foule de nuances, bronzé, cuivreux, vert, vert bleu, violet et même noir. — L'*A. punctata* Fabr. est long de 16 à 20 millim. ; il est d'un bronzé brillant, cuivreux en dessous, avec des taches jaunes ou rougeâtres sur la tête, les côtés du prothorax et le dernier segment de l'abdomen. Il se rencontre en France, en Suède, en Corse, en Grèce, en Algérie, etc. — L'*A. octoguttata* L. est également répandu dans toute l'Europe, surtout dans le Midi. Sa larve, qui a été décrite et figurée par E. Perris (*Ann. Soc. ent. de France*, 1864, p. 153), vit dans l'intérieur des Pins maritimes, où elle creuse de larges galeries longitudinales. L'insecte parfait est long de 10 à 15 millim. Sa couleur est d'un bleu plus ou moins foncé, quelquefois à reflets violets, avec la tête, le prothorax, les élytres et l'abdomen ornés de taches jaunes. Ed. LEF.



Ancylochira octoguttata L.

ANCYLOTHERIUM. Genre de Mammifères fossiles, de l'ordre des Edentés, créé par Gaudry (1863) pour un animal de grande taille dont il a trouvé les débris en Grèce, dans le célèbre gisement miocène du mont Pikermi, et appartenant comme le *Macrotherium* de Sansan (Gers) à la famille éteinte des *Megatheridæ*, dont la plupart des

représentants sont de l'Amérique du Sud. L'*Ancylotherium* se rapprochait du *Macrotherium* par la forme de ses doigts qui étaient crochus pour permettre aux ongles falciformes de se relever pendant la marche : pour obtenir ce résultat, les premières phalanges se renversaient sur les métacarpiens et les métatarsiens. L'*Ancylotherium* était plus lourd que le *Macrotherium*, mais il était mieux d'aplomb sur ses quatres membres, ceux de derrière étant presque aussi longs que ceux de devant, et la torsion en dedans du tarse et du carpe, qui se remarque dans ce dernier genre, était moins prononcée. L'humérus de l'*Ancylotherium* a près de 70 centim. de long et présente une profonde fosse olécranienne : l'épicondyle est plus développé que l'épitrochlée, ce qui indique un animal plus franchement marcheur que le *Macrotherium*. Le radius était fortement soudé au cubitus : sa face supérieure s'élargit pour mieux supporter le poids de l'os du bras, comme chez les pachydermes; dans la flexion, l'avant-bras restait dans le même plan que le bras; les phalanges onguéales étaient moins mobiles que celles du *Macrotherium*. En résumé, d'après Gaudry, l'*A. Pentelici*, qui avait la taille d'un bœuf, se rapproche par ces caractères des ongulés plus que le *Macrotherium* dont il avait vraisemblablement les mœurs : de même que celui-ci il devait s'arc-bouter sur ses pieds postérieurs pour arracher les arbres dont il saisissait solidement le tronc à l'aide de ses griffes recourbées, et dont il dévorait les racines, les bourgeons et les feuilles, après les avoir déracinés. Une seconde espèce, de plus petite taille, a été trouvée en France dans les Phosphorites de Quercy : c'est l'*A. priscum* (Gaudry), décrit par Filhol sous le nom d'*A. Gaudryi* (V. Macrotherium, Megatherium et Edentés fossiles).

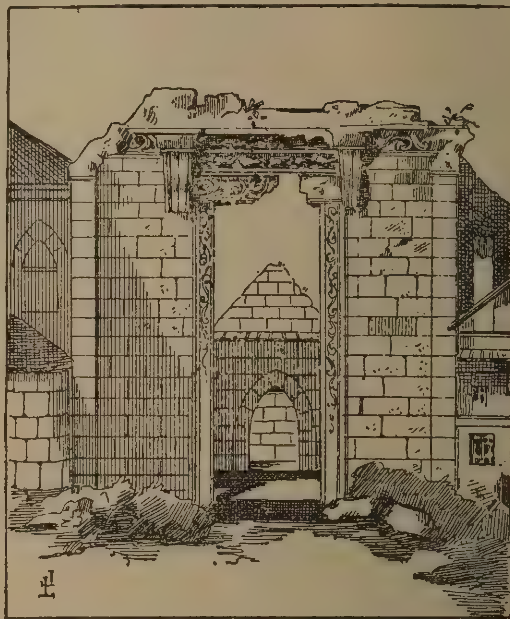
Trouessart.

ANCYLUS (*Ancylus* Geoffr.). Genre de Mollusques Gastropodes-Pulmonés, de la famille des Limnéides. Les *Ancylus* ont une petite coquille mince, très transparente, patelliforme, à sommet pointu, incliné en arrière et un peu de côté ; l'ouverture est ovale, avec les bords simples et tranchants ; l'animal, non spiralé, entièrement recouvert par la coquille, possède deux tentacules courts, comprimés, tronqués au sommet, à la base interne desquels se trouvent les yeux. Le pied, court et elliptique, est moins large que le corps. — Ces Mollusques vivent dans les cours d'eau et les étangs, où on les trouve appliqués sur les pierres et les plantes aquatiques ; leurs œufs, dit Fischer (*Manuel de conchyl.*, p. 505), entourés d'une capsule gélatineuse, orbiculaire, déprimée, sont disposés en rosette au nombre de 4 à 8. Les espèces les plus importantes sont : 1° l'*A. fluviatilis* O. F. Müll., chez lequel le sommet de la coquille est faiblement incliné à droite, tandis que les orifices génitaux et pulmonaires sont placés sur le côté gauche du corps ; 2° l'*A. lacustris* O. F. Müll, qui a les orifices génitaux et pulmonaires placés sur le côté droit du corps et le sommet de la coquille incliné à gauche ; espèces très répandues en Europe ; 3° l'*A. Cumingianus* Bourg., qui vit en Tasmanie ; 4° l'*A. gibbosus* Bourg., qui se rencontre en Algérie sur les rochers humides de la forêt de l'Edough et pour lequel Bourguignat a créé, en 1862, le genre *Brondelia*.


Coquille d'Ancylus fluviatilis Müll.

Dr L. Hn et Ed. Lef.

ANCYRE. Capitale de la province romaine de Galatie, aujourd'hui Angora, dans la Turquie d'Asie (V. Angora). Elle passait pour avoir été fondée par Midas, ce qui prouve qu'elle était une ancienne cité de la Phrygie. Quant à son nom, qui signifie *ancre*, c.-à-d. courbure, il est dû probablement à la position de cette ville au milieu de nombreux ravins. Quoi qu'il en soit, une ancre marine se trouve assez souvent reproduite sur les médailles de cette ville, comme une arme parlante. C'était déjà une cité importante à l'époque d'Alexandre le Grand, à en juger par la durée du séjour que ce conquérant y a fait. Occupée par les Galates Tectosages, lors de l'établissement de ce peuple en Asie Mineure (iiie siècle av. J.-C.), Ancyre devint, avec l'empire romain, une cité considérable, le ch.-l. officiel de la Galatie et le centre de toute l'activité commerciale de la province. L'empereur Auguste l'avait dotée d'un nombre considérable de monuments. Les habitants avaient su reconnaître les générosités impériales en faisant bâtir, en 763 de Rome (9 ap. J.-C., c.-à-d. 5 ans avant la mort


Ruines du temple d'Auguste à Ancyre.

d'Auguste) un temple à Rome et à Auguste ; c'est sur les parois de ce temple que fut gravé ensuite le monument épigraphique si important pour l'histoire d'Auguste, qu'on appelle le *Monument d'Ancyre* (V. Ancyre [Monument d']). La situation florissante de la capitale de la Galatie dut continuer pendant l'empire ; on peut le conclure de ce fait qu'un assez grand nombre de constitutions impériales sont datées de cette ville, et que l'empereur Arcadius y résida au ve siècle. — Ancyre fut un des plus anciens évêchés chrétiens de l'Asie Mineure ; cependant saint Jérôme parle de cette ville comme d'un des foyers les plus intenses des erreurs hérétiques. Différents conciles ont été tenus dans cette ville, un entre autres en 314 (V. Ancyre [Concile d']).

G. L.-G.

Bibl. : G. Perrot, *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie*; Paris, 1862, in-fol., pp. 225 et suiv., et pp. 295 et suiv.

ANCYRE (Monument d'). On donne ce nom à un texte épigraphique, grec et latin, l'un des plus importants que l'on ait par la longueur et l'intérêt. Cette inscription n'est pas autre chose que le testament officiel de l'empereur Auguste, rédigé par lui-même, ou plutôt la copie de ce testament. Les habitants d'Ancyre, en souvenir des libéralités que leur cité devait à Auguste, avaient fait graver sur le pronaos du temple de Rome et d'Auguste qu'ils venaient de construire, la copie du résumé des actions d'Auguste, qui avait été rédigé par l'empereur lui-même, et gravé à Rome sur deux tables d'airain devant son mausolée. Pour rendre intelligible à la population grecque d'Ancyre cette pièce officielle d'une si haute valeur, on avait eu soin de faire faire une traduction en grec du testament impérial, laquelle fut gravée sous un des portiques latéraux du temple. C'est à l'ensemble de ces deux inscriptions, latine et grecque, que l'on donne le nom de *Monument d'Ancyre*. Révélé à la science, au milieu du xvie siècle, par une première copie partielle faite par les soins de Ghislen de Busbecq, ambassadeur de l'empereur

Ferdinand Ier auprès du sultan Soliman II, le *Monument d'Ancyre* n'a été vraiment connu et n'est devenu utilisable pour les études historiques que depuis la magistrale copie prise en 1861 par MM. Perrot et Guillaume lors de leur exploration en Galatie. Plus récemment des moulages de cette inscription ont été pris au nom de l'Académie de Berlin, par M. Humann (1882), et transportés au musée de Berlin. — Le titre officiel du *Monument d'Ancyre* est: *Res gestæ divi Augusti*, etc. « Actions par lesquelles le divin Auguste a soumis l'univers au peuple romain, et dépenses qu'il a faites pour la République et pour le peuple romain; copie de l'acte authentique qui est gravé à Rome sur deux tables d'airain. » Le texte comprend 35 paragraphes, plus un résumé de quelques lignes à la fin, dans lequel on a relevé les choses les plus saillantes, les plus intéressantes pour la masse des lecteurs, comme l'énumération des travaux publics entrepris par Auguste, des jeux offerts au peuple, et le montant des sommes distribuées, soit au peuple, soit à l'armée. Sauf dans ce résumé qui a été ajouté au Testament, probablement par quelque scribe de la chancellerie impériale, le discours est toujours à la première personne; c'est Auguste lui-même qui parle. Bien entendu, l'empereur a eu soin d'omettre, dans le tableau de sa vie, tout ce qui pouvait réveiller des souvenirs fâcheux, soit pour lui-même, comme les proscriptions; soit pour l'empire, comme le désastre de Varus. En revanche il s'est étendu avec complaisance sur les honneurs qu'il a reçus, sur les dépenses qu'il a faites dans l'intérêt public, sur ses relations avec les peuples étrangers, etc. Le Testament se termine par ces mots qui datent le document de l'année 14 de notre ère, l'année même de la mort d'Auguste : « J'étais, lorsque j'ai écrit ceci, dans ma soixante-seizième année. » Pour donner une idée de la longueur du *Monument d'Ancyre*, il suffira de dire que la traduction française de M. Perrot remplit près de neuf pages in-folio : on comprend par cela seul quel trésor pour l'histoire de la fondation de l'empire est l'inscription bilingue d'Ancyre. Toutes les difficultés du texte ont été éclaircies par un excellent commentaire de M. Mommsen. G. L.-G.

Bibl. : G. Perrot, *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie*, Paris, 1862, in-fol., donne la traduction française, p. 247 et suiv. Cette traduction est reproduite dans Duruy, *Histoire des Romains*, édit. in-4, t. IV, p. 153-165.— Th. Mommsen, *Res gestæ divi Augusti*; Berlin, 1883, 2e éd., in-8. — Cagnat et Peltier, *Res gestæ divi Augusti* (abrégé en français de l'édition de Mommsen,) Paris, 1886, in-8. — G. Boissier, a étudié l'importance historique de ce document dans le dernier chapitre de *Cicéron et ses amis*. — O. Hirschfeld, *Zum Monumentum Ancyranum*, dans les *Arch. epigr. Mittheilungen aus Œsterreich*, Vienne, 1885.

ANCYRE (Concile d') surnommé le *saint-synode*, 314 ou 315. Les actes de cette assemblée et ceux du concile de Néocésarée, qui se tint précisément à la même époque, sont les premiers qui aient été conservés dans leur teneur officielle ; ils font partie du *Code des Canons de l'Eglise universelle*, et ils ont bénéficié de l'approbation donnée à ce recueil par le concile œcuménique de Chalcédoine (450). Dix-huit évêques seulement assistaient au synode d'Ancyre, mais ils représentaient diverses provinces de l'Asie : Syrie, Palestine, Arménie, Hellespont, Bithynie, Cilicie, Pont; vraisemblablement en conséquence d'une délégation spéciale. Ils arrêtèrent vingt-cinq décisions, se rapportant toutes à la discipline. Les neuf premières concernent la participation aux cérémonies païennes. Elles paraissent avoir été l'objet principal de la réunion de ce synode ; en effet, celui-ci s'assembla peu de temps après l'édit de Milan (313), par lequel Constantin avait accordé au culte des chrétiens non seulement une liberté absolue, mais les privilèges de religion de l'Empire. Dès lors, les apostats, transfuges ou déserteurs, les faibles et les habiles étaient revenus en foule à la cause victorieuse. Le concile, organe d'une Eglise qui prêche le pardon, ne pouvait les repousser; mais il soumit leur admission à de longues et sévères pénitences. La dernière partie des canons d'Ancyre contient presque autant d'objets différents que d'articles; ces décisions reflètent toutes la tendance à exercer dans sa plénitude une autorité désormais consolidée. E.-H. V.

Bibl. : Mansi, *Sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio*; Florence et Venise, 1757 et ss. 31 vol., in-f°, t. II. — Hefele, *Conciliongeschichte*; Fribourg, 1855, t. I.

ANCYRE, de Phrygie (Géogr. anc.). Ancienne capitale de la Mysie Abbaïtis, qui devint ensuite la Phrygie Epictète. Le voyageur Hamilton a déterminé la position de cette ville près du village de Kilissé-Keuy, à trois lieues au N.-O. du lac qui donne naissance au Simaul-Sou.

ANCYRON (Géogr. anc.). Petite ville des environs de Nicomédie, en Asie Mineure; c'est dans le palais qu'il possédait à Ancyron que l'empereur Constantin est mort. Le petit bourg d'Hereke, à l'extrémité S.-O. du golfe d'Ismid, occupe aujourd'hui l'emplacement de l'ancienne Ancyron.

ANCZYC (Wladislav), écrivain polonais contemporain (1823-1883). Il naquit à Wilna ; son père était un acteur fort distingué. Il a résidé tour à tour à Varsovie et à Cracovie; sa vie tout entière a été consacrée à la production littéraire. Il a beaucoup écrit pour le théâtre; ses meilleures pièces sont : *les Paysans aristocrates*, *les Flotteurs*, *l'Emigration des Paysans*, *Kosciuszko à Raclawice*, etc. Sa dernière œuvre a été un drame, *Jean III devant Vienne*, écrit à l'occasion du deuxième jubilé séculaire de la délivrance de cette ville par Sobieski. Il a publié un grand nombre d'ouvrages pour les enfants et collaboré à divers journaux polonais. Il a souvent écrit sous le pseudonyme de Kazimirz Goralczyk (Kazimir le Montagnard). Comme auteur dramatique c'est avant tout un écrivain réaliste et populaire. La plus remarquable de ses poésies est le petit poème de *Tyrtée*. C'est l'un des chefs-d'œuvre de la littérature polonaise au xixe siècle. L. L.

ANDA ou **ANDAAÇU**. Noms brésiliens du *Johannesia princeps* Vellos., grand arbre de la famille des Euphorbiacées, tribu des Crotonées (V. Johannesia). Ed. Lef.

ANDABATA. La meilleure et même, à vrai dire, la seule définition de ce mot nous est donnée par saint Jérôme : « Il est mieux », dit-il dans une de ses lettres, « de combattre les yeux fermés, à la manière des *andabatæ*, que de ne pas savoir repousser les pieux qui vous sont lancés à l'aide du bouclier de la vérité. » C'étaient donc, semble-t-il, des gladiateurs dont la tête était couverte d'un casque fermé de toutes parts, et qui combattaient à l'aveugle, à la grande joie des spectateurs. On ne sait rien de plus sur eux.

Bibl. : Saint Jérôme, *Adv. Jovinian.*, 1, 36. — Cf. Orelli, *Inscript.*, *ad* n° 2577. — Millin, *Pompéi*, p. 12; cf. encore Turnèbe, *Adversari*, 2, 18.

ANDABRE. Com. de Gissac (Aveyron). Station minérale. Sources minérales alcalino-ferrugineuses acidules froides (pour 1000 gr. 1,828 de bicarbonate de soude, acide carbonique libre 1,138). En boisson et en bains.— Diurétiques et reconstituantes. Utiles chez les chlorotiques et les anémiques, dangereuses pour les individus pléthoriques, utiles dans la lithrax et le catarrhe des voies biliaires, les dyspepsies acides, la goutte, la gravelle. La durée de la cure est de 20 à 30 jours.

ANDAILLOT (Mar.). Anneau ou bague en bois placé sur la ralingue de têtière d'une voile et servant à l'enverguer ; il y en avait un près de chaque point d'envergure. Les andaillots ont été remplacés par des pattes en filin et ce mot n'est plus usité.

ANDAIN. Vieux mot qui signifiait, au moyen âge, bande de pré d'une longueur indéterminée et de la largeur d'un coup de faux. Certains auteurs ont pris, mais à tort, cette expression pour une mesure agraire d'origine gauloise. A. L.

ANDAINVILLE. Com. du dép. de la Somme, arr. d'Amiens, cant. d'Oisemont; 479 hab.

ANDALGALA ou **FUERTE DE ANDALGALA**. Ville et dép. de la prov. de Catamarca (V. Catamarca).

ANDALOUSES (Plage des) ou mieux des Andalous Nom par lequel on désigne la plage sur laquelle les Maures

chassés de l'Espagne vinrent débarquer en Afrique pour s'établir ensuite à Oran. Cette plage, située à 15 kilom. O. d'Oran, termine une petite plaine enserrée par des contreforts de la montagne du Mourdjadjo entre le cap Lindlès (ce mot est une corruption d'Elandalouss) à l'O. et le cap Falcon à l'E. Un petit village dit des Andalous a été bâti dans cette plaine sur les ruines d'une ville romaine. Ce village dépend de la commune de Bou-Sfeur.

ANDALOUSIE *(Andalucia)*. Prov. de l'Espagne, formée des anciens royaumes de Cordoue, Grenade, Séville et Jaen.

Géographie. — L'Andalousie a pour bornes : au N. les provinces de la Manche et de l'Estramadure ; à l'E. la province de Murcie et la Méditerranée ; au S. la Méditerranée ; au S.-O. l'océan Atlantique ; à l'O. le Portugal.

Côtes. La côte de l'Océan est basse et sablonneuse d'Ayamonte à Cadix ; elle se relève et devient rocheuse du cap Trafalgar à Algésiras (golfe de Gibraltar). Les ports sont : Ayamonte, San-Lucar de Barrameda et Cadix, le seul important. Sur la Méditerranée, après Gibraltar, le célèbre rocher anglais, il faut citer Malaga, port de commerce important, Adra et Almeria.

Orographie et Hydrographie. L'Andalousie, dans son ensemble, apparaît comme une grande vallée, inclinée entre deux versants de montagnes et s'ouvrant largement sur la mer. L'un de ces versants, la *sierra Morena*, formée de masses de granit, de porphyre et d'ophite, sépare nettement l'Andalousie de la Manche et de l'Estramadure. Elle fait suite à la sierra de Alcaraz, s'étale en massifs irréguliers, ravinés par des torrents, avec des gorges extrêmement pittoresques (entre autres le défilé de Despeñaperros, où passe la route de Madrid), et va se terminer en Portugal. Le point culminant de la chaîne, situé à son extrémité orientale, est la Punta de Almenara (1,800 m.). L'autre versant, la *sierra Nevada*, occupe le S. de l'Andalousie. Cette chaîne suit, en général, la direction de la côte méditerranéenne et se termine au cap Trafalgar et à Tarifa. Elle est formée de schistes, traversés de serpentine et de porphyre ; ses massifs sont très escarpés, riches en gorges sauvages. Les points culminants sont le Mulhacen (3,554 m.) et le Picacho de la Veleta (3,470 m.). La région montagneuse de l'*Alpujarra*, qui s'étend au S. et au S.-E. de la sierra Nevada, n'est en réalité que la pente de cette chaîne vers la mer. On peut considérer également comme se rattachant à cette chaîne la *sierra de Purchena* et la *sierra Baza* (E. et N.-E.), ainsi qu'une succession de collines, situées entre Grenade et Jaen, portant le nom de *sierra Susana*. Le *Guadalquivir* est le seul fleuve important de l'Andalousie. Il prend sa source dans la sierra Sagra, sur la frontière de la province de Murcie, arrose Cordoue et Séville et se jette dans l'Océan à San-Lucar de Barrameda, après avoir formé deux îles assez importantes. Ce fleuve, qui reçoit un grand nombre de petits affluents, est renommé pour sa beauté et la fertilité de la vaste plaine qu'il arrose. Il est navigable jusqu'à Séville, où il a 200 m. de large, pour les navires de 100 à 200 tonneaux.

Histoire. — L'Andalousie était occupée à l'origine des temps historiques par une population de race ibérienne, analogue aux Basques, mélangée en faible proportion de Celtes. Sous la domination romaine, cette contrée, qui formait la province de Bétique, se latinisa complètement. Au commencement du ve siècle, elle fut envahie par les Vandales qui, en 419, passèrent en Afrique. Ils furent remplacés par les Visigoths qui gardèrent le pays jusqu'à l'invasion des Maures (711). Les Maures qui occupèrent l'Andalousie pendant 700 ans se mêlèrent intimement à la population et couvrirent la contrée de monuments. Cordoue, jusqu'en 756, fut la capitale où résidaient les émirs et gouverneurs d'Espagne au nom du khalife de Damas. En 756, *Abd-ar-Rahmân* (V. ce nom), ayant pris possession de Cordoue et, peu après, de toute l'Andalousie, constitua à son profit un khalifat, qui dura jusqu'en 1036 ; date à laquelle il se démembra en petits royaumes indépendants. Peu à peu les chrétiens repoussèrent les Maures et, en 1492, Ferdinand et Isabelle s'emparèrent de Grenade, leur dernière possession. Pourtant, ils réussirent à se maintenir dans l'Alpujarra jusqu'à la fin du xvie siècle. L'Andalousie conserva sa division en royaumes : de Grenade, Cordoue, Séville et Jaen jusqu'en 1833, époque à laquelle furent créées, à peu près sur le modèle des départements français, les huit divisions administratives actuelles. Ces divisions sont : Séville, Helva, Cadix, Cordoue, Jaen, Grenade, Almeria et Malaga : elles occupent une superficie totale de 86,687 kil. q. et leur population était en 1870 d'environ 3,264,650 habitants.

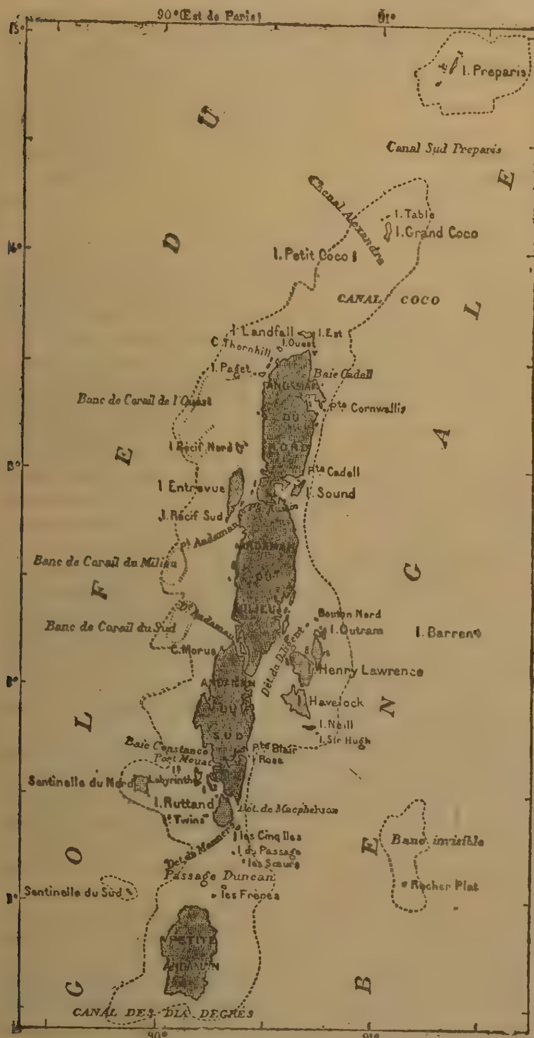
Productions, Commerce et Industrie. — Le climat de l'Andalousie est très varié. Les régions montagneuses sont froides tandis que la plaine du Guadalquivir et la bande de terre comprise entre les rivages et la sierra Nevada *(Terra caliente)* offrent toutes les productions de la flore tropicale : dattiers, bananiers, bambous, nopals, cotonniers, cafiers, arachides, cannes à sucre, oliviers. La basse Andalousie est un pays de grandes propriétés : les domaines, appartenant pour la plupart à des seigneurs castillans, sont immenses et à peine cultivés. Séville, San-Lucar, Carmona, Utrera ont des jardins d'orangers renommés. La plaine du Guadalquivir produit le blé en très grandes quantités. Mais le commerce le plus important est celui des vins, de l'huile et du sucre. Le district de Cadix fournit les crus bien connus de Xerès, Puerto de Santa-Maria, San-Lucar, Puerto Real. La baie de Cadix a exporté, en 1858, 163,600 hect. de vin ; en 1862, 232,500 hect. et en 1881, 280,637 hect. Malaga et l'Alpujarra donnent aussi d'excellents vins et exportent beaucoup de raisins. Les sucres de canne sont principalement fournis par Motril et Almuñacar. Les parties montagneuses de l'Andalousie possèdent des mines très riches qui sont à peine exploitées à cause de leur éloignement de la côte et du manque absolu de voies de communication. Dans la haute vallée du Guadalquivir, les mines de Linares fournissent le plomb argentifère. Celles de Constantina et de Guadalcanal, dans la sierra Morena, donnent de l'argent ; Belmez et Espiel, au N. de Cordoue, donnent du fer, du cuivre, de la houille ; dans la province de Huelva les mines du Rio Tinto et de Tharsis sont extrêmement riches en cuivre : elles ont produit en 1873 plus de 600,000 tonnes. En résumé, l'Andalousie est une contrée très fertile et très riche : mais l'absence de routes et l'incurie des grands propriétaires fonciers ne permettent pas de tirer du sol tout le parti possible. R. S.

Bibl. : Murray, *Cities and wilds of Andalucia* ; Londres, 1848. — V. aussi la Bibl. de l'Espagne et celle des villes principales : Cordoue, Grenade, Séville, Cadix.

ANDALOUSITE (Minér.). L'*andalousite* est un silicate d'alumine, Al^2SiO^5. La forme primitive est un prisme orthorhombique de 90° 48′. Clivage facile suivant m, imparfait suivant h^1. Double réfraction négative. Eclat vitreux. La couleur est le gris ou le rose, parfois d'un jaune verdâtre ; polychroïque. Inattaquable par les acides, infusible au chalumeau ; avec l'azotate de cobalt, il donne la coloration bleue de l'alumine.

ANDAMAN (Iles). Archipel situé dans le golfe du Bengale par 90° de lat. E. et entre 10° 25′ et 13° 34′ lat. N., sur une longueur de 425 kil. avec une superficie totale de 6,497 kil. q. Ces îles sont si rapprochées qu'on les a considérées pendant longtemps comme formées de deux terres jumelles qu'on appelait la grande et la petite Andaman. Elles font partie d'une série de sommets dont quelques-uns sont volcaniques et de constructions coraliennes qui s'étendent depuis l'extrémité N. de Sumatra jusqu'au cap Negrais. Ces terres sont comme les anneaux disjoints d'une longue chaîne dessinant une courbe élégante dont la convexité est tournée à l'O. Elles appartiennent à une zone de soulèvement qui comprend aussi les côtes occidentales de l'Indo-Chine, la Birmanie, l'Arracan et le Pégou. Entre le cap Negrais et la grande Andaman se trouvent l'île Préparis, le petit groupe des îles aux Cocos. Ce sont

des terres à très faible relief au-dessus du niveau de la mer. La grande Andaman est un plateau sillonné par des crevasses et des canaux emplis, les uns d'une eau croupissante et trop peu profonde pour la navigation, les autres de vrais bras de mer. Quatre îles principales, fort rapprochées et comme enchevêtrées les unes dans les autres, forment ce groupe : Nord-Andaman, Middle-Andaman, South-Andaman et Rutland. Les détroits qui les séparent sont Andaman strait, non navigable, sorte de cul-de-sac fétide,



Carte des îles Andaman.

Middle strait, étroit, mais avec des courants et des fonds assez sûrs, enfin Macpherson strait qui est aussi navigable. La longueur totale est de 250 kil.; la largeur de 25 à 32 kil. Quelques îlots de moindre importance flanquent ce groupe : Ce sont les îles Ladfall, Interview, l'Archipel et la Grande Sentinelle. Tout près de la côte N.-E. de grande Andaman, dans la baie de Port-Blanc se trouve la petite île de la Vipère, qui est célèbre dans l'Indoustan comme pénitencier. Le détroit de Duncan, dont la largeur est d'environ 45 kil., sépare ces îles de la petite Andaman, longue d'environ 50 k., large aussi de 25 à 30, de forme rectangulaire. Ces îles. vues de la mer, apparaissent comme une série de hauteurs très boisées. L'épaisseur des forêts a rendu, jusqu'à présent, fort pénibles les recherches géologiques. Il existe peu de ruisseaux par suite de la faible largeur des îles, aussi les dépôts d'alluvions n'existent pas ; dans un grand nombre d'endroits le roc est nu. On y a reconnu des couches tertiaires relativement assez épaisses et dont le principal élément est du grès grisâtre donnant d'excellents matériaux de construction. Quelques dépôts carbonifères ont été relevés. La flore est à peu près la même que celle de Sumatra. Il existe peu d'animaux sauvages : des sangliers, des chauves-souris, des rats, des chats sauvages et des écureuils. Il y a très peu de reptiles et d'oiseaux, il faut citer pourtant les hirondelles dont les nids sont l'objet d'un petit trafic. La mer est très poissonneuse et donne une grande quantité de coquillages. Les tortues sont une des principales ressources. — Ces îles sont, au point de vue du climat, soumises au régime des moussons. Port-Blair, situé par 11° 41 de lat. N. et à 19 m. au-dessus du niveau de la mer, a une température moyenne de 22° 7. Les extrêmes sont 35°, 2 et 20° 5. Il y a deux saisons pluvieuses, en mai et en juin, puis en septembre. La hauteur annuelle est de plus de 2^m969. Les indigènes se désignent sous le nom de Mincopis, on les appelle aussi les Andamènes, mais ce mot est de formation européenne. Ils appartiennent à la race nègre et se rapprochent des Papous de Guinée. Ils sont très petits, mais bien faits et d'une surprenante agilité. Très craintifs, ils sont défiants et supportent mal la captivité. Leur langage appartient au groupe des langues agglutinatives, mais ne présente pas d'affinité avec un seul des autres dialectes connus. Leur vocabulaire contient environ 6,000 mots avec cette particularité que les noms propres sont inconnus. Ce qui complique l'étude de cet idiome, c'est que chaque dialecte, par exemple, a plusieurs formes d'adjectif possessif pronominal, ainsi : pour dire *mon* on se servira de mots différents, selon que l'on parle du pied, de la tête, des épaules, etc.

La longueur de la vie moyenne chez les Andamènes est de vingt-deux ans ; la proportion des décès au premier âge est considérable et l'extrême limite de la vieillesse est cinquante ans. Encore est-il très rare de voir des hommes dépasser cinquante ans ; quelques femmes seulement arrivent à ce terme. Les jeunes gens se marient de dix-huit à vingt-deux ans, les filles de seize à vingt. Ces sauvages sont monogames et punissent sévèrement l'adultère. Le vêtement des Mincopis est sommaire : la plupart sont absolument nus. Les raffinés s'entourent de bandelettes bigarrées. Pour se préserver des piqûres de moustiques ils se plongent dans la boue qu'ils laissent ensuite sécher sur leur corps. Aussi les maladies régnantes sont la phtisie, le catarrhe, les fièvres paludéennes, les rhumatismes et les affections cardiaques. Les Mincopis sont divisés au moins en neuf tribus distinctes par le langage. On a des raisons pour croire que huit de ces groupes existent dans la grande Andaman, un seulement dans la petite. Les hommes de ce dernier groupe ne se rasent ni ne se tatouent. Ceux du N. ont des modes héréditaires dans la façon de s'arracher les cheveux ou les poils du corps, et de se balafer. Si primitives que soient les institutions sociales de ces malheureux, on y reconnaît quelques traits généraux d'organisation. Ils forment des communautés de familles de 20 à 40 individus obéissant à un chef suprême investi d'ailleurs de pouvoirs très limités. Les crimes contre les personnes sont à peu près impunis ; il sont rares, étant donné la barbarie des Mincopis. On évalue de 4 à 5 % le nombre des décès par mort violente, crime ou accidents. Tous logent dans des huttes assez promptement construites. Le type de l'habitation permanente et de la case commune est le même dans toutes les tribus. Quatre pieux, des perches transversales et des feuilles de palmier changta, maintenues par des bambous, suffisent à bâtir le palais du chef. Le commun du peuple se contente de moins encore. Après chaque décès il faut abandonner pendant plusieurs mois la hutte mortuaire et loger dans des cabanes temporaires. Les déplacements de toute une tribune sont aussi très fréquents. Superstitieux et démonstratifs, les Andamènes sont fétichistes. Tout départ, toute arrivée, tout événement qui sort de l'ordinaire est le signal de scènes étranges ; chaque

indigène se précipite dans les bras de ses voisins, de ses amis, de ses parents et verse des torrents de larmes accompagnés de hurlements. On a cru qu'ils étaient cannibales : il n'en est rien et si loin qu'on puisse remonter dans leur histoire on ne trouve aucune trace de cet odieuse coutume. Ce qui a pu tromper sur ce point les voyageurs, c'est l'habitude qu'ont ces sauvages de déterrer les ossements de leurs proches quand les chairs ont disparu et de les porter en guise de parures. Les veuves ne quittent pas le crâne de leur mari défunt. Le nombre total des Mincopis ne doit pas dépasser 4,000; l'établissement des Anglais dans l'Archipel a produit son effet ordinaire : la dépopulation est effrayante. Ainsi la tribu principale, celle des Bojigngiji, comptait un peu plus de 1,000 âmes en 1858; en 1882 elle était réduite à 400. L opium et le tabac ont été les principaux agents de destruction.

Histoire. — Les îles Andaman auraient été connues des géographes grecs qui les appelaient Ἀγαθοῦ δαίμονος νῆσος, d'où serait venu le mot Agdaman, puis Andaman ; mais l'identification n'a pas été établie d'une manière certaine. Les géographes arabes du IXe siècle décrivent, au contraire, dans des relations qui ont été traduites par Renaudot et Reinaud, l'archipel des deux Andaman, mais ils attribuent aux nègres qui l'habitent des mœurs d'anthropophages. Marco-Polo dépeint les Andamènes comme des mangeurs d'hommes à tête de chien. De même Niccolo Cont. (1440) et Cesare Frederici (1659); le capitaine Hamilton les décrivit d'après des traditions vagues en 1727. En 1788-1789, lord Cornwallis, gouverneur du Bengale, songea à établir dans cet archipel un pénitencier. Une expédition y fut envoyée sous la direction du capitaine Blair, qu'accompagnait le célèbre indianiste R.-H. Coolebroke. Un établissement fut créé sous le nom de Cornwalis, au S. de la grande Andaman, puis transféré sous le même nom dans la partie N.-E. (1792). En mai 1796 on évacua ce poste à cause des épidémies. En 1824, la flotte portant la première expédition contre la Birmanie se rallia à Port-Cornwallis, mais on n'y fit point d'établissement. En 1839 le naturaliste allemand, Dr Helfer, y fut assassiné ; enfin, en 1844, le naufrage de deux bâtiments de transport anglais, le *Briton* et le *Runnimede*, attira de nouveau l'attention sur ces îles. En 1855, le gouvernement colonial reprit le projet d'y créer un pénitencier et, dès que la révolte des Cipayes eut été réprimée, on y transporta les rebelles condamnés à la relégation. Le nouvel établissement fut installé sous le nom de Port-Blair (premier port Cornwallis), c'est une des meilleures rades de cette partie du monde. Le colonel Henry Man, qui y commanda de 1868 à 1870, a été le principal bienfaiteur de cette colonie. Il fit assainir les marais et les jungles qui entourent Port-Blair, installa un petit observatoire et fit planter des jardins-vergers. Aussi la mortalité des convicts tomba-t-elle en deux ans à 2 °/o. Quant au détachement de 120 Européens, il a souvent son effectif au complet sans un seul malade. En 1869, l'archipel des îles Andaman fut réuni à celui de Nicobar, sous l'autorité d'un commissaire en chef résidant à Port-Blair. En 1872 le vice-roi de l'Inde, lord Mayo, visitant l'île Andaman, y fut assassiné par un condamné mahométan. Depuis, l'histoire de l'archipel n'offre rien de notable. Le nombre des déportés (tous à perpétuité) était en 1881 de 14,628, dont 12,640 hommes. Louis Bougier.

Bibl.: Lieut' R.-H. Coolebroke, *On the Andaman island* (*Asiatic researches*, IV, p. 393). — Dr F.-J. Mouat, *Narrative of an expedition to the AndamanIslands in 1857* (Société de géographie de Londres, XXXII). — Dr F.-J. Mouat, *Adventures and researches among the Andaman islanders*; Lond. 1869, in-8. — *Journal of the Asiatic society of Bengal*, 1861, plusieurs articles, notamment de Hanghton, Tickell, Kurz. — Alex.-J. Ellis, *On the langage of the south Andaman Island from the papers of E.-Man*. — E.-H. Man, *On the original inhabitants of the Andaman Island*; London, s. d. (1884), in-8.

ANDAMENTO. Terme technique musical qui désigne un des trois genres de mélodie qui, suivant les règles de l'école, peuvent être employés comme sujet de fugue (V. Fugue). L'andamento est un sujet mélodique dont la phrase musicale non seulement parcourt la tonalité dans toute son étendue, mais comprend aussi une ou plusieurs phrases incidentes. Le mot *andamento*, qui en italien signifie promenade, indique assez le caractère de cette mélodie dont l'usage est interdit dans la musique religieuse. *Andamento* est aussi employe pour indiquer l'allure rapide ou lente d'un morceau.

ANDANA. Sorte de pêche à la nasse en usage sur les côtes d'Espagne.

ANDANCE. Com. du dép. de l'Ardèche, arr. de Tournon, cant. de Serrières, sur la rive droite du Rhône, ; 1,175 hab. Station du ch. de fer de Lyon à Nîmes par Le Teil. Sur la colline du Châtelet qui domine Andance, ruines d'un temple qui passe pour avoir été consacré à Bacchus et dont les débris ont servi à construire l'église de *Champagne* (V. ce nom). Restes d'un château fort. Pont suspendu sur le Rhône reliant Andance à Andancette. Filature de soie.

ANDANCETTE. Com. du dép. de la Drôme, arr. de Valence, cant. de Saint-Vallier ; 646 hab.

ANDANTE (Mus.). Ce mot écrit en tête d'un morceau indique que le mouvement doit en être lent. L'*andante*, contraire d'*allegro*, subit comme lui de nombreuses modifications. Le mot *andante*, venant de l'italien *andare* aller, peut en effet subir une grande quantité de modifications; mais en lui donnant un sens plus précis, il désigne presque toujours une allure au moins modérée. Quelquefois dans la musique de Haëndel on trouve l'indication qui paraît contradictoire *andante allegro ;* il est à peu près synonyme d'*andante con moto*, ou de *andante quasi allegreto*. Andante sert aussi pour exprimer la partie lente d'une sonate ou d'une symphonie; exemple, l'andante de la symphonie en la, de Beethoven. Adagio ou largo indiquent un mouvement plus lent et plus majestueux que l'andante.

ANDANTINO (Mus.). Ce mot indique un mouvement peu plus rapide que l'andante, dont la nuance peut facilement se démontrer par l'exécution mais difficilement s'expliquer par écrit ; cependant le mot *andante con moto* est à peu près synonyme d'andantino ; l'un et l'autre pourraient être marqués au métronome par la noire = 72.

ANDARD. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. et cant. d'Angers ; 993 hab.

ANDATE ou **ANDRASTE.** Nom donné par les anciens Bretons à la déesse de la Victoire. On a supposé que ce nom dérivait du vieux mot breton *Anarhait*, qui signifiait renverser. Le culte d'Andate était particulièrement en honneur chez les Trinobantes ou peuple d'Essex ; on faisait, dans un bosquet consacré à cette déesse, de sanglants sacrifices de prisonniers.

ANDAYA ou **INDAIA.** Rivière de la province de Minas Geraes (Brésil), qui se jette dans le São-Francisco-do-Norte (rive gauche), un peu en aval du rio Paraopeba, affluent de droite. Elle prend ses sources dans la serra Bambuhy et la serra Saudade, coule presque directement du S. au N., dans une vallée étroite, surtout dans son cours moyen. Environ 200 kil.; largeur au confluent, 1,400 m.; profondeur 1 m. ; son cours, très rapide, n'est pas navigable, mais il roule des pierres précieuses. — C'est aussi le nom d'une petite rivière de la prov. de Goyaz et d'une ville (Dores do Andaya), située à quelque distance de la rive gauche du haut Francisco (province de Minas Geraes). G. Cardon.

ANDAYE (V. Hendaye).

ANDE (V. Hendaye).

ANDÉ. Com. du dép. de l'Eure, arr. et cant. de Louviers ; 416 hab.

ANDECAVES ou **ANDES** (*Andicavi, Andegavi, Andes*). Peuple celtique établi dans la Gaule chevelue, avant l'arrivée de César, vers le confluent de la Maine et de la Loire. Lors de la révolte de 52, ils prirent part à la guerre de l'indépendance et prolongèrent la résistance, même après la chute d'*Alesia* ; leur chef *Dumnacus* combattit alors près de Poitiers contre le lieutenant de César, C.

Caninius. On ignore le nom de leur capitale antérieurement à l'arrivée des Romains ; *Juliomagus* (Angers) date de la domination romaine (V. Angers et Anjou).

Bibl. : *Carte gallo-romaine de l'Anjou*, dans le *Répertoire arch.* publié par la *Soc. d'agr. sciences et arts d'Angers*, en 1866. — E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, 1878, t. II, p. 489. — A. Longnon, *Atlas historique de la France* ; Paris, 1884, cartes 1 et 2.

ANDECHS. Village de Bavière, prov. de Haute-Bavière, sur les bords du lac Ammer ; 138 hab. Les comtes d'Andechs, qui apparaissent dès le IXe siècle, acquirent des possessions en Franconie. En 1181, Berthold d'Andechs devint duc de Dalmatie. Son fils, Berthold II, prit le titre de duc de *Méranie* (V. ce mot) ; son pouvoir s'étendait sur le Tirol, l'Istrie, la Dalmatie et la Croatie ; il y ajouta la Franche-Comté. La dynastie s'éteignit avec son petit-fils Othon II (1248), et son héritage passa au comte de Tirol, Albert Ier. Albert III établit dans le château d'Andechs un couvent de bénédictins. Restauré par Louis Ier de Bavière, ce couvent est un lieu de pèlerinage très fréquenté. A.-M. B.

ANDECHY. Com. du dép. de la Somme, arr. et cant. de Montdidier ; 365 hab.

ANDEL. Com. du dép. des Côtes-du-Nord, arr. de Saint-Brieuc, cant. de Lamballe ; 658 hab.

ANDELAIN. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Laon, cant. de La Fère ; 157 hab.

ANDELAROCHE. Com. du dép. de l'Allier, arr. et cant. de la Palisse ; 824 hab.

ANDELARRE. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Vesoul ; 124 hab.

ANDELARRE (Jules de Jaquot, marquis d'), magistrat et homme politique français, né le 25 oct. 1803, à Dijon, dans la Côte-d'Or, mort à Saint-Étienne le 4 déc. 1885. Débuta dans la magistrature comme substitut du procureur du roi, pendant la Restauration, mais donna sa démission en 1830. Il a été maire d'Andelarre et conseiller général de Vesoul, dans la Haute-Saône, en 1837. En 1852, il fut candidat officiel de Vesoul et fut réélu en cette qualité pendant tout l'Empire. Elu par la Haute-Saône membre de l'Assemblée nationale en 1871, par 23,549 voix, il ne fut pas réélu en 1876. Il était officier de la Légion d'honneur depuis 1869. A publié un certain nombre de brochures politiques.

ANDELARROT. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Vesoul ; 196 hab.

ANDELAT. Com. du dép. du Cantal, arr. et cant. de Saint-Flour ; 610 hab.

ANDELNANS. Com. du territoire de Belfort, cant. de Belfort ; 250 hab.

ANDELOT. Ch.-l. de cant. du dép. de la Haute-Marne, arr. de Chaumont ; 959 hab.

ANDELOT (Traité d'), convention signée à Andelot *(Andelaus)* le 28 ou le 29 nov. 587, entre Childebert II, roi d'Austrasie, et Gontran, roi de Bourgogne, en présence de la reine Brunehaut, veuve de Sigebert et mère de Childebert, et d'un grand nombre d'évêques et de leudes, par laquelle furent réglées diverses contestations qui s'étaient élevées entre les deux rois au sujet de l'héritage de Caribert et de Sigebert. La possession des cités du royaume de Paris qui, de 567 à 575, avaient fait partie du royaume d'Austrasie, fut laissée à Gontran, avec les villes de Châteaudun et de Vendôme, et une partie du pagus d'Etampes et de celui de Chartres. Quant aux cités de Meaux, Senlis en partie, Tours, Poitiers, Avranches, Aire, Conserans, Bayonne et Albi, elles furent immédiatement assignées à Childebert. De plus, Gontran échangea le tiers qu'il possédait dans la cité de Senlis contre le tiers du Ressontois (en la cité de Beauvais), appartenant à Childebert. Enfin il fut convenu que celui des deux rois qui survivrait à l'autre hériterait de son royaume, au cas où le défunt ne laisserait pas de fils pour lui succéder. La propriété des cités ou revenus assignés par Gontran à sa fille était garantie à celle-ci ; les donations de terres fiscales qu'elle avait pu faire à qui que ce fût étaient confirmées. En cas de mort de Gontran, elle serait sous la protection de Childebert. Le roi de Bourgogne prit de son côté l'engagement de protéger les fils de Childebert, Théodebert et Thierri, sa mère Brunehaut, sa sœur Chlodosinde, et sa femme Faileube. Les cités qui avaient fait partie du *Morgengab* de Galswinde, sœur de Brunehaut, c.-à-d. Bordeaux, Limoges, Cahors, Béarn et Tarbes, et qui depuis étaient venues en la possession de Brunehaut, étaient données, sauf Cahors, à Gontran, pour faire retour à Brunehaut ou à ses héritiers après la mort dudit Gontran. Diverses dispositions très importantes, relatives aux *leudes* ou *fidèles* des deux rois, complétaient cette convention. Elles étaient de nature à faire cesser les divisions qui agitaient la Gaule depuis tant d'années. Le bannissement fut prononcé contre ceux qui, ayant prêté serment à l'un ou l'autre roi, après la mort de Clotaire, avaient manqué à leur foi et passé dans un autre parti. Chacun des deux souverains prenait l'engagement de ne pas attirer dans son parti les leudes de son allié. Enfin, pour retenir leurs fidèles, Childebert et Gontran leur garantirent la paisible possession de tous les bénéfices qu'ils avaient reçus de la libéralité des rois précédents avant la mort de Clotaire Ier, et promirent que ceux qui en avaient été privés depuis y seraient rétablis. — Le sens de ces dernières dispositions, relatives aux bénéfices, divise les historiens. Tandis que les uns y voient une tendance de la royauté même à rendre héréditaires des concessions de terre jusque-là viagères et révocables, et, par suite, la première origine du fief, les autres prétendent que ce traité n'assure aucun avantage spécial ni nouveau aux leudes, qu'il y a simplement, de la part des rois, une promesse de respecter la propriété bénéficiaire et que cet acte n'a qu'une importance anecdotique et politique, aucune valeur constitutive et sociale. L'une et l'autre opinion sont également exagérées. L'importance de ce traité, aux yeux mêmes des contemporains, est attestée par le fait que Grégoire de Tours a cru devoir en insérer le texte dans son histoire. Les documents officiels de l'époque mérovingienne sont trop rares pour qu'aucun puisse être négligé ; celui-ci, pour n'avoir aucun caractère constitutif, n'en est pas moins particulièrement précieux ; car, s'il ne modifie pas la propriété bénéficiaire, du moins nous donne-t-il sur ce genre de propriété, sur la condition des leudes et leurs rapports avec le roi, des renseignements qu'on ne saurait trouver ailleurs.

M. Prou.

Bibl. : Grégoire de Tours, *Historia Francorum*, l. IX, c. XX. — Frédégaire, l. V, c, VII. — Pertz, *Monumenta Germaniæ historica*, *Leges*, t. I, p. 5. — Boretius, *Capitularia regum Francorum*, t. I, p. 12. — Belin de Launay, *le Traité d'Andelot sous les points de vue historique et politique* ; Paris, 1844, in-8. — Richter (G.), *Annalen des Fränkischen Reichs im Zeitalter der Merovinger* ; Halle, 1873, in-8, p. 90. — Longnon, *Géographie de la Gaule au VIe siècle*, p. 136. — Deloncle, *le Traité d'Andelot*, dans *Positions des thèses à l'Ecole des chartes*, année 1881.

ANDELOT-en-Montagne. Com. du dép. du Jura, arr. de Poligny, cant. de Champagnole ; 825 hab.

ANDELOT-les-Saint-Amour. Com. du dép. du Jura, arr. de Lons-le-Saunier, cant. de Saint-Julien ; 160 hab.

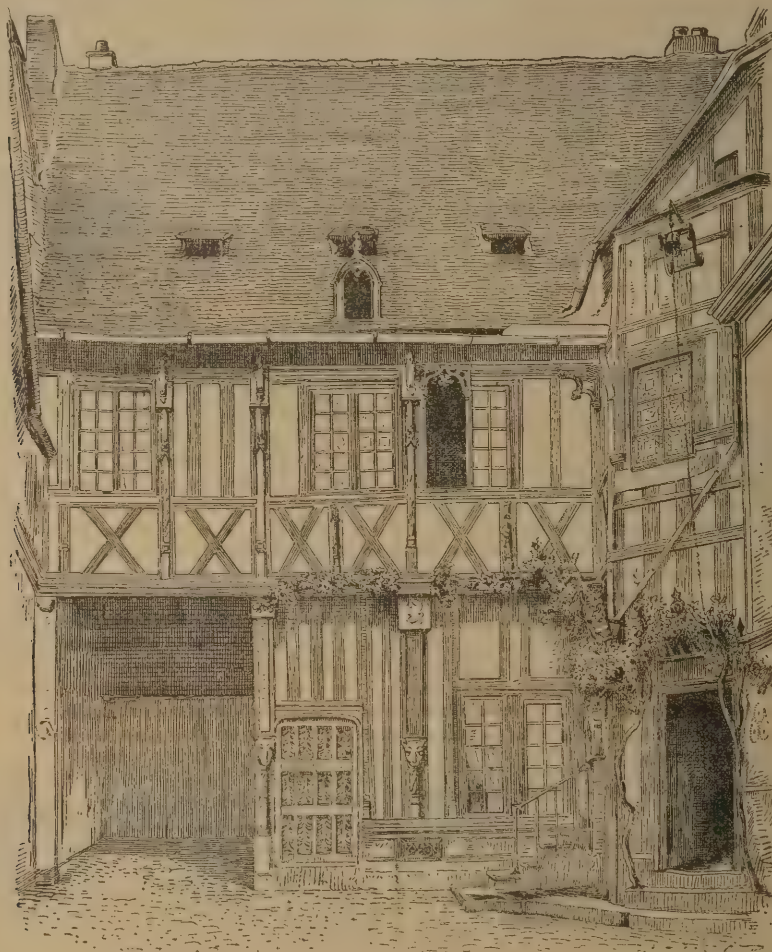
ANDELU. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. et cant. de Mantes ; 169 hab.

ANDELYS (Les) *(Andeleium, Andeliacum)*. Ch.-l. d'arr. du dép. de l'Eure ; 5,423 hab. La ville des Andelys se compose de deux localités distinctes, distantes l'une de l'autre de plus de 1,500 m.

I. Le grand Andely, sur le Gambon, au débouché du vallon de la Paix, s'est formé autour d'une abbaye dont on rapporte la fondation à la reine Clotilde, vers 526, et

qui subsista jusqu'à l'invasion normande au commencement du xᵉ siècle. Plus tard, elle fut remplacée par une collégiale. La situation de cette ville sur les confins de la Normandie l'exposa à de nombreuses dévastations. Prise en 1119 par le roi Louis VI, elle fut incendiée en 1167, pendant la guerre entre Louis VII et Henri II. Tombée au pouvoir de Richard Cœur de Lion, puis de Philippe-Auguste, la ville fut de nouveau dévastée pendant la guerre de Cent ans. Prise par Henri V en 1419, reprise par La Hire en 1429, puis retombée presque aussitôt au pouvoir des Anglais, elle y resta jusqu'en 1449, époque à laquelle elle fut reconquise par Charles VII. Par la suite, elle fut encore prise par Henri IV en 1591. En 1200, Andely avait reçu de Jean sans Terre les mêmes privilèges et les mêmes franchises que Rouen ; en 1204, Philippe-Auguste lui accorda sa première charte de commune ; son organisation municipale fut modelée sur celle de Mantes.

Monuments. — L'*église* (mon. hist.), ancienne collégiale, date en partie du xiiiᵉ siècle (portail, nef, chœur et bas-côtés) ; la tour qui surmonte la croisée du transept est du xvᵉ, le portail N. et les deux chapelles dont il est flanqué sont du xviᵉ, les autres chapelles sont du xviiᵉ



Les Andelys. Façade intérieure de l'*hôtel du Grand-Cerf.*

siècle ; enfin, depuis 1860, tout l'édifice a été l'objet d'une restauration. C'est un bel édifice à chevet plat orné de superbes verrières de la Renaissance. Plusieurs œuvres d'art et notamment un beau groupe en pierre, l'*Ensevelissement du Christ*, conservés dans l'église, proviennent de la chartreuse de Gaillon. — L'*hôtel du Grand-Cerf*, logis du commencement du xviᵉ siècle dont la façade en bois est couverte de sculpture ; le propriétaire en a fait un véritable musée de curiosités et d'antiquités. — Statue en bronze de Nicolas Poussin, sur la place du marché. L'*hôtel de ville*, construit sur l'emplacement de la maison de Corneille ; une tourelle seule en a été conservée. On y remarque un beau tableau original, des dessins et plusieurs copies de Nicolas Poussin.

II. Le petit Andely, sur la rive droite de la Seine, s'est formé au xiiiᵉ siècle au pied du *Château-Gaillard* (V. ce nom), élevé par Richard Cœur de Lion (1197). Ses destinées ont été celles du Grand Andely. Il y subsiste un certain nombre de maisons du xviᵉ siècle. L'*église* (mon. hist.) est tout entière du commencement du xiiiᵉ siècle ; c'est une remarquable construction surmontée d'un clocher élevé ; il est fâcheux qu'elle ait subi des mutilations. Sur le bord de la Seine est l'*hospice Saint-Jacques* (100 lits), fondé en 1784. Les armoiries des Andelys sont : parti au 1ᵉʳ d'argent à deux grappes



Armoiries des Andelys.

de raisin de sable dont une en pointe défaillante à senestre ; au 2e d'azur à deux tours d'argent dont une en pointe défaillante à dextre ; au chef de gueules chargé de trois fleurs de lis d'or. Devise : *fecit utraque unam.*

Commerce et industrie. — Moulinerie de soie, manufacture d'orgues, brasserie, tannerie, sucrerie, fabrique de draps, nombreux moulins. Le commerce le plus important est celui des grains.

Bibl. : A. Le Prevost, *Mémoires et notes pour servir à l'hist. du dép. de l'Eure* ; Evreux, t. I, 1862, in-8. — Brossard de Ruville, *Histoire de la ville des Andelys* ; les Andelys, 1864, 2 vol. in-8. — L'abbé Porée, *Guide historique et descriptif de l'étranger aux Andelys* ; les Andelys, 1879, in-18. — Sur l'abbaye des Andelys, V. *Gall. christ.*, t. XI, col. 131.

ANDENNE (*Ambra?* et *Andana*). Ville de Belgique, prov. de Namur, sur la Meuse, à 20 kil. en aval de Namur, au centre d'un amphithéâtre de collines ; 7,200 hab. Elle doit son origine ou du moins son développement à sainte Begge, la plus jeune des filles du premier Pépin dit Pépin de Landen. Le lieu de sa retraite, d'abord appelé les *Sept églises*, fut depuis la ville d'Andenne. *Andana* est mentionnée dans le partage du royaume de Lothaire. Elle fut détruite en 883 par les Normands et la communauté dépouillée quitta la contrée jusqu'à la reconstruction de son asile. Les trente-deux chanoinesses et les dix chanoines qui composaient le monastère étaient tous à la nomination du souverain. En 1101, l'avouerie fut attribuée au comte Albert de Namur par l'empereur Henri après que ce comte eut restitué à l'église d'Andenne les biens enlevés par ses prédécesseurs. — En 1151, les Liégeois mirent en déroute l'armée de Henri l'Aveugle à Andenne, détruisirent le pont sur la Meuse, pillèrent et incendièrent l'église et le bourg. L'évêque de Liège fit rebâtir l'église à ses frais et renonça pour lui et ses archidiacres au droit qu'ils avaient d'être défrayés par le monastère chaque fois qu'ils s'arrêtaient à Andenne (Gilles d'Orval, II, 212 ; Mélart, p. 97 ; *Monumenta Germ. hist.*, XVI, 683). En 1207, Philippe le Noble, en sa qualité d'abbé séculier et d'avoué du chapitre, déclara que les chanoinesses devaient être nobles et provenir de noble lignage. En 1467, après la défaite des Liégeois à Brusthem, la garnison liégeoise de Huy brûla Andenne qui relevait de Charles comme comte de Namur. L'église fut reconstruite une dernière fois en 1763 en style Renaissance sur les plans de Dewez. Le monastère fut réuni en 1785 au monastère de Moustier-sur-Sambre par l'empereur Joseph II qui désigna pour demeure à ces communautés le couvent des carmélites de Namur. Au moyen âge, le grand nombre de manoirs établis aux environs d'Andenne fit de la ville le rendez-vous de la chevalerie du pays qui y donna des tournois renommés. — Déjà au xive siècle on exploitait le minerai de fer et de plomb dans le voisinage. En 1356, Guillaume Ier octroya certaines franchises aux plombiers d'Andenne.

Bibl. : *Geldolphi a Ryckel ab Oorbeck vita S. Beggæ* Annales de la Société archéologique de Namur, vol. IV, p. 267. — *Belgique illustrée*, t. II, p 211, et les différentes histoires du comté de Namur par Croonendael, Gramaye, Galliot, de Marne, Borgnet (V. Namur).

ANDÉOL (Saint), apôtre du Vivarais au IIIe siècle, sous-diacre de l'église de Smyrne, envoyé par saint Polycarpe en Gaule et qui aurait subi le martyre au diocèse de Viviers vers l'an 208. Sa fête se célèbre le 1er mai.

Bibl. : *Acta Sanctorum Bolland.*, t. I, de mai 1680, pp. 35 et 755. — *Histoire littéraire de la France*, 1742, t. VI, p. 179. — Ronchier, *Eclaircissements sur l'apostolat de saint Andéol* dans son *Hist. du Vivarais*, 1861, t. I, pp. 469-526.

ANDER (Myth. perse). A chaque Amshaspand, l'Avesta oppose un adversaire malfaisant. Andra ou Indra — l'Ander du moyen âge — est opposé à Asa vahista. C'est lui qui attend au pont de Tchinvat les âmes damnées et qui les précipite dans l'abîme ; c'est lui qui, dans la vie de ce monde, est le principal auteur des soucis et des peines morales et cherche à semer partout le péché. (V. Amshaspands).

ANDER (Aloys), ténor allemand né en 1821 à Libitz en Bohême, mort en 1864. Il débuta en 1845 à Vienne avec un très grand succès ; sa création du rôle de Jean de Leyde du *Prophète* attira sur lui l'attention de Meyerbeer, et son dernier grand rôle fut celui de Lohengrin dans l'opéra de Wagner de ce nom. Il se retira du théâtre définitivement en 1864. Sa voix, d'un timbre sympathique, n'était pas très puissante, mais elle était bien timbrée et cet artiste brillait surtout par ses qualités d'acteur.

ANDERLECHT. Faubourg de Bruxelles, sur la Senne ; 25,000 hab. ; possède d'importantes fabriques d'indiennes, de toiles cirées, de bougies, des filatures, des teintureries. — La commune d'Anderlecht est très ancienne, on la trouve citée dans une charte de 847. Elle appartenait alors aux puissants seigneurs de la famille d'Aa. Ceux-ci y fondèrent un chapitre de chanoines, grâce auquel Anderlecht devint un centre religieux important, surtout lorsque saint Guidon y fut mort en 1012. On l'invoqua pour les maladies du bétail et les paysans accoururent en foule à son sanctuaire. Ce pèlerinage a conservé sa vogue d'autrefois dans les campagnes brabançonnes. — Près d'Anderlecht se trouve la plaine de Scheut où, le 17 août 1356, Louis de Mâle livra bataille à Wenceslas de Brabant. C'est aussi de la campagne de Scheut que le maréchal de Villeroy fit bombarder Bruxelles les 13, 14 et 15 août 1695. — On remarque à Anderlecht l'église collégiale de Saint-Pierre, curieux et beau monument du xve siècle ; elle contient plusieurs tableaux de Crayer et surmonte une crypte de style roman du xiie siècle ; elle a été restaurée en 1845 par Suys.

Bibl. : Buthens, *Trophées tant sacrés que profanes du duché de Brabant*, 1724. — Van Gestel, *Historia sacra et profana archiepiscopatus mechliniensis*, 1725. — A. Wauters, *Hist. des environs de Bruxelles*, 1855. — Agnessens (François) (V. *Anneessens*).

ANDERLONI (Faustino), graveur italien, né à Santa Eufemia, près de Brescia, en 1766, mort à Pavie le 9 janv. 1847. Il apprit le dessin et les éléments de la gravure auprès de deux maîtres obscures, Carloni et Benezzi, et, dès l'âge de dix-huit ans, il fut appelé à Pavie par le professeur Scarpea qui le chargea de graver les planches pour un ouvrage d'ophtalmologie. En 1795, il alla à Milan se perfectionner dans son art, et, en 1801, il fut nommé professeur de dessin à l'université de Pavie, poste qu'il occupa pendant trente ans. Il a gravé plusieurs estampes d'après des tableaux des maîtres, telles que la *Madone* de Bridgewater, de Raphaël, une *Sainte Famille* du Poussin, la *Sainte Madeleine* du Corrège, etc., et des portraits d'Alfieri, de Brera, de Herder, de Schiller, du roi Victor-Emmanuel Ier, d'après Boucheron, etc. A l'âge de soixante-seize ans, il termina la gravure de l'*Assomption* de Guido Reni, laissée inachevée par son ami Garavaglia. Il y fit preuve d'une étonnante sûreté de main. P-i.

ANDERLONI (Pietro), graveur italien, frère du précédent, né à Santa-Eufemia en 1784, mort le 13 oct. 1849, à sa campagne de Cabiate, près de Milan. Elève de son frère, il l'aida d'abord dans ses travaux de gravure, puis il travailla pendant neuf ans sous la direction de Longhi, qu'il remplaça en 1831 à la tête de l'école de gravure de Milan. On lui doit dix-sept estampes d'après des tableaux des maîtres, entre autres, d'après Raphaël : le *Jugement de Salomon*, la *Vision d'Ezéchiel*, l'*Expulsion d'Héliodore*, la *Sainte Famille*, la *Vierge* du Belvédère de Vienne, *Attila et le pape Léon III* ; d'après le Titien : la *Vierge aux Anges* et la *Femme adultère* ; d'après le Poussin : la *Fille de Jéthro*. L'une de ses meilleures production est la *Sainte Famille (Madonna del passeggio)*, d'après le tableau de la galerie Bridgewater, attribué à Raphaël. Il a gravé encore un certain nombre de portraits parmi lesquels ceux de Canova, de Longhi, du marquis Saint-Maffei, de Pierre le Grand, de Shakespeare, de Léonard de Vinci. Son dessin est toujours soigné et correct (moins cependant dans la représentation du nu) et son burin a une remarquable dextérité pour allier la vigueur des ombres à la transparence des tons. P-i.

ANDERMATT. Village de Suisse, cant. d'Uri, sur les bords de la Reuss, à 1,444 m. au-dessus du niveau de la mer; 722 hab. Situé sur la route du Saint-Gotbard, ce village a beaucoup perdu à la construction du tunnel qui s'ouvre plus au N., à Gœschenen.

ANDERNACH. Ville de la province Rhénane (Prusse), district de Coblentz; 5,669 hab. On y trouve un certain nombre de monuments ou de vestiges de l'antiquité; citons l'église paroissiale, avec ses quatres tours, construite au XIIIe siècle. L'origine d'Andernach est le camp d'*Antoniacum* établi par Drusus. Louis II y vainquit Charles le Chauve (876); Otton le Grand, les ducs de Franconie et de Lorraine (939). Elle appartenait à l'archevêché de Cologne. Très florissante au moyen âge, la ville souffrit beaucoup pendant la guerre de Trente ans et les guerres de Louis XIV; elle devint française en 1801 et prussienne en 1815.

ANDERNAY. Com. du dép. de la Meuse, arr. de Bar-le-Duc, cant. de Revigny; 292 hab.

ANDERNOS. Com. du dép. de la Gironde, arr. de Bordeaux, cant. d'Audenge; 1,075 hab.

ANDERNY. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Briey, cant. d'Audun-le-Roman; 387 hab.

ANDERS (Godefroi-Engelberg), musicographe né à Bonn en 1795, mort en 1866. Il s'occupa de l'histoire de la musique à l'époque où les travaux de Fétis donnaient à cette science un nouvel élan. Si ses œuvres sont peu nombreuses, car on ne connaît de lui comme ouvrage séparés qu'une brochure intitulée: *Nicolo Paganini, sa vie, sa personne et quelques mots sur son secret* (Paris, 1831, in-8), il a donné quelques articles estimables à la *Gazette musicale* de Leipzig, à la *Cæcilia*, à la *Gazette musicale* de Paris, à l'*Encyclopédie des gens du monde*. Ses contemporains lui avaient fait une grande réputation d'érudit que ne justifient pas tout à fait ses ouvrages, mais qu'il avait pris bien soin d'entretenir en accumulant des notes nombreuses. Anders avait longtemps été le bibliothécaire chargé de la musique à la bibliothèque Sainte-Geneviève, mais ce ne fut qu'après sa mort que cette belle collection fut classée.

ANDERSEN (Hans-Christian), poète et romancier danois, né à Odensée le 2 avr. 1805, mort le 5 août 1875 à Rolighed. Son père, descendant d'une riche famille, était tombé dans une misère telle qu'il s'était fait cordonnier pour vivre et qu'il avait dû, le jour de son mariage, acheter dans une vente publique un catafalque, dont il fit un lit. C'est sur cette couche étrange que Hans-Christian vint au monde. Orphelin de bonne heure, il entra en apprentissage dans diverses fabriques; mais les métiers qu'on essayait de lui apprendre lui inspiraient une vive répulsion. Tout son zèle, toute son attention, il les gardait pour les heures qu'il allait de temps à autre passer à l'école des pauvres, ou pour les instants employés à la lecture d'ouvrages qu'on lui prêtait. Son ambition suprême était d'entrer au théâtre; il apprenait par cœur des fragments de comédie ou d'opéra qu'il débitait devant des voisins. Encouragé par les éloges de ces auditeurs il partit pour Copenhague, emportant pour tout viatique treize rixdalers (trente-trois francs environ). Arrivé dans la capitale, Andersen se présenta dans un théâtre de drame; le directeur le trouva trop maigre et refusa de l'engager. Quelque temps après, Andersen qui s'était mis à travailler le chant perdit sa voix; il résolut alors de se faire danseur, mais cette tentative n'eut pas plus de succès que les précédentes. Sur ces entrefaites quelques essais poétiques, parmi lesquels l'*Enfant mourant*, attirèrent sur lui l'attention d'Œlenschlæger, d'Ingermann, du conseiller Collin, qui le firent entrer dans un petit gymnase. Andersen commença alors à apprendre ce que savent la plupart des écoliers de douze ans; il en avait dix-neuf. Il sortit du collège et, sur la recommandation de ses protecteurs, obtint une bourse pour l'université de Copenhague; il avait alors vingt-trois ans. En 1830, il publiait son premier recueil de poésies qui eut un brillant succès. Un an plus tard ses *Fantaisies et Esquisses* le mettaient au rang des plus grands poètes du Nord, et lui valaient du roi une pension grâce à laquelle il put visiter l'Allemagne, la Suisse, la France et l'Italie. Il rapporta de ce dernier pays un roman en deux volumes intitulé *l'Improvisateur*. Après avoir donné au théâtre le *Mulâtre*, drame en quatre actes qui eut beaucoup de succès, après avoir publié la même année (1840) le *Livre d'images sans images*, Andersen partit pour visiter l'Orient; à son retour en Danemark, il retraça les principaux souvenirs de ce voyage dans le *Bazar du poète* (1842). Aigri par des critiques et des jalousies littéraires, il quitta de nouveau sa patrie et parcourut l'Allemagne, la France, l'Angleterre et la Suède, s'arrêtant seulement dans ses voyages pour publier des romans, des comédies et des contes. Andersen était commandeur de l'ordre du Danebrog. Ses principaux ouvrages sont, par ordre chronologique: *Poésies* (1830); — *Fantaisies et Esquisses* (1831); — *Esquisses de voyage*, l'*Improvisateur* (1834); — le *Bazar du poète* (1842); — *Conte de ma vie;* O-R, — roman dont le titre original désigne la maison de réclusion d'Odensée (1835); — *Rien qu'un violoniste* (1837); — *Livre d'images sans images* (1840); — trois volumes de *Contes;* — *Ahasverus*, drame philosophique, etc., etc. Les œuvres complètes d'Andersen ont été publiées à Leipzig, en 1848; elles comprennent 35 volumes, la plupart d'entre elles ont été traduites en français par MM. Marmier, Soldi, Minssen, Caralp, Jungerssen, P. Royer et Mme Lebrun. La plus populaire de toutes est le *Livre d'images sans images*, suite d'entretiens de l'auteur avec la Lune; celle-ci vient rendre visite chaque soir au poète dans sa mansarde; elle lui décrit les paysages qu'elle a vus de Copenhague aux bords du Gange, du Groenland au Sahara; elle lui dit les contes qu'elle a recueillis à Venise, dans les ruines de Pompéi ou sur les rives du fleuve Jaune: « Peins ce que je te raconte, dit-elle, et tu auras un beau livre d'images. » Andersen a suivi le conseil et il a écrit une série de tableaux pleins de chaleur et de couleur, empreints d'une grace poétique et d'un charme étrange et doux. Ses *Contes* ont aussi beaucoup contribué à populariser en Europe le nom d'Andersen; ils n'offrent aucune analogie avec les récits féeriques de Perrault, de Mme d'Aulnoy ou des autres conteurs français. Bien que le fantastique et le merveilleux y jouent le plus souvent un rôle considérable, leur allure humoristique, leur portée philosophique les font parfois ressembler à des satires plus qu'à des contes d'enfants. Ce qui domine dans toutes les œuvres d'Andersen, ce qui constitue sa manière, c'est la raillerie enjouée du XVIIIe siècle alliée à la poésie mélancolique et rêveuse du Nord et à une richesse de couleur et d'imagination que le poète semble avoir rapportée de ses voyages en Orient. L. Vonoven.

ANDERSON (sir Edmund), magistrat anglais, né en 1540, mort en 1605, fut *chief justice of common Pleas* sous le règne d'Elisabeth. Très fertile en ressources et souple courtisan, il a préparé le procès de Marie Stuart, et fut un des principaux instruments dont se servit Elisabeth pour faire périr sa cousine. Après quoi il trouva d'excellents arguments juridiques pour le procès de Davison accusé d'avoir déployé un zèle criminel pour hâter l'exécution de la condamnée. On a publié sous son nom: *Resolutions and jugements in all the cases and matters agitated in all the courts of Westminster, in the latters and of the Reign of queen Elysabeth;* Londres, 1653, in-4.

L. Bougier.

ANDERSON (Alexandre), né vers 1582 à Aberdeen (Ecosse), enseigna les mathématiques à Paris entre 1612 et 1619, fut élève de Viète et publia après sa mort divers de ses écrits, auxquels il ajouta des morceaux de son cru. On a en outre de lui: *Supplementum Apollonii redivisi; Variorum problematum practice* (Paris, 1612); *Ad angularium sectionum analyticem theoremata* καθολικώτερα; Αἰτιολογία *pro Zetetico Apollonii Pro-*

blematis (Paris, 1615); *Vindiciæ Archimedis, sive Elenchus Cyclometriæ novæ a Philippo Landsbergio nuper editæ* (Paris, 1616); *Animadversionis in Franciscum Vietam a Clemente Cyriaco nuper editæ brevis* διάκρισις (Paris, 1617); *Exercitationum mathematicarum Decas prima* (Paris, 1619). La bibliothèque de la Sorbonne possède un exemplaire du *Diophante* de Bachet, qui lui a appartenu et sur lequel il a inscrit de nombreuses annotations marginales. P. Tannery.

ANDERSON (Patrick), médecin écossais, de la première moitié du XVIIe siècle, est surtout connu par les pilules qui portent son nom et qu'on appelle encore *pilules écossaises;* Anderson a publié à ce sujet: *Grana anglica, hoc est pilularum hujus nominis utilitas*, etc., Edimbourg, 1635, in-12. On a encore de lui une *Histoire de l'Ecosse* manuscrite et *The Cold spring of Kingborne Craig, his admirable and new tryed properties*, Edimbourg, 1618, in-8. Dr L. Hn.

ANDERSON (James), né en 1662, mort en 1728, historien écossais, se fit connaître par un ouvrage en réponse à un pamphlet d'Atwood (1705) dans la polémique relative à la réunion de l'Ecosse avec l'Angleterre. Il s'attacha à prouver que la couronne d'Ecosse était comme celle d'Angleterre impériale et souveraine. Anderson fut remercié solennellement par le lord chancelier d'Ecosse au nom du Parlement; on lui donna la mission de publier une collection des anciennes chartes d'Ecosse et un fac-similé des sceaux des anciens rois. Ce fut son œuvre capitale, mais elle ne parut que onze ans après sa mort. Les exemplaires en sont d'une grande beauté, mais fort rares. Il a été chargé aussi de publier *Collectiones relating to the History of Mary Queen of Scotland;* Edimbourg, 1724-1728, 4 vol. in-4. L. Bougier.

Bibl.: *Essay showing that the crown and kingdom of Scotland is imperial and independent;* Edimbourg, 1804, in-8. — *Selectus diplomatum et numismatum Scotiæ thesaurus, auxit et locupletavit Thomas Rudimanus;* Edimbourg, 1739, in-fol. — *Royal genealogies or the genealogical tables of Emperors, Kings and Princes from Adam to these times;* Londres, 1732, in-fol. (Il n'est pas certain que ce dernier ouvrage soit du même auteur).

ANDERSON (Robert), géomètre et fabricant d'étoffes de soie à Londres, vivait dans la seconde moitié du XVIIe siècle. Il a publié: *Stereometrical propositions, various applicable, but particularly intended for gauging;* Londres, 1668, in-8; — *Gauging promoted, being an appendix to stereometrical propositions;* Londres, 1669, in-8; — *The genuine use and effects of the gun;* Londres, 1674, in 8 (ouvrage dans lequel se trouvent consignés les résultats de plusieurs milliers d'expériences faites à ses frais); — *To hit a marck;* Londres, 1690, in-8; — *To cut the rigging*, etc.; Londres, 1691, in-8, etc. A. Go.

ANDERSON (Thomas), chirurgien anglais, vivait à Leith vers le milieu du XVIIIe siècle. Il était *fellow* du collège royal de chirurgie d'Edimbourg. Il publia dans le *Medical Commentaries*, t. II-III, 1774-1775, les mémoires suivants: *Account of a very extraordinary enlargement of the stomach discovered on dissection;* — *History of a case, in which a quantity of pus, from near the rectum, found its way into the scrotum, giving the appearance of hernia;* — *Two cases of dislocation of the femur, with the method of reduction.* Il lut, en 1784, à la Société philosophique d'Edimbourg, un mémoire intitulé: *Pathological observations on brain*, inséré *dans les Transact. of the Roy. Soc. of Edinb.*, t. II, 1790. Dans ce mémoire se trouvent décrites diverses affections du cerveau et exposées des déductions physiologiques que la science moderne a confirmées. Dr L. Hn.

ANDERSON (William), naturaliste anglais, de la seconde moitié du XVIIIe siècle. Il prit part comme chirurgien, à bord du navire *la Résolution*, aux voyages de Cook de 1772 à 1775. Le 3 avr. 1776, il adressa à Pringle une lettre sur l'empoisonnement d'une partie de l'équipage par du poisson pêché lors d'une relâche à Sandwich: *An Account of some poisonous fish in the south seas* (*Philos. Transact.*, t. LXVI). En nov. 1776, il envoya à la Société royale de Londres la description d'un bloc erratique qu'il avait rencontré à 10 lieues du Cap, et qui est désigné dans le pays sous les noms de *Tour de Babel* et de *Perle de diamant*. L'herbier récolté par Anderson en Tasmanie est déposé au British Museum ainsi que ses papiers inédits, renfermant des observations zoologiques. R. Brown a donné son nom à un genre de plantes, *Andresonia*, de la famille des Epacridées. Dr L. Hn.

ANDERSON (James), agronome écossais, né à Hermiston, près d'Edimbourg, en 1739, mort le 15 oct. 1808. Dès l'âge de quinze ans il dirigeait la ferme que lui avaient laissée ses parents; il suivit à Edimbourg le cours de chimie de Cullen et s'appliqua surtout à améliorer la pratique de l'agriculture. C'est lui qui imagina la *charrue* dite *écossaise*, à l'âge de vingt ans. Il géra ensuite une ferme près d'Aberdeen et étudia avec passion les applications de la science à l'économie rurale. Il publia à cet égard: *Essays on planting* (*Edinb. weekly Magaz.*, 1771); *Pratical treatise on chimneys*, 1776; *Essays relating to agriculture and rural affairs*, Londres, 1784, 2 vol. in-8. — En 1783, il se retira à Edimbourg et s'occupa surtout de l'amélioration de la pêche sur les côtes d'Ecosse; il publia le rapport suivant sur ce sujet: *An account of the present state of the Hebrides and Western Coast of Scotland*, etc., Edimbourg, 1785, in-8. De 1790 à 1794, il rédigea un recueil hebdomadaire, *The Bee*, qui contient des articles intéressants sur l'économie politique et rurale. En 1797, Anderson se retira définitivement à Isleworth, près de Londres, et publia de 1799 à 1802 un recueil mensuel, *Recreations in agriculture, natural history, arts*, etc. Il a encore mis au jour: *Observations on slavery;* Manchester, 1789, in-4; — *A general view of the agriculture and rural economy of the county of Aberdeen;* Edimbourg, 1794, in-8; — *On an universal character, in two Letters to Edw. Home;* Edimbourg, 1794, in 8. — *A practical treatise on draining bags and swampy grounds*, etc.; Edimbourg, 1797, in-8, etc. Dr L. Hn.

ANDERSON (James), médecin et voyageur anglais, mort vers 1809. Il fut longtemps médecin en chef des armées britanniques dans les Indes et s'occupa spécialement d'objets d'histoire naturelle propres à être employés dans la médecine ou dans l'industrie; il découvrit entre autres un insecte cochenillifère, au sujet duquel il écrivit à Jos. Banks des lettres qui ont paru à Madras, en 1787, in-8; mais le carmin fourni par cet insecte est inférieur à celui des Indes occidentales. La culture du nopal et celle du mûrier l'occupèrent également. — Principaux ouvrages: *Conclusion of Letters on the subject of the cochineal;* Madras, 1789-1790, in-8; — *Correspondence for the introduction of cochineal insects from America*, etc.; Madras, 1791, in-8; — *Journal of the establishement of nopal and tuna for the prevention or cure of scurvy, dysentery and ulcers on ship board and navigation;* Madras, 1808. Dr L. Hn.

ANDERSON (Alexander), naturaliste anglais, mort en 1813. Il visita très jeune les Caraïbes et dirigea pendant plusieurs années le jardin botanique *(experimental garden)* de l'île de Saint-Vincent. Il fit connaître en 1780 un arbre de l'île de Sainte-Lucie, nommé *Kirkina piton*, dont l'écorce a été employée en médecine (V. Rozier, *Obs. sur la physique*); en 1789, il adressa à la Société royale de Londres un *Account of a bituminous lake or plain in the island of Trinidad (Philos. Transactions)*, puis publia en 1798: *State of the most valuable plants in his Majesty's botanical garden in the island of Saint-Vincent.* Ce rapport valut à son auteur une médaille d'argent de la part de la Société des arts; il se trouve inséré dans le t. XVI des Mémoires de cette société. D'autres travaux sur le giroflier, sur le cannelier, publiés dans le même recueil, lui valurent la médaille d'or. Dr L. Hn.

ANDERSON (Robert), médecin écossais, né à Carnwark,

dans le Lanarkshire, le 17 janv. 1750, mort le 20 fév. 1830. Il quitta la théologie pour la médecine et, après avoir obtenu le grade de docteur en médecine à l'université de Saint-Andrews en 1778, il s'établit à Alnwick. Son mariage avec la fille de M. John Gray à Alnwick, en lui procurant une modeste aisance, lui permit de renoncer à des occupations qui ne convenaient pas à ses goûts. Il retourna à Edimbourg et s'y livra jusqu'à la fin de sa vie à des travaux littéraires où il sut se faire une réputation d'auteur et de critique. Il avait même une grande autorité parmi ses contemporains, quoique son nom soit rarement cité de nos jours. Ses travaux consistent surtout en éditions de poètes auxquelles il joignait une étude biographique et une critique de leurs œuvres. Il publia : les *Mélanges de Tobias Smollett*, en 1796 ; la *Vie de Samuel Johnson*, en 1805 ; les œuvres du Dr John Moore, auteur de *Zeluco*, 7 vol., en 1820 ; *The grave* et autres poèmes de Robert Blan en 1826, et son grand ouvrage en 14 vol. parut en 1807, *The works of the British Poets, with Prefaces biographical and critical*. R. Milne.

ANDERSON (Alexander), graveur américain, né à New-York le 21 avr. 1775, mort le 17 janv. 1870 à Jersey City. Il exécuta de très bonne heure des copies de planches anatomiques ; son père en conclut qu'il avait des dispositions pour la médecine et lui fit prendre le grade de docteur. Mais après avoir exercé quelques années, Anderson abandonna à vingt-trois ans la carrière médicale pour se livrer exclusivement à la gravure. Dès 1782, il avait illustré un ouvrage intitulé : *The Looking-Glass for the mind*, pour lequel il exécuta des planches sur bois, les premières qui furent gravées en Amérique. Ses principales œuvres sont : le frontispice et le portrait de François Ier pour l'*Histoire de Charles-Quint*, de Robertson ; un grand nombre de figures pour l'*Anatomie* de Bell ; l'illustration des *Drames de Shakespeare*. Anderson fut le premier graveur sur bois de l'Amérique.

Bibl. : Dunlop, *History and Rise and Progress of the arts of design, in the United States* ; New-York, 1834, 2 vol. in-8. — Bryan, *A dictionary of painters and engravers* ; Londres, 1884, in-8.

ANDERSON (Arthur), économiste et financier écossais, né en 1792 dans une des Shetland, mort le 28 fév. 1868 à Norwood, près de Londres; s'engagea d'abord dans la marine royale qu'il quitta en 1815 pour les affaires. Il fit fortune dans les pêcheries du Nord et diverses autres entreprises, et fut un des principaux fondateurs de la puissante compagnie de navigation *Peninsular and Oriental steamship Company*, si connue sous le nom de *Piano*, qui a eu pendant longtemps le monopole du transport des dépêches et des passagers entre l'Angleterre et l'Inde. Il aida puissamment don Pedro dans son expédition de Portugal contre don Miguel et fut un des plus ardents promoteurs de l'agitation libre-échangiste en Angleterre. Il a été membre du parlement de 1847 à 1859 pour les îles Orcades et Shetland et vota avec les libéraux, enfin directeur en 1867 de la compagnie de navigation qu'il avait fondée ; il a fait de sa fortune un très noble usage. L. Bougier.

ANDERSON (William), théologien et prédicateur écossais né en 1799 à Kilsyth, dans le comté de Stirling, où son père était pasteur de la *Relief Church*, une des deux branches aujourd'hui réunies de l'Eglise presbytérienne d'Ecosse, mort en 1872. Après avoir terminé ses études théologiques, il fut consacré au ministère ecclésiastique (1821) et nommé pasteur de la congrégation de John Street à Glasgow. Son éloquence attira l'attention sur lui, et il devint bientôt un des prédicateurs les plus renommés de son temps. Quoique multiples, les fonctions pastorales étaient loin de suffire à l'activité de son esprit. Non seulement Anderson s'occupa de questions d'éducation, de musique, de morale pratique (tempérance) et de l'œuvre des missions chrétiennes, mais il trouva encore le temps de s'adonner à la politique. Il se signala dans les assemblées publiques. Homme de progrès, il exerçait un grand ascendant sur le peuple, dont il resta l'orateur préféré jusqu'à sa mort. Son éloquence était d'une allure vive et hardie, souvent d'un trait satirique ou humoristique. Comme pasteur, ses tendances libérales le mettaient souvent en opposition avec les théologiens de l'Eglise à laquelle il se rattachait. Aussi ne reçut-il qu'à un âge très avancé les distinctions ecclésiastiques qui semblaient dues à son mérite. Parmi les ouvrages d'Anderson, il convient de citer surtout *Discours*, 2 vol. Il a composé, en outre, divers traités sur des points de théologie : la *Régénération*, la *Messe*, la *Réunion des chrétiens dans le Paradis*, etc., etc. — La vie d'Anderson a été écrite par le Dr Georges Gilfillan. G. Q.

ANDERSON (Charles-Jean), voyageur suédois et chasseur émérite, né en 1827 dans la province de Wermeland, mort le 5 juil. 1867. Chargé en 1850 d'une mission par la Société de géographie de Londres, il visita avec Galton le pays des Damaras et celui des Ovambos (Afrique méridionale). Galton étant revenu en Europe, Anderson explora seul le lac Ngami. Il publia, en 1855, la relation de son voyage : *Lake Ngami or explorations and discoveries during four years'wanderings in the wilds of South Western Africa* (Londres, 2 vol. in-8). En 1856, il entreprend un nouveau voyage dans l'Afrique centrale ; il traverse le territoire des Damaras, et explore le fleuve Okavango. Il revint en 1859 en Europe où il donne son second ouvrage : *The Okavango river; a narrative of travel, exploration aud adventure* (Londres, 1861, in-8). En 1866, au cours d'une expédition entreprise pour déterminer le cours supérieur du Cunène, il mourut d'une attaque de dysenterie. La relation de ce dernier voyage a été publiée à Londres en 1875 : *Notes of travel in South Africa*.

ANDERSONIA. Genre de plantes de la famille des Epacridacées, établi par R. Brown (*Prodr.*, 554), et comprenant seulement sept ou huit espèces originaires du S. de l'Australie. L'une d'elles, *A. sprengelioides* R. Br., est assez fréquemment cultivée en Europe dans les orangeries. C'est un arbuste très rameux, à feuilles petites, ovales ou ovales-lancéolées, raides et piquantes. Ses fleurs, régulières, hermaphrodites, réunies en épis subglobuleux, sont de couleur rose. Ed. Lef.

ANDERSSEN, célèbre joueur d'échecs, né à Breslau le 6 juil. 1818, mort à Breslau le 13 mars 1879. Après de bonnes études mathématiques, il s'adonna aux échecs, gagna les joueurs les plus renommés du temps, Kieseritzky et Staunton. Il fut battu par Morphy (1858) et, après de nouveaux succès dans les tournois de Londres (1862) et de Bade (1870), ne fut classé que troisieme au grand tournoi international de Vienne (1873).

ANDERSSON (Nils-Johan), botaniste suédois, né le 20 fév. 1821 dans le Smaaland. Il fit un voyage d'étude sur la frégate *Eugénie*, dans son expédition autour du monde, pendant les années 1851-53, devint en 1855 démonstrateur de botanique à Lund, puis en 1856 professeur et directeur du jardin Bergranska à Stockholm. Il fut pensionné le 1er janv. 1879. Ses principaux ouvrages sont : *Plantæ vasculares circa Quickjock Lapponiæ Lulensis* ; Upsal, 1844-45, in-8 ; — *Salices Lapponiæ* ; Upsal, 1845, in-8 ; — *Conspectus vegetationis Lapponiæ* ; Upsal, 1846, in-8 ; — *Atlas ofver den skandinaviska florans naturliga familger* ; Stockholm, 1849, in-8 ; — *Plantæ Scandinaviæ descriptionibus et figuris analyticis adumbratæ* ; Upsal, 1849-52, 2 cahiers in-8 ; — *Lärebok i botanik* ; Stockholm, 1851-53, 3 vol. in-8 ; — *Kongliga svenska fregatten Eugenies resa omkring Jorden*, 1851-53 ; — *Botanik* ; 1857-61. A. Go.

ANDERT-CONDON. Com. du dép. de l'Ain, arr. et cant. de Belley ; 376 hab.

ANDES (Cordillère des). *Cordillera de los Andes*, grand système de montagnes qui s'étend à l'O. de l'Amérique méridionale dans toute la longueur de ce continent, de la

Punta Gallinas au cap Horn. L'origine de ce nom est inconnue. De nombreuses étymologies en ont été présentées; mais qui oserait choisir entre celles qui font venir le mot Andes des mots péruviens *anta*, signifiant tapir, *anti* signifiant métal ou cuivre, *Antis*, nom d'une tribu de montagnards, enfin de l'espagnol *andenes*, jardin en terrasse? Le mot Cordillère, d'origine espagnole et adopté par les Anglo-Saxons, est une preuve des singulières déviations que peuvent subir les termes géographiques (V. Cordillère). Aujourd'hui il n'est plus d'usage d'employer le mot de Cordillère tout seul pour désigner la grande chaine de l'Amérique du Sud, il faut y joindre le mot d'Andes ou dire Cordillère du Sud par opposition à la Cordillère du Nord, qui est la grande arête de l'Amérique du Nord. Le vaste système des Andes a une importance de premier ordre. C'est lui qui donne à l'Amérique du Sud son caractère propre et sa physionomie; mais en même temps il est par sa division, ses dimensions et sa forme, en harmonie avec les autres grandes masses montagneuses du globe. On peut considérer la Cordillère des Andes comme le véritable rivage de l'océan Pacifique du Sud. A ce point de vue, le dessin de la chaîne est très remarquable. Les montagnes sont rangées, non pas en ligne droite, mais suivant des courbes adoucies, et forment sur le littoral deux anses immenses. C'est aux points les plus menacés par les courants au fond de ces golfes immenses et au point de soudure que sont accumulés les chaînes et les massifs les plus compacts. Les Andes ont ainsi la forme d'une gigantesque digue. Toute une partie du système des Andes appartient à cette rangée circulaire de volcans qu'on appelle le cercle de feu. Par le nombre et par la puissance de leurs montagnes éruptives, les Andes occupent le premier rang parmi les massifs du monde entier.

Dimensions horizontales. — Le point extrême occupé par le système des Andes dans la direction du N. est la pointe Gallinas, par 120° lat. N.; le point le plus méridional est, sur le continent, le cap Froward, par 53° lat. S., et, dans les îles, le promontoire du cap Horn, si l'on veut rattacher les montagnes des îles du S. aux massifs du continent. Les extrémités des Andes sont donc exactement les mêmes que celles de l'Amérique du S. La longueur du N. au S. est ainsi de 7,575 kil. Il n'existe nulle part une aussi longue muraille continue. C'est plus de quatre fois la longueur des Alpes. — La largeur des montagnes est très variable. Si nous prenons comme limites, à l'O., le littoral du Pacifique ou le plateau qui s'étend entre le pied des Andes et la mer, à l'E., le commencement des Pampas ou les vallées des fleuves qui coulent parallèlement à la chaîne, nous trouvons les distances suivantes mesurées sur les degrés de lat. : Par 8° lat. N. (Colombie et Venezuela), la largeur des Andes est de 650 kil.; par 6° latit. N. (Colombie), elle est de 450; à l'Equateur, elle n'est plus que de 250 kil.; et à 2° lat. S., elle se réduit à 175 kil. au nœud de Loja. Entre 14 et 18° lat. S. (Pérou et Bolivie), cette largeur atteint et dépasse 700 kil., c'est le plateau du Titicaca; elle se réduit ensuite à 200 kil. au 28e degré lat. S. (Chili et rép Argentine), à 50 kil. au 32e degré lat. S., et varie ensuite entre 50 et 100 kil. La largeur extrême des Andes, celle de 750 kil., mesurée sous le 18e degré lat. S. ne correspond pas à la largeur réelle; en effet cette ligne est oblique à la direction des montagnes sous ce parallèle; pour avoir la vraie largeur, il faut mesurer la ligne du Tacua à la Paz; on trouve alors moins de 350 kil. de l'une à l'autre des plaines extérieures. La superficie couverte par les Andes dépasse 2,000,000 de kil. q., c.-à-d. près de quatre fois la surface de la France tout entière. C'est le tiers des hautes terres de l'Amérique du Sud et la neuvième partie de ce continent.

Dimensions verticales. — Les Andes viennent au second rang parmi les chaînes de montagnes pour la hauteur des sommets. L'Aconcagua qui se dresse entre le Chili et la république Argentine est élevé de 6,834 m., le Mercedario, son voisin, de 6,798 m. Si le mont Blanc était transporté au milieu de ces hauteurs géantes, il y ferait petite figure. En revanche les pics les plus fiers des Andes sont, à leur tour, dominés de haut par les colosses de l'Asie. Il n'existe pas moins de dix-sept montagnes actuellement connues (dans l'Himalaya et le plateau du Pamir), dont la hauteur dépasse celle des Andes. Mais on peut se demander si celles-ci ne sont pas néanmoins plus imposantes et si l'infériorité de la chaîne américaine n'est pas compensée par l'avantage de la position. En effet, tandis que la plupart des grands pics de l'Asie sont entourés de hautes terres, de plateaux fort élevés qui leur ôtent plusieurs milliers de mètres en hauteur relative au-dessus des terres environnantes, les sommets culminants des Andes, au moins d'un côté, sont isolés complètement, et leurs pieds touchent aux Pampas, ou s'enfoncent dans la plaine littorale du Pacifique (fig. 1). On évalue à 3,600 m. la hauteur moyenne des Andes. Les chaînes latérales et les contreforts sont loin d'atteindre le développement qu'ils ont dans les Alpes et les montagnes d'Asie : en revanche les Andes enferment dans d'immenses cirques naturels des hautes plaines et des plateaux dont nous ne trouvons même pas d'images réduites dans les Alpes ou dans les Pyrénées. Outre ces plateaux les Andes contiennent de longues vallées étroites, resserrées entre des chaînes parallèles et qu'on appelle des *Quebradas*. Plusieurs de ces sillons, dont nous énumérerons plus loin les principaux, sont absolument isolés du reste de la terre, leur altitude varie entre 2 et 4,000 m. Les passes ont une hauteur moyenne de 3 à 5,000 m. Les sommets de 5,800 à 6,500 m. On a fait sur le volume des Andes des calculs que nous donnons à titre de curiosité. Si on suppose toutes ces montagnes rassemblées en un tas, on aurait un volume long de 7,000 kil., large de 160 kil.; haut de 4,000 m., c.-à-d. plus de 500 trillions de m. c. — En général les pentes de la Cordillère sont beaucoup plus rapides du côté de l'O. que du côté de l'E. Le flanc oriental est appuyé sur des terrasses qui s'étagent jusqu'aux pampas de la Plata, aux forêts de l'Amazone ou aux llanos de l'Orénoque; le talus occidental plonge presque verticalement sur la zone littorale. Dans les parties les plus larges, celle-ci est en moyenne quinze fois moins étendue que l'autre.

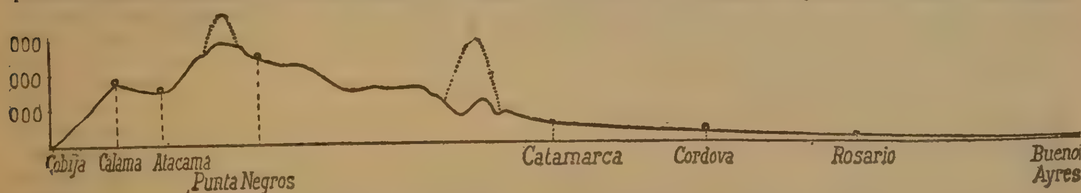


Fig. 1. — Profil des Andes, de Cordova à Cobija.

Grandes divisions des Andes. Etude des différentes chaînes. — Il est d'usage, dans les ouvrages de géographie qui traitent de la Cordillère du Sud, de grouper ces montagnes d'après les Etats qui occupent le rivage du Pacifique. Au premier abord cette division paraît tout à fait artificielle, mais cependant il est facile de reconnaître que la géographie physique n'a pas été sans influence sur la formation des jeunes républiques sud-américaines. Comme précisément ces montagnes exercent une action décisive sur le climat, le groupement des populations et la nature des ressources, c'est sur elles que se sont moulés les contours des divisions politiques. Nous trouvons ainsi cinq grandes sec-

tions. Au N. se présentent d'abord les Andes du Venezuela et de la Colombie. Elles vont de l'océan Atlantique au nœud de Pasto, du 12e au 1er degré de lat. N.—Les Andes de l'Equateur vont du nœud de Pasto à celui de Loja ; c'est la section la plus courte du 1er degré lat. N. au 4e degré lat. S., ce n'est pas la moins curieuse. — Les Andes du Pérou, formant la charpente du Haut et du Bas Pérou (Pérou et Bolivie), empiètent sur le territoire actuel du Chili ; elles s'allongent jusqu'au cerro de Doña Inez, du 4e au 27e degré lat. S. Les Andes du Chili courent de ce point jusque vers le 40e degré lat. S. — Les Andes de Patagonie enfin vont jusqu'au cap Horn, à l'extrémité de l'Amérique, au 52e degré lat. S. — La première section est caractérisée par des chaînes divergentes, la seconde est un cirque crénelé de volcans, la troisième présente des plateaux et de vastes bassins dont les uns sont isolés, les autres en communication avec les grands fleuves de l'E.; la quatrième est un mur gigantesque séparant, presque sans aucune solution de continuité, le bassin du Pacifique de celui de l'Atlantique; la cinquième est, au contraire, traversée par des vallées assez profondes. Nous allons énumérer successivement les massifs les plus importants de chacun de ces groupes.

Andes de Colombie et de Venezuela (fig. 2). — Ces montagnes sont encore aujourd'hui les moins connues. Partant des bords de l'Atlantique, où elles occupent de leurs gradins, de leurs avant-monts magnifiques, de leurs promontoires superbes, une base d'environ 1,500 kil., elles vont se rapprochant de plus en plus jusqu'à se confondre en une seule masse au nœud de Pasto, à 1,200 kil. plus au S. On distingue trois chaînes principales : celle de l'E., entre l'Orénoque et le rio Magdalena ; celle du centre, entre ce dernier fleuve et son affluent le rio Cauca ; celle de l'O., entre le rio Cauca et l'Atrato. — La *Cordillère de l'E.* commence en réalité à la pointe Gallinas par un dos de pays qui forme la charpente de la presqu'île de Maracaïbo et dont le sommet, le cerro Aceite (mont Vinaigre), n'a pas plus de 858 m. Mais entre le golfe, qu'on a comparé aux lagunes de Venise et qui a donné son nom à la contrée orientale, et l'embouchure du rio Magdalena se dresse la sierra Nevada de Santa-Marta, massif très remarquable, isolé presque complètement de tous côtés, éloigné de 30 à 40 kil. du littoral et hérissant de ses aiguilles élancées, de ses crêtes dentelées, une superficie de près de 6,000 kil. q. Les sommets San-Lorenzo, le Horqueta et le Picacho ont une hauteur d'environ 5,000 m. Ils dépassent la région des neiges perpétuelles. Il est à remarquer que la sierra Nevada de Santa-Marta, très rapprochée pourtant de la mer, visible même du pont des paquebots qui sillonnent la mer des Antilles, n'a été explorée et reconnue qu'à une époque très rapprochée de nous. Jusqu'en 1873, elle avait presque échappé à la science. Cet éclatant exemple peut faire comprendre la quantité de surprises qui nous attendent dans ces immenses régions. On donne le nom de sierra de Perija à la chaîne qui sépare le Venezuela sur près de 300 kil.; elle est interposée entre les basses plaines du golfe de Maracaïbo et le rio Magdalena ; elle serre de près ce dernier sur sa rive droite et culmine au mont Almorzadero, 3,910 m. C'est à ce pilier que s'appuie la grande chaîne vénézuélienne qui s'étend de la frontière de cette république à l'extrémité de la la pointe de Paria et se prolonge même au-delà du détroit de ce nom pour former la falaise N. de l'île Trinidad. Cette section curviligne, connue à son point d'attache sous le nom de cordillère de Mérida, sera décrite plus au long dans la géographie physique du *Venezuela*. Son sommet, la sierra Nevada, n'a pas moins de 4.580 m. — Au S. du mont Almorzadero la cordillère orientale est, à proprement parler, un vaste plateau très tourmenté et dont les talus sont aussi abrupts, que l'on vienne de l'E. ou de l'O. Un seul de ses pics, le Nevado de Chita, dépasse la limite des neiges perpétuelles ; au lieu des mers de glaces qui couvraient autrefois ces montagnes, il n'existe plus aujourd'hui, sur la crête des longues croupes, que des déserts desséchés nommé *paramos*, où se heurtent de terribles courants atmosphériques. Des plaines merveilleuses s'étendent au milieu de ces montagnes. La plaine de Bogota, située à 2,610 m. au-dessus de l'Océan, est la plus célèbre ; mais celles de Pamplona, de Socarro et de Tonja, qui se succèdent du N. au S., sont aussi fort belles. C'est de la plaine de Bogota, près de Funza, que se précipite du plateau dans la basse vallée la rivière de Bogota, par une cascade dont la hauteur verticale est de 650 m. C'est la plus haute chute d'eau connue de cette importance. On la désigne sous le nom de Saut de Tequendama, elle est si belle que les indigènes l'attribuaient au dieu Zhué. Au S. de Bogota, la Cordillère orientale forme le Paramon de Zampas, puis se rétrécit et se présente sous l'aspect d'une chaîne qui culmine au Rio de la Fraga. A partir de ce mont on distingue encore la direction génerale des chaînons de la Cordillère orientale ; mais de profondes déchirures au fond desquelles grondent les bras supérieurs de l'Yapura séparent ces chaînons.

La *Cordillère centrale* est la plus sauvage et en même temps la plus élevée des Andes de Colombie. Ses premières croupes surgissent au 18e degré lat. N. et sont d'abord confusément jetées sur le plateau qui sépare le Cauca du Magdalena ; au S. de Zaragaza commence une chaîne abrupte, arête colossale du plateau d'Antioquia. Du côté de l'O., les montagnes tombent à pic sur le fossé du rio Cauca ; du côté de l'E., elles descendent en gradins nettement accentués, quelques vallées coupent obliquement les avant-monts (Rio-Nare). Puis à partir du 5e degré lat. N. des nœuds énormes ou des cônes plus ou moins réguliers, de formation volcanique, interrompent les mornes paramos. Les principaux sont la Mesa Herveo (5,600 m.), le volcan de Tolima (5,616 m.), la plus haute cime de la Colombie, puis celui de Barragon, autour duquel rayonnent de profondes vallées ; le pic Iraca au profil formidable, et enfin le Nevado de Huila. La plaine de Popayan, située sur le flanc occidental de la Cordillère, est à 1,741 m. et entourée de volcans (Purace, Sotara). Au S. de cette région tourmentée la chaîne fléchit pour se relever au cerro de las Animas (4,242 m.) et atteint le nœud ou cerro de Pasto, auquel elle se raccorde par une courbe imposante jalonnée de volcans, dont quelques-uns sont encore innommés. — La *Cordillère occidentale* sépare le Cauca de l'Atrato et du San-Juan ; elle commence au N. du 8e degré lat. par des plateaux mal connus sur lesquels se détachent des hauteurs d'un faible relief. A la hauteur d'Antioquia, ces montagnes sont toutes réunies en une chaîne épaisse, mais beaucoup moins élevée que la chaîne centrale qui lui fait face de l'autre côté du Cauca. Le sommet le plus notable est la Torra-del-Choco, entre Novita et Cartago, au pied de laquelle se glisse la route qui relie la vallée du Cauca à celle du San-Juan. Plus au S. (4° lat. S.) se dresse le Calima. De là au Munchipue (3,012 m.) où le Cauca prend sa source, la crête présente quelques paramos moins étendus que ceux des autres chaînes ; les pentes sont plus abruptes du côté du Pacifique ; et la Cordillère occidentale n'est, à proprement parler, que le rebord d'une immense terrasse au pied de laquelle, à l'E., se tord la vallée profonde du Patio. Ce fleuve se fraie un chemin au Pacifique par une énorme fente au pied même du nœud de los Pastos, où la Cordillère occidentale se réunit aux deux autres. Entre le littoral du Pacifique et les deux vallées symétriques du rio Atrato et du rio San-Juan se dresse une petite chaîne volcanique qu'on appelle la sierra Choco, du nom des Indiens qui vivent dans ses forêts. Elle est peu importante et n'a pas été encore l'objet d'explorations sérieuses.

Les Andes de l'Equateur (fig. 2). — On donne aussi à ces montagnes le nom de Cordillères de Quito parce qu'elles sont rangées autour de la belle plaine de cette ville. Elles se composent de deux chaînes parallèles enfermant un plateau long de 500 kil. et large de 40 à 60. Ce plateau se divise en trois bassins : celui de Quito (2,800 m.), celui de Riobamba (2,900 m.) et celui de Cuenza (2,600 m.). Ces vallées ne sont séparées que par des chaînes transver-

80 75 70 65° O. de Paris

MER DES ANTILLES

Pta Gallinas
Cerro Aceite 5858
Sa Neva de Sa Marta
Magdalena Fl.
Sa de Parija
L. de Maracaybo
C. Codera
Caracas
Passe de Tocuyo
A. DU VENEZUELA
Cord. de Merida
Nevado de Merida
Pamorzadero
ORÉNOQUE FL.
R. Meta
Golfe de Panama
Paramillo
C. COLOMBIE
ANDES D
V. Tolima
Bogota
Passe de Quindio
Cafina
F. S. Antonio
V. de Huila
Munchique
Popayan
V. Puracé
R. Guaviare
ORÉNOQUE
R. Patio
Nœud de Pasto
Alto de Tabano
V. Tuquerres
V. Chiles
V. Bordoncillo
Cumbal
C. S. Francisco
Catacachi
0° Equateur
Cayambe-Urcu
Pichincha
Quito
Antisana
Ilinisa
Cotopaxi
A. DE L'ÉQUATEUR
Chimborazo
Altar
Sangay
R. Japura
R. Napo
Guayaquil
Golfe de Guayaquil
FL. DES AMAZONES
Loja
Pa Pariña
Payta
Pa Aguja
OCÉAN PACIFIQUE
Rio Jurua
Ucayali R.
ANDES DU PÉROU
Trujillo
Amazone
Purus
Rio
Nevo de Huascan
10°
Cerro de Pasco
R. Mamoré
Tambo
R. Amara-mayu
la Piedra Parada (Tunnel)
Lima
Apurimac R.
Cuzco
R. Beni
C. Carretas
Vilcanota
Nodo de Apolobamba
Passe Raya
L. Titicaca
C. Achatayaua
Passe Llancagua
Illampu
Misti
Puno
Alto de Toledo
Arequipa
Illimani
15

Echelle du 15.000.000e

sales d'un faible relief, de sorte qu'on peut les regarder comme faisant partie du même tout. D'ailleurs, ce gigantesque amphithéâtre de montagnes peut être considéré comme un seul et même volcan projeté brusquement par un foyer intérieur et livrant passage aux laves et aux cendres, tantôt par un de ses cratères, tantôt par un autre. Depuis les études de Humboldt, Bonpland, Boussingault, les Andes de l'Equateur sont le groupe le plus classique des volcans du monde, mais il restait à gravir les principaux sommets. En 1745, Condamine avait essayé vainement de se hisser au sommet du Chimborazo, que l'on regarda, jusqu'en 1817, comme le faîte le plus élevé du monde. Cette tentative infructueuse fut renouvelée le 23 juin 1802, par Humboldt et Bonpland qui arrivèrent à 6,000 m. et durent redescendre sans avoir réussi. Le 15 déc. 1831, Boussingault et Halle recommencèrent, ils furent arrêtés à 6,100 m. par un mur de glace absolument infranchissable; enfin, Edouard Whymper, accompagné de deux guides suisses, les frères Carrel, posa le premier, en janv. 1880, le pied sur la coupole neigeuse de ce géant des Andes du N. Il n'y vit pas de cratère. — Les montagnes de l'Equateur doivent être nommées suivant leur disposition du N. au S. La chaîne occidentale présente les pics suivants, le volcan de Cumbal, le Catacachi, le Pichincha, le Corazon, l'Ilinissa, le Carihuarazo, le Chimborazo (6,253 m.), et enfin au S., le Portete. — La chaîne orientale nous présente, dans le même ordre, l'Imbabura, le Cayambe, le Sara-Urcu, l'Antisana, le Sinchalagua, le Cotopaxi, le Quilindana, l'Altar, le Sangay, l'Azuay, l'Alluiquira, sans compter d'autres qui n'ont pas encore été mesurés. Les savants allemands Reiss et Stubel, en 1872-1873, ont fait une étude presque complète de ces montagnes. Le Cotopaxi surtout a été l'objet des observations et des calculs de Reiss (ascension des 27 et 28 nov. 1872). On remarquera la position du Cayambe; cette montagne (5,842 m.) est située exactement sous la ligne. Les montagnes de l'Equateur ont une pente extrêmement rapide sur leur flanc extérieur, mais elles deviennent pourtant d'un accès plus facile à l'intérieur du plateau qu'elles enferment. Les bassins du rio Perucho et celui de la rivière de Guayaquil permettent de monter de la zone du Pacifique à la haute plaine de l'intérieur. Un chemin de fer existe déjà de Guayaquil à Alausi; le rio Taupe pourra donner accès au fleuve des Amazones. Les difficultés à surmonter dans cette région sont bien peu de chose si on les compare à celles qu'on a vaincues en Europe et dans les montagnes Rocheuses de l'Amérique du Nord.

Les Andes du Pérou (fig. 2) et de la Bolivie (fig. 3). — Au S. du plateau de Loja s'étendent d'abord de longues vallées au niveau relativement élevé, étagées suivant une direction du N.-N.-O. au S.-S.-E. Elles prolongent ce sillon énorme de la vallée centrale des Andes qui, jusqu'ici, était entouré de montagnes, et dans lequel se glissait la grande route des Incas. Le plus caractéristique de ces fossés est celui de l'Amazone; il est entouré de hautes montagnes dont les plus abruptes sont celles de l'O. La chaîne côtière du Pérou du plateau de Loja au cerro de Pasco se présente du côté du Pacifique comme une muraille infranchissable, mais les eaux ont rongé ces pentes abruptes et, si faibles qu'ils paraissent, les torrents qui viennent se perdre dans l'Océan n'ont pas moins frayé leur route du plateau à la mer, et déjà de courts tronçons de chemins de fer suffisent pour transporter en quelques heures les minerais des Andes péruviennes aux ports du Pacifique. Qui pourrait croire que le Pérou du Nord est si mal connu scientifiquement? Deux seulement de ses sommets ont été mesurés, c'est le Nevado de Huascan, il s'élève à 6,721 m.; près de lui le Hualcan monte à 6,081 m. Mais on n'a pas de données précises sur la hauteur moyenne de cette chaîne. Large, en moyenne, de 600 kil. à sa base, dans sa partie septentrionale, autant qu'on peut le conjecturer d'après les cartes, elle sert de mur de soutènement à de hautes plaines fertiles et merveilleuses par leur contraste avec les pics décharnés ou couverts d'une neige perpétuelle. Au S. du 10e degré lat. S., ses proportions changent, la chaîne est retrécie au cerro de Pasco. Cette montagne s'élève au-dessus d'un plateau marécageux, de petits lacs y donnent naissance à l'Amazone et à ses affluents. Les vallées y sont courtes et divergentes. Un chemin de fer pénètre jusqu'à la base du cerro de Pasco par un tunnel dont le seuil de passage, sous la Piedra-Parada, est à 4,768 m. — Le plateau du Pérou proprement dit commence au S. du cerro de Pasco. De là jusqu'au Mercedario, sur une longueur de 21 degrés de lat. s'interpose, entre l'étroite plaine du littoral Pacifique et les immenses pampas de l'Amérique orientale, une série de hautes terres d'une admirable variété. Au N. ce sont des terrasses très ondulées, flanquées à l'O. et à l'E. de longues et creuses quebradas par où s'écoulent, après un brusque détour, les fleuves qui ont grandi sur le plateau.

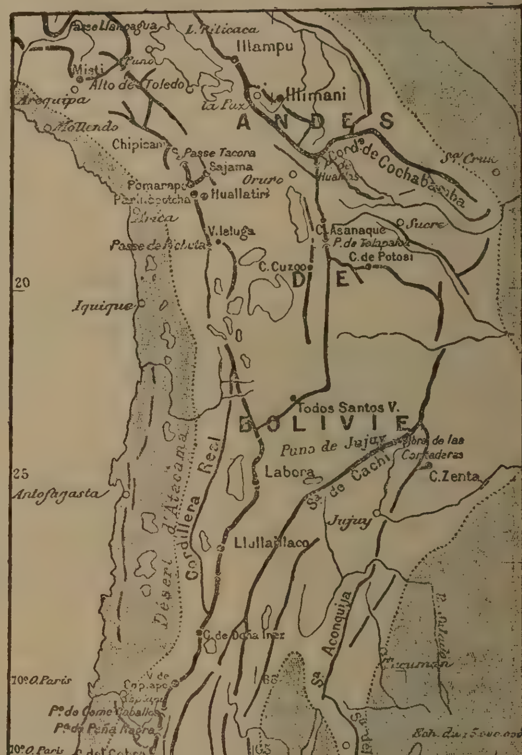


Fig. 3.

Ainsi la belle plaine de Cuzco est au sommet d'une chaîne très tourmentée qui court entre l'Apurimac et son affluent l'Urubamba. Deux rangées de hautes montagnes courent parallèlement du côté de l'orient, mais il serait bien téméraire d'en indiquer les principaux sommets et les altitudes. A peine connaît-on celles des passes. Elles sont parfois à plus de 5,000 m., ce qui laisse deviner des hauteurs énormes pour les pics dominants. Cuzco est à 3,467 m. de la mer. La passe Yaya, au N., dans la sierra de Vilcaconga, est à 5,310 m. La passe Raya, au S., dans les Andes de Vilcanota, est à 4,312 m.; elle serait aujourd'hui franchie par un chemin de fer sans les ruines de la guerre chilienne. — Au-delà de la Cordillère de Vilcanota commence la zone des plateaux fermés de l'Amérique du Sud. Une lagune magnifique, le lac de Titicaca, étend ses eaux tranquilles à un niveau de 3,808 m. Il envoie le surplus par le canal le Desaguadero aux marais de Pampa-Aullagas, sur le 19e degré lat. S. Cette lagune, moins belle, moins profonde, est à 3,700 m. Elle reçoit par de courts torrents les rares eaux qui tombent sur le versant occidental de la Cordillère de los Frailes et du cerro Asanaqui. Dans les années plus humides qu'à l'ordinaire, il s'établit un assez fort courant

qui, du lac Aullagas, conduit le trop plein des eaux à une sorte d'entonnoir saumâtre, le bourbier ou cienaga de Coipasa. Voilà ainsi sur le plateau bolivien tout un système hydrographique qui donne à la région un aspect particulier. Ce n'est pas tout. Au S. ou trouve encore des bassins isolés. C'est la pampa de Empeza, véritable chott situé à une altitude de 3,682 m. Enfin, sous le tropique, s'allonge, du N.-E. au S.-O., l'immense plateau triangulaire qu'en appelle, au N., le Puna ou Despoblado de Jujuy; au S., le désert d'Atacamá. La ceinture de cette série de plaines suspendues est formée, du côté de l'océan Pacifique, par une chaîne abrupte dont les piliers sont le cerro Achatayhua (4,260 m.), le cerro Coro, le volcan Misti (6,100 m.), le volcan Ubinas, le Tacora (6,017 m.), qui domine une des plages les plus arides du monde. Au S., les principaux sommets sont presque tous des volcans en activité ou en repos; le Tata-lachura, le San-Pedro, l'Atacama, le Taboza (5,900 m.), enfin le Copiapo (6,000 m.). Du côté de l'E., la charpente des montagnes est beaucoup moins simple. Nous avons vu qu'il existait plusieurs chaînes parallèles. Entre elles, il est difficile de reconnaître l'arête maîtresse. A vrai dire il n'en existe pas du cerro de Pasco au nœud de Apolobamba, où viennent se souder, d'une part, la cordillère de Vilcanota qui borne au N. le plateau du Titicaca, de l'autre, les Andes de Carabaya. Au cœur du massif d'Apolobamba se glisse un sentier qui atteint 5,370 m. et conduit à la passe de Chololo. — Au S. de l'Apolobamba s'étend, entre le lac de Titicaca et le bassin du rio Beni, affluent du Mamore, une énorme chaîne que nous appellerons les Andes de la Paz; là se dressent l'Illampu ou Sorata, le Potosi, l'Illimani et les Tres Cruces. Cette chaîne s'arrête à la passe Huailla (4,130 m.). Les altitudes sont encore indéterminées. Pour donner une idée du peu d'accord des mesures prises dans cette région, nous citerons l'Illimani. Pentland lui attribuait d'abord 7,376 m., puis 6,446. Ondarza lui en donnait 7,314, Fordes 4,364, Pessis 6,509 et Beck 6,504. Ch. Wiener, dans sa mission de 1875 à 1877, a gravi, le 19 mai 1877, le pic N.-E. de l'Illimani qu'il a baptisé du nom de Pic de Paris, et lui a trouvé une hauteur de 6,131 m. Enfin, les cartes les plus récentes donnent 6,410 m. au pic principal. « Du haut de ces sommets, les chaînes et les quebradas environnants sont semblables aux larges plis d'un immense manteau. » A partir de la passe Huailla on peut distinguer deux chaînes divergentes; l'une décrit à l'E. une vaste courbe dont la concavité regarde le S.; épaisse, tourmentée, couverte de plateaux, elle est tout entière entourée par le cours supérieur du Mamore. Cette chaîne, que nous appellerons les Andes de Cochabamba, supporte un plan incliné qui s'abaisse au S. jusqu'au fossé du rio Grande, courant initial du Mamore. Au-delà de ce cours d'eau les terres se relèvent pour former le plateau de Sucre séparé du plateau du Potosi par la tranchée du Pilcomayo. Le plateau du Potosi, profondément raviné par les affluents de droite du fleuve Argentin, a son sommet au cerro de Potosi (4,668 m.); il plonge sur les Llanos de l'E. par des talus extrêmement rapides; du côté du S., il se confond avec les plateaux, encore peu connus, qui confinent au Puna de Jujuy. C'est là qu'arrive aussi la seconde chaîne qui part de la passe Huailla. Elle longe la rive orientale de la lagune d'Aullagas; sa direction générale est du N. au S. Ses principaux sommets dépassent tous 4,000 m. Nous citerons parmi eux le Pabellon, le cerro Asanaque (5,133 m.), le cerro Michaga (5,300 m.), le cerro Cuzco (5,454 m.), le mont Guadalupe (5,753 m.); enfin le pic de Tous-les-Saints (Todos-Santos) est considéré comme s'élevant à 5,907 m. — Du côté de l'E., les plateaux excentriques de Bolivie sont bordés par des sierras disposées en étages et qui finissent par disparaître dans les Llanos de la République Argentine. Il ne faudrait pas croire que les hauteurs de ces montagnes aillent en diminuant de l'O. à l'E. d'une façon régulière; il n'en est rien. Ainsi la chaîne de l'Abra de las Cortaderas, entre le Pilcomayo et le Salado, s'élève à 3,953 m.; la sierra de Zenta, qu'entourent les affluents supérieurs de ce dernier cours d'eau, s'élève à 4,530 m. Bien plus formidable encore est la sierra de Aconquija qui sépare la province de Tucuman (Rép. Argentine) du plateau de Catamarca et s'élève de 5 à 6,000 m. au-dessus du niveau de la mer, tandis que la ville nouvelle de Tucuman, située à 200 kil. à l'E., sur le bord du rio Dulce, n'a pas plus de 450 m. d'altitude.

Les Andes du Chili (fig. 4). — Les Andes du Chili commencent sous le 32° degré lat. S. par le Mercedario; elles se terminent à l'extrémité méridionale du continent. Il n'y a plus lieu de les distinguer des Andes de Patagonie, puisque officiellement il n'y a plus de Patagonie et puisqu'en fait les dernières montagnes du côté du S. sont encore presque totalement inconnues. Autant qu'il est possible d'en juger aujourd'hui, ces montagnes ont une pente très rapide du côté du Pacifique, s'épanouissent à leur sommet en plateaux surmontés de pics pour la plupart volcaniques et s'abaissent en pente douce et par gradins du côté de la pampa argentine. — Voici la description qu'en donne Martin de Moussy, pour la partie orientale : « L'aspect général des Andes argentines a, du reste, un caractère qui frappe tout d'abord, c'est son uniformité, c'est l'apparence non tourmentée du sol dans la majeure partie de cette longue chaîne. On dirait que le soulèvement s'en est fait avec lenteur, que les eaux qui en ont certainement couvert une partie se sont retirées paisiblement, sans creuser ces vallées profondes et déchiquetées si communes dans d'autres systèmes. » Du côté de la République Argentine, c.-à-d. à l'E., la chaîne des Andes s'appuie sur des contreforts très courts, généralement inclinés du N.-O. au S.-E.; elle est précédée de chaînons qui sont aussi peu développés et s'allongent le plus souvent parallèlement à la crête. Du côté de l'O., les Andes chiliennes sont creusées de plis qui suivent la direction du S.-E. au N.-O. et dont plusieurs semblent le prolongement des vallées situées de l'autre côté. Le long du littoral pacifique se dresse une chaîne côtière dont quelques sommets dépassent 2,000 m., le Pajonal et le Curichilonco. Cette chaîne s'abaisse vers le S. Enfin, entre le bourrelet qui serre la côte et la chaîne des Andes, s'étend une vallée longitudinale, large de 100 à 300 kil. et barrée çà et là par de hautes montagnes que certains géographes veulent grouper en une chaîne du milieu. Un examen plus approfondi permet d'attribuer la plus grande partie de ces montagnes à l'un ou à l'autre des deux systèmes parallèles. La haute plaine du Chili est d'une grande beauté. La chaîne centrale des Andes chiliennes contient les plus hauts sommets de l'Amérique du S. et enferme des plateaux dont l'altitude dépasse même les parameros les plus élevés du N. Ces tables immenses sont occupées par des glaciers qui, selon le plus récent explorateur européen, M. Güssfeldt, sont plus vastes que le glacier d'Aletsch, le plus imposant de la Suisse. Les principaux sommets des Andes chiliennes sont le Mercedario (6,798 m.), l'Aconcagua (6,834 m.), le Juncal (5,942 m.), le Tupungato (6,178 m.), en face de Santiago. Au S. de ce massif commence la chaîne des volcans du Chili. Le San-Jose a 6,096 m., le Maipo 5,384. Au delà, les sommets s'abaissent; le volcan de Tinguiririca s'élève à 4,478 m., celui de Peteroa atteint 3,635, le Descabezado Chico n'a pas plus de 3,253 m. et le volcan de las Yeguas 3,457. Ce dernier n'est pas sur la chaîne de partage des eaux, il est plus rapproché du Pacifique, de même que les volcans de Chillan (2,879 m.), de Antuco (2,735 m.) et de Callaqui (2,952 m.).

Andes de Patagonie (fig. 4). — Vers le 40° degré la chaîne s'épanouit en terrasse, les volcans se dressent de chaque côté, mais ils sont plus nombreux à l'O. Les principaux sommets de l'E. sont le Llanel, le Tronador et le cerro Demetrio; ceux de l'O. sont le volcan de Lonquimai, celui de Yaimas, de Villarica, de Rinihne, de Calpuco, en face du Tronador, de Minchinmavida (2,438 m.), enfin, le Corcovado (2,289 m.). Au S. du Corcovado, la chaîne longe de très près la côte; les passes sont fort peu connues et un



très petit nombre seulement de sommets ont été mesurés. Le mont Yauteles a 2,050 m., le mont Maca 2,960, le mont San-Valentin 3,870 m. Au delà, s'étend une région inconnue jusqu'au mont Chalten 2,170 m., le volcan Fitz-roy 2,100. A travers cette longue chaîne des Andes de Patagonie, il existe de nombreuses vallées transversales, aboutissant aux fjords du Pacifique-Sud; quelques-unes déjà ont été reconnues; on en trouvera la mention au paragraphe consacré à la traversée des Andes. La plus grande partie de la chaîne est à peu près inconnue. D'après les observations des voyageurs qui se sont aventurés au S. de la Patagonie, il faut s'attendre à constater l'existence de vallées assez profondes à travers cette chaîne regardée jusqu'ici comme uniformément élevée.

Passages des Andes. — La traversée des Andes est sous toutes les latitudes difficile et parfois périlleuse. Il n'existe encore aujourd'hui aucune route carrossable conduisant de l'Atlantique au Pacifique; les chemins les plus praticables doivent être suivis à dos de mules et, quels que soient la prudence et l'instinct proverbial de ces animaux, l'entreprise est toujours pénible et longue. Les profondes vallées longitudinales ou quebradas qui sillonnent le flanc des montagnes sont pour la plupart longées par des torrents, souvent guéables, toujours rapides et perfides. On trouve, il est vrai, des ponts naturels ou des passerelles formées de troncs d'arbres ou simplement d'une sorte de câbles dont deux servent de garde-fous, et quatre forment le tablier tant bien que mal recouvert de planches transversales. C'est là-dessus que s'aventurent les hommes tandis que les mules, au dessous, passent à la nage. Ces ponts suspendus sont aussi branlants que fragiles. Sur d'autres torrents la traversée s'opère par le moyen de câbles sur lesquels glisse un anneau en forme de poulie supportant un petit hamac de cuir où se placent les voyageurs. La montée et la descente des montagnes se fait encore dans beaucoup d'endroits, à dos d'hommes, principalement au N. Presque partout ailleurs ce sont les mules qui transportent les voyageurs. On a souvent décrit l'instinct admirable de ces bêtes de somme qui retrouvent avec précision les traces déjà gravées dans le rocher, et sautent de gradin en gradin sans jamais glisser ou broncher. On comprendra que ces différents modes de locomotion soient plus favorables aux alpinistes et aux contrebandiers qu'aux voyageurs ordinaires et aux commerçants; aussi plusieurs projets ont été élaborés pour la percée de voies ferrées à travers les Andes. Comme tous les pays neufs la Cordillère aura des chemins de fer avant d'avoir des routes, et celles-ci n'auront pas de raison d'être lorsqu'existeront ceux-là. Il est probable que les premières lignes construites seront d'abord celles qui doivent mettre la République Argentine en communication avec le Chili, puis celles qui s'amorceront sur le chemin de fer déjà fait du haut Pérou pour relier le bassin du Titicaca au magnifique réseau de l'Amazone et du Madeira ou Mamore. Il n'est pas encore question de grandes lignes ni de tunnels dans les Andes du Venezuela et de la Colombie. Nous donnons ici l'énumération des passages les plus importants de la Cordillère en suivant l'ordre même que nous avons adopté pour la nomenclature des grandes divisions.

Andes de Colombie et de Venezuela. Cordillère de Merida. Passe de Tocuyo (629 m.), de Nutrias (Apure) à Barquisimeto et Puerto Cabello. Très fréquentée autrefois, elle est déclassée aujourd'hui que Caracas a éclipsé l'ancien port de départ des galions. — Route de Bogota à Caracas par Tunja, Sogamoso, Moreno et Aranca. Dans la Cordillère centrale existent deux routes, l'une de Bogota à Cartago par Ibague et la célèbre passe de Quindio, le point le plus élevé est le Garito del Paramo (3,500 m.); l'autre, de Bogota à Popayan par le Paramo de las Guanacas, unit le bassin de la Magdalena à celui du rio Cauca. Dans la Cordillère occidentale il existe, dit-on, six routes, mais elles passent pour très difficiles à cause de l'escarpement des talus; elles sont impraticables aux mules. Les trois

plus suivies sont celles de Verras, entre Citara (Avato) et Antioquia (Cauca), celle de Saint-Augustin entre Cartago et Novita; celle de las Juntas, de Cali à Bahia del Choco ou Buenventura (1,535 m.).

Andes de l'Equateur. La route la plus importante de toute la région de l'Equateur est celle qui part de Popayan pour aboutir à Truzillo sur les bords du Pacifique. C'est la grande voie commerciale et militaire de l'ancien empire des Incas. Partant de Popayan elle gravit le Alto de Roble, puis le Alto de Quilquase, descend aux bords du rio de Guachican de la petite ville de Vega, puis arrive à Almaguer, traverse au village de Parto (2,544 m.) le Paramo de Puruguay et court par des pentes fort raides jusqu'à Ibarra (2,225 m.), atteint près de Tulcan (2,977 m.) la frontière de l'Equateur, descend au pont de Chota (1,535 m.) et monte ensuite jusqu'à Quito (2,850 m.). La route traverse ensuite la plaine de Quito par Ambato (2,588 m.), Riobamba et Licto, rejoint près d'Alausi le chemin de fer qui monte de Guayaquil au plateau de l'Equateur. Le point le plus élevé de cette section est le lazaret de Cadlud, au-dessus de la limite des neiges. Mais le chemin continue du S. par Cuença (2,355 m.), Loja (2,078 m.), Zumba dans la vallée de l'Amazone, Hancabamba (2,003 m.), Cajamarca (2,866 m.) et par Cascas et Ascope se relie au chemin de fer qui vient de Trujillo. Cette longue route n'est pas à beaucoup près carrossable sur tout son parcours; elle se relie par des chemins fort difficiles avec San-Lorenzo dans le golfe d'Ancon, par un sentier qui part d'Imbarca; à Balas sur le golfe de Guayaquil par un autre qui se détache à Cuença, enfin à Pascamaya, tête de ligne d'un futur chemin de fer transandin, par Cajamarca.

Andes du Pérou. Les passages du Pacifique au plateau du Pérou n'ont plus qu'une faible importance depuis que le chemin de fer de Lima aboutit par le tunnel de la Piedra-Parada à la ville d'Oroya et que celui d'Islay conduit au lac Titicaca. Ce chemin de fer commencé en 1868 a été achevé en 1875. Une autre voie ferrée part de Mollendo près du port d'Islay, passe à la Joya (1,268 m.), à Corralones (1,890) et atteint la ville d'Arequipa au pied du Misti. Puis s'élevant par des lacets intrépides, des travaux d'art étonnants, il franchit la ligne de partage des eaux par la passe de Toledo à une alt. de 4,470 m. D'Arequipa à Puno il y a 360 kil. Mais il reste à passer du plateau des lacs intérieurs aux bassins de l'Amazone et de la Plata. Le col de Llancagua sur la route d'Arequipa à Cuzco est à 4,940 m. Celui de Raya, dans les Andes de Vilcanota, route de Puno à Cuzco, est à 4,313 m. La route qui traverse la passe de Vilcanota est plus élevée encore, c'est là que se trouve la maison de poste de Rumihuasi, à l'alt. de 4,934 m.; c'est, de toutes les habitations humaines, celle qui se dresse le plus haut. Les autres routes à noter sont celle de Tacora, allant de Tana au lac Titicaca (4,170 m.), qui traverse ensuite un autre col, celui de Chulluncayiani, avant d'arriver à la Paz (4,620 m.). La passe de Pichuta conduit d'Iquique ou d'Arica à la Paz, elle a perdu son importance depuis la dernière guerre.

Andes Argentines. On peut les diviser en deux groupes. — I. De Bolivie à la République Argentine, Abra de las Cortaderas passe à 3,952 m. par la vallée de Humahuaca. C'est l'ancienne route royale de Pérou. Puna de Jujuy : C'est par cette route que les Argentins conduisent leurs troupeaux de chevaux et de bœufs au Pérou, elle se tient à son sommet par 4,000 et 4,500 m. d'alt. De même le Paso del Agua Caliente et le Paso de la Laguna Brava. — II. Du Chili à la République Argentine, il existe un grand nombre de passages presque tous très élevés, et dont voici la liste :

26° lat.	Cordillera de San-Francisco	4.879
28°	Alto del Machaco	4.326
28° 10′	Porteuelo de la Estranguela	4.276
28° 30′	Come Caballos	5.216
28° 40′	Pena Negra	4.078
29°	Portillo de las Vacas Herradas	
30°	Paso del Vento	4.282
31°	Portillo del Azupre	3.645
32° 30′	Paso de las Patos et *Portillo del Valle Hermoso*	3.837
33°	Paso de Uspalata appelée aussi Paso de la Cumbre *(chemin royal du Chili).*	3.900
33° 10′	Paso de la Dehesa	4.064
33° 45′	Paso del Portillo de las Pinquenes	4.427
34° 55′	Paso Planchon	2.507
35°	Paso de Sass	3.000
36° 50′	Paso de Antuco	2.100
41° 20′	Paso de Nahuel Huapi ou Passe Rosalés	840

Climat. — La direction méridionale des Andes donne à cette chaîne, au point de vue du climat, une plus grande influence sur la distribution des pluies que sur celle de la température. En effet, la Cordillère barre la route aux nuages qui s'élèvent du Pacifique et sont entraînés vers l'E.; mais elle présente presque partout les deux versants sous le même angle, aux rayons solaires, et la transition entre les zones s'y fait moins brusquement que dans les Alpes. Néanmoins, il y a lieu d'introduire tout d'abord deux grandes divisions dans l'étude du climat des Andes et d'y distinguer la zone tropicale et la zone méridionale. La zone tropicale comprend les Andes de la Colombie, de Venezuela, celles de l'Equateur et du Pérou. Le principal élément des variations atmosphériques est l'altitude. Ainsi Bogota, qui est situé à 2,660 m. au-dessus de la mer, jouit d'une température presque constante, analogue à celle d'un joli mois de mai en Europe. Les extrêmes sont entre 23°5 et 6°4. Il est vrai qu'en même temps la pluie est presque continuelle. Dix mois de pluies et d'ondées entrecoupées de coups de soleil et deux mois de brouillard. A Quito, la période des pluies dure de décembre en juin, les autres mois passent pour être la saison sèche; c'est une sécheresse assez humide, caractérisée par de violents orages et des trombes de grêle. Le versant des Andes du côté de l'Amazone est constamment chaud et humide; il ne se passe pas de jour sans quelque grain; en juillet et en août la pluie ne dure parfois que quelques minutes. Les nuits sont toujours fraîches, et nulle part on n'observe des chaleurs comparables à celle de New-York, par exemple, ou de Vienne. Quand on s'élève sur les sommets, on trouve également une certaine fixité dans la température. Ainsi Whymper a relevé les chiffres suivants : Sur le Chimborazo, à 6,253 m., le 4 janv., — 6°1 ; le 3 juillet, de — 9°4 à 6°7. Sur le Cotopaxi, à 5,943 m. où l'observateur a passé toute la nuit du 18 févr., de — 10°6 à — 6°1. Sur le Cayambe à 5,840, le 4 avr. de 0° à 5°. Sur l'Antisana, à 5,746 m., les écarts ont été plus grands, et le 10 mars, en deux heures, à l'ombre, et par un temps calme, le thermomètre a varié entre 6°7 et 15°6. Le vent dominant dans cette région est celui du S.-E. au N.-O. Ain i la fumée du Cotopaxi s'élève suivant une ligne oblique dans cette direction jusqu'à 6,500 m., après quoi elle s'incline brusquement dans le sens contraire, jusqu'à une alt. d'environ 8,700 m. La région des plateaux ou des Punas du Pérou, entre 3,500 et 4,500 m., est soumise, pendant toute l'année, à des vents froids de l'O. et du S.-O., d'une faible vitesse. De septembre en mai, il ne se passe presque aucun jour sans orage, et c'est toujours au même moment, entre deux et trois heures qu'éclate la tempête, pour se terminer avec la plus grande régularité entre cinq et six heures du soir; la neige tombe ensuite jusqu'au matin, des brouillards opaques s'élèvent à l'aurore, puis le soleil dissipe les nuées et en quelques heures fond la neige et sèche le sol. En hiver, de mai à septembre, le ciel est plus clair, mais le vent est plus fort et les nuits sont très froides. La température moyenne de la saison des pluies qui correspond à l'été est 1°5 pendant la nuit et 9°0 à midi; pendant la saison sèche, — 6° pendant la nuit et 12° à midi. La pente orientale ou région des forêts (de 700 à 2,600 m.) est soumise aux pluies d'automne, en mars ou avril. Le reste

de l'année, on observe de fréquents orages accompagnés d'averses ; l'humidité est considérable. Au contraire, c'est l'extrême sécheresse qui caractérise la pente occidentale des Andes péruviennes. Il y a des districts où la pluie ne tombe pas une seule fois dans l'année et on sait que la ville d'Arica a eu longtemps des maisons sans toiture. L'été commence en novembre ; les masses énormes de sable, accumulées sur le rivage, sont calcinées par le soleil qui brille pendant cinq mois de l'année dans un ciel d'une implacable sérénité. Au commencement de mai s'élèvent des brouillards qui durent jusqu'en octobre et montent en moyenne jusqu'à 300 m. Ces nuées couvrent d'immenses espaces, depuis neuf à dix heures du matin jusqu'à trois heures de l'après-midi. Aucun souffle d'air, aucun remous ne les agite. puis elles se résolvent en une abondante rosée, dont l'humidité suffit pour couvrir les collines d'une éclatante végétation. Sous le tropique du Capricorne, il se passe des intervalles de cinq à sept ans, pendant lesquels il ne tombe pas une seule goutte d'eau. Le désert d'Atacama et les environs de la ville de Tocopilla ont l'aspect désolé et morne des paysages lunaires. En revanche, à mesure qu'on s'élève dans les montagnes et qu'on rencontre les vallées intérieures ou quebradas, on est suffoqué par une chaleur humide.

La zone méridionale des Andes comprend les Cordillères du Chili et de la République Argentine. Jusqu'au 37e degré environ la Cordillère est soumise à un climat sec. A Copiapo, par 27° 23′ lat. S. et 395 m. d'alt., on observe encore les nuées péruviennes ; les extrêmes de température sont 38°7 et 3°5, les vents dominants sont ceux du S., de l'O. et du N.-O., les pluies sont rares. Au contraire, les pentes orientales qui touchent à la plaine du Grand-Chaco ont des pluies abondantes pendant l'été et de la sécheresse pendant l'hiver. Les plateaux intérieurs qui réunissent la Bolivie à la République Argentine sont extrêmement secs. « Il faut, dit Martin de Moussy, avoir traversé les plateaux élevés de 3,500 à 4,200 m. pour se faire une idée de l'extrême sécheresse de l'air dans ces hautes régions. Nous avons vu l'hygromètre de Saussure y tomber à 5 degrés. La peau se gerce, l'épiderme s'enlève par petites écailles, il semble parfois que l'air manque à la poitrine. A

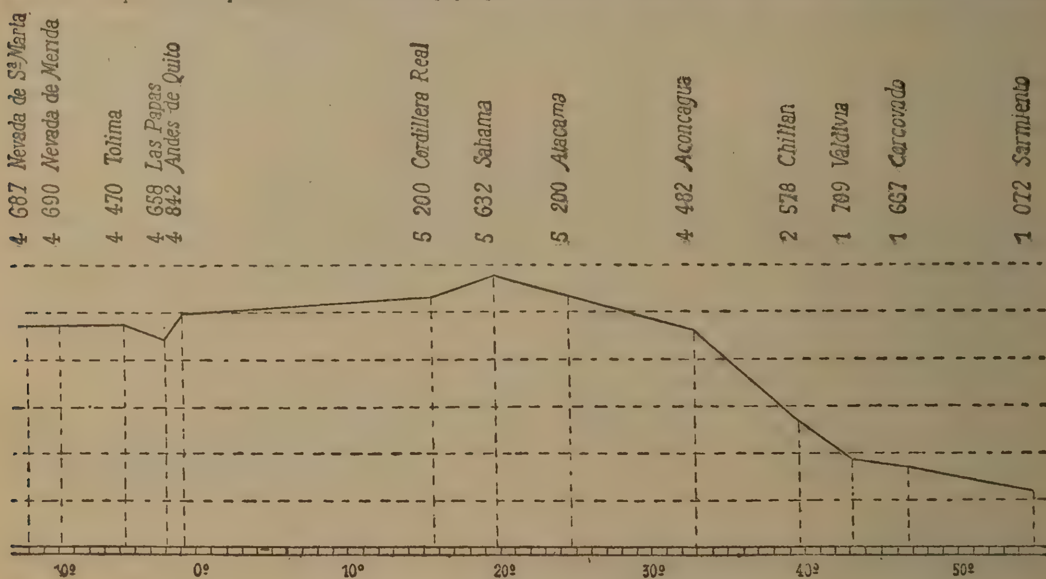


Fig. 5. — Andes. Limite des neiges perpétuelles.

l'alt. de 2,000 m. commencent les rosées et le climat est doux et agréable, mais les nuits restent toujours fraiches. » A la même différence dans l'altitude correspond un changement étonnant dans l'état hygrométrique et, par suite, dans la végétation. En quelques centaines de mètres on passe d'un terrain pauvre et désolé en un autre plantureux et couvert d'arbres magnifiques. Au S. du 34e degré, le régime des vents sur la face occidentale des Andes est l'inconstance même : pendant l'hiver, on a observé que les vents de l'O. soufflent 21 jours sur cent; les vents du S.-O. 18 et ceux du N.-O. autant ; ceux du S. 15 et ceux du N. 12 ; sur les plateaux le vent dominant est celui de l'O. ; sur la pente orientale la brise s'élève chaque jour vers midi et dure jusqu'au milieu de la nuit ; elle souffle de l'O. presque constamment et tous les voyageurs ont noté sa grande violence. Les ouragans ou *temporales* y sont terribles et accompagnés d'un froid excessif. Dans toute zone au-delà du 45e degré de lat., la chaine des Andes condense sur ses deux faces la vapeur des deux océans ; les pluies sont presque incessantes, mais les observations scientifiques font défaut pour la partie montagneuse, tandis qu'elles abondent pour la zone du littoral du Chili. On a comparé le climat de ces montagnes à celui de la Norvège occidentale.

Limite des neiges (fig. 5). En général, la neige est plus abondante sur le flanc oriental que sur la pente occidentale des Andes. Dans la partie équatoriale, les sommets couverts de neige perpétuelle ne sont pas aussi rares que la latitude pourrait le faire supposer. Dans la sierra Nevada de Santa-Marta on trouve, à partir de 4,687 m., des champs de glace qui ne fondent jamais. Les flancs inférieurs de la montagne paraissent attester qu'à une époque géologique antérieure, les glaciers descendaient beaucoup plus bas. Dans la sierra de Merida, les nevados commencent à partir de 4,690 m. C'est à 20 m. plus bas que se trouve la limite dans le mont Tolima. Des calculs récents ont fixé avec une précision suffisante la hauteur de la ligne au-delà de laquelle persistent les neiges dans les monts de l'Equateur. Sur les pentes du Cotocachi elle est à 4,620 m. du côté du S.-O. et à 4,964 m. du côté de l'E. Sur le Cotopaxi, la différence est moins grande entre les deux versants : elle est de 4,627 du côté de l'O. et 4,629 du côté du S. L'Iliniza a des glaces permanentes à 4,653 m. du côté N. et à 4,771 du côté du N.-E. Humboldt et la plupart des géographes modernes donnaient pour limite des Andes de l'Equateur 4,800 m. ; on voit que leur limite était exagérée. Ce qui paraîtra surprenant, c'est ce fait que la limite s'élève à mesure qu'on s'éloigne de la ligne équinoxiale. Ainsi, sous le 14e degré la limite des neiges est de 5,200 ; de 5,632 au Sahama par 20° lat. S. et de

3,500 sous le 28e degré. Ce phénomène est dû à la sécheresse de l'atmosphère. Néanmoins, dans toute la région qui s'étend au N. du 34e degré lat. S., si les sommets les plus imposants restent couverts de neige, ils ne présentent pas de glaciers comparables à ceux de l'Europe ou de l'Hymalaya. Dans la Cordillère de Mendoza (33° lat.), la limite des neiges est supérieure à 4,000 m.; au-delà du 37e degré elle s'abaisse à 3,000; le climat étant plus humide les glaciers sont plus étendus. Un d'entre eux, le Tronador, est célèbre par l'étourdissant fracas de ses avalanches. Enfin, plus au S. encore, la limite des neiges s'abaisse sur les deux versants jusqu'à quelques centaines de mètres; par 46° Darwin a vu des glaciers qui se déversaient directement dans la mer comme ceux du territoire d'Alaska. Mais d'autres calculs donnent pour moyenne de hauteur aux neiges perpétuelles dans le détroit de Magellan, 1,130 m. Louis BOUGIER.

II. Flore. — La végétation andine peut être étudiée : 1° dans les Andes de l'Equateur; 2° dans les Andes du Pérou et de la Bolivie. La région tropicale des Andes équatoriales comprend la zone du palmier et du pisang (1,007 m.) et la zone des fougères arborescentes (390 à 1,592 m.). La région tempérée des Andes tropicales présente successivement la zone de la forêt de haute futaie sous l'équateur (2,696 m.), la zone du chêne dans la Nouvelle-Grenade (1,689 à 2,988 m.), la zone des *Cinchona* (1,982 à 2,501 m.), la zone de buissons subalpins tels que *Barnadesia*, *Escallonia*, *Drimys* (2,696 à 3,314 m.), la zone des Synanthérées arborescentes sur le Pichincha (4,093 m.), la zone des arbres nains ou *Polylepis* sur le Chimborazo (3,963 à 4,223 m.). La région alpine des Andes équatoriales offre une zone d'arbustes alpins *(Chuquiraga)* à 4,329 m., sur le Pichincha; une zone formée par des buissons de bambous *(Chusquea)* à 4,580 m., une zone d'herbes vivaces alpines *(Culcitium)* à 4,840 m., sur le Pichincha ; une zone de lichens comprise entre 4,613 et 4,800 m. La végétation dans les Andes du Pérou et de la Bolivie doit être considérée sur le versant occidental et sur le versant est de la Cordillère orientale. Le versant occidental offre successivement une zone littorale (0 — 1,218 m.) et une zone alpine ; cette dernière est constituée par des arbustes alpins appartenant aux genres *Chuquiraga* et *Baccharis* (4,256 m.) et par des végétaux tels que le *Senecio glacialis* qui croît sur le Sorata, à l'altitude de 5,002 m. Le versant est de la Cordillère orientale présente une zone tropicale (309 à 1,526 m.), où l'on cultive le pisang, la canne à sucre et le coca, vers 2,030 m. ; une zone tempérée comprenant des Cinchonées (1,526 à 2,436 m.), des *Alnus* et des *Escallonia* vers 2,820 m., des *Ericées* entre 2,436 et 3,314 m., et la zone alpine qui s'étend depuis 3,314 m. jusqu'à la limite des neiges. Il existe dans la flore andine une série d'espèces que l'on peut observer depuis les Andes équatoriales et péruviennes jusqu'aux hautes latitudes antarctiques. Les plus remarquables de ces formes sont le *Drimys Winteri* qui s'étend de la Nouvelle-Grenade jusqu'à la Terre-de-Feu (10° lat. N. — 54° lat. S.), le *Gunnera chilensis* qui croît entre le Venezuela et l'archipel de Chonas (10° lat. N. — 46° lat. S.) ; le *Saxifraga magellanica*, dont l'aire d'extension paraît comprise depuis la république de l'Equateur jusqu'au détroit de Magellan (52° lat. S.) ; l'*Azorella glebaria* qui s'étend de la Bolivie à la Terre-de-Feu ; l'*Oreomyrrhis andicola*, que l'on a signalé depuis la Nouvelle-Grenade jusqu'aux îles Falkland (10° lat. N., près de la limite des neiges à 52° lat. S.) ; le *Desfontainea spinosa*, qui s'étend de l'Equateur à Stanetisland (54° lat. S.). La flore alpine des Andes a été l'objet d'études remarquables de la part de Humboldt et de Weddel. Parmi les genres alpins des Andes que l'on rencontre en deçà et au delà des tropiques du Sud, nous citerons les suivants : *Mutisia* (9 espèces), *Perezia* (11 espèces), *Senecio* (83 espèces), *Valeriana* (20 espèces), *Calceolaria* (23 espèces), *Plantago* (8 espèces), *Azorella* (9 espèces), *Acaena* (7 espèces), *Astragalus* (16 espèces), *Adesmia* (6 espèces), *Oxalis* (8 espèces), *Ranunculus* (14 espèces). Le nombre des espèces alpines de la flore des Andes qui ont été décrites jusqu'à ce jour s'élève à 1,200 espèces environ. De même que dans la haute contrée du Mexique, ce sont les Synanthérées qui constituent la famille la plus importante de la région alpine. Mais, tandis qu'au Mexique elle est en grande partie composée de Corymbifères, ici, près de la moitié consiste en Labiatiflores (Mutisiacées et Nassauviacées). Les familles qui prédominent dans la région alpine des Andes sont les Synanthérées, les Scrophulariacées, les Gentianacées, les Graminées, les Rosacées, les Légumineuses, les Valérianacées.

Weddel a fait ressortir le rôle dominant assigné dans les montagnes des Andes aux Graminées, qui prennent rang immédiatement après les Synanthérées, famille la plus importante et la plus caractéristique pour la flore des hautes Cordillères. De même que dans cette famille, le genre *Senecio* est aussi remarquable par le nombre de ses espèces (120 environ) que par l'immense agglomération des individus, de même dans la famille des Graminées, le genre *Calamagrostis*, dont on a décrit plus de soixante espèces, joue un rôle aussi saillant sous ce double rapport. Comme les *Séneçons*, les *Calamagrostis* habitent de préférence les régions supérieures des montagnes et atteignent avec eux la limite extrême de la végétation phanérogamique, c.-à-d. une altitude de 3,000 m. et beaucoup plus. Comme eux aussi, ils deviennent plus rares dans la région tempérée et disparaissent dans la région chaude. Plusieurs espèces, enfin, constituent le fonds même de la végétation sur beaucoup de sommités des parties centrales de la chaîne et y forment des pelouses rares où paissent habituellement les Vigognes et les Guanacos. Les *Calamagrostis* de l'Amérique australe appartiennent, sans exception, au genre *Deyeuxia* (caractérisé par la présence dans l'épillet d'une seconde fleur), tandis qu'en Europe ce groupe est représenté également à côté des *Calamagrostis (Eucalamagrostis)* proprement dits. La région alpine des deux Cordillères et la région Puna sont comprises entre 3,314 et 5,262 m. d'alt. Des surfaces d'une maigre végétation alternent avec des marais, des lacs et des torrents alpestres et deviennent, dans la Cordillère, des contrées montagneuses hérissées de rochers abrupts que bordent des neiges perpétuelles et des glaciers. Les arbres qui, dans cette région des Andes, s'élèvent le plus haut appartiennent au genre *Polylepis* de la famille des Rosacées ; leur taille ne dépasse guère ordinairement quatre mètres. A Tacna et à Cuzco, le *Polylepis tomentella* a été observé même à 4,483 m. d'alt. Le caractère de la région Puna est déterminé par une Graminée, le *Stipa Ichu*, dont les touffes raides, disposées en cercle, sont presque toujours incrustées de sable dans la direction du vent dominant. Cette graminée piquante, dite *Ichu*, conserve quelquefois des semaines entières la teinte jaunâtre ou noirâtre produite, à ce qu'il paraît, par la masse de neige qui protège la croissance de cette plante. Les herbages de la partie supérieure de la région alpine consistent en Graminées de steppe, telles que Stipacées, Poacées, Deyeuxiées, qui nourrissent des troupeaux de lamas. Au nombre des genres arctico-alpins de la flore alpine des Andes sud-américaines, nous mentionnerons les principaux : *Senecio* (122 espèces), *Gentiana* (95 espèces), *Bartsia* (31 espèces), *Valeriana* (29 espèces), *Erigeron* (21 espèces), *Ranunculus* (18 espèces), *Alchemilla* (13 espèces), *Plantago* (12 espèces), *Astragalus* (21 espèces). En éliminant les plantes qui habitent les pays limitrophes, on peut dire que la flore andine renferme un total de trois mille espèces. De même qu'au Mexique, les Synanthérées occupent le premier rang ; viennent ensuite les Orchidées, les Solanées, les Mélastomacées. Plusieurs genres s'éloignent par leur organisation des familles auxquelles ils appartiennent ou dont ils sont le plus voisins; ainsi le *Malesherbia* s'écarte des Passiflorées, les *Calycérées* des Synanthérées, les *Columellia* des Scrophularia-

cées, les *Bougueria* des Plantaginées. Quelques-unes se distinguent par un port anormal ; telles sont la Polemoniacée du genre *Cantua*, remarquable par ses grandes fleurs et par son tronc ligneux et une Scrophulariacée du genre *Aragoa* que caractérise très nettement son feuillage aggloméré et squamiforme. Louis CRIÉ.

III. **Faune.** — La faune des Andes présente une remarquable uniformité, d'un bout à l'autre de l'Amérique du Sud, et se distingue par quelques caractères bien tranchés du reste de la faune néotropicale (V. AMÉRIQUE DU SUD). Le mammifère sauvage le plus remarquable de cette région montagneuse est la Vigogne *(Auchenia vicunna)*, domestiquée au Pérou et en Bolivie sous le nom d'*Alpaca*, et qui fournit une laine très estimée pour la confection des tissus. Une seconde espèce plus robuste du même genre, le Guanaco *(Auchenia lama)*, domestiquée sous le nom de *Lama*, vit dans les Cordillères depuis le haut Pérou jusqu'à Valdivia et dans les plaines de la Patagonie. Le Lama est la bête de somme ordinaire de ces régions où elle remplace à la fois chevaux, mulets, bœufs et moutons. L'espèce sauvage, prise au *lasso (bolas)* par les Indiens, leur fournit de la viande et des peaux pour leurs vêtements et leurs tentes. Une espèce de Cerf assez rare *(Cervus chilensis)*, le Guémul ou *Equus bisulcus* de Molina, vit également dans ces hautes régions. Le gibier de plus petite taille est assez rare : cependant le Chinchilla *(Ch. lanigera)* et les lièvres à longue queue *(Lagotis)* sont des rongeurs propres à ces montagnes. Le Chat colocolo *(Felis colocolo)*, qui leur fait constamment la chasse et une petite espèce d'Ours *(Tremarctos ornatus)* représentent les carnivores. — Parmi les oiseaux, on remarque au premier rang le Condor *(Sarcoramphus gryphus)*, rapace aux serres puissantes, qui s'attaque aux jeunes lamas et aux jeunes vigognes. Parmi les passereaux le *Phytotoma rara*, à bec en scie, représente nos moineaux, et détruit beaucoup de graminées utiles. Le *Thinocorus orbignianus* remplace seul nos cailles et nos perdrix. — Parmi les insectes, une famille de Coléoptères, celle des Mélasomes, avec les genres *Nyctelia*, *Gyriosomus*, *Epipedonota*, etc., semble caractéristique de la faune des Andes, mais se continue plus au Sud jusque dans les plaines stériles de la Patagonie. Les contreforts des Andes, à partir de l'Equateur jusqu'au détroit de Magellan, sont formés, du reste, des mêmes couches, remontant à l'époque pliocène, et les ressemblances qui existent entre la faune de la Patagonie et celle des Andes de la Bolivie et de l'Equateur, s'expliquent par cette identité géologique du sol. TROUESSART.

BIBL. : Alex. DE HUMBOLDT, *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau monde*; Paris, 1809-1825. — F. FOTTERLE, *Die Geologie von Sud-America*, dans *Mittheilungen* de Petermann, 1856.—A. PISSIS, *Mémoire sur la constitution géologique de la chaîne des Andes* ; Paris, 1873, in-8. — L. ROSENTHAL. *Diesseits und Jenseits der Cordilleren* ; Berlin, 1874, in-8.—Dr J. ORTON, *The Ands and the Amazon, or Across the continent of South America*; New-York, 1876, in-8. — E. PEREZ, *Geographia general de los Estados Unidas de Colombia*; Paris, 1865.— PAUL SACHS. *Ausden Planos*; Leipzig, 1879, in-8. — Dr REISS, *Gipfel-Messungen in Ecuador*, dans *Mittheilungen* de Petermann, année 1872, p. 437.— Edouard CHARTON, *Equateur*, dans *Tour du Monde*, 1867, I, x. *Ecuador im Jahre* 1881, dans *Mittheilungen* de Petermann, 1884. —Paul MARCOY, *Région du Titicaca*, dans *Tour du Monde*, 1877, 1er semestre. — *Cuzco*, ibidem, 1863. I. —PAZ SOLDAN, *Diccionario geografico, estadistico del Peru* ; Lima, 1877, in-4. — A. BRESSON, *Désert d'Atacama*, *Tour du Monde*. 1875. I. — A. PISSIS, *Geografia fisica de la republica de Chile* ; Paris, 1876, in-8. — Martin DE MOUSSY, *Description géographique et statistique de la confédération argentine*, 1er vol. Paris, 1860, in-8. — Dr H. BURMEISTER, *Physikalische Beschreibung der Argentinischen Republik*. I; Buenos-Ayres, 1875, in-8, et trad. française: *Descr. Phys. de la Rép. Argentine* par DAIREAUX, 3 vol. in-8° (1879). — HETNER, *Reise in Columbia*, dans *Mittheilungen* de Petermann, 1876 et 1877.

ANDÉSITE. Ce terme, créé par L. de Buch pour certaines roches volcaniques des Andes, dont le feldspath était regardé comme une espèce distincte *(andésine)*, employé depuis par Abich pour les roches trachytiques à albite et à hornblende (H. Abich, *Ueber die Nat. und den Zusam. der Vulkan. Bildungen*, 1841), est maintenant appliqué à tout un groupe de roches trachytiques, caractérisées par la prédominance de l'oligoclase, développé à l'état microlithique dans le second temps de consolidation. Ainsi définies, les *andésites* peuvent se diviser en trois classes, suivant que l'élément ferrugineux dominant est le mica noir, l'amphibole ou le pyroxène :

		Éléments de première consolidation.	II. Éléments microlithiques de seconde consolidation.	III. Produits secondaires.
ANDÉSITE A MICA NOIR	1b. *Sanidine.*	*Mica noir.* *Sanidine.* *Magnétite.* Accessoirement : Amphibole. Pyroxène. Sphène. Apatite. Labrador.	OLIGOCLASE. Albite.	Tridymite, calcédoine, opale ; chlorite.
	1a. *Mica noir* proprement dit	*Mica noir* domi. *Amphibole.* *Labrador.* *Magnétite.* Accessoir. : Apatite. Sanidine. Sphène.	Accessoirement augite et magnétite.	
ANDÉSITE A AMPHIBOLE		*Amphibole* domi. *Mica noir.* *Pyroxène.* *Labrador.* *Magnétite.* Accessoirement : Sanidine. Sphène. Apatite. Ilménite. Pléonaste.	Magnétite, accessoirement orthose, albite, augite.	
ANDÉSITE A PYROXÈNE		*Pyroxène.* *Labrador.* *Magnétite.* Accessoir. : Anorthite. Hypersthène. Apatite.	Albite, magnétite, accessoirement. Augite.	Tridymite et opale.

Les *andésites à sanidine* constituent la majeure partie des roches poreuses, rudes au toucher, réunies autrefois sous le nom de *trachyte*, cette désignation étant réservée maintenant aux variétés les plus acides de ce groupe, l'élément feldspathique. Leur teneur en silice s'élève à 64 %. En Auvergne, dans le massif du Cantal, les coulées d'andésite à sanidine et à mica noir, qui datent du miocène supérieur, ont été accompagnées de projections, qui donnent lieu maintenant à la *domite*. Les coulées massives d'*andésite à pyroxène* qui se sont faites ensuite, consolidées par blocs entassés et souvent emboîtés les uns dans les autres, se présentent sous l'aspect d'une brèche *(brèche andésitique inférieure)*, épaisse de 200 m. près de Thiézac, dans la vallée de la Cère (fig. 1), de 50 m. à Murat. Il en a été de même pour les coulées plus récentes (pliocène moyen) d'*andésite à amphibole*, qui ont été accompagnées d'une nouvelle émission de blocs donnant lieu à la *brèche andésitique supérieure*, qui atteint une épaisseur de 250 m. dans le Cantal, et de 500 m. au Mont-Dore. Dans toute cette étendue, cette nouvelle brèche repose sur des *cinérites*, qui ne sont autres que des *cendres andésitiques*, accumulées sur des épaisseurs de 15 à 50 m. où on observe quelquefois, comme à Fontanges, des troncs d'arbres encore debout. Le volume des masses andésitiques projetées est ainsi bien supérieur à celui des coulées.

L'*andésite à amphibole* se présente dans la chaîne des Puys sous la forme lavique, recouvrant d'anciennes coulées de basalte et remplissant le fond des vallées. C'est le cas de la lave bien connue de Volvic et de celle des puys de Pariou, de Louchadière et du Liorant, qui datent, comme toute cette chaîne de cratères aujourd'hui éteints, de l'époque quaternaire. C'est également aux andésites à amphibole et à pyroxène qu'appartiennent la majeure partie des impor-

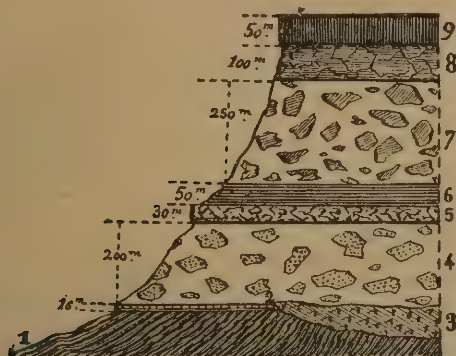


Fig. 1. — Coupe du flanc droit de la vallée de la Cère, près de Thiezac (d'après M. Fouqué). 1. Gneiss; 2. Argile sableuse et calcaire à potamites; 3. Domite; 4. Brèche andésitique inférieure; 5. Basalte porphyroïde; 6. Cinérite pliocène; 7. Brèche andésitique supérieure; 8. Andésite à hornblende; 9. Basalte des plateaux.

tants massifs formés, en Hongrie et en Transylvanie, par la roche connue sous le nom de *Grünsteintrachyt*. L'*andésite à pyroxène*, ne contenant plus que 58 à 60 % de silice, représente le terme le plus basique de cette famille; elle comprend une partie des roches désignées par Abich sous le nom de trachydolérites. Dans les Andes elle forme la majeure partie des produits rejetés, à l'état de projections ou de laves, par les grands volcans qui s'étagent sur les hauts sommets de la Cordillère; notamment ceux du



Fig. 2. — Andésite d'Auvergne.

Tolima, du Puracè, du Cumbal, du Sotara dans l'Amérique du Sud (Venezuela), de l'Antisana et du Cotopaxi; on les connaît également à Santorin, en Islande, aux Açores. Certaines andésites sont *quartzifères* et atteignent une teneur en silice de 66 %. M. Stache leur a donné le nom de *dacites*. Leur composition normale comporte des cristaux anciens de mica noir, d'amphibole ou de pyroxène, de labrador, de quartz bipyramidé, disséminés dans une pâte pétrosiliceuse et sphérolithique, contenant des microlithes d'oligoclase, avec séparations ultérieures de quartz grenu, de tridymite et d'opale: on en connaît deux variétés, dont la composition minéralogique est ainsi réglée (fig. 2):

DACITE A MICA NOIR	I. Eléments de première consolidation: Mica noir ou amphibole, accessoirement orthose; labrador, quartz bipyramidé, pyroxène et apatite. II. Éléments de seconde consolidation: Microlithes d'oligoclase; traînées pétrosiliceuses et sphérolithiques. III. Développement ultérieur de quartz grenu, opale, tridymite, hématite, chlorite.
DACITE A PYROXÈNE	Même composition avec prédominance de l'augite et du labrador. Développement dans la pâte de sphérolithes feldspathiques.

Les dacites sont connues dans les monts Euganéens (*Trachytes oligoclasiques* de Rath), en Hongrie, en Transylvanie, notamment à Nagyag et à Offenbanya où elles se présentent sous l'aspect des porphyres quartzifères; il est de même en France, pour la dacite de l'Esterel (*Porphyre bleu turquin de Saint-Raphaël*) qui contient, avec des cristaux de quartz craquelés, arrondis, de nombreux cristaux d'un feldspath blanc qu'on rapporte à l'andésine. Ch. Vélain.

Bibl.: Fouqué et Michel Lévy, *Minéralogie micrographique*, 1879. — Zujovic, *les Roches des Cordillères*, 1884.

ANDEVANNE. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Vouziers, cant de Buzancy; 89 hab.

ANDEVILLE. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Beauvais, cant. de Méru; 1,362 hab.

ANDHRA ou **ANDHRABRITYA.** Nom d'une des plus anciennes dynasties de l'Inde. Elle paraît avoir succédé aux Sanga et aux Kanva. Les princes de la famille d'Andhra étaient dravidiens bouddhistes et ils régnaient à Amrâvati et dans le centre de l'Inde jusqu'à la Krishna, mais principalement dans le Kalinga, du côté du golfe du Bengale. Ce sont les *Andaræ* de Pline, *Andræ Indi* de la Table de Peutinger. A l'époque de Pline, les rois d'Andhra possédaient une nombreuse armée. L'histoire et la chronologie de ces souverains est très obscure malgré les Purânas, les monnaies et les inscriptions. On s'accorde généralement à admettre que le premier roi de la dynastie fut Sipraka ou Sudraka, vers l'an 23 av. J.-C. et que le dernier, Pulomat, fut détrôné par les Chalukya en 436 de notre ère. Il existe des monnaies de cuivre de quelques-uns d'entre eux: Vasishthi, Vidâvaya, Sivala, Yasata, Satakarmi-Gautamiputra. Des inscriptions très courtes trouvées dans les grottes de Nâsik, Vedisiri, Kanheri, Nâneghât contiennent les noms de Sâtavâhana, Sirimâto, Kumaro-Bhâyala, etc. La langue est du prâcrit, les souverains ont le titre de raño (rajna). Les caractères sont ceux des édits d'Asoka. E. Dr.

Bibl.: Sewell, *Dynast. of South. India*, 1883. — Codrington, *Coins of Andhrabritya*, 1877. — Ed. Thomas, *Andhra coins*, 1879. — W. Elliot, *Coins of South India*, 1886.

AND-HRÎMNIR. Nom du cuisinier de la Valhalla (ciel), dans la mythologie scandinave. Son principal travail était de faire cuire dans la marmite Eld-Hrîmmir la chair du sanglier Sæhrimnir, qui renaissait tous les jours pour se faire tuer par Thôr. *And-Hrîmnir* paraît dériver de *andi*, soufle, vapeur, et de *hrîm*, vapeur condensée, rosée.

ANDIGENA. Sous-genre établi par Gould, en 1850, pour quelques espèces américaines de la famille des *Toucans* ou *Rhamphastidés* (V. ces mots). Ces espèces se distinguent par leur bec renflé, mais relativement moins gros que celui des *Ptéroglosses* (V. ce mot), et par leur plumage léger et décomposé, généralement teinté de vert sur le manteau et de gris sur les parties inférieures du corps. L'*A. laminirostris* Gould, ainsi nommé à cause d'une plaque cornée qui orne de chaque côté la base

de son bec, habite les Andes du Pérou; l'*A. hypoglaucus* Gould se trouve aux environs de Santa-Fé de Bogota et l'*A. cucullatus* Gould, en Bolivie. E. OUSTALET.

BIBL. : J. GOULD, *A Monograph of the Rhamphastidæ*; Londres, in-fol., avec pl. col.; 2e éd., pl. 37 à 40.

ANDIGNÉ. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. de Segré. cant. du Lion-d'Angers; 479 hab.

ANDIGNÉ (Henry-Marie-Léon, marquis d'), général et homme politique français, né le 19 nov. 1821 à Orléans. Fils du général d'Andigné qui prit part aux guerres de la Vendée, il entra à Saint-Cyr en 1840. Sous-lieutenant en 1842, lieutenant en 1845, capitaine en 1848, commandant en 1859, lieutenant-colonel en 1864, colonel en 1869, général de brigade en 1875. Il assista à la bataille de Reichshofen et fut grièvement blessé à Sedan. En 1847, il entra à la Chambre des pairs pour occuper le siège que son père n'avait pu remplir, ayant refusé le serment à Louis-Philippe en 1830. En 1876, il fut élu le premier sur trois, comme sénateur monarchiste, dans le dép. de Maine-et-Loire, par 345 voix sur 471 électeurs; a été réélu le 5 janv. 1879, le deuxième sur trois, par 321 voix sur 459 électeurs. Le marquis d'Andigné, qui est conseiller général de Maine-et Loire et commandeur de la Légion d'honneur, appartient à l'opinion légitimiste-cléricale. L. LU.

ANDIGNÉ DE LA CHASSE (Charles-François, marquis d'), homme politique français, né à Paris le 6 janv. 1791, mort à Pau, le 20 janv. 1879. Servit quelque temps comme sous-officier de cavalerie. Fut élu député en 1839 par le collège électoral de Montfort. Membre de l'Assemblée nationale en 1848, et ensuite de la Législative, pour le département d'Ille-et-Vilaine, il vota constamment avec la droite légitimiste. Après le coup d'Etat, il rentra dans la vie privée.

ANDILLAC. Com. du dép. du Tarn, arr. de Gaillac, cant. de Castelnau-de-Montmiral; 228 hab.

ANDILLÉ. Com. du dép. de la Vienne, arr. de Poitiers, cant. de la Villedieu; 715 hab.

ANDILLY. Com. de dép. de la Haute-Marne, arr. de Langres, cant. de Varennes-sur-Amance; 351 hab.

ANDILLY. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de de Toul, cant. de Domèvre; 317 hab.

ANDILLY. Com. du dép. de la Haute-Savoie, arr. de Saint-Julien, cant. de Cruseilles; 651 hab.

ANDILLY. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Pontoise, cant. de Montmorency; 647 hab.

ANDILLY-LES-MARAIS. Com. du dép. de la Charente-Inférieure, arr. de La Rochelle, cant. de Marans, sur un canal de dessèchement; 1,238 hab. Eglise du XIIe siècle; ruines d'un couvent et d'un château; vastes souterrains voûtés.

ANDIRA. Lamarck a établi sous ce nom un genre de Légumineuses-Papilionacées, appartenant au groupe des Dalbergiées et dont les espèces, au nombre d'une quinzaine environ, sont des arbres qui habitent les régions tropicales de l'Amérique. Les *Andira* ont les feuilles alternes, imparipennées, avec sept ou neuf folioles alternes ou opposées, très entières. Leurs fleurs, petites, très nombreuses, disposées en grappes composées, sont de couleur rosée ou violacée et très odorantes. Les fruits sont des drupes ovoïdes, de la grosseur d'une noix ou d'un petit œuf, renfermant chacune un noyau très dur qui contient une graine amère et de mauvais goût. Ces fruits et ces graines sont connues dans les pharmacies sous les noms d'*Angelins*, *Pommes*, *Amandes* ou *Noix d'Angelin*. Ils sont doués de propriétés émétiques énergiques, ce qui les rend dangereux quand on les administre à dose trop forte. Tels sont notamment ceux de l'*Andira anthelmintica* Benth. (*Lumbricidia anthelmintica* Velloz) qui croît au Brésil, et de l'*A. inermis* H.B.K. (*Geoffroya inermis* L.) qui est répandu aux Antilles, au Mexique et dans tout le N. de l'Amérique du Sud. Le bois de cette dernière espèce, très estimé pour les ouvrages d'ébénisterie, constitue le *bois palmiste sauvage des Antilles* (*Wild cabbage-tree* des Anglais). Son écorce, connue en Europe sous le nom d'*Ecorce de Geoffrée des Antilles* ou *de la Jamaïque*, a une saveur douce et mucilagineuse, une odeur désagréable, légèrement nauséeuse. On l'administre en décoction comme purgative; mais c'est un évacuant énergique qui devient à haute dose un poison violent. On l'emploie assez souvent, aux Antilles, comme anthelmintique. Il en est de même au Brésil et dans les Guyanes, des écorces fournies par l'*A. anthelmintica* Benth., l'*A. vermifuga* Mart., et de l'*A. retusa* H. B. K (*Geoffroya retusa* Lamk); celle de cette dernière espèce est importée quelquefois en Europe sous le nom d'*Ecorce de Geoffrée de Surinam*. Ed. LEF.

ANDIRAN. Com. du dép. de Lot-et-Garonne, arr. et cant. de Nérac; 475 hab.

ANDIRINE ou **ANDIRENE** (Myth). Surnom de Rhéa Cybèle, la mère des dieux. Elle le tirait d'un temple qu'elle possédait dans la Troade, non loin de Skepsis, au voisinage de la ville d'Andira, célèbre aussi par ses minerais de fer et de zinc. J.-A. H.

ANDIROBA (Ecorce d'). Fournie par le *Carapa guianensis* Aubl., arbre de la famille des Méliacées (V. CARAPA).

ANDLAU (l') (*fluvius Andelaha*). Rivière de la Basse-Alsace, prenant sa source au Champ-du-Feu, dans les Vosges, coule de l'E. à l'O. jusqu'au-delà d'Andlau, de là vers le N.-E. pour recevoir la Kirneck, venant de Barr, et se jeter dans l'Ill, à 12 kil. en amont de Strasbourg; met en mouvement environ soixante moulins, scieries et autres usines: son cours est de 45 kil. L. WILL.

ANDLAU (*Eleon*, 880; *Andeloha*, 999; *Andelach*, 1126). Ancienne petite ville de la Basse-Alsace, située à quatre kil. au sud de Barr, à l'entrée d'une vallée des Vosges, arrosée par l'Andlau, dans l'arrondissement *(Kreis)* de Schlestadt; 1,892 hab. (1,853 catholiques, 39 protestants), filature de laine, tissage de coton, fabrique de billards, vins estimés. — HISTOIRE. Vers l'an 879, l'impératrice Richarde fonda une abbaye dans la vallée d'Andlau, fondation confirmée en 880 par son mari, l'empereur Charles le Gros (Schœpflin, *Alsatia illustrata*, I, 91). Richarde, accusée d'infidélité, répudiée par Charles le Gros, se retira à Andlau dans le couvent qu'elle



Bas-relief de l'église d'Andlau.

avait fondé, pour y mourir en 890. — L'empereur Charles IV, confirmant, en 1347, les riches dotations et les nombreux privilèges de l'abbaye, accorda aux abbesses, avec le titre de princesses de l'empire, voix et siège aux diètes. Les récipiendaires étant obligées de faire preuve de seize quartiers de noblesse, les religieuses d'Andlau appartenaient aux plus illustres familles d'Alsace et d'Allemagne; elles n'étaient assujetties à aucun vœu, pouvaient rentrer dans leur famille et même se marier. En 1791, l'abbaye fut vendue aux enchères; ses archives, contenant de nombreux titres et diplômes, dont les plus anciens remontaient au IXe siècle, furent en partie dispersées, en partie transportées aux archives départementales de Strasbourg. — La ville d'Andlau tenue en fief de l'abbaye, depuis 1361, par la famille noble de ce nom,

doit son origine et ses accroissements aux privilèges accordés à l'abbaye par les empereurs. — *L'église paroissiale*, l'ancienne église abbatiale, est classée parmi les monuments historiques. Sa curieuse *crypte* remonte au temps de Richarde (fin du IXe siècle). Le chœur, la tour occidentale, au moins dans sa partie inférieure, ainsi que la porte sous le vestibule de la tour, datent du XIe siècle, époque de la reconstruction de l'abbaye par l'abbesse Mathilde, sœur de l'empereur Conrad le Salique et de la consécration de son église par le pape Léon IX (1049). Le transept et les trois nefs furent construits au XIIe siècle, après l'incendie de la primitive église (1167). Des restaurations importantes furent exécutées au XVe siècle, après les dévastations des Armagnacs, au commencement du XVIIIe siècle et enfin en 1860. Les intéressantes sculptures symboliques de la frise ont un caractère et un style qui les rattachent à la période de l'art roman (XIe siècle). — Le château *Hoh-Andlau*, manoir des seigneurs d'Andlau, s'élève à proximité de la ville sur la cime d'un monticule escarpé; c'est une des ruines les mieux conservées de l'Alsace; elle a une façade heptagonale en granit, flanquée de deux tours rondes. Au-dessus de la porte d'entrée se trouve le millésime de 1538; les fenêtres ont le caractère du XIVe ou XVe siècle, mais le château est incontestablement plus ancien; au XIIIe siècle déjà, il avait été saccagé à deux reprises (1213, 1246). Au XVIIe siècle, les Suisses l'occupèrent sans le ruiner. Successivement fief impérial et épiscopal, il a été depuis des temps immémoriaux tenu par la famille d'Andlau qui en est encore propriétaire. — Cette petite ville a donné naissance à *Georges d'Andlau*, recteur de l'université de Bâle, lors de sa fondation (1459); à *Pierre d'Andlau*, chevalier de la même université et à la même époque, auteur d'un ouvrage sur la *Constitution germanique* et d'une *Chronique d'Alsace*; et à *Stoltz*, auteur de l'*Ampélographie rhénane* (Paris et Mulhouse, 1852). L. WILL.

BIBL. : SCHWEIGHAEUSER et GOLBÉRY, *Antiquités de l'Alsace*, II, 29. — SPACH, *les Châteaux forts de l'Alsace*, Caen, 1860. — DE CAUMONT, *Bulletin monumental*, XXI, 229-238. — J.-X. KRAUS, *Kunst und Alterthum in Elsass-Lothringen*; Strasbourg, 1876, I, 7-15. — DEHARBE, *Sainte Richarde, son abbaye d'Andlau, son église et sa crypte*; Paris. 1874. — DEHARBE, *la Crypte d'Andlau au Val et sa fondatrice Richarde* dans *Revue catholique d'Alsace*, 1882.

ANDLAU (Pierre d'), historien et jurisconsulte, descendait d'une famille alsacienne qui possédait depuis plusieurs générations le château de ce nom. Il fit ses études à Paris, devint professeur de droit et vice-chevalier de l'université de Bâle, prévôt de Lautenbach et chanoine de Colmar, il mourut après 1475. Il a écrit une chronique qui se trouve à Colmar et dont Luck a donné des extraits dans ses *Annales de Ribeaupierre*. Son ouvrage *De imperio romano Germanico libri II* fut publié d'abord par Marquard Freher d'après un manuscrit conservé à la bibliothèque de Heidelberg; Strasbourg, 1603, in-4; il a été réimprimé à Strasbourg, 1612, in-4, et Nuremberg, 1657, in-4. C'est le premier essai d'un exposé systématique de droit public allemand. Les archives de Lucerne contiennent une *Arenga per Petrum de Andlo anno MCCCCL*. La bibliothèque de Bâle possède en manuscrit : *Collectanea conclusionum super regulis juris*, in-4; *Conclusiones in Clementinas et VI Decretalium, scripta manu* J. Louber, 1471, in-fol.; *Recollecta ex lectura, tertia vice instituta, D. Dominici de S. Geminiano super VI libro Decretalium*, in-4. P. RISTELHUBER.

BIBL. : FREHER, *Representatio reipublicæ Germanicæ Norimb.*; 1657, in-4. — PUTTER, *Literatur des deutschen Staatsrechts*; Goettingue, 1867, in-4.

ANDLAU (Gaston-Hardouin-Joseph, comte d'), général et homme politique français, né à Nancy le 1er janv. 1824. Fils d'un officier général, il entra à Saint-Cyr en 1842. Sous-lieutenant d'état-major en 1844, lieutenant en 1847, capitaine en 1850, commandant en 1859, lieutenant-colonel en 1864, colonel en 1869, général de brigade en 1879. Il a pris part aux campagnes de Rome et de Crimée. Après la guerre d'Italie il a été attaché militaire à l'ambassade d'Autriche. Il fut un des commissaires chargés de la délimitation des frontières de la Turquie et de la Serbie. Il fut fait prisonnier à Metz où il était attaché à l'état-major du maréchal Bazaine, contre lequel il déposa lors de son procès à Trianon. Pendant douze ans il a été conseiller général du canton de Liancourt dans l'Oise. Aux élections sénatoriales de 1876 il se présenta dans l'Oise comme candidat républicain modéré, et fut élu par 484 voix sur 778 électeurs. Réélu le 5 janv. 1879 par 525 voix sur 774 électeurs, il votait avec le centre gauche dissident. Il a publié divers ouvrages militaires : *Metz, campagne et négociations*; Paris, 1872, 1 vol. in-8, avec la signature : « Un officier supérieur de l'armée du Rhin ». — *Lettre d'un colonel d'état-major sur la capitulation de Metz*; Bruxelles, 1871; — *De la cavalerie dans le passé et dans l'avenir*, in-8, 1869; *Organisation et tactique de l'infanterie française depuis son origine*, in-8, 1872. Il a en outre collaboré à divers journaux militaires spéciaux. — Compromis dans l'*affaire des décorations*, il quitta la France, et ne fut pas réélu au renouvellement triennal du Sénat de 1888.

ANDLAU-BIRSECK (Conrad-Charles-Frédéric), né en déc. 1766, mort le 25 oct. 1839. C'était le quatrième fils de Conrad d'Andlau, landvogt du prince-évêque de Bâle pour le district de Birseck et de Balbine de Staal. Chassé de France par la révolution, il chercha un poste dans l'Autriche antérieure, il devint conseiller du gouvernement à Fribourg et quand le Brisgau fut incorporé à Bade il entra au service badois. En 1809 et 1810 il représenta le grand-duché à la cour de Napoléon Ier. En 1814 il fut chargé du gouvernement de la Franche-Comté avec résidence à Vesoul, il échangea bientôt ce poste contre celui de gouverneur de l'évêché de Bâle, qu'il garda jusqu'à l'incorporation de ce territoire à la confédération helvétique. Son fils, Henri Bernard, né à Fribourg le 20 août 1802, mort à Fribourg le 3 mai 1871, siégea plusieurs fois de 1831 à 1866 à la première Chambre badoise, où il défendit avec chaleur les intérêts catholiques. Il demanda aussi à diverses reprises la suppression des jeux de Baden-Baden. Il s'est fait connaître comme écrivain par l'écrit : *Der Umsturz in Baden* et par diverses brochures ayant trait à la politique ecclésiastique.

ANDLAW (François-Xavier d'), diplomate allemand, né le 6 oct. 1799 à Fribourg en Brisgau, mort le 4 sept. 1876 à Hombourg. Il étudia la jurisprudence et le droit international à Fribourg, à Landshut, puis à Heidelberg. Après avoir voyagé en Suisse, en Italie et en France, il entra dans la carrière diplomatique. Il fut ministre à la cour de Vienne de 1826 à 1830, conseiller de légation à Paris; de nouveau ministre à Vienne, de 1832 à 1835; conseiller à Carlsruhe, de 1836 à 1857; ministre à Munich en 1838, à Paris en 1843; envoyé extraordinaire à la cour d'Autriche, de 1846 à 1856. Il a publié des mémoires très intéressants, remplis de documents et d'anecdotes curieuses sur les hommes politiques du siècle. Ce sont : *Erinnerungsblätter aus den Papieren eines Diplomaten* (Francfort, 1856) et *Mein Tagebuch, Auszüge aus Aufschreibungen der J. 1811-1861* (Francfort, 1863, 2 vol). On doit encore au baron d'Andlaw deux ouvrages historiques : *Die Frauen in der Geschichte* (Mayence, 1867, 2 vol.) et *die Byzant. Kaiser* (Mayence, 1865).

ANDÖ. Une des îles *Lofoten* (V. ce nom).

ANDOCHE (Saint), prêtre et martyr à Saulieu (Côte-d'Or), vers 217. Sa fête au 24 sept.

BIBL : MIGNE, *Patrol. græca*, t. V, col. 1467. — *Acta sanctorum Bolland.* t. VI de septembre (1757), pp. 663-657.

ANDOCIDE, célèbre orateur et homme d'Etat athénien, né vers 440, mort après 390. Sa famille était fort ancienne elle faisait remonter son origine à Ulysse, même à Hermès. Elle avait joué dans l'histoire d'Athènes un rôle important. Le bisaïeul d'Andocide, Léogoras, avait lutté contre Pisistrate et contribué à renverser Hippias. Son aïeul, Andocide, avait pris

part à l'ambassade envoyée à Sparte pour conclure la paix de Trente ans (445 av. J.-C.). Par contre, son père, appelé Léogoras, comme l'illustre ancêtre de la famille, ne paraît guère avoir été connu que par son luxe et ses débauches. Les auteurs anciens parlent des repas somptueux qu'il donnait, de sa grande fortune, des nombreux parasites qui fréquentaient sa maison. Le premier, à Athènes, il avait fait venir de fort loin et il élevait chez lui des faisans. Nous ne savons rien de sa jeunesse, si ce n'est qu'apparemment, comme tous ses contemporains, il fréquenta les sophistes. Lié d'amitié avec les principaux représentants de la jeunesse dorée d'Athènes, avec Alcibiade, Critias, Théramène, il dut se montrer de bonne heure avide de pouvoir. Il est certain, dans tous les cas, que de bonne heure il cultiva l'éloquence, cette arme indispensable à quiconque souhaitait de conquérir un haut rang dans la cité. De la jeunesse d'Andocide nous possédons un fragment de discours prononcé dans une circonstance impossible à déterminer, mais qui nous le montre déjà doué de cette éloquence passionnée à laquelle il dut plus tard sa réputation. Ce fragment fait allusion aux ravages commis en Attique par les Lacédémoniens et leurs alliés, au début de la guerre du Péloponèse. « Puissions-nous, s'écrie le jeune orateur, ne plus jamais voir une seconde fois les charbonniers de la montagne descendre dans la ville, les moutons, les bœufs et les chariots s'y entasser avec les femmes, les vieillards, les laboureurs armés ! Puissions-nous ne plus être condamnés à manger des choux et des olives sauvages ! » Jusqu'en 415, la vie d'Andocide est pour nous fort obscure. En 415, a lieu l'expédition de Sicile, conseillée par Alcibiade. Les apprêts de cette campagne se font au milieu de l'enthousiasme irréfléchi des Athéniens, qui ne rêvent qu'aventureuses et lointaines conquêtes et se voient déjà, après avoir soumis la Sicile, maîtres de Carthage et des rivages africains. C'est durant ces préparatifs qu'éclate l'événement connu sous le nom de *mutilation des Hermès* (V. Hermocopides). Pendant une nuit du mois de mai de l'an 415, les innombrables bustes de Mercure dressés dans les rues d'Athènes sont mutilés par des mains inconnues. Un seul demeure intact, précisément devant la maison d'Andocide. Ce n'est point ici le lieu de nous étendre sur cette mystérieuse profanation, qui, selon toute vraisemblance, restera toujours au nombre des problèmes insolubles que présente l'histoire ancienne. Qu'il suffise de rappeler que ce fut là le point de départ d'une multitude d'accusations, de dénonciations, de condamnations plus ou moins sévères, indices d'un profond trouble politique et moral. Andocide fut dénoncé par un certain Dioclide. Arrêté et pressé lui-même de faire des révélations, il désigna un certain nombre de citoyens comme ayant formé le projet de mutiler les Hermès. Cette déclaration réussit-elle à le sauver? Fut-il traduit devant les tribunaux et condamné? Toujours est-il que, peu de temps après, nous le voyons quitter Athènes et se retirer dans l'île de Cypre, où il entre en relations avec le roi de Citium et fait le commerce. Un peu plus tard nous le retrouvons à Samos, où campe une armée athénienne dont il est le fournisseur. Au moment de la conspiration des Quatre-Cents (411), il est de retour à Athènes, mais là, ses rapports avec l'armée de Samos, dont l'esprit et les tendances sont profondément démocratiques, le rendent suspect aux aristocrates. Pisandre veut le faire mettre à mort. C'est alors que, fuyant Athènes pour la seconde fois, il se réfugie de nouveau à Cypre, auprès d'Evagoras, roi de Salamine. Après la chute des Quatre-Cents, il revient dans sa patrie, d'où le chassent presque aussitôt des événements qui nous sont mal connus. Cette fois il émigre en Elide, où il se livre encore au trafic. Après la tyrannie des Trente et le rétablissement du régime démocratique par Thrasybule et ses compagnons, Andocide rentre définitivement à Athènes et reprend possession de ses biens. Il est successivement honoré de plusieurs charges publiques : nous le voyons gymnasiarque aux fêtes de Vulcain, archithéore aux jeux Isthmiques et aux jeux Olympiques ; il fait partie du collège des trésoriers du Parthénon. Confiant dans sa puissance, il rouvre le débat de la mutilation des Hermès et accuse un certain Achippos d'avoir pris part à la profanation. Mais accusé lui-même par Képhissios, à l'instigation de Callias, d'avoir profané les mystères d'Eleusis, il prononce pour sa défense son grand discours sur les mystères (vers 400 ou 399). Il est acquitté. Huit ans plus tard, on le voit figurer à la tête d'une ambassade chargée de réconcilier Athènes, alliée de Thèbes et de Corinthe, avec les Lacédémoniens. C'est dans cette circonstance qu'il prononce son discours sur la paix. La négociation, d'ailleurs, échoue. Des dernières années de sa vie nous ne savons à peu près rien. Vers 390, il disparaît absolument de l'histoire. Tel est ce singulier personnage, qui ne fut pas un rhéteur, comme Antiphon, ni un avocat comme Lysias, mais dont l'éloquence eut assez d'éclat pour que les Alexandrins lui fissent une place dans le *Canon* des orateurs attiques ; homme de plaisir et homme d'action, adroit, peu scrupuleux, n'hésitant point, pour se sauver, à perdre ses amis, se consolant de l'exil par le commerce, ambitieux, aventureux, brouillon, impopulaire et recherchant sans se lasser la popularité, figure intéressante, après tout, bien vivante et très originale, curieux spécimen de ce qu'étaient, dans ces temps troublés, les Athéniens de talent élevés à l'école des sophistes. Il nous est parvenu sous le nom d'Andocide quatre discours : le discours sur les mystères ; le discours sur son retour ; le discours sur la paix et un plaidoyer contre Alcibiade. A cela, il faut ajouter un certain nombre de fragments. Parmi les quatre discours conservés intacts, il en est un qu'on regarde généralement comme apocryphe, c'est le plaidoyer contre Alcibiade. Des trois autres le plus intéressant est le discours sur les mystères : c'est le chef-d'œuvre d'Andocide. L'orateur, tout en y donnant sur les mystères d'Eleusis de précieux renseignements, y jette une vive lumière sur une série d'événements antérieurs au procès. Il remonte, dans ce plaidoyer, à la mutilation des Hermès, au rôle qu'il a joué dans cette tragique et mystérieuse affaire. Non seulement son discours nous éclaire par le menu sur le détail de sa vie à une certaine époque, mais c'est une page précieuse d'histoire, un fragment de *mémoires* d'une inappréciable valeur. Au point de vue littéraire, il n'a pas moins de prix : c'est là qu'Andocide a le plus mis en œuvre ses qualités oratoires. Les anciens, en général, se sont montrés sévères pour l'éloquence d'Andocide. Cela tient à ce qu'il n'est point un orateur de profession, à ce qu'il ignore les recherches, les finesses de langage que les faiseurs de théories oratoires présentaient au public comme l'ornement indispensable de la parole. Sa langue est la langue qu'on parlait autour de lui. Sa facilité d'élocution est celle d'un homme intelligent, riche, distingué, qui n'a jamais enseigné, ni même peut-être étudié d'une façon très approfondie l'art de l'éloquence, mais qui parle avec aisance, avec feu, avec imagination, qui possède, en un mot, un talent naturel plus que suffisant pour attaquer, pour se défendre, pour tenir son rang dans la vie publique d'Athènes, où la parole est si nécessaire. Les défauts que les anciens reprochaient à Andocide nous touchent peu, parce que nous n'avons pas, parce que nous ne pouvons pas avoir, ignorants que nous sommes des subtilités de la langue, les exigences techniques des critiques de l'antiquité. La simplicité de sa diction, la vivacité de sa narration nous plaisent ; son éloquence nous séduit par un tour moderne que nous ne trouvons pas chez les autres orateurs. Il n'en faut pas davantage pour qu'Andocide, avec tous ses défauts, soit à nos yeux un des plus sympathiques personnages de l'Athènes du ve siècle. V. les discours et les fragments d'Andocide dans les *Oratores attici* de Didot, t. I et II, et dans l'éd. de Fr. Blass, Leipzig, Teubner, 1880, in-12. Paul Girard.

Bibl. : Fr. Blass, *Die Attische Beredsamkeit*, t. I, pp.

268 et suiv. — G. Perrot, *l'Eloquence politique et judiciaire à Athènes*; Paris, 1873, pp. 154 et suiv.

ANDOINS *(Andongs, Andonice)*, com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Pau, cant. de Morlaàs, près du Luy-de-France ; 546 hab. C'était la seconde grande baronnie de Béarn, qui passa au xvie siècle dans la maison de Gramont, par le mariage de la célèbre *Corizandre d'Andoins*, maîtresse d'Henri IV, avec Philibert, comte de Gramont et de Guiche, vicomte d'Asté, baron des Angles. Les armes d'Andoins sont : *écartelé 1 et 4 de gueules à la main apaumée d'argent posée en face, 2 et 3 de sinople à l'agneau passant d'argent.*

ANDOLSHEIM, chef-lieu de canton de l'arr. *(Kreis)* de Colmar (Haute-Alsace), sur l'Ill et la route de Colmar à Neuf-Brisach, à 5 kil. à l'E. de Colmar ; siège d'un consistoire protestant ; 735 hab. (63 catholiques, 872 protestants), population agricole. Ce village, autrefois propriété des ducs de Wurtemberg, tient son nom d'*Ansoald*, évêque de Strasbourg (*Ansulfisheim* 768 ; *Anholzheim*, ixe siècle ; *Andolsheim* xve siècle ; *Ansolsheim*, xviiie siècle).

L. Will.

ANDON. Com. du dép. des Alpes-Maritimes, arr. de Grasse, cant. de Saint-Auban ; 322 hab.

ANDONVILLE. Com. du dép. du Loiret, arr. de Pithiviers, cant. d'Outarville ; 371 hab.

ANDORNAY. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Lure ; 115 hab.

ANDORRE. I. Géographie. — La vallée d'Andorre, située entre la France et l'Espagne, confine au N. avec les départements de l'Ariège et des Pyrénées-Orientales, au S. avec la province de Catalogne. Sa plus grande largeur est de 29 kil., de l'E. à l'O. ; sa longueur, de 27 kil. La contrée est des plus montagneuses ; elle est arrosée par un nombre considérable de ruisseaux et traversée, dans le sens de la longueur, par un affluent du Segre, la Valira, qui est formée un peu en amont d'Andorre-la-Vieille, par la réunion de deux branches : la Valira del Orien et la Valira del Nort. On entre en Andorre par le port d'Ardux au S.,

VAL D'ANDORRE



par les ports de Soldeu et de Fray-Miquel au N. La population est de 6,000 habit. environ, répartis entre les six paroisses d'Andorre-la-Vieille, San-Julia-de-Loria, Encamp, Canillo, la Massana et Ordino.

II. Histoire. — Suivant une légende qui est encore acceptée en Andorre, Louis le Débonnaire aurait érigé les vallées en république indépendante, en l'an 805, par une charte célèbre dans le pays ; ce document n'est connu que par des analyses données dans le *Politar*, dans la *Historia de la Republica a Andorra*, de Dalmau de Baquer, etc. ; il y a tout lieu de croire que c'est une pièce apocryphe, dont le rédacteur s'est inspiré, d'une part des préceptes octroyés par Charlemagne et ses successeurs aux Espagnols réfugiés en France, de l'autre des *cartas de poblacion* de la région pyrénéenne. Il est de fait que l'Andorre fut conquise par les soldats francs au viiie siècle. Sous la dynastie carolingienne, on retrouve plusieurs fois le nom de ce petit pays dans les concessions faites par les empereurs aux

fidèles ou aux églises; mais les écrivains ont vu à tort dans ces donations de droits domaniaux ou ecclésiastiques dans la vallée autant de concessions de la vallée tout entière à titre de bénéfice ou de fief, et ils ont retracé au moyen de ces documents une histoire erronée des prétendus seigneurs de l'Andorre : il suffit, pour se convaincre de leur erreur, de lire le texte même des préceptes sur lesquels ils s'appuient. Ces observations peuvent s'appliquer aux actes de vente, d'échange, etc., dans lesquels on a cherché l'origine des pouvoirs des comtes et des évêques d'Urgel jusqu'au XIIe siècle. Les comtes ont acquis quelques terres dans la vallée et ont pu les céder légitimement aux évêques ; ceux-ci possédaient déjà des droits ecclésiastiques, ce que l'on appelait des *paroisses* : dîmes, prémices, revenus de quelques fermes ; mais les droits seigneuriaux ont été usurpés : voilà ce qui ressort des prétendus titres de leurs possesseurs. A qui peut-on attribuer la suzeraineté de l'Andorre au XIIe siècle? à l'évêque d'Urgel ou au comte d'Urgel, suivant que l'on se base sur tel ou tel acte ; il est vraisemblable que ces deux personnages possédaient simultanément des droits sur les vallées. Ce qui est parfaitement certain, c'est que l'Andorre avait été inféodée au XIIe siècle aux vicomtes de Castelbon, en tout ou en partie, et qu'ils exigeaient l'hommage des habitants. Par une charte datée de 1206, l'évêque d'Urgel avait renouvelé l'inféodation de ses possessions en Andorre en faveur d'Ermessinde, héritière des Castelbon ; Ermessinde épousa Roger-Bernard II, futur comte de Foix, et c'est ainsi que l'Andorre entra dans la maison de Foix. Roger-Bernard prit une part active aux querelles des barons de cette contrée ; on sait aussi les démêlés que sa famille eut avec l'Eglise, pendant la première moitié du XIIIe siècle, à propos des Albigeois ; l'évêque d'Urgel profita de ces différends pour saisir les fiefs de son vassal ; celui-ci en appela au Saint-Siège en 1243, et récusa, comme notoirement hostile, la cour de son suzerain. Peu après, en 1258, le comte d'Urgel céda au comte de Foix, Roger IV, les droits qu'il pouvait avoir sur la vallée ; en 1275, des Andorrans offrirent à Roger-Bernard III, successeur de Roger IV, la haute justice. Enfin, après d'interminables querelles et des hostilités sanglantes, les deux parties convinrent de confier à des arbitres le jugement de leurs différends : de là le fameux *pariage* de 1278, qui n'est que la sentence des arbitres, acceptée et ratifiée par les belligérants. Ce traité associait le comte de Foix aux droits de l'évêque sur l'Andorre ; il créait en sa faveur un *condominium ;* mais, par une clause commune dans la contrée, le baron français devait tenir en fief du prélat sa part de coseigneurie ; il fit hommage, en effet, le jour même ; mais, depuis, cette formalité ne fut plus exigée, et l'on a pu dire que les évêques avaient abandonné la suzeraineté que le pariage leur attribuait sur Roger-Bernard et sur ses ayants droit. En 1282, l'accord de 1278 fut confirmé par une bulle du pape Martin IV. Les pouvoirs des comtes passèrent plus tard à la couronne de France, quand Henri IV monta sur le trône. Durant le cours du siècle dernier, les Andorrans ont soutenu contre les habitants de Mérens (aujourd'hui dép. de l'Ariège), à propos des pâturages de la Soulane, un procès qui n'est pas terminé. Les relations entre la France et les vallées furent suspendues pendant la Révolution, à la suite du refus des agents de la République de recevoir le tribut annuel des Andorrans qui leur paraissait entaché de féodalité (1793) ; un décret du 27 mars 1806 rétablit ces relations : le préfet de l'Ariège fut nommé représentant de la France ; ce titre lui a été enlevé en 1882, pour être confié d'abord au sous-préfet de Prades, puis au préfet des Pyrénées-Orientales.

L'Andorre a été agitée, pendant ces dernières années, par des troubles qui n'appartiennent pas encore à l'histoire. Des difficultés se sont élevées également entre les coseigneurs, et ce fait s'explique aisément si l'on considère que leur situation réciproque est réglée par les pariages de 1278. Quel qu'ait été le respect des traditions, six siècles n'ont pu passer sur les vallées sans modifier profondément tous leurs usages ; la constitution s'est même complètement modifiée, et l'application rigoureuse des pariages est aujourd'hui impossible : les conflits seront donc inévitables, tant que les obligations respectives des deux seigneurs n'auront pas été définies dans un nouveau pariage, en harmonie avec l'état actuel du droit public et privé de l'Andorre.

III. Institutions. — On considère assez souvent l'Andorre comme une république placée sous le protectorat de la France et de l'évêque d'Urgel : c'est une erreur ; l'Andorre est simplement une seigneurie, soumise à deux coseigneurs de nationalités différentes, et qui a dû à cette circonstance d'avoir échappé à la centralisation qui s'est produite des deux côtés des Pyrénées. Mais la souveraineté, qui existe toujours en dehors et au-dessus des droits seigneuriaux, paraît appartenir au chef de l'État en France. C'est donc à tort que l'on parle de cosouveraineté, de coprinces, de coprinces souverains.

Chaque coseigneur est représenté par un viguier, qui à son tour choisit un bayle sur une liste de six candidats désignés par le conseil général ; le personnel judiciaire comprend encore un juge d'appel, alternativement nommé par la France et par l'évêque, des notaires et des huissiers. Les bayles jugent en premier ressort ; les causes sont ensuite portées devant le juge des appellations ; reste, en dernier lieu, les recours aux coseigneurs. Les *Corts* ont une juridiction analogue à celle de notre cour d'assises, et connaissent de plus, quand elles sont réunies, des procès civils pendants. Elles sont composées des viguiers, du juge d'appel, qui remplit le rôle d'assesseur, et de deux *rahonadors*, chargés de faire respecter les coutumes, de défendre les accusés dans les causes criminelles et de favoriser les transactions dans les affaires civiles. Leurs sentences sont considérées comme définitives. Le droit suivi dans ces tribunaux est avant tout le droit naturel. — L'administration est confiée au conseil général, aux conseils de paroisse, aux conseils de quartier. Le conseil général comprend six consuls majeurs, six consuls mineurs et douze conseillers ; après deux ans d'exercice, les consuls prennent, pendant un laps de temps pareil, le titre de conseillers. Ils sont nommés dans les six paroisses qui ont toutes le même nombre de représentants ; sont électeurs les chefs de famille *(caps de casa)* majeurs et andorrans ou mariés à une Andorrane et domiciliés dans le pays depuis trois ans. Tout individu élu doit se soumettre au résultat du vote, s'il est sorti de charge depuis quatre ans ; les fonctions sont obligatoires jusqu'à l'âge de la *jubilation*, c.-à-d. soixante ans. A la tête du conseil général est le syndic procureur général, détenteur du pouvoir exécutif, assisté d'un syndic.

Chaque paroisse a son conseil ou *comu*, composé de deux consuls, majeur et mineur, et de douze conseillers. Enfin les chefs de famille forment les conseils de quartiers. — La force armée n'est autre qu'une milice locale, dans laquelle sont enrôlés tous les habitants en état de porter les armes ; elle est placée sous les ordres des viguiers et des bayles. Tout milicien doit avoir un fusil de calibre en bon état et des munitions.

IV. Productions, mœurs, monuments. — Les vallées d'Andorre sont peu productives ; les pâturages forment leur principale richesse. Les cours d'eau mettent en mouvement quelques scieries et métiers à foulon ; on traite aussi le minerai dans des forges catalanes. Mais l'une des industries les plus lucratives des habitants est la contrebande, très facile par suite des immunités douanières que les puissances voisines ont accordées à cette petite province. — La langue de l'Andorre est le catalan ; la seule religion est la religion catholique. L'Andorran est hospitalier, dissimulé, ardent à la chasse ; les mœurs sont généralement pures dans les vallées et l'intégrité, du patrimoine, l'hon-

neur du nom y sont l'objet d'un culte véritable : les puînés ne peuvent prétendre qu'à une indemnité pécuniaire dans la succession paternelle. — L'Andorre n'a pas de monument remarquable. Le Palais des Vallées est une construction du XVIe siècle, spacieuse mais sans caractère : c'est là que se réunit le conseil général, que se tiennent les *Corts*, que se donnent les repas d'apparat, reste du droit d'*alberque* que les seigneurs pouvaient exiger jadis. Chaque paroisse a sa *casa consistorial*. Le château de Saint-Vincent, bâti au XIIe siècle par les vicomtes de Castelbon, est aujourd'hui ruiné ; les mêmes barons auraient eu, d'après la tradition, la *torre de Rossel*, dans la paroisse d'Encamp. La *Seca* et la *Meca* sont deux vieilles tours que l'on croit à tort de construction mauresque. BRUTAILS.

BIBL. : M. MORAS, *les Coutumes du pays d'Andorre*, discours à l'audience de la cour de Toulouse, 3 nov. 1882. — M. J.-F. BLADÉ, *Etudes géographiques sur la Vallée d'Andorre* ; Paris, 1875, in-8°. — H. CASTILLON (d'Aspet), *Histoire de la Vallée et République d'Andorre*, in-12, s. l. n. d. — Victorin VIDAL, *l'Andorre* ; Paris 1866, in-12. *Historia y novena de nostra senyora de Mritxelle*, per un novici de la Companya de Jesùs ; Barcelonne, 1874, in-18.— J. [illegible] (cadet), *Histoire de la Vallée d'Andorre* ; Toulouse, 1842, in-12. — Luis DALMAU DE BAQUER, *Historia de la Republica de Andorra* ; Barcelone, 1849, in-12.— *Marca Hispanica* et *Histoire du Languedoc*, passim.— Ch. BAUDON DE MONY, *Origines historiques de la question d'Andorre*, dans *Bibl. de l'Ecole des chartes*, t. XLVI, 1885, p. 95. — Le *Manual Digest de las Valls de Andorra*, de don Anthon Fiter y Rossell, et le *Politar*, où Puig, curé des Escaldes, a résumé le *Manual Digest*, sont deux compilations manuscrites du siècle dernier, où sont consignés les usages et les traditions des vallées. On a fort exagéré l'importance du *Politar* : c'est une œuvre sans caractère officiel et dépourvue de toute valeur scientifique.

ANDOUILLE. Intestin de porc rempli de tripes ou de chair de même animal. On a par extension donné ce nom à d'autres mets confectionnés de la même manière, ou à des objets qui, par leur forme, rappellent les *andouilles*. C'est ainsi qu'on désigne sous ce terme des feuilles de tabac roulées en une sorte de corde. La qualité assez vile de cet aliment a fait prendre le mot *andouille*, dans la langue triviale, comme synonyme de sot ou de niais. Dans Rabelais, les Andouilles sont les habitants d'une île où débarque Pantagruel.

ANDOUILLÉ. Com. du dép. de la Mayenne, arr. de Laval, cant. de Chailland ; 2,570 hab.

ANDOUILLÉ (Edmond), administrateur français, né à Mézières en 1804. Entré dans l'administration des finances où il parvint aux plus hauts grades, il fut ensuite, en 1858, nommé sous-gouverneur de la Banque de France où il resta jusqu'en 1868, époque à laquelle il fut admis à la retraite avec le titre de sous-gouverneur honoraire. Souvent Andouillé fut membre de grandes commissions financières où il était appelé à cause de sa compétence universellement reconnue.

ANDOUILLÉ-NEUVILLE. Com. du dép. d'Ille-et-Vilaine, arr. de Rennes, cant. de Saint-Aubin-d'Aubigné ; 825 hab.

ANDOUILLETTE. L'andouillette est connue de toute antiquité, même chez les peuples auxquels la loi religieuse interdit, par mesure hygiénique, l'usage de la viande de porc. Chez les Hébreux et les musulmans, au lieu d'employer le boyau de porc, la robe de l'andouillette est prise dans les intestins d'un bœuf sain et sans tare. Les Romains en étaient très friands. De nos jours elle est fort appréciée et figure honorablement dans un menu de déjeuner. Les andouillettes de France sont les plus recherchées ; les plus renommées sont les andouilles de Cambrai, de Nancy et de Troyes. Chaque fabricant a son procédé, même son secret pour les confectionner. Nous devons la recette suivante au célèbre cuisinier Urbain Dubois, dont la réputation est européenne : Prendre un kilogramme et demi de fraise de veau, autant de *panse* de porc ; les faire dégorger, les laver avec soin, les cuire à l'eau deux heures. Les égoutter, les rafraîchir, les bien éponger ; les couper en morceaux, les mettre dans une terrine ; assaisonner de haut goût avec sel et épices, les arroser un peu de vin blanc, les saupoudrer avec des fines herbes cuites : échalottes, oignons, persil, et aussi champignons et truffes. Avec cet appareil, emplir des boyaux gras de porc, préalablement dégorgés, bien lavés ; nouer les andouillettes de quinze à vingt cent. de longueur ; les piquer avec la pointe d'une aiguille, les plonger dans une marmite d'eau bouillante ; aussitôt que l'ébullition reprend, retirer la marmite sur le côté du feu afin que le liquide ne fasse que frémir ; ajouter du sel, gros légumes, aromates ; donner deux heures d'ébullition. Retirer alors la marmite du feu, laisser à peu près refroidir les andouillettes dans leur cuisson. Les égoutter ensuite, les ranger entre deux plafonds et les envelopper d'un linge pour les faire refroidir. Pour les utiliser faire griller les andouillettes 25 minutes, à bon feu, en les retournant : elles doivent être bien atteintes à l'intérieur et servies bien chaudes sur un plat chauffé. Cette méthode est la plus répandue et les variantes qu'apportent les charcutiers ne consistent que dans le choix de l'assaisonnement. Les étymologistes sont d'accord pour faire venir le mot andouille, dont andouillette est le diminutif, du latin *in dolium*. Fl. PH.

ANDOUQUE. Com. du dép. du Tarn, arr. d'Albi, cant. de Valderiès ; 1,560 hab.

ANDOVER. Petite ville du Hampshire (Angleterre), située à 20 kil. de Winchester, près de la petite rivière de la Test ou Anton, autrefois Ande ; 5,654 hab. Elle est dominée par une colline qui conserve des traces de fortification romaine. Sous les Anglo-Saxons elle prit une certaine importance comme lieu de passage sur l'Ande (Andeferrean). On y construisit à l'époque du conquérant une grande église qui a été remplacée en 1840 par une nouvelle. Andover fait le commerce du malt et des bois de charpente, nomme un député au Parlement. L. B.

ANDRACHNÉ (*Andrachne* L.). Genre de plantes de la famille des Euphorbiacées et du groupe des Phyllanthées. Ce sont des herbes, des sous-arbrisseaux ou des arbustes à feuilles alternes et stipulées, à fleurs monoïques axillaires, solitaires ou groupées en cymes. La corolle présente cinq sépales, cinq pétales accompagnés chacun d'une glande superposée, et cinq étamines placées en face des pétales. Dans les fleurs femelles, il y a un ovaire triloculaire qui devient, à la maturité, une capsule renfermant le plus ordinairement six graines albuminées, dépourvues d'arille. — Les *Andrachne* sont répandus dans les régions tempérées ou chaudes du globe. L'espèce type, *A. telephioides* L., est une herbe commune dans les terrains arides de la région méditerranéenne, en Grèce, en Syrie et en Algérie. On lui attribue des propriétés diurétiques et dépuratives. Une autre espèce, *A. cadishan* Roxb., est préconisée, dans l'Inde, pour le pansement des ulcères rebelles ou de mauvaise nature (V. H. Baillon, dans *Dict. encycl. des sc. méd.*, de Dechambre, t. IV., p. 312.) Ed. LEF.

ANDRADA E SILVA (José-Bonifacio), homme d'Etat brésilien, né à Santos le 13 juin 1765, mort à Nictheroy le 6 avr. 1838. Il prit ses grades en jurisprudence et sciences naturelles à l'université de Coïmbre et fut envoyé (1790) aux frais du gouvernement, en France, en Hollande, en Suède, en Norvège, en Allemagne et en Italie, où il perfectionna ses connaissances scientifiques et se mit en rapport avec Foucroy, de Jussieu, Brongniart et Duhamel. De retour en Portugal (1800), il fut nommé directeur des mines, professeur à Coïmbre et secrétaire de l'Académie des sciences de Lisbonne. En 1819, il revint au Brésil et se jeta dans la politique. Avec ses deux frères Antonio Carlos et Martin Francisco, il se mit à la tête du mouvement populaire qui aboutit à la constitution du Brésil en Etat indépendant du Portugal. Aussi l'empereur don Pedro confia-t-il le pouvoir à José Andrada. Son ministère dura peu (16 janv. au 17 juil. 1822) ; il fut renversé et, comme il faisait une vive opposition à son successeur, il fut arrêté (12 nov. 1823) et exilé en Europe avec ses deux frères. Il reprit à Bordeaux ses études scientifiques jusqu'en 1829 A cette époque, il revint au Brésil, se réconcilia avec l'em-

pereur qui, lors de son abdication (7 avril 1831), le nomma tuteur de son fils Pedro II. Andrada garda la régence jusqu'en 1834; puis rentra dans la vie privée. Il a laissé divers travaux scientifiques, imprimés dans les *Annales de l'Académie de Lisbonne*, quelques pamphlets politiques et un recueil de vers, publié à Bordeaux, en 1815, *Poesias d'Americo Elyseo*.

ANDRADE (Antonio de), jésuite portugais, né à Villa de Oleiros vers 1580; il fut envoyé comme missionnaire aux Indes orientales; c'est en 1624 que, parti d'Agra, il entreprit de pénétrer au Tibet; après de grandes souffrances, il réussit dans son voyage et rentra en Chine par voie du Tangout. Depuis le frère Odoric de Pordenone au commencement du XIVe siècle, aucun Européen n'avait visité le Tibet avant Andrade. A son retour à Goa, ses supérieurs l'employèrent dans diverses fonctions; il mourut empoisonné dans cette ville, le 16 mars 1634. Le récit de son voyage parut d'abord sous forme d'une brochure in-4, de 16 feuillets, devenue rarissime, à Lisbonne, chez Matheus Pinheiro, en 1626 : *Novo Descobrimento do gram Cathayo, ov Reinos de Tibet, pello Padre Antonio de Andrade da Companhia de Iesv, Portuguez, no Anno de 1624;* traduit en italien par G. Gabrielli; Rome, 1627; Naples, 1627, pet. in-8; en français, Paris, 1627; Gand, 1627; Pont-à-Mousson, 1628, pet. in-8, etc.; ce voyage a paru également en français dans le recueil de J.-P. Parraud et J.-B. Billecoq; Paris, an IV, in-24. H. C.

BIBL. : I. DA SILVA, *Dic. Bibliog. Portuguez.* — A. DE BACKER, *Bib. des écr. de la C. de Jesus.* — H. CORDIER, *Bib. Sinica*, col. 1360-1363.

ANDRADE. (José Ignacio), voyageur portugais, né dans l'île de Santa-Maria (Açores), en 1780, nous a laissé : *Memoria sobre a destruição dos Piratas do China, de que era chefe o celebre Cam pau sai; eo desembarque dos Inglezes na cidade de Macao e sua retirada ;* Lisbonne, 1824, pet. in-8, qui a eu une 2e éd. Lisbonne, 1835, in-8.

ANDRÆ (Charles-Christophe-George), homme politique danois, né le 14 oct. 1812 à Jertebjerg (île de Moën). Ayant, comme son père, embrassé la carrière militaire, il devint en 1828 second lieutenant au corps du génie, fut chargé de faire, aux frais de l'Etat, un voyage scientifique à l'étranger, séjourna à cette occasion une année en France, fut nommé à son retour professeur de topographie et de géodésie à l'école militaire (1842), puis l'année suivante, professeur d'analyse mathématique et de mécanique, et enfin lieutenant-colonel (1851). L'Académie des sciences de Copenhague l'admit au nombre de ses membres en 1853. M. Andræ entra dans la vie politique en 1848-49, en siégeant comme représentant le roi à l'Assemblée constituante. Il fit de nouveau partie de l'Assemblée nationale en qualité de membre de la première Chambre (Folkething) en 1850 et 1851 et comme membre de la seconde Chambre (Landsthing) en 1852 et 1853. S'étant prononcé contre le ministère Oersted, il fut destitué de ses fonctions de professeur le 15 avril 1854. Mais après la chute du ministère, il accepta le portefeuille des finances dans le nouveau cabinet (12 déc. 1854) et le 18 oct. 1856 acceptait du roi la mission de former un nouveau ministère. En 1857, le cabinet ayant été reconstitué par M. Hall (13 mai) M. Andræ reprit le portefeuille des finances. Il tomba avec le ministère, mais se releva plusieurs fois depuis, sans jamais parvenir à devenir populaire. M. Andræ est considéré par ses compatriotes comme un ennemi des principes démocratiques. A. L.

ANDRÆ (Carl-Justus), paléontologiste et minéralogiste allemand, né le 1er nov. 1816, devint *privat-docent* à l'université de Halle en 1848. Il explora avec soin la Transylvanie et les confins militaires et fut nommé ensuite professeur à l'école des mines de Saarbruck, puis professeur extraordinaire à Bonn et conservateur de la collection paléontologique. Ouvrages principaux : *Geognostiche Karte von Halle, nebst erläuterndem Text;* Halle, 1850; — *Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Siebenbürgens und des Banates;* Vienne, 1855, 12 pl.; suppl., Berlin, 1861; — *Lehrbuch der gesammten Mineralogie*, Bd. I; Brunswick, 1864; — *Vorweltliche Pflanzen aus dem Steinkohlengebirge der preuss. Rheinlande und Westfalens*, 3 Hefte; Bonn, 1865-1869. — Andræ est depuis 1865 le secrétaire des *Verhandl. des naturhistor. Vereins der preuss. Rheinlande u. Westfalens*, publiés à Bonn. Dr L. Hn.

ANDRAGORAS. L'auteur latin, Justin, cite deux personnages de ce nom; l'un d'origine perse, nommé satrape



Monnaie d Andragoras d'après les originaux du British Museum.

de la Parthie, par Alexandre, aurait été la tige des rois Arsacides (« unde postea originem Parthorum reges habuere » XII, 4) et l'autre, étant gouverneur de la même province, fut renversé 80 ans plus tard et tué par Arsace en l'an 256 av. J.-C. On possède de très rares monnaies d'or du premier de ces personnages, elles ne portent que le nom ΑΝΔΡΑΓΟΡΟΥ, sans aucune autre indication; quelques-unes donnent la tête du satrape avec la barbe



Monnaie d'Andragoras d'après les originaux du British Museum.

longue et le cou entouré d'une sorte de fourrure; la gravure en est très fine. L'absence du titre ordinaire Βασιλέως ne laisse aucun doute sur l'attribution; Andragoras pas plus que Sophytes, autre gouverneur du nord de l'Indus, n'auraient osé prendre le titre de « roi » du vivant d'Alexandre. E. DROUIN.

BIBL. : DROYSEN, *Hist. de l'Hellénisme*, trad. Bouché-Leclercq, III, p. 348. — CUNNINGHAM, *Relics of ancient Persia*, 1881. — P. GARDNER, *Greek coins of Bactria*, 1886, pl. I.

ANDRAL (Gabriel), médecin français distingué, né à Paris le 6 nov. 1797, mort le 13 fév. 1876 à Châteauvieux. Il était de famille médicale; son père, membre de l'Académie de médecine, avait été médecin de Murat. Reçu docteur en 1821, il fut élu agrégé en 1823 après un brillant concours. Ses cours privés de pathologie lui avaient valu une très grande notoriété, quand il fut appelé en 1828 à la chaire d'hygiène de la faculté de Paris. En 1830, il quitta cette chaire pour celle de pathologie interne et passa, en 1839, après la mort de Broussais, à celle de pathologie et de thérapeutique générales. Dans toutes, son enseignement jouit d'une popularité exceptionnelle due à l'excellence de la méthode, à la clarté de l'exposition, à l'exactitude et à l'étendue du savoir, à la sûreté du jugement et à cet équilibre de l'esprit qui le retenait loin des théories hasardées en lui laissant une vive curiosité pour les choses nouvelles de la science médicale. Ces solides qualités lui avaient acquis la même autorité à l'Académie de médecine, dont il faisait partie depuis 1824, et à l'Académie des sciences, où il avait remplacé Double en 1843. Andral était commandeur de la Légion d'honneur depuis 1858. — Andral sut, jeune encore, dit Dechambre, mar-

quer sa place, sinon à côté, du moins après Laënnec, et il la marqua aux deux points de vue sous lesquels apparaît la gloire de l'illustre médecin breton. En faisant entrer dans sa doctrine anatomo-pathologique, non plus seulement la diminution ou l'augmentation des propriétés vitales, mais leur *perversion*, il portait un coup sensible aux théories de Brown comme à celles de Broussais. C'est lui, d'un autre côté, qui a suivi le plus près dans l'étude approfondie des signes stéthoscopiques l'illustre inventeur de l'auscultation, dont il a modifié à plusieurs égards les divisions et les interprétations séméiologiques. Toute son œuvre a concouru, avec celles de plusieurs médecins contemporains, à restaurer l'anatomie pathologique endommagée par les systèmes et à confronter, au grand profit de la clinique, les symptômes avec les lésions. Il a fait pour les organes, pour les viscères, ce que les anatomo-pathologistes d'aujourd'hui essaient de faire pour les éléments. L'ouvrage qui a surtout fait la réputation d'Andral, c'est sa *Clinique médicale* (Paris, 1824-27, 3 vol. in-8 ; 4e édit., 1840, 5 vol. in-8 ; trad. en allemand par Flies, Quedlinburg, 1842-1845, 5 vol. in-8). Son *Précis d'anatomie pathologique* (Paris, 1829, 3 vol. in-8 ; trad. en allem. par Becker, Leipzig, 2 vol. in-8), fut le premier livre d'anatomie pathologique générale. Puis parurent en 1835 un mémoire *sur la vitalité* ; en 1836 son *Cours de pathologie interne*, Paris, 3 vol. in-8 ; 2e édit., ibid., 1848, in-8 ; trad. en allem. par Unger, Berlin, 1836-38, 3 vol. in-8 ; en 1837, un rapport à l'Académie de médecine sur le traitement de la fièvre typhoïde par les purgatifs ; en 1840 son *Traité de pathologie et de thérapeutique générales ;* enfin en 1843, avec Gavarret et Delafond, le célèbre *Essai d'hématologie pathologique*, Paris, in-4 ; trad. en allem. par Herzog, Leipzig, 1844 ; la première tentative, heureuse du reste, de l'application des méthodes physiques et chimiques à la physiologie et à la pathologie. Dr L. Hn.

Bibl. : Dechambre, dans *Gazette hebd. de méd.*, 18 fév. 1876. — Chauffard, *Andral*, Paris, 1877, in-8.

ANDRAL (Charles-Guillaume-Paul), magistrat français, né à Paris le 13 juin 1828 ; il est le fils du chirurgien Gabriel Andral et petit-fils de Royer-Collard. Attaché au cabinet de M. de Falloux, ministre de l'instruction publique en 1849, il fut inscrit au barreau de Paris et exerça la profession d'avocat pendant toute la durée de l'empire. Il échoua dans la Mayenne aux élections de 1869, où il n'obtint que 7,629 voix. Il appartenait à l'opinion légitimiste-cléricale. En mars 1871, il fut nommé préfet de la Gironde par M. Thiers, et en 1872, élu par l'Assemblée nationale le dixième sur vingt-deux conseillers d'Etat avec 328 voix sur 628 votants. Il fut nommé vice-président du conseil d'Etat, en remplacement de M. Odillon Barrot, décédé. Il a donné sa démission le lendemain du jour où le maréchal de Mac-Mahon se retira, le 1er fév. 1879. Il a collaboré, dit-on, à un commentaire de la loi sur les sociétés en coopération. L. Lu.

ANDRALOGOMÈLE (Térat.). Catégorie de monstres qui, suivant une opinion erronée, seraient caractérisés par l'existence d'un corps à forme humaine supporté par des membres d'animaux.

ANDRASSY, grande famille hongroise qui remonte aux fondateurs conquérants du royaume, et dont la célébrité a beaucoup augmenté dans notre siècle. Le comte *Charles Andrassy* (1792-1845) joua dans l'opposition constitutionnelle un rôle brillant et utile, surtout dans les questions d'économie politique et de travaux publics. Le comte *Georges Andrassy*, d'une autre branche de la famille, se distinguait dans la même spécialité, mais avec des tendances plus conservatrices. Le comte Jules Andrassy, fils du premier, a pris rang parmi les hommes d'Etat non seulement de la Hongrie et de l'Autriche, mais de l'Europe. Né en 1823 à Zemplin, il se prépara à la vie publique par de fortes études et par des voyages. Elu membre de la diète de Presbourg, il prit part à la guerre d'indépendance, et représenta à Constantinople le gouvernement réfugié à Debreczin. Condamné à mort par contumace, exécuté en effigie, il se réfugia à Paris. Rentré en Hongrie en 1860, au parlement en 1861, il devint le membre le plus actif du parti Deak ; surtout depuis 1865, il travailla avec succès à réconcilier le patriotisme hongrois avec la maison de Habsbourg, et la défaite de la vieille Autriche à Sadowa aida puissamment le comte Andrassy à gagner l'empereur-roi à ses idées. Le couronnement de François-Joseph à Budapest en 1867, cérémonie où le comte, devenu le chef du nouveau ministère magyar, joua le rôle des anciens Palatins, fut une confirmation éclatante de son succès. Il est l'un des principaux fondateurs du système appelé le dualisme, et l'un des principaux représentants, dans l'administration, d'un esprit sagement réformateur. Il a mis beaucoup d'habileté à éviter un conflit entre les deux moitiés de la monarchie dans les questions délicates relatives à la défense nationale. Sa politique extérieure aussi a eu un caractère pacifique, et son insistance en faveur de la neutralité dans la guerre franco-allemande a certainement contribué à faire de lui le successeur du comte de Beust (1871) au ministère des affaires étrangères et à la direction générale de la politique autrichienne. Les entrevues des trois empereurs ou de leurs ministres avant, pendant et après l'exposition de Vienne en 1873, rentraient aussi dans son système de conciliation européenne. Malheureusement, cette politique rencontra la double difficulté permanente qui use plus ou moins rapidement les ministères et les systèmes dans la monarchie austro-hongroise. D'une part la dislocation croissante de l'empire ottoman, les trop justes réclamations et les insurrections des populations chrétiennes mirent le comte Andrassy dans une situation difficile entre ses propres compatriotes Magyars, favorables aux Turcs en haine de la Russie, et les populations slaves de l'Autriche qui fraternisaient avec les chrétiens insurgés. Le ministre se montra habile et modéré, conseillant à la Porte, dans une note de 1876, les réformes nécessaires ; mais l'occupation de la Bosnie par l'Autriche en vertu du traité de Berlin (1878) n'en causa pas moins de sérieux embarras. D'autre part, les aspirations des provinces slaves dans les deux moitiés de l'Autriche-Hongrie vers un régime qui leur donnerait autant d'importance politique qu'aux deux groupes allemand et magyar, dont la prépondérance était précisément la base du dualisme, mettaient en péril, à chaque secousse, un pouvoir que le comte Andrassy défendait avec talent, mais qu'il finit par quitter en 1879. Malgré d'inévitables réserves, son administration aura laissé une trace honorable et utile, notamment par le développement de la civilisation économique et intellectuelle. Il a eu pour successeur, comme ministre des affaires étrangères, M. de Haymerle. L. L.

ANDRASZEK (Edmond), pédagogue et savant polonais (1784-1837). Il appartenait à l'ordre des piaristes qui a rendu de grands services à l'éducation. Il fut professeur dans plusieurs villes de province et à Varsovie. On lui doit, outre un certain nombre d'écrits de circonstances, une bonne édition du premier livre des poésies latines de Sarbiewski (Sarbievius) et une grammaire latine publiée après sa mort en latin et en polonais par les soins de J. Presiowski. L. L.

ANDRÉ (Saint), apôtre, frère de Pierre ; né à Bethsaïda, mais habitant, à l'époque de sa vocation, Capernaüm, où il vivait du métier de pêcheur. L'évangile selon saint Jean (I, 35-42) dit qu'il avait été d'abord disciple de Jean-Baptiste. Sur une indication de son maître montrant en Jésus l'agneau de Dieu, il suivit Jésus, passa la journée avec lui, dans la maison où il logeait et le lendemain y conduisit son frère. Suivant saint Mathieu (IV, 18-22), les deux frères auraient été directement appelés à l'apostolat, par Jésus, après la pêche miraculeuse. Ces deux récits ne sont point absolument inconciliables. En y ajoutant quelques lignes des évangiles, où André figure comme

adressant une question et donnant un renseignement à Jésus (saint Marc, XIII, 3 ; saint Jean, XII, 22), et le simple rappel de son nom dans les Actes des apôtres (I, 13), on possède tout ce que les documents de l'âge apostolique contiennent sur lui. Le reste de son histoire a été emprunté à la tradition et à des actes incontestablement apocryphes, produits sous son nom. En combinant ces légendes, on l'a représenté prêchant l'évangile dans la Scythie et la Grèce, plus tard dans l'Asie Mineure, la Thrace et d'autres lieux, enfin mourant à Patras, en Achaïe, après avoir été attaché pendant trois jours sur une croix en forme de X. — Il est le patron de l'Ecosse et l'un des patrons de la Russie. Sa fête se célèbre le 30 nov. E.-H. V.

ANDRÉ Ier, roi de Hongrie (1046-1061), fut appelé au trône par une assemblée où dominait la haine des étrangers, de l'influence allemande surtout et du christianisme. Un païen déclaré, nommé Vata, était à la tête de ce mouvement, et c'est lui qui fit rappeler de l'exil les trois frères, princes de la maison d'Arpad, André, Béla et Levente. Pourtant le nouveau roi n'était lui-même, ni païen, ni partisan du paganisme : forcé de laisser Vata proclamer la destruction de la religion de saint Etienne, d'assister impassible au massacre des évêques et des prêtres, il ne tarda pas à prendre sa revanche. Couronné par les évêques survivants, il se risqua jusqu'à interdire le culte païen, qui se défendit à peine, comme fatigué de son dernier effort, et qui disparut assez rapidement. Le roi André fut moins heureux dans sa rivalité avec son frère Béla, qui lui était très supérieur en valeur et en habileté, et qui faisait échouer l'intervention allemande pendant que le roi, faible et maladif, restait inactif. La naissance du prince Salomon exaspéra Béla qui se voyait écarté du trône, et qui, après s'être réfugié en Pologne, revint attaquer son frère : André, vaincu sur les bords de la Theiss, tomba mourant de son cheval ; et Béla resta le roi incontesté.

ANDRÉ II, roi de Hongrie (1205-1235), souverain peu remarquable par lui-même, mais dont le règne présente une importance capitale dans l'histoire constitutionnelle de son pays. Second fils de Béla III, il troubla par ses compétitions le court règne d'Emmerich son frère aîné, selon la mauvaise habitude des princes puînés de la dynastie d'Arpad. Dès cette époque Innocent III espérait qu'il exécuterait le vœu oublié par son père, d'aller délivrer la Terre-Sainte. Devenu roi il différa pendant douze ans son départ ; ce n'est qu'en 1217 qu'il entreprit la cinquième croisade, très onéreuse parce qu'il dut suppléer par des présents temporels au zèle religieux alors fort médiocre de ses sujets. L'expédition royale fut d'ailleurs très courte, elle se borna à Chypre et à quelques points de la côte syrienne sans aller jusqu'en Egypte, et n'eut pas d'autre résultat que des alliances de famille avec les rois chrétiens de l'Orient. A son retour, les maux causés au royaume par l'oligarchie des grands vassaux et dignitaires étaient arrivés au comble : n'avait-on pas vu déjà l'un deux, le palatin Bank, justement irrité il est vrai d'un affront fait à sa fille, envahir le palais du roi et massacrer la reine Gertrude ? La petite noblesse, qui formait le corps de la nation, ne vit pas d'autre remède qu'une constitution : ce fut la bulle d'or de 1222, contemporaine de la Grande Charte d'Angleterre, et lui ressemblant comme devait se ressembler à bien des égards l'histoire parlementaire des deux pays. Ce document solennel n'a point supprimé ni même enrayé en Hongrie le mouvement féodal ; mais il a sauvé la royauté des ses propres fautes et l'a fortifiée tout en lui traçant des limites ; il a empêché le morcellement territorial que l'hérédité des fonctions aurait produit là comme ailleurs. Il a conservé à la nation sa vitalité politique, par la périodicité des assemblées. Il a donné quelques garanties à la liberté individuelle. Il a au moins indiqué le principe de la responsabilité gouvernementale, en reconnaissant au palatin le droit et le devoir d'empêcher le roi de manquer à ses serments, et en proclamant que l'insurrection contre un roi prévaricateur n'était point une infidélité. André II accepta la bulle d'or et fut obligé de la compléter par les actes de 1224 et de 1231. Le jeune roi Béla IV, couronné du vivant de son père, se trouva plus d'une fois contre lui à la tête des ennemis des abus. En effet, la faiblesse du roi pour ses courtisans dura autant que son règne et que sa vie. Au point de vue ethnographique, cette époque, qui allait voir la terrible invasion mongole, est remarquable par le développement des colonies allemandes en Transylvanie, chevaliers teutoniques et mineurs saxons.

ANDRÉ III, roi de Hongrie de 1290 à 1301, termina par un règne utile et assez glorieux la dynastie nationale des Arpad. On l'a surnommé le Vénitien parce que, petit-fils d'André II, il était né à Venise d'un père exilé et de la noble Tomasina Morosini. Malgré son éducation vénitienne, un roi qui ne se plaisait qu'avec les sauvages, Ladislas le Cuman, le fit venir en 1278 et le nomma son héritier. Mais André III, pour arriver au trône et s'y maintenir jusqu'à sa mort, eut besoin de beaucoup de fermeté et d'habileté, car il avait à la fois contre lui l'empereur et le pape. Les Habsbourg, oublieux des services que la Hongrie venait de leur rendre contre Ottokar de Bohême, la réclamaient comme un fief de l'Empire : leur attaque fut repoussée, et Albert d'Autriche s'estima heureux de recevoir d'André, devenu son gendre, un corps auxiliaire pour lutter contre Adolphe de Nassau. La cour de Rome était pressée de voir arriver au trône de saint Etienne les princes angevins de Naples, et ne regardait André III que comme un roi provisoire, presque un usurpateur. Au milieu de ces difficultés, André administrait les intérêts du royaume à la fois en roi magyar respectueux de la Constitution, et en Vénitien instruit, habile à développer le commerce de terre et de mer. E. Sayous.

Bibl. : Georg Pray, *Annales regum Hungariæ*; Vienne, 1763-67, 4 vol. — Sayous, *Histoire des Hongrois*; Paris, 1876. Pour plus de détails V. Hongrie (Bibliographie).

ANDRÉ (Jean), peintre, de l'ordre des Frères prêcheurs, né à Paris en 1662, mort dans la même ville en 1753. Entré fort jeune, à dix-sept ans, affirme-t-on, dans l'ordre de Saint-Dominique, ses supérieurs, qui avaient reconnu en lui de sérieuses dispositions pour la peinture, l'envoyèrent à Rome étudier auprès des artistes en vogue ; il s'attacha principalement à Carlo Maratta, dont il imita assez longtemps le style et la manière, quitte à devenir dans la suite bien français et à s'inspirer beaucoup des grandes allures de son ami Jouvenet. De retour à Paris, son éducation faite, il fut fort employé à la décoration de la chapelle et des salles du Noviciat général (aujourd'hui Saint-Thomas d'Aquin et Dépôt central de l'artillerie) ; au point que lorsque Doyen dressa, le 29 déc. 1710, l'inventaire « des peintures et tableaux des Jacobins de la rue du Bac », il catalogua plus de soixante toiles de frère André réparties dans l'établissement, en outre de beaucoup d'esquisses, de têtes, de copies, de dessins, de pastels. Frère André travailla pour d'autres maisons de son ordre, notamment pour celles de Lyon et de Bordeaux. On voit encore à Bordeaux, dans l'église Notre-Dame-du-Chapelet, l'ancienne chapelle dominicaine, dix tableaux de grandes dimensions, de ce peintre laborieux et habile. Il eut pour élèves Dumont le Romain, Challe et Thomas Taraval. « Je l'ai vu peindre presque jusqu'aux derniers instants de sa vie », en a dit Watelet. Malheureusement, son talent s'était, avec le temps, bien affaibli. A l'époque de la Révolution, les ouvrages de frère André furent dispersés. Un grand nombre disparut alors, ceux de Lyon entre autres. Nous avons dit que Bordeaux avait conservé tous les siens. Saint-Thomas d'Aquin en a recouvré plusieurs. On en trouve un dans l'église Sainte-Marguerite de Paris, la *Prédication de saint Vincent de Paul*; un aussi à la Salpêtrière, la *Résurrection*; la cathédrale de Pamiers en possède quatre ; la cathédrale de Rodez deux ; le musée de Toulon, un, et le Louvre un également, le portrait du peintre lui-même où le moine-artiste s'est représenté assis devant son tableau de *Notre-Dame du Rosaire*. Frère André a

été gravé par P.-J. Drevet, Vallée, Chereau, Tardieu, Johnson, J. Simon, L. Masson, Haussard, Petit, Fillœuil, Herisset et Scotin, Daullé, Moyrau, Moyse, etc. et lithographié par Legrip. O. M.

BIBL. : PIGANIOL DE LA FORCE, *Nouvelle description de la France*; Paris, 1722, t. II. — PAPILLON DE LA FERTÉ, *Extraits de différents ouvrages publiés sur la vie des peintres*, t. II. — *Dictionnaire des arts de peinture, sculpture et gravure*; Paris, 1792, t. IV. — Ph. DE CHENNEVIÈRES, *Portraits inédits d'artistes français*; Paris. — MARIONNEAU, *Frère André*; Bordeaux, 1878.

ANDRÉ (François), médecin français de la fin du XVIIe siècle, se donna à partir de 1687, sur ses ouvrages, le nom de François de SAINT-ANDRÉ. Il était de la faculté de Caen et il fut l'un des médecins de Louis XIV. On lui doit: *Entretiens sur l'acide et l'alcali, où sont examinées les objections de M. Boyle contre ces principes*, Paris, 1677, 1681, in-12; cet ouvrage, malgré les erreurs qu'il contient, eut un grand succès et fut traduit en latin, en italien et en anglais; — *Réflexions sur les causes des maladies et de leurs symptômes*; Paris, 1687, in-12; — *Réflexions sur la nature des remèdes, leurs effets et leur manière*; Rouen, 1700, in-12; — *Lettres au sujet de la magie, des maléfices et des sorciers*; Paris, 1725, in-12; — *Prœlectiones in Hippocratis librum de internis affectionibus*; Caen, 1687, in-12, très rare.

Dr L. HN.

ANDRÉ (Noël), capucin, géographe et astronome, né à Gy (Haute-Saône) en 1728, mort dans cette même ville en 1808. Sous le nom de P. Chrysologue, il publia: *Planisphères célestes* (1778, 1779, 1780); *Mappemonde projetée sur l'horizon de Paris*; *Carte de la Franche-Comté* (1791); *Théorie de la surface actuelle de la terre* (Paris, 1806, in-8).

ANDRÉ (Yves-Marie), jésuite, dit le *père André*, philosophe français, 1675-1764. Il entra chez les jésuites en 1693 et fut envoyé à Paris pour faire sa théologie. Il étudia au collège de Clermont (actuellement *Louis-le-Grand*) et s'y voua à la philosophie. Il connut Malebranche dont il devint l'ami. Leur liaison continuée par correspondance ne cessa qu'à la mort du grand oratorien, 1715. Le père André était un cartésien convaincu. Les jésuites, fidèles à la tradition scolastique, professaient avec Aristote que les sens sont l'origine de nos idées; le P. André soutenait, au contraire, avec Descartes, l'innéité des idées nécessaires, conçues mais non créées par l'entendement, reflet, dans la raison humaine, de l'intelligence infinie de Dieu. Ses doctrines philosophiques lui attirèrent d'abord la défaveur, et ensuite l'hostilité de la Compagnie. Après avoir mené, pendant de longues années, une vie errante, en qualité de régent et avoir fait quelquefois, comme à Hesdin, des classes élémentaires, il fut enfin nommé professeur de mathématiques au collège de Caen, 1726. Il y resta jusqu'à sa mort, et continua à se livrer à ses études préférées, les recherches philosophiques. Le P. André est surtout connu par son *Essai sur le beau*, 1741, in-12, un des premiers traités sur l'esthétique qui aient été publiés en langue française, et un des meilleurs livres sur ces matières avant celui de Baumgarten. Il distingue entre le *beau absolu*, le *beau naturel*, le *beau artificiel*, trois ordres de beauté qui, dans sa pensée, correspondent aux trois classes des *idées innées*, des *idées adventives* et des *idées factices*, admises par Descartes. — Le P. André a aussi composé une série de discours, dont l'ensemble forme une sorte de traité sur l'homme, quoiqu'il ne les ait jamais réunis sous ce titre. Les sujets traités dans cette série sont les suivants : l'âme; l'union de l'âme et du corps; la liberté; la nature des idées; les idées sensibles; la nature et les merveilles du raisonnement. Il établit une distinction essentielle entre la matière et l'esprit et explique l'action de l'âme sur le corps par l'assistance divine : « D'où vient à des organes sourds, « dont je ne connais ni les ressorts ni le jeu, cette obéis« sance rapide qu'ils connaissent encore moins? Et d'où, « messieurs, peut-elle venir que d'une loi portée dans le « conseil du Créateur, pour nous associer avec lui au gou« vernement de notre corps? loi digne de son institu« teur... En un mot, nous avons, si j'ose ainsi dire, sa « toute-puissance à commandement pour n'être pas obli« gés, dans des rencontres imprévues, de perdre en déli« bération le temps destiné pour l'action. » Le « Traité sur le beau » a été souvent réimprimé. L'abbé Guyot a rassemblé les œuvres du P. André, 5 vol. in-12, Paris, 1766.

G. de la QUESNERIE.

BIBL. : COUSIN, *Œuvres philosophiques du P. André*; Paris, 1843. — CHARMA et MANCEL, *Documents inédits sur le P. André*; Caen, 1843-44. — Em. KRANTZ, *Esthétique de Descartes*; Paris, 1882.

ANDRÉ (Nicolas), chirurgien français, né à Dijon le 14 oct. 1704, mort vers 1780. Il était de la faculté de Montpellier où il prit ses grades en 1729; il fut chirurgien de la Maison royale de Saint-Cyr et chirurgien de charité de la paroisse de Versailles. Il publia une multitude de brochures pour indiquer son adresse au public et pour vanter les bougies dont il était l'inventeur et dont il conservait le secret. Il suffira d'indiquer la première en date de ces brochures: *Dissert. sur les maladies de l'urètre qui ont besoin de bougies*, Paris et Versailles, 1751, in-12. Tout ce charlatanisme mis à part, André a eu le mérite de décrire le premier, parmi les modernes, avant Fothergill, le tic douloureux de la face, dans son ouvrage intitulé : *Observ. pratiques sur les maladies de l'urètre et sur plusieurs faits convulsifs*, etc., Paris, 1756, in-8.

Dr L. HN.

ANDRÉ. Les André d'Offenbach ont laissé un nom dans l'histoire de la musique, plus encore comme éditeurs que comme compositeurs. En effet, ce fut André (Jean), né à Offenbach le 28 mars 1741, qui fonda en 1774, à Offenbach, la maison qui porta son nom. Il était non seulement éditeur, mais aussi fondeur de caractères et imprimeur. Les plus grands maîtres de l'école allemande ont trouvé chez les André d'Offenbach, Jean et son fils Jean-Antoine, des éditeurs habiles et intelligents. Lorsque Jean mourut le 18 juil. 1799, la maison avait déjà publié plus de 1,200 œuvres diverses, mais sa grande gloire et aussi sa plus brillante affaire fut d'acheter à la veuve de Mozart toutes les œuvres du maître. — Comme musicien, Jean André fut un compositeur d'opéras comiques fécond et facile, d'un style peu original, mais gracieux. Son fils Jean-Antoine, né en 1775, mort en 1842, fut un violoniste et un pianiste distingué, de plus il a laissé un ouvrage de théorie estimable (*Lehrbuchder Tonkunt*) dont le premier vol., seul, a paru; une méthode de violon, *Anleitung zum violinspielen*, Offenbach; une table thématique des œuvres de Mozart: *Thematisches verzeichniss sœmmtlicher compositionen von Mozart* (Offenbach in-4); 2e édit., 1820. Les fils de Jean-Antoine, Jean Bernard et Charles, ont soutenu dignement la réputation des André d'Offenbach.

ANDRÉ (Christian-Karl) (Andreä sur les registres de l'église et d'après l'orthographe adoptée par ses parents et ses amis), pédagogue et agronome, né à Hildburghausen le 20 mars 1763, mort à Stuttgart le 19 juil. 1821. Etudie le droit, la pédagogie et la musique; directeur d'école successivement à Arolsen, à Schnepfenthal, à Gotha, à Eisenach et à Brünn en Moravie. En 1798, il est nommé secrétaire de la société de Moravie pour l'encouragement de l'agriculture, des sciences naturelles et de la géographie; en 1821, le roi de Wurtemberg lui accorde le titre de *Hofrath*; à Stuttgart, il est secrétaire du bureau central de la Société agricole pour la propagation des connaissances d'un intérêt général. — André a écrit plus de 40 volumes, parmi lesquels il faut citer particulièrement: *Der Landmann* (4 fascicules, 1790-95); — *Gemeinnützige Spaziergänge auf alle Tage im Jahr*, en collaboration d'abord avec Bechstein, plus tard avec Blasche (10 parties, 1790-97); — *Patriotisches Tageblatt* (1800-1805); — *Hesperus* (12 fascicules par an, 1809-21, à Prague, depuis 1822 à Stuttgart); —

Œkonomische Neuigkeiten (12 fascicules par an, depuis 1811); — *Nationalkalender für die deutschen Bundesstaaten* (Stuttgart, depuis 1823). — En 1791, il avait tracé le plan de l'*Allgemeiner Reichsanzeiger*, journal qu'il rédigea d'abord avec Becker, et que, au bout de quelques années, il abandonna entièrement à ce dernier.

ANDRÉ (Antoine-Joseph-Maurice, marquis d'), général français et homme politique, né à Aix, en Provence, le 20 janv. 1789, mort le 8 janv. 1860. Fils d'émigré, il fut d'abord officier dans l'armée autrichienne et ne prit du service en France qu'en 1809. Il fit les guerres de l'empire, mais se rallia à Louis XVIII; il défendit Charles X qui en fuyant le nomma général de brigade. En 1815, il commandait la gendarmerie parisienne, et, en 1830, la gendarmerie des chasses. Abandonnant la légitimité, il soutint Louis-Philippe qui confirma la nomination faite *in extremis* par Charles X et y ajouta le grade de général de division. Mis à la retraite en 1851, le prince président le rappela à l'activité après le coup d'Etat. A l'organisation du Sénat impérial il fut, un des premiers, créé sénateur.

ANDRÉ (Emile), sylviculteur allemand, né à Schnepfenthal le 1er mars 1790, mort à Kisberg (Hongrie) le 26 fév. 1869. Il se livra de bonne heure à l'étude des sciences naturelles, et devint, en 1807, conservateur des forêts du prince de Salm. André servit pendant les guerres de l'Autriche contre la France, mais revint à ses études de sylviculture après la conclusion de la paix. Il fut nommé inspecteur général des biens considérables possédés par le prince d'Auersperg en Bohême, en Autriche, en Carinthie et en Istrie, puis, s'étant démis de cette place en 1825, il acheta une terre dans les environs de Prague pour s'y livrer à l'agriculture. En 1838, le prince Odescalchi lui confia l'administration de ses nombreux domaines. André a publié divers ouvrages en langue allemande : *Essai d'organisation forestière suivant les besoins de l'époque;* Prague, 1823, in-8; — *Moyens les plus propres pour retirer des forêts le plus de profit possible;* Prague, 1826, in-8; — *Méthode de culture forestière la plus simple, garantissant le revenu le plus élevé et le plus durable;* Prague, 1832, in-8. A. Go.

ANDRÉ (Rudolf), agronome allemand, né à Gotha le 16 janv. 1792, mort à Tischnowitz en janv. 1825, était le fils de Christian-Karl André, administrateur des domaines du prince Salm. A écrit un traité complet sur l'amélioration de la race ovine : *Anleitung zur Veredelung des Schafviehs;* Prague, 1816, plusieurs rééditions; — *Darstellung der vorzüglichsten landwirthschaftlichen Verhältnisse;* Prague, 1815, 4e éd. en 1848; — *Kurzgefasster Unterricht über die Wartung des Schafviehs*, 1818 (sorte de vade-mecum du berger); — *Ideen über die Verwaltung landschäftlicher Güter in Böhmen, Mähren und Œsterreich;* Prague, 1820, gr. in-8.

ANDRÉ (l'abbé Michel), né à Avallon (Yonne), le 29 avr. 1803; vicaire général du diocèse de Quimper, puis protonotaire apostolique de l'archevêché de Paris, auteur de plusieurs livres estimés sur le droit ecclésiastique : *Cours alphabétique et méthodique de droit canon, mis en rapport avec le droit civil ecclésiastique ancien et moderne;* Paris, 1844–45, 2 vol. in-8. — *Cours alphabétique, théorique et pratique, de la législation civile ecclésiastique;* Paris, 1847-48, 2 vol. in-8. Cet ouvrage traite de toutes les matières qui se rapportent à l'administration des fabriques. — *Cours alphabétique et méthodique du droit civil ecclésiastique;* Paris, 1859, 6 vol. in-8, spécial aux matières concordataires. — *Dictionnaire théorique et pratique de droit civil ecclésiastique;* Paris, 1874, 2 vol. in-4. Dans la continuation de l'*Histoire chronologique et dogmatique des conciles*, les t. IV, V, VI (Paris, 1854) sont dus à l'abbé Michel André.

ANDRÉ (Jean-François-Gustave), homme politique, né à Angoulême en 1805, mort à Paris le 28 nov. 1878. Etait notaire dans la Charente. Fut élu représentant du peuple à la Législative en 1849 et conseiller général de son département. Après le coup d'Etat de 1852, il fut élu, comme candidat officiel, dans la Charente. Il a été réélu, en cette qualité, jusqu'à la fin de l'Empire. Aux élections complémentaires du 2 juil. 1871, il fut élu membre de l'Assemblée nationale, et fit partie du groupe de l'appel au peuple. Le 30 janv. 1877, il fut élu sénateur par 300 voix sur 503 électeurs. Il était commandeur de la Légion d'honneur.

ANDRÉ (Jules), paysagiste français, né à Paris le 19 avr. 1807 et mort dans cette ville le 17 août 1869, était élève de Watelet et de Jolivard. De 1831 à 1868, il a exposé, à presque tous les salons parisiens, des tableaux dont les contrées les plus pittoresques de la France, la Bretagne, les Landes, la Creuse, la Normandie, la Bourgogne et les Vosges, lui avaient fourni les éléments et parmi lesquels il convient de citer : les *Bords de la Bouzanne*, acquis pour le musée du Luxembourg (Salon de 1851). Par la nature de son talent, par la variété et le choix heureux des sites qu'il a reproduits, J. André mérite d'être cité au nombre des artistes qui ont contribué à donner au paysage moderne son essor et sa signification. Après avoir été, en 1848, conservateur des dessins au musée du Louvre, il fut plus tard attaché à la manufacture de Sèvres.

ANDRÉ (Marius), homme politique français, né à Toulon (Var) le 23 déc. 1808, mort à Bourgoin (Isère) le 6 oct. 1873. Il était ouvrier sur le port de Toulon lorsqu'il fut élu membre de l'Assemblée constituante en 1848. A la tribune il protesta contre la théorie du « droit au travail », et ne fut pas réélu à la Législative.

ANDRÉ (l'abbé Jean-François), né à Manerbes en 1809; curé de Vaucluse, correspondant du ministère de l'Instruction publique, pour les travaux historiques. Il a composé, outre plusieurs livres sur des sujets purement religieux et des écrits de circonstance, une *Histoire de sainte Isabelle de France*, 1855, et une *Somme théorique et pratique de tout le droit canonique*, 1868, 2 vol. in-12. Mais ses travaux les plus importants concernent le comtat Venaissin : *Histoire de la révolution avignonaise*, 1844-45, 2 vol. in-8; *Histoire politique de la monarchie pontificale au XIVe siècle, ou la papauté à Avignon*, 1845, in-8; *Histoire du gouvernement des recteurs pontificaux dans le Comtat*, 1847.

ANDRÉ (Edouard-Alfred), homme politique, né en 1819. Banquier jusqu'en 1870, à la tête de la maison : André, Marcuard et Cie, membre de la Chambre de commerce et régent de la Banque de France. Après la révolution du 4 sept., il fut élu adjoint au maire du neuvième arrondissement, et, le 2 juil. 1871, il fut élu député de la Seine à l'Assemblée nationale, le deuxième sur vingt et un avec 131,208 voix. Il alla siéger au centre gauche. Il ne fut point réélu en 1876. Il échoua aussi comme candidat sénatorial dans l'Ain, comme candidat des gauches à un siège d'inamovible, et rentra dans la vie privée.

ANDRÉ (Louis-Jules), architecte, né à Paris le 24 juin 1819. M. André est élève de Huyot et de Lebas. Il entra à l'École des beaux-arts le 30 déc. 1836, obtint le second grand prix de Rome au concours de 1843 sur un projet de *Palais de l'Institut*, et le premier en 1847. Cette fois le programme donné aux logistes avait été un *Palais pour la Chambre des députés*. M. André arriva à Rome au commencement de 1848. Au cours d'un séjour à Pœstum, il eut la fortune de faire une observation archéologique dont on s'occupa beaucoup lorsqu'il la fit connaître, car elle arrivait à propos, au fort de la dispute sur la polychromie des monuments antiques. Le premier, M. André découvrit à Pœstum des traces indéniables de colorations; il reconnut et releva sur l'échine de plusieurs chapiteaux de la Basilique une succession de palmettes peintes reliées par des ornements courants, peints également, et l'on comprend si une telle révélation causa de l'émoi parmi les artistes et les érudits. — En 1851, il était à Athènes, où il fit les études

nécessaires à un projet de restauration du temple de Thésée (appartient à l'École des beaux-arts) ; en 1852, à Rome, où on le chargea d'élever, dans l'église de Saint-Louis-des-Français, un monument à la mémoire de nos soldats morts au siège de 1849 (de forme pyramidale, d'un style ferme et pur, ce monument est adossé au premier pilier à droite, en entrant). M. André, de retour à Paris, fut nommé sous-inspecteur (1853), puis inspecteur des travaux du Muséum, sous M. Rohaut de Fleury; inspecteur (1855), puis premier inspecteur à la Bibliothèque nationale sous M. H. Labrouste; architecte-adjoint au Muséum (1864), architecte titulaire de cet établissement, lors de la démission de M. Rohaut de Fleury (1867). M. André est, en outre, inspecteur général et membre du conseil général des bâtiments civils, professeur chef d'atelier d'architecture à l'École des beaux-arts, membre de l'Institut. Enfin, en 1856, il avait été nommé architecte diocésain d'Ajaccio. A ce titre, il construisit la chapelle du grand séminaire, commença le palais épiscopal dont il avait arrêté le projet qui fut terminé par son élève et successeur, M. Guadet, et dressa un plan de cathédrale pour Ajaccio, non suivi d'exécution. M. André a exécuté d'importants travaux à Paris, au Muséum ; il a agrandi, refait pour mieux dire, la *rotonde des grands animaux*, élevé la *ménagerie des reptiles*, une grande *volière*, de vastes *laboratoires* offrant à l'intérieur des agencements assez bien compris pour avoir servi de modèles à plusieurs constructions similaires entreprises depuis en France ou à l'étranger ; de nouvelles *serres* et de nouvelles *galeries de zoologie*. Tous ces ouvrages de destinations si diverses répondent chacun très heureusement au but qu'il importait d'atteindre. Un mot des *galeries de zoologie*, l'œuvre marquante de M. André. Le plan donne une salle immense, d'une surface de 3,000 m. environ, entourée de pièces et de différents services, doublée notamment d'une longue galerie occupant la façade, qui se relie dans le sens de son grand axe aux retours d'équerre des serres récemment augmentées et des anciennes galeries. Elle cube à peu près 60,000 m. De nombreuses vitrines y sont disposées, soit au rez-de-chaussée, soit dans les trois étages de galeries qui règnent sur tout le pourtour. C'est un fort bel ensemble, noble et imposant. Et si l'on pénètre dans le détail, on reconnaît un esprit ingénieux et savant, très attentif assurément aux exemples de l'antiquité grecque, les suivant sans imitation servile néanmoins, y mêlant le goût français et les pliant toujours avec art aux nécessités imposées par nos matériaux et nos procédés de construction. Sous ce rapport, M. André est le continuateur d'Henri Labrouste. Nous l'avons dit, M. André est professeur d'architecture à l'École des beaux-arts. Il a été appelé à ces fonctions à la mort de Paccard, le 9 oct. 1867. Déjà, pendant onze ans, il avait dirigé l'atelier que lui avait cédé Henri Labrouste. Chevalier de la Légion d'honneur depuis le 7 août 1867, M. André a été promu officier le 3 fév. 1880. Olivier MERSON.

ANDRÉ (Mme Edouard), peintre (V. JACQUEMART, Mlle Nélie).

ANDRÉ ALEXANDROVITCH, prince russe du XIIIe siècle. Il était fils d'Alexandre Nevsky. Il fut prince de Gorodets et de Kostroma. En 1281 il obtint du khan tatare le titre de grand prince. Il passa de longues années à guerroyer contre les autres princes russes et s'appuya sur l'alliance de la Horde.

ANDRÉ D'ARBELLES, administrateur français, né à Montluel en 1770, mort à Paris en 1825. Bien qu'il eut émigré en 1792 et servi contre la France dans l'armée de Condé, il fut attaché en 1808 au ministère des affaires étrangères comme historiographe par Talleyrand. Sous la Restauration, il appartint à l'administration départementale : préfet de la Mayenne sous Louis XVIII, et de la Sarthe sous Charles X. De 1806 à 1810, il publia par ordre de Napoléon Ier des mémoires politiques et administratifs sur les événements du jour. Ces mémoires parurent sans nom d'auteur.

ANDRÉ IAROSLAVITCH, prince russe, mort en 1264. Il était fils de Iaroslav Vsevolodovitch. En 1240, il fut élu prince de Novgorod ; en 1247, le khan de la Horde le nomma grand prince de Vladimir ; cinq ans après, il fut destitué et dut s'enfuir à Novgorod devant une invasion des Tatares ; il se réfugia en Suède (1256). Il mourut prince de Souzdal. Son règne ni son caractère n'offrent d'ailleurs rien de bien remarquable. L. L.

ANDRÉ IOURIEVITCH DE BOGOLIOUBOV (Bogolioubsky), prince russe (1158-1174). On ignore la date de sa naissance. Il était fils de Georges Vladimirovitch Dolgorouky et d'une princesse polovtse. En 1158, il fut élu prince de Rostov et s'établit à Vladimir sur la Kliazma, où il construisit l'église de l'Assomption et les deux Portes, dites Portes d'or et d'argent. La première existe encore aujourd'hui. Sa résidence favorite était le château de Bogolioubov, d'où le surnom qui lui est resté dans l'histoire. Il s'efforça de reporter vers l'Orient le centre de gravité de la Russie qui avait été jusque-là à Kiev ; cette ville prise et saccagée (1169) cessa d'être le siège du grand prince. A la Russie anarchique du Dniéper succéda la Russie autocratique du Volga. André imposa des princes de son choix à Kiev et à Novgorod la Grande. Il s'efforça de faire ériger le siège de Vladimir en siège métropolitain, mais n'y réussit pas. Il rompit avec la coutume patriarcale, qui morcelait la terre russe en apanages pour les enfants des princes. Son despotisme lui fit de nombreux ennemis ; il fut assassiné en 1174. Ce prince est regardé par les historiens russes comme le premier initiateur de la politique suivie plus tard par les tsars de Moscovie. L. L.

ANDRE LE CHAPELAIN. Maître André, dit aussi André le Chapelain en raison de son office à la cour de France, vécut dans la seconde moitié du XIIe siècle. Il est l'auteur d'une sorte de traité de morale, dans les prescriptions duquel on a cru trouver les preuves d'une institution juridique d'essence spéciale, dite *Cour d'Amour*, dont le mécanisme et les attributions ont été exposés en détail dans l'article consacré à ce mot (V. AMOUR [Cours d']). Nous n'avons à nous occuper ici que de l'auteur et de son œuvre. Ce traité a inspiré un grand nombre de recueils analogues ; nous citerons seulement le plus connu, les *Arresta Amoris* de Martial d'Auvergne, renvoyant pour le reste à l'article visé plus haut. L'ouvrage de maître André nous est parvenu par un manuscrit du XIVe siècle, qui porte le n° 8758 et provient du fonds Baluze ; il est intitulé : *Liber de Arte honeste amandi et de Reprobatione inhonesti Amoris*, et adressé par le chapelain de la cour de France à un sien ami Gautier, *ad Galterium amicum suum cupientem in exercitu amoris militare*. Selon l'énoncé du titre, le traité est divisé en deux parties : la première, de beaucoup la plus considérable et la plus intéressante, comprend deux livres dont les chapitres respectifs s'adressent aux différentes classes de la société féodale et montrent comment, dans chaque état ou condition, les membres de cette société, hommes et femmes, peuvent et doivent s'inviter « très sagement » à la vertu d'amour. L'intérêt historique de l'ouvrage repose dans les deux derniers chapitres du second livre ; en effet, le chapitre VIIe traite des jugements en matière d'amour, *de judiciis amoris*, et le VIIIe expose les règles à suivre dans cette procédure d'ordre spécial, *de regulis amoris et quomodo habite sint*. — C'est là que Raynouard a puisé sa doctrine et étayé tout son système de galanterie métaphysique sur les Cours d'amour : les points litigieux ou simples questions posées par les tenants adverses ; la marche suivie pour introduire la requête, pour l'étudier, pour la débattre contradictoirement et enfin la juger souverainement ; tout ce mécanisme est exposé en détail dans l'ouvrage de maître André. Le côté historique ou anecdotique n'y est pas négligé ; la teneur des jugements y est donnée tout au long ; la jurisprudence

même s'y trouve fixée par des précédents, avec les noms des illustres dames qui rendirent les arrêts (fol. 91-104). — Après ces intéressants détails historiques, par lesquels se termine la première section du traité, vient, selon la méthode du temps, la contre-partie ou antithèse, *De reprobatione inhonesti amoris*, où l'auteur confirme et appuie *a contrario* les arguments développés dans la partie précédente. Et le manuscrit se termine au folio 119 par cet explicit: *Factus ab Andrea Reginæ capellano; qui liber alio nomine dicitur Flos Amoris*. De ce manuscrit on connaît trois éditions qui ont été mentionnées à la bibliographie de l'article *Amour* (Cours d').

François BONNARDOT.

ANDREA, chroniqueur italien du IXe siècle, chanoine de Bergame; il a rédigé une chronique qui va de l'entrée des Lombards en Italie à la mort de l'empereur Louis II (874). Elle a été reproduite au t. Ier des *Antiquitates italicæ* de Muratori, et au t. III des *Monum. Germaniæ (Scriptores)* de Pertz.

ANDREA (Giovanni), évêque italien de la Renaissance, né à Vigevano en 1417, mort vers 1480, évêque d'Acciani (Corse), puis d'Aleria (Corse); il a dirigé les éditions d'auteurs classiques faites à Rome par C. Sweynheym et A. Pannartz, de 1467 à 1472.

ANDREA (Zoan ou Zouan), graveur au burin italien de la seconde moitié du XVe et du commencement du XVIe siècle. Tout ce qui a été dit sur cet artiste est contradictoire et incertain, jusqu'à son nom même. Zani le premier a identifié un graveur au burin anonyme de la haute Italie, qui signait ses planches des initiales Z. A., avec un graveur sur bois dont le nom *Zouā Andrea* figure à la dixième planche de la copie de l'*Apocalypse*, d'après A. Dürer, publiée à Venise en 1516. Le prénom de Zoan ou Zouan étant, dans le dialecte vénitien, équivalent à celui de Giovanni ou Jean, Zani présente cet Andrea comme un graveur de la Vénitie, et il lui a attribué une quantité de gravures sur bois marquées des initiales *I. A.*, *i. a.*, *Z. A.*, dont sont ornés plusieurs ouvrages du premier quart du XVIe siècle, sorties des presses de Parme et de Venise. Bartsch a suivi l'opinion de Zani, mais le sagace iconographe anglais Ottley a vu qu'on ne saurait sérieusement regarder comme œuvre d'un même artiste les illustrations xylographiques en question, fort remarquables sous le rapport de la composition et du dessin, et les gravures au burin signées Z. A., qui ne sont que des copies d'une exécution pénible. Ottley émet à cet égard l'opinion que le xylographe à la marque I. A. est identique avec le graveur et éditeur vénitien qui a signé certains ouvrages à figures ou des estampes isolées, tantôt: *Opera di Giovanni Andrea Valvassori detto Guadagnimo*, tantôt: *Opera di Ioanne Andrea di Vavassori ditto Vadagnino*. Passavant n'a tenu aucun compte de ces remarques, et il a amalgamé en un même personnage, sur le nom de Zoan Andrea Vavassori, plusieurs graveurs absolument distincts. M. E. Kolloff a essayé de débrouiller cet amas confus. D'accord avec Ottley, il démontre que le graveur au burin aux initiales Z. A. n'a rien de commun avec le xylographe à la marque I. A. De plus, il fait observer que cette dernière signature désigne évidemment plusieurs artistes d'un talent inégal et d'un faire dissemblable; il déclare même qu'on ne peut affirmer que Zoan Andrea soit le nom du buriniste à la marque Z. A., qui ne paraît point avoir gravé sur bois, car on retrouve ce nom dans les planches xylographiques de l'édition vénitienne de la copie de l'*Apocalypse* d'après Dürer. M. Kolloff a cherché à reconstituer l'œuvre de notre artiste; il ne lui attribue que trente-cinq pièces, gravées sur cuivre et signées presque toutes des initiales Z. A. Dans ce nombre, cinq ont été copiées d'après des estampes d'A. Dürer, une d'après un dessin de Léonard de Vinci (Musée de Florence), d'autres, probablement, d'après Giovanni Antonio de Brescia. On y remarque surtout vingt planches d'arabesques historiées. L'examen de ces pièces prouve que notre graveur n'est qu'un copiste ordinaire, sans originalité propre; il est donc téméraire de voir en lui un élève de Mantegna, comme on l'a prétendu, à la faveur, il est vrai, de la confusion que nous avons signalée. Il appartient plutôt, par la nature de son travail, au XVe qu'au XVIe siècle, et la date la plus récente qu'on rencontre sur les gravures est l'année 1505, tandis que le xylographe et éditeur Giovanni Andrea *Valvassori* (V. ce nom) a vécu jusque vers le milieu du siècle.

G. PAWLOWSKI.

BIBL.: ZANI, *Materiali per servire alla storia dell' incisione...*; Parme, 1802. — BARTSCH, *le Peintre-Graveur*; t. XIII. — OTTLEY, *Inquiry in to the origin of ingraving*; Londres, 1816. — PASSAVANT, *le Peintre-Graveur*; t. I, pp. 138-139 et 242-243; t. V, pp. 79-88. — E. KOLLOFF, notice dans *Allgemeimes Künstler-Lexikon*, t. I, 1872.

ANDREA (Onofrio), poète napolitain du XVIe siècle, mort vers 1650; nous citerons parmi ses œuvres: *Aci*, poème en huit chants; Naples, 1628; — *Poesie*; Naples, 1631 et 1634; — *Italia liberata*, poème en vingt chants sur la ruine des Lombards; Naples, 1647-1648.

ANDREA (Francesco de), jurisconsulte napolitain, né le 24 févr. 1625, mort le 10 sept. 1698. Il a écrit *Super secretariorum apostolicorum suppressione*; Rome, 1682, in-fol.

BIBL.: MAZZUCHELLI, *Gli scrittori d'Italia*; Brescia, 1753-63, 2 vol. in-fol.

ANDREA DELL AQUILA, sculpteur italien, né à Aquila, dans les Abruzzes, vers le commencement du XVe siècle. Il fut, avec Isaïa da Pisa, Domenico Lombardo, Francesco Azzara, Paolo Romano, Silvestro et Desiderio da Settignano, l'auteur des statues et des bas-reliefs qui décorent l'arc triomphal construit par Alphonse Ier, entre deux tours du Castel Nuovo de Naples (dont les travaux furent dirigés par l'architecte et sculpteur milanais Pierre, et non par Giuliano da Majano faussement désigné par Vasari). Andrea dell'Aquila est cité avec éloges dans une lettre (8 juin 1458) de Nicolo Severino, ambassadeur siennois à Florence, qui le recommande au directeur des travaux de la cathédrale de Sienne. Perkins lui attribue en outre le tombeau de Maria Pereira, comtesse de Montorio (église San-Bernardiso à Aquila), mais les historiens locaux font honneur de ce monument à Silvestro dell'Aquila.

André MICHEL.

BIBL.: MILANESI, *Documenti per la storia dell'arte senese*, 1854. — Eugène MÜNTZ, *la Renaissance en Italie et en France à l'époque de Charles VIII*; p. 425, Paris, 1885. — Minieri RICCIO, *Gli artisti che lavorano in Castel Nuovo*: Naples, 1876. — PERKINS, *Historical handbook of italien sculpture*: Londres, 1883, pp 164, 172, 173.

ANDREA DI ARDITO, orfèvre florentin, du XIVe siècle. Son principal ouvrage est le buste en argent de saint Zenobius.

ANDREA DEL CASTAGNO, peintre florentin né sur la terre de Castagno, à Mugello, près de Florence, en 1390, mort à Florence, le 19 août 1457. Fils de paysans, il fut amené à Florence par Bernardetto de Médicis; il étudia probablement sous Paolo Uccelli et subit l'influence de Donatello. Ses commencements furent très difficiles; il finit par arriver à une certaine aisance. C'est un des peintres de l'époque de transition qui chercha surtout à perfectionner les procédés dont la peinture disposait pour rendre la nature: l'étude de l'anatomie, de la perspective, les tâtonnements qui précédèrent la découverte et la propagation de la peinture à l'huile, préoccupèrent Andrea del Castagno, comme ses contemporains Uccelli, Baldovinetti, Dom. Veneziano. Une légende veut qu'il ait assassiné Veneziano après lui avoir dérobé le secret de la peinture à l'huile que celui-ci tenait d'Antonello de Messine; mais Veneziano n'est mort que dix ans après Andrea del Castagno. Les œuvres marquantes d'Andrea sont ses fresques toutes peintes à Florence; il commença sa réputation en peignant à la villa Carducci la série des Héros et des Sibylles (auj. au Bargello); il fut ensuite chargé de représenter sur les murs du palais du Podestat (Bargello) l'exécution des chefs de la conjuration de Pazzi; le réalisme dont il fit preuve lui valut le surnom d'*Andreino degli Impic-*

cati (André des pendus). Il décora le réfectoire de Santa-Apollonia, l'hôpital de Santa-Maria Nuova (en collaboration avec Dom. Veneziano), peignit à Santa-Maria delle Fiore le portrait équestre du général Niccolò di Tolentino, à Santa-Croce un saint Jean-Baptiste et un saint François, enfin un certain nombre de tableaux d'autel et de chevalet. Ses œuvres les plus marquantes, les fresques du Bargello et de Santa-Maria Nuova, sont perdues ; mais ce que nous avons conservé de lui, surtout la *Cène* qu'il a peinte à Santa-Apollonia et la série des Héros et des Sibylles permettent de se faire une idée très nette de son talent et de la place qu'il occupe dans l'école florentine. Ses figures sont très mouvementées, d'un réalisme brutal, d'un dessin trop dur et parfois incorrect, d'un caractère plastique où l'imitation de la sculpture est trop apparente, mais d'une perspective très habile qui le cède à peine à celle de Piero della Francesca ; son coloris est sombre avec une prédominance de tons gris verdâtres ; c'est par là surtout qu'il reste inférieur aux chefs de l'école florentine, ses contemporains.

BIBL. : VASARI, éd. Le Monnier, t. IV. — CROWE et CAVALCASELLE, *History of painting in Italy ;* Londres, 1864-79, 5 vol.

ANDREA DA CREMONA ou CREMONESE (V. GUACCIALOTTI).

ANDREA DA FIESOLE (V. FERRUCCI).

ANDREA DA MURANO, peintre vénitien de la fin du XVe siècle. Son œuvre la plus connue est un grand tableau d'autel qu'il avait peint pour San-Pietro Martire à Murano et dont les principaux fragments sont à Venise, à l'Académie, et à Milan, à la Brera ; ils représentent saint Roch et saint Vincent, saint Sébastien et saint Pierre avec trois donateurs; on a encore de lui d'autres tableaux d'autel, à Trebaseleghe (près Trévise), à Mussolone. C'est un élève de Bart. Vivarini qui lui a transmis la manière de Mantegna ; le dessin est dur mais vigoureux, parfois incorrect ; il y a trop de raideur dans le mouvement, de sécheresse dans la forme, la couleur est sombre et peu harmonieuse ; Andrea conserve des procédés et une tradition arriérés à l'époque où la peinture vénitienne arrivait à son apogée.

BIBL.: CROWE et CAVALSELLE, *Hist. of painting in North-Italy*, t. I. pp. 77-82.—MOSCHINI, *Guida di Venezia* et *Guida di Murano*.

ANDREA DE NERCIAT (V. NERCIAT).

ANDREA DA PISA ou PISANO (V. PISANI).

ANDREA DI MONTE SAN-SAVINO ou SANSOVINO (V. SANSAVINO).

ANDREA DEL SARTO (V. VANUCCHI).

ANDREA DI VANNI (V. VANNI).

ANDREA VICENTINO (V. MOSCHINI et PALLADIO).

ANDREA (Girolamo d'), cardinal, né à Naples en 1812, mort à Rome en 1868. Longtemps adversaire des idées nouvelles, il gagna par son zèle pour l'absolutisme pontifical la faveur de Pie IX, qui le nomma cardinal évêque de Sabine (1852). Mais, éclairé par les événements qui aboutirent à la constitution du royaume d'Italie, voulant du moins sauver l'autorité spirituelle de la papauté, il accomplit une évolution libérale et se déclara dès lors partisan de la réconciliation de l'Eglise avec l'esprit moderne. S'étant refusé, dans la congrégation de l'Index, à condamner le livre du protonotaire apostolique Liverani sur *la Papauté, l'Empire et le royaume d'Italie* (1861), il partagea la disgrâce de ce prélat et se retira à Naples. Privé de l'administration de son diocèse (1866), menacé de dégradation (1867), il finit par se rendre aux injonctions du pape, et revint à Rome, où il ne tarda pas à mourir (V. LIVERANI et PASSAGLIA). F. H.

ANDREASBERG. Bourg du Hanovre (Prusse), situé au pied du Brocken dans le Harz ; 3,262 hab. On y exploite des mines de plomb argentifère assez curieuses.

ANDREÆ (Jean), né en 1270 près de Florence, mort de la peste à Bologne en 1348. Pendant près de quarante ans il enseigna dans cette ville le droit canonique avec éclat ; les principaux ouvrages qui restent de lui sont : *Novella in decretales; Glossa in sextum; Quæstiones mercuriales et glossa in Clementinas.*

ANDREÆ (Nicolas), peintre graveur, de Flensbourg (Schleswig), élève de Melchior Lorch. Vivait dans le dernier tiers du XVIe siècle. On ne sait pas grand chose de sa vie, sinon qu'il voyagea beaucoup : on le trouve, d'après ses estampes, en 1573 à Augsbourg, 1578-1580 à Constantinople, 1581 à Vienne, 1586 à Dantzig, 1590 à Wilna, 1606 à Copenhague. On a de lui : des portraits du roi de Danemark Christian IV, de Salvator Fabris, du bourgmestre Constantin Ferber de Dantzig, de Noailles, de Joachim de Sintzendorf, de George Has, de Stanislas Sabinus de Stracza ; *Rebecca et Eliezer*, et une *Fortune* d'après Melchior Lorch. Il dessine pauvrement le nu et manque de goût ; mais il y a de l'ampleur et de la force dans sa conduite du burin. A. M.

BIBL. : BARTSCH, *le Peintre graveur ;* IX, 512. — BRULLIOT, *Dictionnaire des monogrammes ;* Munich, 1832. — PASSAVANT, *Peintre graveur ;* IV. — MEYER, *Allgemeines Künstler-Lexikon.*

ANDREÆ (Jacques), professeur et chancelier de l'université de Tubingue, né en 1528, à Waiblingen en Wurtemberg, mort en 1590. Il était fils d'un maréchal-ferrant, d'où le surnom de *Schmidlin*, qui lui est quelquefois donné. Par ses sermons, ses nombreux traités et ses patientes démarches, il fut l'initiateur des tentatives d'élucidation et de conciliation qui aboutirent au règlement dogmatique, connu sous le nom de *Formule de concorde* (V. ce mot.), et il prit une part importante à la rédaction et à l'adoption de ce formulaire de théologie officielle, 1577-1580. E.-H. V.

ANDREÆ (Jean-Valentin), prédicateur à la cour de Wurtemberg, prélat à Bobenhausen, puis à Adelberg, petit-fils de Jacques Andreæ, né à Herrenberg en 1589, mort à Stuttgart, en 1654. Il est l'auteur de plus de cent écrits, en prose et en vers, qui eurent du succès en leur temps; mais parmi ces ouvrages, quelques-uns lui valurent une fortune singulière : ce sont ceux qui firent de lui l'inventeur et le fondateur très involontaire de l'ordre des Rose-Croix. — Dégoûtés de la sèche et scolastique orthodoxie qui sévissait alors en Allemagne, beaucoup d'esprits s'étaient jetés dans les spéculations d'une alchimie théosophique, cherchant, en même temps que la pierre philosophale, les secrets d'une science et d'une puissance mystérieuses. Pour les détourner de cette voie, Andreæ écrivit, en le reportant à la date de 1459, un livre intitulé : *Die chymische Hochzeit Christiani Rosenkreutz* : Noces chimiques de Christian Rose-Croix. Ce Christian était présenté comme ayant fait au XIVe siècle un pèlerinage en Terre-Sainte, d'où il avait rapporté une collection de formules magiques. Les *Noces chimiques* circulèrent d'abord en manuscrit; elles ne furent imprimées qu'en 1616, à Strasbourg ; mais dans l'intervalle avait paru un autre livre du même auteur, mettant en scène des idées analogues et des combinaisons chimériques de réforme universelle : *Allgemeine und General Reformation der ganzen weiten Welt beneben der Fama fraternitatis des lœblichen Orden des Rosenkreutz*, imprimé en 1614 et réimprimé en 1615, avec un appendice exposant les principes de l'ordre des prétendus Rose-Croix. Ces ouvrages étaient une mystification destinée à ridiculiser les rêveries mystico-hermétiques ; on les prit au sérieux, non seulement en Allemagne, mais dans d'autres pays. En France, Gabriel Naudé jugea utile de les réfuter : *Instruction à la France sur la vérité de l'histoire des Frères de la Rose-Croix;* Paris, 1623, in-4 et in-8. Andreæ s'efforça de combattre ses propres fictions; mais il n'y réussit qu'imparfaitement : des crédules obstinés fondèrent l'Ordre des Rose-Croix, d'après les données qu'il avait produites.
E.-H. V.

BIBL.: HOSSBACH, *Andreæ und sein Zeitalter;* Berlin, 1819.

ANDREÆ (Tobias), médecin allemand, né à Brême, le 11 août 1633, mort à Franeker le 5 janv. 1685. Il étudia à Duisbourg, à Leyde et à Groningue, et fut reçu docteur en philosophie et en médecine à Duisbourg, en 1659. Il devint

ensuite professeur de philosophie au gymnase de Brême, puis en 1662, professeur de médecine à Duisbourg. En 1669, sur l'instigation de Louis de Bils, il vint à Bois-le-Duc et y fut nommé peu après professeur de médecine et de philosophie. Il défendit le procédé d'embaumement de de Bils dans les ouvrages suivants : *Breve extractum actorum in cadaveribus Bilsiana methodo præparatis*, Duisbourg, 1659, in-4 ; Marbourg, 1678, in-4 ; — *Bilanx exacta Bilsianæ et Clauderianæ balsamationis*, Amsterdam, 1682, in-12. En 1674, l'électeur de Brandebourg l'appela à la chaire de médecine de Francfort-sur-l'Oder; il publia là, de 1675 à 1679, quelques opuscules sur des sujets divers, entre autres sur l'influence du moral sur le physique dans les maladies. Enfin, en 1680, il alla occuper à Franeker la chaire de philosophie. Il y enseigna jusqu'à sa mort la science de la nature d'après les principes de Descartes. Dr L. Hn.

ANDREÆ (Johann-Gerhardt-Reinhard), pharmacien allemand, né à Hanovre le 17 déc. 1724, mort dans cette ville le 1er mai 1793. Il fit ses études à Berlin, puis pour se perfectionner visita les principales universités d'Allemagne, de Hollande et d'Angleterre ; il séjourna quelque temps dans ce dernier pays. Pendant ses voyages il se lia avec les célébrités de l'époque, Muschenbroek, Franklin, de Luc, Gmelin, etc. En 1763, il visita la Suisse et écrivit des lettres très intéressantes sur la flore, la minéralogie et les eaux thermales de ce pays (*Briefe aus der Schweiz*, Zurich, 1776, in-4, avec planches). Il fut chargé en 1765 par le roi d'Angleterre d'examiner les principaux terrains du Hanovre ; il publia en 1769 à cet égard : *Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten aus Seiner Gross-Britanniens Majestät teutscher Landen, und von derselben Gebrauch für den Landwirth;* Hanovre, in-8. Dr L. Hn.

ANDREÆ (August-Wilhelm), médecin allemand, né à Neuhaldensleben le 27 mai 1794, mort à Magdebourg, le 7 mars 1867. Il fut reçu docteur à Berlin, en 1814, et servit ensuite dans l'armée pendant les deux campagnes de France. En 1815, il se rendit à Vienne pour se perfectionner dans l'ophtalmologie sous Beer et Jäger, puis en 1817 se fixa à Madgdebourg, où il fit des cours à l'institut chirurgical sur la pathologie générale et l'ophtalmologie. Il fut nommé par la suite conseiller sanitaire du gouvernement et directeur de la Commission supérieure des examens de médecine. — Principaux ouvrages : *Grundriss der gesammten Augenheilkunde;* Magdebourg, 1834, in-8, 3e édid.; Leipzig, 1836, 2 vol. — *Die Augenheilkunde des Hippocrates*, etc.; Magdebourg, 1843, in-8. — *Zwei Gutachten über zweifelhafte Seelenzustände*, etc.; Magdebourg, 1836, in-8. — De plus des *programmes* très intéressants et des articles dans les recueils périodiques. Dr L. Hn.

ANDREÆ (Karl), peintre allemand, né à Mühleim (près de Cologne) le 3 fév. 1823. En 1839, il entra à l'Académie de Dusseldorf, où il travailla jusqu'en 1844, et peignit dans l'atelier de Schadow son premier grand tableau : la *Prédication de saint Pierre le Jour de la Pentecôte*. Après avoir avoir obtenu un premier prix, il partit pour Rome, où il séjourna jusqu'en 1849. Il revint avec Cornelius à Berlin, où il resta jusqu'en 1856. Il peignit des portraits, dessina des sujets italiens et romains, grava quelques bois. Parmi ses peintures, on peut citer : peintures mythologiques, pour la décoration d'un hôtel de Muhleim, le *Denier de la veuve*, la *Visitation*, le *Bon Samaritain*, etc. En 1857, il partit pour Dresde, où il s'établit définitivement. Il y a exécuté plus de trois cents cartons pour vitraux, des peintures murales pour des châteaux et des églises de Westphalie, de Saxe, de Hanovre, et un grand nombre de tableaux d'autel. Il a fondé à Dresde une *Union de l'art chrétien*, qu'il a présidée pendant de longues années. A. M.

Bibl. : Seubert, *Allgemeines Künstler-Lexikon;* Francfort, 1882. — Meyer, *Allgemeines Künstler-Lexikon*

ANDRÉÆACÉES (*Andreæaceæ* Lindl.). Famille de Mousses composant à elle seule le groupe des *Mousses schizocarpes*. Ses représentants sont remarquables en ce qu'ils relient les Sphagnacées aux Mousses ordinaires, en même temps qu'ils se rapprochent des Hépatiques par la déhiscence de la capsule. Ce sont de petites Mousses ramifiées, dichotomes, rigides, de couleur roussâtre, passant souvent au noir foncé. Leurs tiges, dont la structure est homogène, portent des feuilles subimbriquées, linéaires-lancéolées, recourbées en faux, parcourues ou non par une forte nervure médiane. Leur capsule ovale, oblongue, terminale, est d'abord sessile, puis portée, comme dans les *Sphagnum*, sur un pseudo-pédicelle ou *pseudopode*, qui s'accroît après la maturité. Les archégones ressemblent à ceux des autres Mousses. Mais, à la maturité, la capsule s'ouvre, par quatre fentes longitudinales, en quatre valves qui restent unies au sommet et à la base : ces valves s'écartent quand il fait sec, pour disséminer les spores, et se rapprochent quand le temps est humide. Les spores germent en un protonéma membraneux, analogue à celui des *Sphagnum*. — Les Andréæacées renferment le seul genre, *Andreæa* Ehrh., dont on connaît une douzaine d'espèces vivant sur les rochers. L'*A. rupestris* Br. et Sch. (*Jungermannia rupestris* L.) se rencontre en France, en Suisse, en Allemagne, etc. Ed. Lef.

Bibl. : Bruch et Schimper, *Bryologia europæa*, VI, tab. 9-10. — Van Tieghem, *Traité de botanique*, p. 1232.

ANDREANI (Andrea), éminent graveur italien, né à Mantoue, vers le milieu du xvie siècle, mort dans la même ville vers 1623. Il s'adonna à la gravure sur bois et paraît s'être perfectionné dans cet art à Rome. C'est là du moins qu'il exécuta le *Triomphe de la religion chrétienne*, d'après le Titien, estampe longue de près de deux mètres et composée de huit feuilles tirées sur une seule planche en bois. Dans cette œuvre de jeunesse, Andreani montre déjà sa grande habileté à manier le canif. La plus ancienne date que l'on trouve sur ses estampes est 1584 (*Un Romain enlevant une Sabine*, d'après le célèbre marbre de Jean Bologne). Il séjournait alors à Florence et y mit au jour plusieurs estampes gravées en clair-obscur ou camaïeu, genre illustré et mis en vogue par Ugo de Carpi, et qui est l'embryon de la chromotypie. Parmi les pièces de cette époque, il y en a qui comptent au nombre des meilleures d'Andreani, telles que le *Pilate se lavant les mains* et l'*Enlèvement des Sabines*, d'après des bas-reliefs de Jean Bologne, et la *Vertu enchaînée*, d'après le peintre florentin Jacopo Ligozzi. Elles sont toutes datées de 1585. En 1586 il alla à Sienne où il resta plus de dix ans. C'est là qu'il grava en clair-obscur deux grandes scènes du fameux pavé en mosaïque du dôme : *Histoire d'Abraham et de Moïse* (1586), d'après Beccafumi, et une *Pieta* (1593), d'après A. Casolani ; ce dernier est le plus grand et le plus rare de ses camaïeux. Il y a encore à citer le *Triomphe de la mort* (1587), d'après Fortunio. Rappelé vers 1598 dans sa ville natale par son souverain, il y interpréta magistralement la célèbre frise de Mantegna, représentant le *Triomphe de Jules César* (9 planches). En 1602 il se fit éditeur d'estampes ; on en connaît une trentaine portant sa marque, bien qu'elles ne soient pas de sa main. La dernière planche personnelle porte la date de 1610 ; c'est le *Héros chrétien*, saint Paul, allégorie de B. Franco. L'œuvre d'Andreani se compose d'une quarantaine d'estampes. En dehors de celles citées ci-dessus, il en grava d'autres d'après le Titien, T. Luini, Raphaël Motta, F. Vanni, A. Casolani, G. Scolari, A. Dürer, etc. Son monogramme, formé de deux initiales A enserrées l'une dans l'autre, est semblable à celui du graveur allemand Altdorfer. G. Pawlowski.

Bibl. : Baglione, *Vite de' pittori*, 1733, p. 276. — Bartsch, *Peintre-graveur*, t. XII. — E. Kolloff, Notice dans l'*Allgemeines Künstler-Lexikon*.

ANDREANOV (Iles). Groupe faisant partie des îles Aléoutiennes (V. Aléoutiennes).

ANDREASI, artiste peintre de Mantoue (1548-1608), élève de Lorenzo Costa, le jeune. Ses tableaux se distinguent par un coloris très vivant, mais la composition en est trop maniérée. Le musée du Louvre en possède deux.

ANDREE (John), médecin anglais du milieu du XVIIIe siècle, était professeur d'anatomie et chirurgien à l'hôpital Sainte-Madeleine de Londres et chirurgien des pauvres de Flinsbury. Il s'est surtout occupé de syphiliographie et a fait faire de grands progrès à cette branche de l'art de guérir. Avant Hunter, il a décrit la sclérose syphilitique initiale ; il a démontré que la soi-disant orchite blennorragique constitue en réalité une inflammation de l'épididyme; il a le premier décrit l'inflammation blennoragique du cordon, sans épididymite concomitante, et donné des notions précises sur les affections nerveuses dues à la syphilis. Ce savant, trop modeste, n'est cité ni par les biographes, ni par les historiens de la médecine. Proksch, le premier (*Med.-chir. Centralblatt*, Vienne, 1879), lui a rendu justice. Les ouvrages d'Andree ont pour titres : *Observations on the theory and cure of the venereal disease;* Londres, 1779, in-8; — *An essay on the theory and cure of the venereal gonorrhoea, and the diseases which happen in consequence of that disorder;* Londres, 1777, in-8. Dr L. HN.

ANDREE (Carl-Maximilian), médecin, professeur d'accouchement, né à Dresde le 4 juil. 1781, mort à Breslau le 1er nov. 1827. Il fit ses études à Dresde et à Leipzig et fut reçu docteur en philosophie dans cette dernière ville en 1805. Après avoir rempli les fonctions de médecin en second à l'hôpital Saint-Jacques de Leipzig et de professeur suppléant à la clinique universitaire, il fit un voyage en France et à son retour publia : *Neuester Zustand der vorzüglicheren Spitäler und Armenanstalten in einigen Hauptorten des In-und Auslandes*, 1. Th. : *Die Spitäler u. Anstalten von Paris*, Leipzig, 1810, in-8; 2. Th. : *Die Spitäler u. Anst. der Schweiz, Frankreichs, Hollands u. Deutschlands*, ibid., 1811, in-8. Ce n'est qu'en 1809 qu'il prit le grade de docteur en médecine. En 1812, il fut nommé professeur d'accouchement à l'université de Wittemberg, et, la même année, il publia : *Notiz über die ehemaligen Irrenanstalten zu Torgau und Wildheim* (*Leipziger Literatur-Zeitung*, 1812). En 1813, il revint à Leipzig, puis accepta l'année suivante les fonctions de directeur de la maison d'accouchements et de l'institut des sages-femmes de Breslau, avec le titre de professeur. Il enseigna là avec réputation pendant 13 ans. En 1816, il fut nommé conseiller sanitaire et membre du collège de médecine. Dr L. HN.

ANDREE (Carl-Théodor), géographe allemand, né à Brunswick le 20 oct. 1808, mort à Wildungen le 10 août 1875. Il a collaboré à un grand nombre de journaux et de revues et en a dirigé plusieurs (*Journal de Mayence, Journal de Cologne, Deutsche Reichszeitung*, etc.), et il fut nommé, en 1858, consul général de Saxe près la République du Chili. Andree a laissé de nombreux ouvrages parmi lesquels nous citerons : *Geogr. Wanderungen*; Dresde, 1859, 2 vol.; — *Geogr. des Welthandels;* Stuttgart, 1862-72, 2 vol.; nouv. éd. 1874-77, 3 vol.; — *Nordamerika in geogr. und geschichtlichen Umrissen;* Brunswick, 1850-51, 2e éd. 1854; — *Buenos-Ayres und die Argentinische Republik*; Leipzig, 1856.

ANDREE (Richard), géographe allemand, fils du précédent, né à Brunswick le 26 fév 1835. Après avoir étudié les sciences naturelles à Leipzig, il voyagea en Bohême (1859), où il recueillit d'importants documents sur la langue tchèque; puis en Suède (1864). En 1875, il fut placé à la tête de l'institut géographique Velhagen de Leipzig. M. Andree a publié des études de linguistique : *Czechische Gänge* (Bielefeld, 1872); — *Nationalitäts-Verhältnisse und Sprachgrenze in Böhmen;* Leipzig, 1871 ; — *Das Sprachgebiet der Lausitzer Wenden;* Prague, 1873; — *Wendische Wanderstudien;* Stuttgart 1873; — le récit de son voyage en Suède : *Von Tweed zur Pentlandföhrde;* Iéna, 1866 ; et de nombreux travaux géographiques parmi lesquels nous citerons : *Physik-statist. Atlas des Deutschen Reichs;* Leipzig, 1877 ; — *Volkschulatlas;* Bielefeld, 1876 ; — *Handatlas;* Bielefeld et Leipzig, 1881.

ANDRÉE (V. SYSSITIE).

ANDREEV (Eugène Nikolaevitch), écrivain et technologiste russe contemporain. Il a été attaché à l'institut technique de Saint-Pétersbourg, et chargé de missions à l'étranger. Outre un certain nombre d'ouvrages sur la chimie et les arts industriels, on lui doit des *Lettres sur le développement industriel de la Russie*, publiées en 1855-1856 dans le journal *le Nord*.

ANDREEVSKY. Ce nom a été porté par plusieurs médecins russes distingués : Andreevsky (Ivan Samoïlovitch, 1760-1809), professeur d'art vétérinaire à l'université de Moscou, auteur d'un *Traité d'art vétérinaire ;* Moscou, 1805, et d'une *Anatomie des animaux domestiques ;* ibid., 1804. — Andreevsky (Etienne-Semenovitch), 1760-1848, médecin militaire fondateur de l'académie médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg. Il est mort gouverneur d'Astrakhan. — Un autre Andreevsky, médecin contemporain, s'est fait connaître par des recherches micrographiques et des ouvrages de médecine pratique.

ANDREEVSKY (Ivan Efimovitch), écrivain et professeur russe contemporain. Il est né en 1830 et est devenu en 1855 professeur à l'université de Saint-Pétersbourg ; ses principaux ouvrages sont relatifs à l'histoire du droit : *Des droits des étrangers dans l'ancienne Russie jusqu'à Ivan III* (1854); — *le Traité de Novgorod avec les Allemands* (1855) ; — *Droit public russe* (1866) ; — *Du droit de police* (1872-73). Il a collaboré à un grand nombre de revues et donné une édition des œuvres complètes de Nevoline. L. L.

ANDRÉI (Antoine-François), député de la Corse à la Convention, né vers 1740, mort en 1800. Dans le procès de Louis XVI, il vota pour l'appel au peuple, la détention et le sursis; proscrit au 31 mai, il devint plus tard membre du conseil des Cinq-Cents.

ANDREÏ (Jean-Iouravliev), écrivain russe (1753-1813), Il appartint longtemps à l'une des sectes du raskol et se convertit ensuite à l'orthodoxie officielle. D'après les documents qu'il avait recueillis, il rédigea un livre fort curieux : *Récit historique sur les Raskolniks ;* Saint-Pétersbourg, 1786. Cet ouvrage a eu plusieurs éditions. L. L.

ANDREIN. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. d'Orthez, cant. de Sauveterre, sur le gave d'Oloron ; 242 hab Ruines d'un ancien château, sur le territoire de cette commune, au bord de l'ancien *cami romiu* (chemin des pèlerins), tumulus gaulois exploré en 1873.

ANDREINI (Francesco), comédien italien excellent, né à Pistoia dans la seconde moitié du XVIe siècle. Il vint à Paris à l'aurore même du XVIIe, faisant partie de la troupe fameuse des *Gelosi* que dirigeait Flaminio Scala et que Henri IV avait appelée en cette ville pour plaire à sa nouvelle épousée, la jeune reine Marie de Médicis. Andreini jouait le rôle du Capitan, que les Italiens avaient emprunté aux Espagnols et qui était devenu l'un des types les plus curieux de leur théâtre ; le nom qu'il avait adopté pour son personnage était celui d'*Il Capitano Spavento della Valle inferna* (le capitaine l'Epouvante de la Vallée infernale). On sait ce qu'est ce personnage, bravache et poltron, gourmand et astucieux, qui semblait vouloir semer la terreur autour de lui jusqu'au moment où le premier venu faisait cesser ses fanfaronnades en le menaçant d'une volée de coups de bâton. Dans une des pièces qui composaient son répertoire, Andreini se faisait annoncer ainsi par son valet : « Tu diras que je suis le capitaine Spavento de la Vallée infernale, surnommé l'Endiablé, prince de l'ordre de la chevalerie Trismégiste, très grand bravache, très grand frappeur, très grand tueur, dompteur et dominateur de l'univers, fils du tremblement de terre et de la foudre, parent de la mort et ami très étroit du grand diable d'en-

fer. » — Homme fort distingué, artiste au talent divers et plein de souplesse, Andreini mettait au service de son art une instruction très étendue et très variée. Non seulement il était excellent musicien et jouait de presque tous les instruments, mais il était lettré et, outre l'italien, parlait cinq langues ; le français, l'espagnol, l'esclavon, le grec et le turc. Il fut le premier, dit-on, à employer le jargon singulier dont Molière devait plus tard faire un si plaisant usage, et envoyant son laquais Trappola à l'ambassadeur du Grand-Sophi, il lui recommandait de s'exprimer en ces termes : « Tu diras ainsi : *Salamalecchi bonum sultanum*, et il te répondra : *Alecchi mesalem safa ghieldy.* » Gai jusqu'à la folie, vif, alerte, toujours prêt à la riposte, Andreini eut en France autant de succès qu'en Italie, où il retourna, en 1604, avec ses compagnons. Il était membre de la Société des *Spensierati*, de Florence. Arthur Pougin.

ANDREINI (Isabelle), femme du précédent, comédienne et poète, née à Padoue en 1562, morte à Lyon en juin 1604. Elle avait à peine accompli sa seizième année lorsqu'elle embrassa la carrière du théâtre. Elle tenait l'emploi des amoureuses et s'y distinguait, non seulement par les séductions de sa personne, par la grâce qui caractérisait son talent, mais aussi par une richesse d'imagination qui lui permettait de briller tout particulièrement dans cette *commedia dell' arte* que les acteurs italiens d'alors improvisaient en scène, devant le public. « Isabelle, a dit un de ses historiens, peut être citée comme un exemple de la considération et des honneurs qui s'attachaient fréquemment en Italie à la profession de comédien. Elle fut presque couronnée à Rome : son portrait fut placé entre ceux de Pétrarque et du Tasse, dans une fête que lui donna un de ses plus fervents admirateurs, le cardinal Aldobrandini. » On lui appliquait galamment les vers de l'Arioste qui, au vingt-neuvième chant du *Roland furieux*, fait dire au souverain Créateur : « Je veux qu'à l'avenir « toutes celles qui porteront le beau nom d'Isabelle soient « aimables, belles, parées par les Grâces, et vertueuses ; « je veux qu'elles méritent d'être célébrées sur le Parnasse, « le Pinde et l'Hélicon, et que ces monts sacrés retentis- « sent sans cesse de l'illustre nom d'Isabelle. » On prétendait que cette prophétie du poète n'avait jamais été mieux accomplie qu'en Isabelle Andreini. — Isabelle vint à Paris avec son époux et la troupe des *Gelosi*, dont elle était l'ornement et la gloire, et elle fit sur les spectateurs d'alors une impression profonde. Elle repartit avec les siens en 1604, mais elle ne devait pas revoir sa patrie ; elle dut s'arrêter à Lyon et mourut en cette ville, des suites d'une fausse couche, aux premiers jours de juin. On lui fit des funérailles pompeuses. Isabelle Andreini était membre de l'Académie des *Intenti*, de Pavie. On a publié d'elle à Vérone, en 1588, une pastorale intitulée *Mirtilla ;* à Milan, en 1601, un volume contenant des chansons, des sonnets, des madrigaux et autres pièces de poésie, et enfin, après sa mort, on fit un recueil de ses lettres, accompagnées de divers fragments en prose. Elle avait été chantée par nos poètes, entre autres par du Ryer, et l'on frappa en souvenir d'elle une médaille dont la face reproduisait ses traits et dont le revers figurait une Renommée avec ces mots : *Æterna fama.* Arthur Pougin.

Bibl. : *Dictionnaire des théâtres de Paris* (par les frères Parfait). — L. Moland, *Molière et la comédie italienne.*

ANDREINI (Jean-Baptiste), fils de François et d'Isabelle Andreini, né à Florence en 1568, fut comme eux, comédien, et avec succès, sous le nom de Lelio. Venu en France, il plut à Louis XIII et eut la faveur de la cour et de la ville avec celle du roi. Ses comédies, qui ont eu une certaine réputation, sont curieuses encore à parcourir à cause de l'extravagance d'imagination qui s'y donne pleine carrière. Pour le style, de l'école de Marino, elles sont quant à la conception de l'intrigue et des personnages quelque chose d'absolument original, dans le plus mauvais sens du mot. Les plus connues sont : 1° l'*Adamo*, sorte de mystère d'où quelques Italiens ont prétendu que Milton, voyageant à cette époque en Italie, avait pris l'idée du *Paradis Perdu*. Ce n'est pas impossible, mais la pièce d'Andreini n'en acquiert pas une autre valeur. Cette hypothèse, accréditée par Rolli, le traducteur italien du *Paradis Perdu*, a eu longtemps cours en Angleterre et il paraît que, si le volume est devenu si rare en Italie, c'est que les Anglais en ont acheté peu à peu presque tous les exemplaires connus. L'auteur met en scène *Adam*, *Eve*, le *Serpent*, le *Père Eternel*, l'*Archange Saint-Michel*, *Lucifer*, *Satan*, *Belzébuth*, *des chœurs d'anges et de démons*, puis des entités comme le *Monde*, la *Mort*, la *Chair*, les *Sept Péchés capitaux*, mais sans pouvoir tirer de tout cela autre chose qu'une fantasmagorie qui frise le ridicule. 2° La *Maddalena lasciva e penitente*, tableau fort réaliste terminé par une apothéose de la pécheresse repentante. D'après les légendes recueillies dans les vies des saints, au moyen âge, il fait de sa Madeleine une grande dame pécheresse, habitant un merveilleux château, avec une suite, des pages, une maison princière. A la fin, lorsqu'elle s'est convertie, le ciel s'entr'ouvre, les anges descendent et l'emportent au milieu des gloires qui resplendissent et des chœurs célestes qui emplissent les airs ; 3° La *Centaura*, où tous les personnages de la pièce sont de véritables centaures, ce qui ne doit pas être facile à représenter. Pour comble d'invraisemblance, cette pièce qui se passe en Crète, au temps de Minos, est la suite d'une comédie imitée des *Menechmes* de Plaute, et dont la scène se déroule à Rhodes, dans les temps modernes. Andreini a publié quantité d'autres comédies, des poèmes comme l'*Olivastro ovvero il Poeta Sfortunato, poema fantastico*, Bologne, 1642 ; des élégies, des traductions, où la bizarrerie de son esprit se retrouve trop souvent jointe à la médiocrité. L'*Adamo* a été imprimé à Milan, en 1613 ; la *Maddalena*, à Mantoue, en 1617 ; La *Centaura*, à Paris, en 1622. Ces trois volumes sont de la plus grande rareté. Ce fut pendant des représentations données à Paris de 1621 à 1624 qu'il publia encore le *Teatro celeste*, au sujet duquel M. Ch. Magnin a écrit un article fort curieux dans la *Revue des Deux-Mondes* du 15 déc. 1847. Il faut encore noter la *Florinda*, Milan, 1606, tragédie écrite en l'honneur de sa femme, Virginia Ramponi, actrice sous le nom de Florinda, et auteur elle-même de quelques poésies. R. G.

Bibl. : Riccoboni, *Histoire du théâtre italien.* — Armand Baschet, *les Comédiens à la cour de France, sous Charles IX, Henri III, Henri IV et Louis XIII ;* Paris, Plon, 1882, in-8.

ANDRELINI (Publius-Faustus) poète latin du xve siècle, né à Forli ; dès l'âge de vingt-deux ans, en 1483, il obtint la couronne poétique. A partir de 1484, il vécut à Mantoue auprès de Louis Gonzague ; en 1489, le roi de France, Charles VIII, l'appela à Paris comme professeur de belles-lettres et l'attacha à sa personne et à celle de sa femme, Anne de Bretagne. Il mourut, après une douloureuse maladie, le 25 fév. 1518. Son contemporain Erasme le représente comme médiocrement instruit, d'une vie déréglée, d'un caractère inquiet et difficile. Ses écrits ne contredisent pas ce portrait ; ses poésies ne manquent pas d'élégance, mais n'ont guère d'originalité ni d'inspiration. Il a écrit aussi, en prose, des *Proverbiales Epistolæ*, singulière collection de proverbes (dans le goût de l'*Oratio proverbialis*, de Béroalde, qui obtint un grand succès durant le xvie siècle). Voici la liste des principaux poèmes d'Andrelini, dont on trouvera la liste complète dans le *Manuel du libraire* de Brunet. — *Livia ;* Paris, Guiot, 1490. — *De fulga Balbi in urbe Parisia ;* Paris. — *Fausti Hecatodistichon ;* Paris, 1512 (nombreuses autres éditions). — *Epistolæ proverbiales ;* Paris, Strasbourg, 1508, etc...

Bibl. : V. art. du Dr Geiper, dans la *Vierteljahrschrift für Kultur und Literatur des Renaissance*, t. I.

ANDRÉMON, époux de Gorgé, la fille d'Œnée, roi de Calydon, père de Thoas qui commanda les Etoliens devant Troie. Il reçut de Diomède qui avait délivré son beau-

père emprisonné par les fils d'Agrios, la royauté de Calydon (*Il.*, II, 638). On montrait son tombeau avec celui de Gorgé à Amphissa ; Andrémon était considéré comme le fondateur de cette ville. J.-A. H.

ANDRÈNE (*Andrena* Fabr.). Les Insectes-Hyménoptères qui composent ce genre sont caractérisés ainsi qu'il suit : ocelles disposés en triangle ; antennes assez longues, fléchies au deuxième article dans les femelles, simplement arquées dans les mâles ; palpes labiaux de quatre articles ; langue triangulaire ou lancéolée, beaucoup plus longue que les paraglosses ; ailes offrant quatre cellules cubitales ; premier article des tarses postérieurs court, dépourvu de poils et par suite ne pouvant pas servir pour la récolte du pollen. — Les Andrènes sont des Apides solitaires qui creusent leurs nids dans la terre, dans les talus sableux exposés au soleil ou dans le mortier qui relie les pierres des murailles. On en connaît un grand nombre d'espèces, parmi lesquelles quatre-vingts au moins se trouvent en France, surtout dans les provinces méridionales. Ed. Lef.

Bibl. : A. Dours, *Catal. synonymique des Hyménoptères de France*, 1874, p. 177.

ANDRÉOSSY (François), ingénieur français, né à Paris le 10 juin 1633, mort à Castelnaudary le 3 juin 1688. Il se livra à l'étude des mathématiques et de la mécanique et le 25 mai 1660 entreprit un voyage en Italie pour perfectionner ses connaissances en hydraulique. A son retour (1664) il fut, avec trois autres géomètres, adjoint aux experts chargés des opérations géodésiques du canal du Midi qui venait d'être projeté par Riquet. Il fit le levé du terrain et publia conjointement avec Cavalier la carte du canal depuis Toulouse jusqu'à Narbonne (3 feuilles in-fol., 1669). Il fut choisi par l'entrepreneur comme directeur général des ouvrages du district de Castelnaudary. En cette qualité il accompagna, en avr. 1683, le chancelier d'Aguesseau, chargé de la vérification du canal entre Castelnaudary et les Naurouses. Une question intéressante a été posée : on a essayé de démontrer que le véritable auteur du canal du Midi n'était pas Riquet mais Andréossy. Mais outre que ce projet s'était produit à diverses époques (sous François Ier, Charles IX, Henri IV et Louis XIII), la discussion très nette du lieut.-colonel Allent a fait justice des prétentions de la famille Andréossy.

Bibl. : Allent, *Histoire du corps impérial du génie*; Paris, 1805, 1re partie, in-8, ch. vi, viii, x et xii, et notes pp. 676 à 680. — Gl. Andréossy, *Histoire du canal du Midi*; Paris, 1804, 2 vol. in-4, t. I, pp. 346-363. — de Lalande, *Des canaux de navigation*; Paris, 1778, in-fol.

ANDRÉOSSY (Antoine-François, comte), général et diplomate français, petit-fils du précédent, né à Castelnaudary le 6 mars 1761, mort à Montauban le 10 sept. 1828. Entré à l'école d'artillerie de Metz, il en sortit le premier de sa promotion le 31 juin 1781 et choisit à ce titre le régiment d'Auxonne. Quand éclata la Révolution, Andréossy, capitaine depuis le 15 mai 1788, s'occupait d'essais sur l'emploi des bombes et des obus pour la défense des places. Envoyé à l'armée du Rhin en 1794, il la quitta bientôt pour celle d'Italie. C'est là qu'il fut nommé chef de bataillon d'artillerie le 29 mars 1795 ; jusqu'en 1797 il fut le directeur général des ponts de l'armée d'Italie. Le 6 déc. 1796, il était promu chef de brigade, c.-à-d. colonel. En déc. 1797, il partait pour Paris avec le général Joubert présenter au Directoire les drapeaux conquis par l'armée d'Italie. Général de brigade le 16 avr. 1798, Andréossy accompagna Bonaparte en Egypte, revint en France avec lui et seconda de tout son pouvoir le coup d'Etat de brumaire ; pour reconnaître ce service le premier consul le nomma général de division le 6 janv. 1800, puis en mars 1802 ambassadeur à Londres. Le traité d'Amiens venait d'être signé ; la paix paraissait donc assurée en Europe ; la mission d'Andréossy était des plus délicates, car il fallait à tout prix maintenir des rapports de bonne amitié entre l'Angleterre et la France. Andréossy ne paraît pas avoir réussi à Londres, où d'ailleurs il était fort mal vu de l'aristocratie anglaise. Rappelé en France lorsque les deux gouvernements se brouillèrent, l'ancien ambassadeur reprit du service dans l'armée. Nommé grand officier de la Légion d'honneur le 14 juin 1804 et aide-major général de la grande armée en 1805, il prit part à la campagne contre l'Autriche. Après la paix de Presbourg, Napoléon le nomma son ambassadeur à Vienne où il resta jusqu'en 1809 ; il ne put conjurer la rupture des relations du gouvernement autrichien avec le gouvernement français. Napoléon le nomma coup sur coup à l'état-major général de la grande armée d'Allemagne, grand croix de la Légion d'honneur (14 août 1809), grand chancelier de l'ordre des trois Toisons, conseiller d'Etat en 1810 et enfin ambassadeur à Constantinople, le 28 mai 1812. Il fallait que l'empereur eût une très grande confiance dans les talents diplomatiques du général Andréossy pour lui confier un poste de cette importance. C'était, en effet, le moment où il allait lancer l'Europe sur la Russie ; or, il était très important de surveiller les menées russes et anglaises à Constantinople, d'ouvrir les yeux au sultan sur la situation qui lui serait faite s'il s'alliait avec les Russes, et non avec les Français. Andréossy, s'inspirant des exemples de son prédécesseur, le général Sébastiani, fut à la hauteur de sa tâche. Il resta à Constantinople jusqu'en 1814, où Louis XVIII lui donna le marquis de Rivière pour successeur. Au retour de l'île d'Elbe, Napoléon le nomma conseiller d'Etat en service extraordinaire et commandant de la première division militaire. Il fut l'un des commissaires désignés par le gouvernement provisoire pour traiter de la paix avec les puissances étrangères. La Restauration nomma le lieutenant-général Andréossy membre de la commission de défense du royaume instituée par ordonnance du 13 mars 1818 et commandeur de l'ordre de Saint-Louis le 1er mai 1821. Andréossy, membre de l'Académie des sciences depuis 1826, fut élu député du département de l'Aude en 1827. Le général Andréossy a beaucoup écrit principalement sur l'artillerie. Voici la liste de ses ouvrages : *Quelques idées relatives à l'usage de l'artillerie dans l'attaque et dans la défense des places*; Metz, in-8 ; — *Mémoire sur le lac Menzaleck*; Paris, 1800, in-4 ; — *Relation de l'affaire entre Laufenbourg et Nuremberg où une poignée de soldats battit une armée entière le 18 déc. 1800* ; — *Campagne sur le Mein et la Rednitz de l'armée gallo-batave*; Paris, 1802, in-8 ; — *Histoire du Canal du Midi* ; 2e éd. 1804, 2 vol. in-4 ; — *Voyage à l'embouchure de la mer Noire ou Essai sur le Bosphore et la partie du Delta de Thrace* ; 1818 et 1819, in-8 avec atlas ; — *Mémoire sur la dépression de la surface du globe* ; Paris, 1824, in-8 ; — *Essai sur le tir des projectiles creux* ; 1826, in-8 ; — *Opération des pontonniers en Italie pendant les campagnes de 1795 et 1796* ; Paris, 1843, in-8.

Bibl. : Marion, *Notice nécrologique sur le lieutenant général comte Andréossy* ; Paris, 1843, in-8.

ANDREOZZI (Gaetano), compositeur de musique, né à Naples en 1763. Il fut un des nombreux compositeurs italiens de second ordre dont les mélodies sont d'autant plus vite oubliées que leur succès passager a été plus grand. Il a écrit pour l'Italie dix opéras et trois pour la Russie. Ayant été professeur de chant de la duchesse de Berry, il fut recherché pendant quelque temps et mourut misérable en 1826 à Paris.

ANDRES (*Andrense monasterium, Andernes*). Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Boulogne, cant. de Guines, au milieu de tourbières ; 756 hab. — Abbaye de l'ordre de Saint-Benoît, diocèse de Boulogne (Pas-de-Calais), fondée en 1084 par le comte Baudoin Ier qui y fut enterré, et détruite au commencement du xive siècle, pendant les guerres anglaises. Il y a quelques années, on a retrouvé sur son emplacement les tombes de quelques personnages de la famille des comtes de Guines qui y avaient leur sépulture. Le nom de l'abbaye d'Andres est attaché à la chronique due à un moine de cette abbaye qui nous a

conservé l'histoire des comtes de Guines. *(Chronicon Andernense).*

BIBL. : *Gallia Christiana*, t. X, col. 1602. — DESCHAMPS DE PAS, *Quelques souvenirs de l'abbaye d'Andres* ; Arras, 1879, in-8.

ANDRÈS (Dom Juan), abbé, jésuite espagnol, né à Planès, dans le royaume de Valence, en 1740, mort à Rome en 1817. Après l'acte d'expulsion prononcé par le roi Charles III (2 avr. 1767) contre les jésuites d'Espagne, Andrès se retira en Italie. Il y passa le reste de sa vie. Il revint cependant en Espagne, au moment de la mort de son père, mais il n'y fit qu'un séjour de peu de durée. Andrès avait obtenu la place de bibliothécaire royal à Naples. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages estimés : 1° *Prospectus philosophiæ universæ publice disputationi propositæ in templo Ferrariensi* ; Ferrare, 1773, in-8 ; — 2° *Dissertation sur l'autorite des pontifes*; — 3° *De l'origine, du progrès et de l'état actuel de la littérature*. Ces deux derniers traités sont en italien. On possède encore de lui des lettres écrites à son frère Carlos sur ses voyages dans différentes villes d'Europe. Madrid, 6 vol. 1794. G. Q.

ANDRÉSIE (Sainte, plus généralement connue sous le nom de Bienheureuse Ozanne de Mantoue), vierge du tiers ordre de saint Dominique, 1449-1505. Ozanne naquit dans la famille patricienne des Andrésies de Mantoue. A peine sortie de l'enfance, elle résolut de se consacrer entièrement à Jésus-Christ. A quatorze ans, elle prit les insignes de l'ordre des *frères prêcheurs*, porta le cilice et ne voulut plus se vêtir que d'une étoffe grossière. — Ses parents étant morts, elle se chargea de l'éducation de ses frères. Le reste de sa vie se passa à soulager les pauvres et les affligés, qu'elle réconfortait par ses prières, et à se soumettre à tous les exercices d'une discipline ascétique. Elle mourut épuisée par les jeûnes et les veilles, ayant joui pendant sa vie d'une grande réputation de sainteté. Son corps fut déposé dans la chapelle des frères prêcheurs. Canonisée par Léon X, elle est honorée à Mantoue comme la patronne de la ville. On célèbre sa fête le 18 juin. G. Q.

ANDREST. Com. du dép. des Hautes-Pyrénées, arr. de Tarbes, cant. de Vic-en-Bigorre; 719 hab.

ANDRESY *(Anderetia)*. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Versailles, cant. de Poissy, au confluent de la Seine et de l'Oise; 1,117 hab. Sous les derniers empereurs romains, Andrezy était la résidence du *præfectus classis Anderetianorum*. Les rois mérovingiens y ont séjourné et au moyen âge le village a été fortifié ainsi qu'en témoignent des débris de tours, de portes et d'enceintes. En 1592, il s'y tint des conférences pour la conversion d'Henri IV. La seigneurie d'Andrezy appartenait à une branche de la maison de l'Isle-Adam. — *Eglise* en partie du XIIIe siècle ; *pont* suspendu sur l'Oise ; nombreuses villas.

ANDREUS (Myth.), fils du fleuve Penée en Arcadie, qui donna son nom au district d'Andrès près d'Orchomène en Béotie. Pausanias, qui rapporte ce fait, parle autre part d'un Andreus (est-ce le même ?) fondateur de la colonie d'Andros. Suivant Diodore de Sicile, Andreus fut un des généraux de Radamanthe qui lui fit don de l'île, depuis appelée Andros. Etienne de Byzance et Ovide dans ses *Métamorphoses* donnent au fondateur d'Andros le nom d'Andrus

ANDREWES (Lancelot), évêque de Winchester, né à Londres en 1555, mor en 1636 : une des personnalités les plus éminentes de l'Eglise anglicane, qu'il honora par sa science et ses vertus et qu'il défendit aussi bien contre les catholiques romains que contre les protestants dissidents. On a dit de lui qu'il fut l'égal des meilleurs et des plus grands de ses comtemporains de tous pays. — Andrewes s'était acquis de bonne heure une grande réputation, comme humaniste, théologien et prédicateur. Dès 1598, la reine Elisabeth lui avait offert deux fois des évêchés, qu'il refusa. Nommé doyen de Westminster, il assista, en 1603, au couronnement de Jacques Ier, et il compta parmi ses auditeurs les plus sympathiques ce roi, qui cultivait la théologie. En 1604, il prit part à la conférence de Hampton-Court et rendit de grands services pour la revision de la traduction de la Bible. Après un troisième refus, il consentit, en 1605, à accepter le siège épiscopal de Chichester ; il fut transféré, en 1609, à celui d'Ely et de là à Winchester, 1618. En cette même année, il assista au synode de Dordrecht, où il tenta vainement d'exercer une action conciliante. — Parmi ses écrits, celui qui a gardé le plus de valeur pour la controverse et l'histoire porte le titre de : *Tortura Torti, sive ad Matthæi Torti librum responsio* ; Londres, 1609, in-4. Le livre de Matthæus Tortus, auquel Andrewes répondait, avait pour auteur le cardinal Bellarmin ; c'était une des nombreuses publications auxquelles la *Conspiration des poudres* avait donné naissance. Bellarmin voulut reprendre le débat par sa *Responsio ad Apologiam;* mais Andrewes dédaigna de répliquer. Sur la sainte Cène, il professait, avec les évêques Jewell et Bilson, l'opinion que le Christ est offert dans le sacrement, en ce sens que son oblation y est représentée et la mémoire de sa mort célébrée; ce qui repousse la croyance à un sacrifice réel, perpétuellement renouvelé dans le pain et le vin. E.-H. VOLLET.

ANDREWS (Henry), botaniste anglais, du commencement du XIXe siècle, fonda à Londres, en 1797, un recueil périodique : *The Botanist's Repository* qui parut jusqu'en 1804 ; ce recueil, qui comprend dix volumes, renferme la description d'un grand nombre de plantes nouvelles, avec des planches coloriées. Il entreprit, en 1802, la publication d'un ouvrage iconographique sur les bruyères : *Coloured engravings of heaths. The drawings taken from living plants*, etc., Londres, 1802-1809, 4 vol. in-fol., avec 288 pl. coloriées ; cet ouvrage fut suivi d'un autre sur le même sujet : *The heathery ; or a monograph of the genus Erica;* Londres, 1804, 6 vol. gr. in-8, avec 300 pl. coloriées. — Andrews a en outre publié deux monographies sur le genre *Geranium* (Londres, 1805, 2 vol. in-4, avec 124 pl. coloriées), et sur le genre *Rosa* (Londres, 1805-1828, 2 vol. in-4, avec 129 pl. coloriées). Dr L. HN.

ANDREWS (Joseph), graveur américain né à Hingham (Massachussetts) le 17 août 1806, mort à Boston le 7 mai 1873. Il entra à quinze ans dans l'atelier d'Abel Bowen, graveur sur bois de Boston. En 1835, il se rendit à Londres où il prit des leçons de Joseph Goodyear. Il passa deux années à Paris (1840-1841), où il exécuta six portraits pour la *Galerie historique de Versailles*. Voici la liste de ses meilleures œuvres : le *Passage du gué*, d'après Fisher (1830) ; *Chevaux embourbés*, d'après Mount (1839) ; portraits de *Washington*, d'après Stuart (1843) ; de *Benjamin Franklin*, d'après Duplessis (1846;) de *Jaret Sparks*, d'après Stuart (1855) ; de *James Graham*, d'après Healy (1845) ; le *duc d'Urbin*, d'après le Titien ; la *Sorcière d'Endor*, d'après Allston (1851) ; enfin son chef-d'œuvre, une vue de *Plymouth en 1620*, d'après Rothermel, à laquelle il travailla de 1855 à 1869. Andrews est au nombre des meilleurs graveurs américains.

BIBL. : BAKER, *American Engravers and their works ;* Philadelphie, 1875.

ANDREWS (Thomas), chimiste anglais, né à Belfast en 1813, mort en 1886. Professeur au Queen's College à Belfast, membre de la Société royale de Londres. Ses principaux mémoires ont pour sujet des études thermo-chimiques et des études sur l'ozone. Il s'est occupé plus récemment de la dilatation et de la compression des gaz. Voici les principaux mémoires qu'il a publiés : *Saturation des acides et des bases* (*Annales* de Poggendorff, XLVII, p. 210 ; L, p. 385 ; LII, p. 97 ; LIII, 535 ; LVI, pp. 463 et 393 ; LVII, p. 569 ; LXVI, p. 158). Dans ce travail Andrews a établi une loi très importante, à savoir que le déplacement des diverses bases les unes par les autres dégage toujours la même quantité de chaleur, quel que soit l'acide. — Il a aussi mesuré les chaleurs de formation et de combustion d'un grand nom-

bre de composés. Sur l'ozone (*Annales de chimie et de physique*, 3e série, XLVII, 181 : L, 124 ; LII, 333 ; LVI, 333 ; LXII, 101). Sur la compressibilité des gaz (*Annales de chimie et de physique*, 4e série, XXI, 208 et 5e série VIII, 555). Ces mémoires renferment une découverte capitale dans l'étude des gaz, celle du *point critique*, c.-à-d. de l'existence, pour chaque gaz, d'une certaine température au-dessus de laquelle il n'existe plus aucune démarcation entre l'état liquide et l'état gazeux ; au-dessous de cette température, un gaz suffisamment comprimé se liquéfie, c.-à-d. se partage en deux couches, l'une liquide et l'autre gazeuse. Au dessus, la séparation n'a plus lieu et le gaz cesse de manifester les apparences de la liquéfaction.

ANDREZÉ. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. de Cholet, cant. de Beaupréau : 1.310 hab.

ANDREZEL. Com. du dép. de Seine-et-Marne, arr. de Melun, cant. de Mormant, sur un plateau dominant un affluent de l'Yères ; 311 hab. — Château moderne.

ANDRÉZIEUX. Com. du dép. de la Loire, arr. de Montbrison, cant. de Saint-Rambert-sur-Loire ; 1,155 hab.

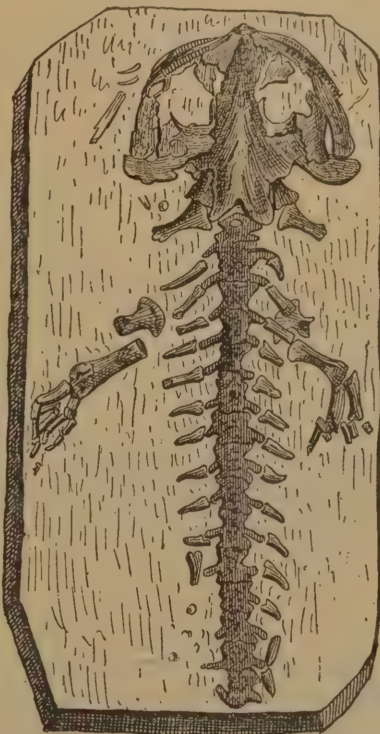
ANDRIA. Ville de la prov. de la Terre de Bari (Italie mérid.), à 15 kil. S. de Barletta ; 38,000 hab. Evêché suffragant de Trani. La plaine environnante est très fertile, et des montagnes voisines se déroule un magnifique panorama sur la vallée de l'Ofanto et jusqu'à l'Adriatique. Andria fut fondée en 1046 par les comtes de Trani et devint plus tard la résidence favorite de l'empereur Frédéric II. Deux de ses femmes y sont enterrées : sa seconde femme, Yolande, qui y mourut en donnant le jour à son fils Conrad, et sa troisième femme, Isabelle d'Angleterre. A peu de distance de la ville sur la cime du Murgie di Minervino, s'élèvent les ruines grandioses du Castello del Monte, beau château féodal construit par Robert Guiscard et embelli par Frédéric II.

• **ANDRIA** (Niccola), médecin italien, né à Massafra (Otrante) le 10 sept. 1748 mort à Naples. le 9 déc. 1814. Il étudia successivement les mathématiques, la jurisprudence, les sciences physiques et enfin la médecine. Elève de Cotugno, il fit des progrès si rapides qu'il devint professeur à vingt-trois ans, avant même d'être reçu docteur en médecine. Il enseigna dès lors avec éclat la médecine et fit, le premier, un cours de chimie expérimentale. En 1777, à peine âgé de trente ans, il obtint la chaire d'agriculture de l'université. En 1801, il passa de cette chaire à celle de physiologie, qu'il occupa jusqu'en 1808. Il professa dès lors la médecine théorique, et en 1811, lors de la restauration de l'université, il fut nommé à la chaire de pathologie et de nosologie et aux fonctions de doyen de la faculté de médecine, que l'état de sa santé le força à abandonner peu après. Andria a laissé des ouvrages très estimés : *Trattato delle acque minerali*, Naples, 1775, in-8, 2e édit., ibid., 1783, in-8 ; — *Littera sull' aria fissa* ; Naples, 1776, in-4 (anonyme, attribué à Andria) ; — *Elementa chemicæ philosophicæ* ; Naples, 1786, 1792 et 1805, in-8, trad. en italien : *Instituzioni di chimica filosofica* ; Naples, 1813, in-8 ; — *Institutiones physiologicæ* ; Naples, 1786, 1801, 2 vol. ; — *Dissert. su la teoria della vita* ; Naples, 1804, 1805, trad. en franç. par Pitaro, Paris, 1805, in-8 ; — *Elementa medicinæ theoricæ* ; Naples, 1787, trad. en ital. par Gennaro Andria, 1814 ; — *Historia materiæ medicæ* ; Naples, 1788, trad. en ital. par Tauro, 1815 ; — *Institutiones medicæ practicæ* ; Naples, 1790, trad. en ital. par Tauro, 1812.

Dr L. Hn.

ANDRIANA. Ce nom a été donné par Fr. Braun à un genre de Fougères des couches du rhétien qui établissent le passage du trias au lias. Chez ces plantes, la fronde est divisée en plusieurs segments partant d'un même point, comme dans le genre *Laccopteris* ; les pinnes sont linéaires, très rapprochées et confluentes à la base, légèrement sinueuses sur le bord, chaque sinuosité correspondant à une nervure secondaire insérée perpendiculairement sur la nervure primaire et émettant une ou deux nervilles courbées en arc vers le bord, sans l'atteindre. Le genre *Andriana* renferme les premières Fougères qui peuvent être rapprochées des Polypodiacées. L'*A. barulhana* Fr. Braun, est un fossile des argiles schisteuses de la formation rhétique, qui a été observé à la Theta, près de Bayreuth, et à Steierdorf dans le Bannat. Louis Crié.

ANDRIAS. Genre d'Amphibiens (Batraciens) fossiles, créé par Tschudi (1838) pour le curieux fossile des couches miocène d'Œningen, que Scheuchzer (1726) avait figuré, sous le nom d'*Homo diluvii testis*, comme celui d'un homme fossile, bien que ces ossements ne présentent, à part les dimensions, qu'une ressemblance très grossière avec celle d'un squelette humain. Nous figurons ici la plaque de schiste



Andrias Scheuchzeri, du calcaire miocène d'Œningen, ou prétendu *Homo diluvii testis* de Scheuchzer.

calcaire dans laquelle sont enchâssés ces débris. Gesner (1758) éleva le premier des doutes sur la véritable nature de ce fossile, mais le prit pour un poisson voisin des Silures. Cuvier cependant démontra que ces ossements avaient appartenu à une grande espèce de Batraciens, qu'il rapprocha des Protées. On les considère aujourd'hui comme représentant une salamandre gigantesque voisine du *Sieboldia maxima*, qui vit encore dans les lacs de la Mongolie et du Japon (V. Salamandres fossiles). Trouessart.

ANDRIEU (Bertrand), graveur en médailles, né à Bordeaux le 4 nov. 1761, mort à Paris le 10 déc. 1822. — Andrieu apprit à dessiner à l'Académie de Bordeaux et à manier le burin chez un artiste de la ville, graveur d'armoiries, nommé Lavaux, puis, muni de ce premier bagage, vint à Paris, se perfectionner. Sur ce nouveau théâtre ses commencements furent sans doute assez difficiles, ce qui n'a pas lieu de surprendre dans une carrière où les occasions de se produire ne sont point fréquentes. En tous cas, au Salon de 1798, le premier auquel il ait pris part, il figura non avec des médailles, mais « un cadre renfermant des gravures sur acier, dans le genre de la gravure sur bois », mode qu'il ne cessa point de cultiver, puisque nous le voyons orner de vignettes le *Virgile* édité par Didot en 1797, et exposer les

épreuves de nouvelles cartes à jouer (1810), des vignettes (1814), le billet de banque de mille francs (1817). Néanmoins, à ces imitations de gravure sur bois, Andrieu n'eût point acquis, probablement, un grand renom, et c'est à quelques-unes de ses médailles qu'il est redevable de la notoriété honorable, désormais attachée à sa mémoire. Certes, il ne faut point le comparer à ceux qui l'ont précédé, à Jean Varin, à Guillaume Dupré, Molart, Duvivier; on doit aussi lui préférer certains de ceux qui sont venus après lui : Galle, Michaux et Gatteaux; mais, à part Dupré, descendant de Guillaume, auteur des monnaies de la première république, et auquel il resta inférieur pour la conscience du travail, pour la ferme habileté du burin, et même pour le goût, il dépassa certainement ses rivaux contemporains, Dumarest, Brenet, Pierre Ferrier, Droz, Mercié de Lyon. et l'Allemand Welb, et l'Italien Santarelli. La médaille par laquelle Andrieu commença à



Siège et prise de la Bastille, d'après une médaille d'Andrieu

se faire connaître fut celle de la *Prise de la Bastille* (1790), suivie bientôt d'une autre, frappée celle-là en souvenir de l'*Arrivée du roi à Paris*. A dater de ces médailles de début il ne cessa plus guère d'en composer et d'en graver, et son œuvre compte en définitive plus de cent pièces qui ont été presque toutes exposées (Salons de 1801, 1802, 1804, 1806, 1809, 1810, 1812, 1814, 1817, 1819). Cependant, parmi les plus remarquables, c'est justice de signaler le *Passage du mont Saint-Bernard* (Salon de 1804); le *Retablissement du Culte* (1806) ; l'*Empereur*, l'*Impératrice* (1810) ; le *Baptême du roi de Rome*, le *Tibre*, la *Cathédrale* de *Vienne* et surtout la *Vaccine* (1812), où l'artiste a représenté Esculape protégeant une jeune fille contre les atteintes de la maladie. Andrieu avait été cité dans le rapport du jury sur les prix décennaux ; il fut chargé d'exécuter la médaille destinée à ces prix. Andrieu exposa en outre, en 1817, la *Médaille commémorative de la charte constitutionnelle*, celle du *Mariage du duc de Berry*, celle du *Collège électoral de Bordeaux*, celle votée par le conseil municipal de Bordeaux à M. Both de Tauzia; en 1819, les médailles de la *Statue de Henri IV*, du *Débarquement du roi à Calais*, du *20 mars*. Son dernier ouvrage est la médaille frappée à l'occasion de la *Naissance du duc de Bordeaux*. Les vitrines de la Monnaie de Paris contiennent soixante-dix-neuf pièces diverses d'Andrieu, médailles et jetons. Olivier Merson.

Bibl. : *Trésor de numismatique et de glyptique, médailles de la Révolution française ;* Paris, 1836, in-fol. — *Médailles de l'empire français;* Paris, 1840, in-fol.

ANDRIEU (Jules), membre de la Commune de 1871, né à Paris en 1837, mort à Jersey en 1882. Fils du philologue Jean-Benoît Andrieu, il fut d'abord professeur libre et rédacteur de divers journaux républicains. Membre de l'Internationale, il fut nommé, au 18 mars 1871, chef des services administratifs à l'Hôtel de Ville, et, aux élections complémentaires du 16 avr., il fut élu membre de la Commune pour le premier arrondissement par 1,736 voix sur 3,271 votants. Il fut membre de la commission exécutive et délégué aux travaux publics. C'est en cette qualité qu'il procéda à la démolition de la maison de M. Thiers sur la place Saint-Georges. Andrieu apparnait à la minorité de la Commune. Après l'insurrection il parvint à se réfugier en Angleterre, à Londres d'abord, à Jersey ensuite, où il vécut en donnant des leçons. Il fut condamné par contumace à la déportation dans une enceinte fortifiée. Un an après l'amnistie générale, en 1881, il fut sur la recommandation de M. Gambetta nommé vice-consul de France à Jersey où il mourut l'année suivante.
L. Lu.

ANDRIEUX (Emile), médecin français, né à Rouen en 1797, mort à Montigny (Eure) le 16 déc. 1862. Il pratiqua d'abord dans sa ville natale, puis vint à Paris, où il fit des recherches sur les applications de l'électricité à la médecine, s'occupa d'ophtalmologie et inventa un œil artificiel, l'*ophtalmophantome*, pour faciliter l'étude de l'organe de la vision. Nommé en 1840 médecin en chef de l'hospice des Quinze-Vingts, il se retira avec le titre de médecin honoraire en 1858. — Ouvrages principaux : *Essai sur l'air atmosphérique et ses influences sur l'économie animale*. Thèse de Paris, 1820, in-4 ; — *Mém. sur l'appl. méthodiq. du galvanisme au traitement des maladies ;* Paris, 1824, in-8 ; — *De l'empl. du galvan. dans le traitem. de la gastrite chronique* (lu à l'Acad. de méd., fév. 1833); Paris, 1835 in-8; — *De l'électricité dans le traitem. des maladies (Journ. conn. méd.*, 1833); — *Notice sur l'ophtalmophantome;* Paris, 1840, in-8.
Dr L. Hn.

ANDRIEUX (François-Guillaume-Jean-Stanislas), littérateur français, membre de l'Institut, né à Strasbourg le 6 mai 1759, mort à Paris le 10 mai 1833. Son père, attaché à la régie des fourrages de l'armée du Rhin pendant la guerre de Sept ans et qui s'était fixé à Strasbourg, lui fit commencer dans cette ville des études qu'il vint achever à Paris au collège du Cardinal-Lemoine; c'est alors qu'il se lia d'une amitié fraternelle avec Colin d'Harleville. Reçu avocat en 1781, il accepta la place de secrétaire du duc d'Uzès, conserva ses fonctions jusqu'en 1785 et débuta au barreau à cette époque, en défendant l'abbé Mulot, chanoine de Saint-Victor, impliqué dans l'affaire du collier; il fut assez heureux pour le faire acquitter. Durant la Révolution, dont Andrieux salua les débuts avec joie, il fut nommé chef de bureau, puis chef de division à la direction de la liquidation des dettes de l'Etat; mais, après la journée du 31 mai 1793, il vint partager la retraite de Colin d'Harleville à Mévoisins, près de Maintenon, puis habita Montmorency. Nommé, sur la recommandation de Pons (de Verdun), juge à la cour de cassation, il fut en même temps gratifié par la Convention nationale d'une pension de 2,000 fr. et, peu après, attaché à la classe de littérature et beaux-arts (Académie française) de l'Institut naissant. Membre du conseil des Cinq-Cents après le 18 Brumaire et appelé au Tribunat sans l'avoir sollicité, il prit part, en cette qualité, à la discussion du C. civ., et il répondit un jour à Bonaparte, irrité d'une contradiction : « Citoyen premier consul, on ne s'appuie que sur ce qui résiste. » Quand le Tribunat fut supprimé, Fouché offrit à Andrieux une place de censeur, qu'il refusa, son rôle étant, disait-il, « d'être pendu et non d'être bourreau ». Sachant combien sa situation était alors précaire, Joseph Bonaparte, son ancien collègue aux Cinq-Cents, lui proposa en termes délicats les fonctions de bibliothécaire avec 6,000 fr. d'appointements et Andrieux accepta, non sans hésitation. En 1804, La-

cuée le désigna pour occuper la chaire de grammaire et de belles-lettres qu'il venait de créer à l'Ecole polytechnique et qui fut enlevée à Andrieux en 1816, par suite d'une dénonciation. Deux ans auparavant, il avait été nommé professeur de littérature française et de morale au Collège de France. C'est seulement en 1829 que l'Académie le choisit pour secrétaire perpétuel. Son fauteuil échut à M. Thiers. — Il nous faut maintenant revenir sur nos pas et rappeler les titres littéraires qui valurent à Andrieux les distinctions dont il fut honoré. C'est au théâtre qu'il dut ses premiers succès. *Anaximandre*, comédie en un acte et en vers (Théâtre-Italien, 20 déc. 1782), précéda au même théâtre les *Etourdis ou le Mort supposé* (trois actes en vers, déc. 1788), qui furent fort bien accueillis. « Il y a dans cette comédie, disait Meister, une foule de vers qui rappellent très heureusement la gaieté si originale du style de Regnard. » Et La Harpe, de son côté, après avoir insisté sur la donnée légère de la pièce (un jeune homme qui prétend se faire passer pour mort, afin que son oncle paie ses dettes), ajoute : « Ce n'est pas du comique de caractère, mais c'est du comique de détail qui est de fort bon goût. » Andrieux ne retrouva plus, il est vrai, la même veine ; ses autres comédies : *Helvétius ou la vengeance d'un sage* (Théâtre Louvois, 1802, un acte; — *la Suite du Menteur* de Corneille (même théâtre, 1803); — *le Trésor* (Théâtre-Français, cinq actes, 1804); — *le Souper d'Auteuil ou Molière avec ses amis* (un acte, même théâtre, même année); — *le Vieux Fat* (cinq actes, même théâtre, 1814); — *la Comédienne* (trois actes, même théâtre, 1816), n'ont laissé aucune trace; il en est de même du livret qu'il écrivit avec Guillard pour Lemoyne : *Louis IX en Egypte* (opéra en trois actes, juin 1790), ou de l'*Enfance de J.-J. Rousseau*, op.-c., musique de Dalayrac (1794) et surtout de sa tragédie de *Junius Brutus*, représentée au Théâtre-Français en pleine révolution romantique (1830). En revanche, il s'est montré dans quelques contes et apologues l'émule et parfois le rival de La Fontaine et de Voltaire : l'*Epître au Pape*, le *Procès du Sénat de Capoue*, l'*Hôpital des Fous*, le *Dialogue entre deux Journalistes*, la *Promenade de Fénelon*, le *Bulle d'Alexandre VI*, et surtout le *Meunier de Sans-Souci*, abondent en traits malicieux et en vers devenus proverbes. Andrieux s'est également essayé, mais non plus avec le même bonheur, à traduire en vers quelques fragments d'écrivains étrangers, comme le *Portrait d'O. Goldsmith*, par Garrick, le *Chat*, la *Vieille et la Jeune Souris*, fable de Williamoff, etc., et, dans un autre ordre d'idées à rimer un *Hymne guerrier* ou des *Stances* en l'honneur de Bara et de Viala. Quant à son enseignement, s'il est vrai, selon un mot célèbre de Villemain, que, malgré son faible organe, il se faisait entendre à force de se faire écouter, il n'en prenait pas moins avec son auditoire de singulières libertés et son cours était moins une leçon qu'une causerie à bâtons rompus sur n'importe quel sujet : « Rien de plus singulier que ce cours, dit M. Legouvé. Il ne s'asseyait pas dans sa chaire, il s'y promenait, il s'y démenait Le jour où j'y allai, il arriva un peu en retard et nous conta comme quoi la faute en était à sa gouvernante. Elle avait laissé monter le lait de son café et elle avait mis un quart d'heure à aller en chercher d'autre. Là-dessus, le voilà qui se lance dans mille détails d'intérieur, de ménage, de cuisine, d'armoire à linge, le tout mêlé à la peinture des vertus domestiques à la façon des *Economiques* de Xénophon. Il nous entretint longtemps de sa chatte et, à propos de sa chatte, d'Aristote et, à propos d'Aristote, de l'histoire naturelle. Les faits amenaient les réflexions; les réflexions se liaient aux récits et les récits étaient délicieux... » Le même auditeur nous a transmis le souvenir des colères d'Andrieux contre les novateurs, sans en excepter Lamartine. « C'était, dit à ce sujet M. Legouvé, de tous les réactionnaires classiques le plus passionné, le plus intransigeant, le plus forcené. » Andrieux commit aussi une méprise assez plaisante, mais après tout excusable, lorsque, convié par le père et le beau-frère de Balzac à la lecture de sa tragédie de *Cromwell* (1820), il déclara que ce jeune homme devait faire « quoi que ce soit, excepté de la littérature ». Malgré ces erreurs, qui complètent plutôt qu'elles n'altèrent la physionomie d'Andrieux, on peut dire, avec Sainte-Beuve que « son nom restera dans la littérature française tant qu'un sens net s'attachera au mot de *goût* ». — Andrieux a publié lui-même une édition de ses *Œuvres* (1817-1822, 4 vol. in-8 ou 1823, 6 vol. in-18, avec portrait); M. Saint-Albin Berville et M. Ch. Rozan en ont donné un choix (1862 et 1878, in-8); M. P. Ristelhuber a recueilli et annoté ses *Contes en vers, suivis de lettres inédites* (1882, in-16). Maurice Tourneux.

Bibl. : A. H. Taillandier, *Notice sur la vie et les ouvrages d'Andrieux* (1850, in-8). — A. Thiers, *Discours de réception*. — Sainte-Beuve, *Portraits littéraires*, t. I. — P. Ristelhuber, *Notice* de l'édition des *Contes*. — E. Legouvé, *Soixante ans de souvenirs* (1886, in-8).

ANDRIEUX (Louis), avocat et homme politique français, né le 23 juil. 1840 à Trévoux (Ain). Il fit son droit à Paris, fut reçu licencié ès-lettres et collabora aux feuilles libérales du quartier latin. Il se fit inscrire ensuite au barreau de Lyon et prit part à la lutte contre l'Empire, soit en plaidant des procès politiques, soit en parlant dans les réunions. Il alla siéger à l'anti-concile de Naples, où il parla au nom de la liberté de conscience, s'opposant à ceux qui demandaient l'enseignement officiel des doctrines matérialistes. — Elu conseiller général de la Croix-Rousse en juin 1870, il ne put siéger, ayant été condamné à la prison pour un discours contre le plébiscite. Au 4 septembre il quitta la prison pour occuper, à Lyon, le poste de procureur de la République. La droite de l'Assemblée nationale ayant interpellé le garde des sceaux à son sujet, M. Andrieux donna sa démission en mai 1872, se fit réinscrire au barreau, et prit de nouveau part aux luttes de la démocratie lyonnaise. Il faisait partie du Conseil municipal de Lyon et du Conseil général du Rhône. — Elu député en 1876 par les circonscriptions de l'Arbresle (4e de Lyon), il siégea à la gauche républicaine et proposa la suppression de l'exception de jeu. Réélu en oct. 1877, il combattit l'amnistie plénière en 1878, eut un duel avec M. Paul de Cassagnac, et fut nommé préfet de police à la fin de février 1879 ; il dut à ce moment, pour obéir à la loi sur les incompatibilités, donner sa démission de député et fut réélu. Il fut chargé, à Paris, en 1880, d'exécuter les décrets contre les congrégations religieuses. Son passage à la préfecture de police a été signalé par une lutte très vive avec le Conseil municipal de Paris. L'acuité de cette lutte, ses dissentiments avec le ministre de l'intérieur et les attaques de la presse l'amenèrent à donner sa démission en juil. 1881. — Réélu député au mois d'août 1881, M. Andrieux fut rapporteur de la commission de revision en janv. 1882, et il prit part à la discussion du 26 janv. qui amena la chute du ministère présidé par Gambetta. Nommé ambassadeur en Espagne par M. de Freycinet, en avr. 1882, pour une période de six mois, il n'accepta pas d'être renommé au mois de sept. par M. Duclerc, et il vint reprendre sa place à la Chambre des députés. Il parla, en nov. 1882, sur la liberté religieuse, en janv. 1883, contre l'expulsion des princes, puis il prit part à la discussion sur le Tonkin, et en janv. 1884, sur la préfecture de police. Il a eu, en janvier 1883, un duel avec M. Ch. Laurent, rédacteur en chef du journal *Paris*, et a assez grièvement blessé son adversaire. M. Andrieux a fondé, en 1881, le journal *le Jour;* il a collaboré, en 1884, à la *Nation* et au *Matin:* à la fin de 1884, il a fondé la *Ligue*, où il publia les mémoires d'un ancien préfet de police. En 1885 il fut élu en tête de liste dans le dép. des Basses-Alpes. — Il siège actuellement dans le parti républicain libéral modéré. M. Andrieux a épousé, en 1880, la fille de M. A. Kœchlin, de Mulhouse, ancien député du Bas-Rhin à l'Assemblée nationale de 1871.

ANDRINOPLE (en turc *Edirneh*). Ville de la Turquie d'Europe, chef-lieu du vilayet d'Andrinople.

I. Géographie. — *Population. Monuments.* Lat. N. 41° 41′ 26″; long. E. de Paris, 24° 16′ 43″. — Située au confluent de la Toundja et de l'Arda, et sur la Maritza, Andrinople s'étend sur une longueur de près de 4 kil. au nord d'une grande plaine, entourée de collines. Population : 121.060 hab., ainsi répartis : Turcs, 38,000; Grecs *rayas*, 33,000; Bulgares, 22,000; Israélites, 14,000; Arméniens, 11,000; Tsiganes, 1,000; étrangers, 2,060. Ces derniers comportent 1,000 sujets helléniques, 300 autrichiens, 200 italiens, 100 français, 30 russes, 30 anglais. La ville offre de loin un très bel aspect et apparaît comme un amoncellement de jardins luxuriants qui tranchent sur la monotonie de la plaine; malheureusement de près les rues offrent l'aspect de toutes les rues turques, c.-à-d. se présentent sales, étroites, tortueuses. Andrinople possède cependant des monuments dignes d'être remarqués; parmi les 40 mosquées qui ornent la ville, la plus belle, et une des plus belles de l'empire ottoman, est la mosquée de Selim II, dont la coupole, de 20 pieds plus élevée que celle de Sainte-Sophie de Constantinople, est soutenue par des colonnes de porphyre; le bazar d'Ali-Pacha est également un des plus beaux de la Turquie et ne le cède en rien au Bezestein de Constantinople; 24 médressés et 3 établissements spéciaux, destinés à la lecture du Coran, donnent l'instruction à de nombreux étudiants; les chrétiens, des divers rites, possèdent 28 chapelles et 10 églises; 28 *khans* ou caravansérails, sont ouverts aux commerçants importateurs; 18 *hans* ou quartiers particuliers, sont affectés aux négociants; l'aqueduc de Soliman amène l'eau dans toutes les parties de la ville et dessert 16 réservoirs, 52 fontaines, 22 bains.

Armée Andrinople n'a pas d'enceinte fortifiée, mais est entourée de 24 ouvrages en terre établis sur les collines qui dominent la ville et situés à une distance de 500 à 5,000 m. de celle-ci. Pour obtenir l'étagement des feux et le pointage des pièces dans toutes les directions, le génie turc *(istihkiam)* a construit à l'intérieur de ces ouvrages des tours en terre faisant l'office de réduit et pouvant recevoir de 1 à 14 pièces. Andrinople est le chef-lieu du 2ᵉ corps d'armée turc. Sur le pied de paix, les troupes du 2ᵉ corps comportent : 35 bataillons d'infanterie de ligne *(nizamé)*, soit 15,800 hommes et 2,500 officiers; 29 escadrons de cavalerie (*souvari*), soit 2,800 hommes et 195 officiers; 12 batteries montées, 2 batteries de campagne, au total 65 pièces à feu, desservies par 1,264 hommes et 114 officiers d'artillerie *(topdjou)*. La gendarmerie du vilayet d'Andrinople est composée de 3 bataillons et de 3 escadrons, soit 3,270 *zaptiés* et 450 chevaux. Andrinople renferme un des principaux hôpitaux militaires de l'empire ottoman.

Voies de communication. Située à 40 lieues au N.-O. de Constantinople, et à 30 lieues E.-S.-E. de Philippopoli, Andrinople est la ville de la Turquie d'Europe qui est le mieux pourvue de voies de communication. Les trois rivières au confluent desquelles elle se trouve lui assureraient, à défaut d'autres voies, des débouchés faciles; la Maritza la met en rapport avec l'archipel par Enos; il faut toutefois tenir compte que le trajet d'Enos à Feredjik ne peut être franchi que par des barques de faible tirant d'eau et que la Maritza n'est navigable, jusque dans l'archipel, que pendant les mois de mars, juin, oct., nov. et déc. Andrinople est la station la plus importante de la grande voie ferrée qui part de Constantinople et se dirige sur Philippopoli et Tatar Bazardjik; lorsque cette voie ferrée sera continuée sur Belgrade, par Sofia et par Nisch, Andrinople sera reliée au réseau des chemins de fer européens. Une voie ferrée spéciale, qui passe par Demotika, au S.-O., relie Andrinople au port de Dédéagatch, sur l'Archipel, qui reçoit presque tout le commerce de transit d'Andrinople. Cinq routes carrossables mettent Andrinople en communication avec les principales villes de la Turquie d'Europe; au N., sur Boiouk-Dervent et au N.-O., sur Karabounar, dans la Roumélie orientale; au S. sur Demotika et Enos, au S.-E. sur Hafsa, Luli, Bourgas et Rodosto, au S. et à l'E. sur Kirk-Kilissa et Constantinople.

Vilayet d'Andrinople. Le vilayet dont Andrinople est le ch.-l. est divisé en six arrondissements ou *sandjaks*; ce sont les sandjaks de Kirk-Kilessi, Demotika, Gumuldjina, Gallipoli, Rodosto et Andrinople. La population totale du vilayet est évaluée à environ 3,000,000 d'hab. — Chaque sandjak est administré par un *mutessarif* (préfet) qui relève du *vali* (gouverneur général) d'Andrinople.

II. Histoire. — Sur l'emplacement actuel d'Andrinople s'élevait anciennement la capitale du pays des Besses, peuple de Thrace; elle portait le nom d'*Uscudama*. Adrien, qui la rebâtit, lui donna son nom qu'elle a depuis toujours conservé ('Αδριανοπολις; en grec moderne Αδριανοπελ). Grâce à sa situation, Andrinople a été le théâtre d'événements nombreux et importants. Les plaines qui l'entourent ont vu de grandes batailles. Voici, par ordre chronologique, et succinctement, les principaux faits historiques qui se rattachent à l'histoire d'Andrinople : 323, victoire de Constantin sur Licinius; 378, défaite de l'empereur Valens par les Goths; 551, victoire des Slavons sur l'empereur de Constantinople; 586, siège d'Andrinople par les Avares; 922, prise d'Andrinople par les Bulgares; 1189, entrée des Croisés allemands à Andrinople; 1190, traité conclu à Andrinople entre Frédéric Barberousse et l'empereur grec; 1205, Beaudoin Iᵉʳ, fait prisonnier à Andrinople par les Bulgares; 1360, prise d'Andrinople par Suleiman Iᵉʳ. Andrinople devient la capitale de l'empire ottoman et garde ce titre jusqu'à la prise de Constantinople; 1420, le prétendant Mustafa est vaincu par Amurat II, près d'Andrinople; 1511, traité de paix conclu à Andrinople entre Bayezid II et Selim; 1829, prise d'Andrinople par les Russes; 14 sept. 1829, traité de paix entre le tzar et Sultan Mahmoûd, signé à Andrinople; ce traité assure aux Russes pleine et entière liberté de commerce, il rectifie les frontières de l'empire ottoman, en Asie, à l'avantage de la Russie, il règle la situation de la Moldavie, de la Valachie et de la Serbie et reconnaît l'indépendance de la Grèce; en juin 1854, pendant la guerre de Crimée, Andrinople est occupé pendant quelques jours par le corps d'armée commandé par le général Bosquet; 20 janv. 1878, pendant la guerre turco-russe, le général Gourko entra à Andrinople, pendant que Skobelev coupait l'armée de Suleiman de cette ville et la forçait à battre en retraite.

III. Commerce. — *Productions.* Les environs d'Andrinople, ainsi d'ailleurs que la généralité des terres du vilayet, sont très fertiles et pourraient donner des rendements très avantageux s'ils étaient bien cultivés. Les céréales (maïs, blé, seigle, avoine, orge), la vigne, le tabac, la soie et les laines sont les principales productions. Les céréales sont d'excellente qualité et forment la principale source d'exportation. Malheureusement les procédés de culture et l'exploitation sont encore trop primitifs; ce n'est guère que depuis 1882 que l'on a commencé de faire venir d'Angleterre des instruments aratoires perfectionnés, des batteuses et des moissonneuses mécaniques. Une école d'agriculture a été fondée à Andrinople, en 1882, sous les auspices du gouvernement turc. Cette école, qui compte aujourd'hui plus de 200 élèves, presque tous fils de musulmans émigrés de Serbie et de Roumélie orientale, est affectée à l'enseignement des cultures des terres d'après les dernières expériences scientifiques. On apprend aussi à la plupart des enfants un métier manuel. Le gouvernement turc espère, par ces mesures, relever le travail agricole dans ces contrées. — La production des laines suit une progression très sensible; mais l'exportation diminue, le gouvernement turc achetant la plus grande partie de ces laines pour les besoins de l'armée. Une certaine quantité est cependant expédiée en Bulgarie

et sert à fabriquer des draps d'excellente qualité, connus le nom de *chaiak*. — Le tabac que l'on récolte dans les environs d'Andrinople n'est pas d'une qualité supérieure, ce qui fait qu'il est assez déprécié sur les marchés d'Europe, où l'on recherche surtout les produits d'Yenidjé, de Cavalla et d'autres localités renommées d'Asie. Aujourd'hui que le système de la régie est en vigueur dans l'empire ottoman pour les tabacs, la direction de la régie cherche à encourager la culture du tabac dans le vilayet d'Andrinople en faisant des avances aux paysans qui s'adonnent à cette culture et en leur procurant des plantes de bonne qualité. Les essais déjà tentés font espérer que, dans un avenir prochain, le tabac d'Andrinople pourra rivaliser avec les meilleurs produits d'Asie. Les vignes donnent un très bon vin, pouvant facilement supporter le voyage; il s'en fait aujourd'hui un commerce assez considérable, surtout avec le midi de la France où les vins de la Roumélie sont travaillés en vue de l'exportation. — La soie était autrefois la principale richesse du vilayet d'Andrinople; la production a sensiblement baissé par suite de la coupe d'une grande quantité de mûriers.

Mines. Les environs d'Andrinople renferment des mines qui, bien exploitées, pourraient devenir très importantes. De 1865 à 1884, il n'a pas été délivré moins de 31 permis de recherches par le gouvernement turc. Ces permis de recherches se divisent ainsi : plomb argentifère, 8; cuivre, 5; antimoine, 3; chrome, 2; manganèse, 4; fer, 1; houille, 7; naphte, 1.

Industries. L'industrie est assez active et florissante à Andrinople et dans le vilayet. Il faut citer en première ligne les fabriques d'étoffes de soie, de laine et de coton; puis les teintureries, les manufactures de tapis, les tanneries, les fabriques de maroquin; les distilleries d'essences de roses sont également un commerce assez important.

Exportations, importations. Les principaux articles d'exportation d'Andrinople sont les maïs, les laines, le blé, les cotons secs, le seigle, l'avoine, l'orge, la sésame, la graine de lin, le tabac, les soies, les déchets de soie, les peaux de chevreau, d'agneau et de lièvre. Les principaux articles d'importation sont, par ordre d'importance, les tissus de coton, les tissus de laine, le coton fil, les cuirs tannés, le fer aciéré, les draps, les soieries, le sucre, le café, les bougies, le pétrole, les vins et liqueurs, les drogueries.

Commerce général d'Andrinople.
(Importation et exportation réunies).

1859	14,726,000 fr.	1877	22,197,215 fr.
1868	12,600,000	1878	41,050,380
1875	28,000,000	1879	22,520,838
1876	25,683,500	1882	26,968,021

Part des principales puissances
dans le commerce général d'Andrinople.

	France.	Angleterre.	Russie.	Autriche.
1859	6,280,000 fr.			
1868	7,100,000			
1875	9,800,000			
1876	9,156,400	10,956,000	360,000	1,732,900
1877	7,485,765	9,654,480	96,000	1,709,900
1878	6,477,400	16,085,960	6,488,200	3,626,500
1879	4,325,328	6,070,000	2,965,810	1,724,850
1880	7,200,242	5,487,500	98.900	1,780,997
1885	2,754,986	9,689,940	345,000	4,772,810

Importations de

	France.	Angleterre.	Russie.	Autriche.
1868	600,000 fr.			
1876	1,916,000	9,956,000	60.000	1.327.900
1877	1,883,500	8.990,280	70,000	1,073,800
1878	5,488,400	15,851,750	6,488,200	3,525,250
1879	2,435,690	6,034,500	2,965 810	1,393,101
1880	1,610,782	4.404.500	75,900	1,331,700
1885	1,128,196	8,291,067	322,000	4,684,410

On voit par les tableaux précédents que les nations qui trouvent le plus facilement, dans le vilayet d'Andrinople, un débouché pour leurs produits sont : la France, l'Autriche et l'Angleterre. Cela tient à l'avantage de leurs moyens de communication, résultant de leurs bateaux à vapeur faisant le service régulier de toutes les échelles du Levant et leur permettant de livrer leurs marchandises à des prix assez bas; dans toute cette partie de la Turquie d'Europe la concurrence ne peut s'établir que sur la question du bon marché. Edmond DUTEMPLE.

ANDRIOLI (Michel-Angelo), médecin italien du commencement du XVIII[e] siècle, vivait à Vérone et appartenait à l'école des iatrochimistes. Ses principaux ouvrages ont pour titres : *Concilium veterum et neotericorum de conservanda valetudine*, etc.; Lyon, 1693, in-4; Bâle, 1694; très curieux traité d'hygiène; — *Domesticorum auxiliorum et facile parabilium remediorum, tractatus V;* Venise, 1698, in-4; — *Enchiridium practicum medicum;* Venise, 1700, in-4; — *Physiologiæ pars secunda in via Platonis et academicorum institutiones medicæ;* Klagenfurt, 1701, in-4; c'est la deuxième partie de son traité d'hygiène; — *Philosophia experimentalis præside Platone*, etc.; Klagenfurt, 1708, in-fol.; Venise, 1718, in-4; — *De febribus et morbis acutis;* Venise, 1711, in-fol.; — *Novum et integrum systema physico-medicum;* Bâle, 1694, in-fol.
D[r] L. HN.

ANDRISCUS, aventurier grec, du II[e] siècle av. J.-C. C'était un homme d'origine très basse et probablement servile; il se fit passer, après la première conquête de la Macédoine par les Romains et la mort de Persée à Rome, pour le fils de celui-ci et prit le nom de Philippe. Démétrius, roi de Syrie, auprès duquel Andriscus s'était réfugié, avait envoyé l'imposteur à Rome; mais le fils prétendu de Persée parvint à s'échapper et à gagner la Macédoine. Là il voit beaucoup de soldats se grouper autour de lui, bientôt toute la Macédoine se range sous les drapeaux de cet aventurier pour chasser les Romains. Andriscus parvient à tenir deux ans la campagne. Au début, des succès, comme la défaite et la mort du préteur Juventius, récompensent son audace; mais à la fin, il est vaincu et pris par Cæcilius Metellus (608 de Rome, 146 av. J.-C.). La même année il était mis à mort à Rome, après avoir orné le triomphe de son vainqueur. Dès lors, la soumission de la Macédoine fut achevée à jamais : ce pays devenait, la même année, province romaine.
G. L.-G.

ANDRITCH (Alexandre), poète et publiciste serbe contemporain; il a fondé une imprimerie slave à Vienne et y a publié des journaux et des almanachs. On lui doit, en allemand, une histoire du Montenegro : *Geschichte des Fürstenthums Montenegro bis zum Jahre* 1852 (Vienne, 1853). L. L.

ANDRIVEAU-GOUJON (Gabriel-Gustave), libraire éditeur, né à Paris en 1808, s'est acquis une certaine notoriété en publiant des cartes qui faisaient défaut dans le commerce, et notamment un *Plan de Paris et des communes environnantes strictement géométral* et un *Atlas classique universel* de géographie ancienne et moderne.

ANDROCÉE (Bot.). Partie de la fleur représentant l'organe mâle et formée par la réunion des étamines (V. FLEUR).

ANDROCENTRUM (*Androcentrum* Lem.). Genre de plantes de la famille des Acanthacées, tribu des Ruelliées. L'unique espèce, *A. multiflorum* Lem., est un arbrisseau originaire du Mexique, que l'on cultive depuis quelques années en Belgique, où il a été introduit par Galeotti. (V. Nees, dans *de Candolle, Prodr.*, XI, 725, et H. Baillon, *Dict. de botanique*, I, p. 182). Ed. LEF.

ANDROCLE (Antiq. grecq.), fils de Codrus, dernier roi d'Athenes. Il fut tué dans un combat contre les Cariens, et enterré à Ephèse, siège de son royaume.

ANDROCLÉE (Antiq. grecq.), fille du Thébain Antipœ-

nus, se dévoua, ainsi que sa sœur Alcis, pour le salut de la patrie. La guerre ayant été déclarée entre les habitants de Thèbes et ceux d'Orchomène, en Béotie, l'oracle consulté répondit que la victoire appartiendrait à celui des deux partis dont le sang le plus noble coulerait pour sa cause. Antipœnus désigné par l'oracle ayant refusé de se sacrifier, ses deux filles lui donnèrent en s'immolant une leçon de courage et de patriotisme. Les Thébains reconnaissants leur consacrèrent, dit Pausanias, la figure d'un lion dans le temple de Diane.

ANDROCLÈS (Myth.), un fils d'Eole qui régna sur la partie de la Sicile s'étendant entre le détroit de Messine et le cap Lilibée.

ANDROCLÈS, esclave romain qui vivait à l'époque de Tibère. Il a été le héros d'une aventure devenue très célèbre dans l'antiquité. Aulu-Gelle la rapporte dans ses *Nuits Attiques* (XV, 5), comme l'ayant empruntée à un historien grec, Apion Plistonicès, qui aurait été lui-même témoin du fait lors de son séjour à Rome sous le règne de Tibère. Cet Androclès avait accompagné en Afrique son maître, qui y était proconsul; là, les mauvais traitements et les coups le déterminèrent à prendre la fuite dans le désert. Il va se cacher dans une sorte de caverne éloignée où il se croit en sûreté. Tout à coup dans sa nouvelle retraite il voit arriver un lion, traînant une patte blessée et poussant des hurlements de douleur. Androclès, d'abord épouvanté, prend peu à peu courage, en remarquant que le lion lui tend sa patte malade, comme s'il réclamait son secours. Il s'avise que l'animal a été blessé par une énorme épine : il la lui arrache, fait écouler le pus et guérit le lion; l'animal reconnaissant s'endort à ses côtés en laissant sa patte entre les mains de son sauveur. Depuis ce jour Androclès et son lion vécurent côte à côte pendant trois ans dans leur caverne. Le lion allait à la chasse et rapportait de la nourriture pour son ami. L'esclave à la fin se lasse de cette vie et il quitte son compagnon; ce ne fut que pour tomber entre les mains des soldats, être conduit à Rome et être condamné aux bêtes, comme esclave fugitif. Le hasard voulut que le jour où il descendit dans l'arène son lion fût parmi les bêtes féroces dont il devait être la proie. Dès que l'animal le voit, il s'arrête tout à coup étonné, puis s'approche pas à pas en agitant la queue, comme pour témoigner sa joie; il arrive ainsi jusqu'à Androclès, à moitié mort de terreur, tourne autour de lui, et se met à lui lécher les jambes et les mains. L'esclave finit par ouvrir les yeux : il reconnaît son lion. Quant au peuple, ce spectacle lui arrache de grands cris d'étonnement. L'empereur fait venir l'esclave et lui demande comment ce lion, qui a dévoré tant de malheureux, n'épargne que lui. Androclès répond par le récit de son histoire. Alors de tous les gradins un cri s'élève, pour demander que l'on fasse grâce à l'esclave et qu'on lui donne son lion. L'empereur consent aux deux désirs du peuple. Androclès sort de l'arène, en emmenant attaché par une faible courroie son lion qui avait été à son tour son sauveur. On donne de l'argent à l'esclave ; on jette des fleurs sur le lion, et partout l'on s'écrie : « Voici le lion qui a donné l'hospitalité à un homme; voici l'homme qui a guéri un lion ». G. L.-G.

ANDROCLINE (Bot.). Blume donnait ce nom à l'extrémité du gynostème de la fleur des Orchidées, sur laquelle sont fixées les anthères. R. Bl.

ANDROCRATE, héros de Platée en Béotie, qui possédait un sanctuaire auprès de cette ville avec six autres héros, Leucon, Pisandre, Damocrate, Hypsion, Actéon, Polyidos. On les avait invoqués et trouvés secourables dans les guerres médiques. D'après Hérodote, le temple d'Androcrate était au pied du Cithéron, près de la source Gargaphia. Thucydide en fait également mention.

ANDROCETASIS, c.-à-d. les *Meurtres humains*, personnification mythologique qui figure dans la *Théogonie* d'Hésiode parmi les enfants d'Eris (la Discorde). Virgile en a placé d'analogues à l'entrée des enfers (*En.*, VI, 273 et suiv.). J.-A. H.

ANDROCTONUS. Nom donné par Ehrenberg en 1829 *(Verh. Naturf. Fr. Berl.)*, à un genre d'Arachnides correspondant exactement au genre *Buthus* Leach, 1812 (V. ce mot).

ANDROCYDE (de Cyzique), peintre grec, contemporain de Zeuxis. D'après Athénée, il avait un talent particulier pour peindre les poissons.

ANDRODON. Le genre *Androdon* de Gould (*Ann. and Mag. Nat. Hist.*, 1863, 3e série, p. 247), ne renferme qu'une seule espèce d'*Oiseau-Mouche* (V. ce mot), l'*A. æquatorialis*, qui vit dans la République de l'Équateur et qui a le bec très allongé, en ligne droite, avec les bords des mandibules finement denticulés vers la pointe, les ailes très développées, la queue courte, les tarses dénudés et le plumage varié de vert métallique, de bleu foncé, de violet sombre et de vert. E. Oustalet.

Bibl. : D. G. Elliot, *Synopsis of the Humming-Birds ;* Washington, 1879, in-4, p. 5.

ANDROGÉE, c.-à-d. l'homme de la terre, fils de Minos et de Pasiphaé, célèbre dans les légendes de l'Attique et de l'île de Paros. Comme il remportait les prix à toutes les fêtes solennelles de la Grèce, par sa force prodigieuse et son adresse dans les jeux gymniques, ses concurrents d'Athènes et de Mégare lui dressèrent une embuscade, tandis qu'il se rendait aux jeux funèbres en l'honneur de Laïus à Thèbes. D'autres racontent qu'il fut tué par le taureau de Marathon, contre lequel Egée l'avait envoyé combattre. Minos vengea sa mort en portant la guerre en Afrique, en obtenant de Zeus que le pays fût ravagé par la famine et par la peste. Les Athéniens ne furent délivrés qu'après avoir consenti un tribut annuel de sept garçons et de sept filles envoyés en Crète pour être dévorés par le Minotaure. Androgée lui-même était honoré par des jeux funèbres au Céramique, sous le nom d'Eurygyes, c.-à-d. le lutteur aux vastes membres ; ce culte était en rapport avec celui d'Apollon Thargelios, personnification du soleil qui mûrit les plantes. Les condamnés que l'on immolait aux Thargélies à Athènes étaient considérés originairement comme les victimes expiatoires de la mort d'Androgée. J.-A. H.

ANDROGÉONIES. Jeux célébrés à Athènes, sur le Céramique, en expiation du meurtre d'*Androgée* (V. ce nom).

ANDROGRAPHIS (*Andrographis* Nees). Genre de plantes de la famille des Acanthacées, tribu des Justiciées. Ce sont des herbes annuelles ou vivaces, à feuilles opposées, à fleurs accompagnées de deux bractées et réunies en grappes axillaires simples ou rameuses : corolle irrégulière, bilabiée, à lèvre inférieure trifide; étamines, deux, insérées sur la corolle ; ovaire supère, à deux loges bi ou multiovulées; capsule s'ouvrant à la maturité en deux valves pour laisser échapper des graines alvéolées, munies à la base d'un prolongement placentaire arqué. — L'espèce type du genre, *A. paniculata* Nees (*Justicia paniculata* Burm.) est une herbe annuelle, à fleurs roses, très commune dans les lieux secs, en Cochinchine et dans l'archipel Indien. Elle jouit, dans toute l'Inde, d'une grande réputation comme « amère, tonique, stomachique, antidysentérique et alexipharmarque » (V. H. Baillon, dans *Dict. encycl. des sc. méd.* de Dechambre, t. IV, p. 316). Ed. Lef.

ANDROGYNAIRE (Bot.). De Candolle appelait *fleurs androgynaires* les fleurs doubles dont les organes reproducteurs sont transformés, mais dont le périanthe n'a pas subi la moindre modification. R. Bl.

ANDROGYNE. I. Mythologie. — Les Grecs nommaient androgyne une race de leur invention, comme les centaures, mais qui, au lieu d'être homme et cheval, était homme et femme. Platon, qui en donne la description, représente ces individus comme composés de deux personnes, masculine et féminine, attachées dos à dos, pourvus de quatre bras et de quatre jambes et surmontés d'une seule tête à deux visages semblables. Ces êtres forts et intelligents, mais remplis d'orgueil, voulurent, comme les

Titans, escalader l'Olympe, et Jupiter, en punition de leur crime, les sépara en deux pour les affaiblir. Depuis ce temps les deux moitiés se recherchent constamment pour se réunir. On ne peut évidemment voir là qu'une ingénieuse allégorie à l'attraction mutuelle des sexes entre eux.

II. Botanique. — Se dit des plantes monoïques dont les fleurs mâles et femelles sont portées par une même inflorescence. Certains *Carex* certaines Euphorbiacées, telles que le Ricin, sont androgynes : les fleurs mâles sont au sommet de l'inflorescence et les fleurs femelles à la base. R Bl.

III. Médecine (V. Hermaphrodisme).

ANDROGYNIE (Térat.) V. Hermaphrodisme.

ANDROLEPSIE, c.-à-d. *action de saisir, de ravir des hommes*; s'oppose à *sylæ*, action de saisir les objets inanimés. Elle constitue une forme spéciale de représailles, en usage chez les Athéniens pour cause de meurtre; Démosthène (*contre Aristocrate*, 82 et suiv.) la définit ainsi : « Lorsque quelqu'un succombe par mort violente, ses parents ont le droit de l'*androlepsie*, jusqu'à ce que le meurtre soit expié, ou le meurtrier livré ; l'*androlepsie* peut s'étendre à trois personnes, non au delà. » Ces représailles ne s'exerçaient que par des Athéniens, chez des peuples étrangers, mais soumis à leur empire. Les personnes saisies en vertu de l'androlepsie étaient sans doute gardées comme otages, jusqu'à ce que le sang du meurtrier fût apaisé, comme l'exigeait le droit religieux des Athéniens ; il est inadmissible qu'elles aient subi elles-mêmes le châtiment ; souvent donc l'androlepsie a dû rester sans effet. J.-A. H.

Bibl. : Ed. Meier et G.-Fr. Schœmann, *Der Attische Process*, edit. J.-H. Lipsius, I, pp. 344 et suiv.

ANDROMAQUE. Nom d'homme, a appartenu à divers personnages légendaires ou historiques. Les plus célèbres sont : 1° Andromaque, fils d'Egyptus, marié avec la Danaïde Hero, fut, ainsi que ses frères, tué la nuit de ses noces. Sur la signification physique de ce mythe, V. Danaïdes ; 2° Andromaque, fils d'Héron, commandait les troupes mercenaires dans l'armée d'Alexandre le Grand ; 3° Andromaque, général du roi de Syrie Seleucus III, père d'Achaeus et de Laodice, figure dans l'expédition contre Attale Ier, roi de Pergame.

ANDROMAQUE, fille d'Eétion, roi de Thèbes en Mysie, femme d'Hector. Elle-même raconte la destinée de sa famille chez Homère (*Il.*, VI, 413 et suiv.). Achille s'étant emparé de Thèbes, ravagea la ville, mit à mort Eétion et ses sept fils, et rendit à la liberté leur mère moyennant une forte rançon. Andromaque est célèbre par l'affection qu'elle gardait a Hector, affection qui s'atteste et dans les recommandations qu'elle lui adresse avant le combat, et dans les lamentations qu'elle fait entendre lors de sa mort (XXII, 460). Elle a un fils d'Hector du nom de Scamandrios ou d'Astyanax, qui est mis à mort par les Grecs, au lendemain du siège. Après la prise de Troie, elle est attribuée comme part de butin à Néoptolème ou Pyrrhus qui l'emmène à Phthie ou en Epire ; elle lui donne quatre fils. Quand Néoptolème fut tué, elle devint l'épouse d'Helenus, fils de Priam ; dans l'*Enéide*, Virgile nous fait assister à la rencontre d'Enée et d'Andromaque avec Helenus en Epire. Molossus, fils d'Andromaque et de Pyrrhus, fut l'ancêtre des Eacides; Cestrinus, fils d'Andromaque et d'Helenus, donna son nom à une partie de l'Epire ; un autre de leurs fils, Pergamos, fonda en Troade la ville de Pergame, où Andromaque, qui avait survécu a Helenus, finit ses jours et obtint un temple. Depuis Homère, ces diverses aventures inspirèrent maintes fois les tragiques grecs, notamment Euripide. On sait comment Racine utilisa et transforma leurs récits et celui de Virgile (*En.*, III, 294 et suiv.), qui en est issu. J.-A. H.

ANDROMAQUE (Ἀνδρόμαχος), appelé ordinairement Andromaque l'*Ancien*, pour le distinguer de son fils, naquit dans l'île de Crète vers 54 à 68 de l'ère chrétienne, et fut médecin de Néron : c'est lui qui le premier porta le titre d'*Archiater*. Il a inventé la fameuse composition appelée *Theriaca Andromachi* et dont la formule, modifiée, figure encore dans plusieurs pharmacopées. Il a célébré les vertus miraculeuses de la thériaque dans un poème élégiaque de 174 vers dédié à Néron ; Galien l'a inséré dans ses œuvres ; il parut à part à Zurich, 1607, in-4, et à Nuremberg, 1754, in-fol., enfin inséré dans la *Bibliotheca græca* de Didot et dans les *Medici et physici græci minores* d'Ideler. Dr L. Hn.

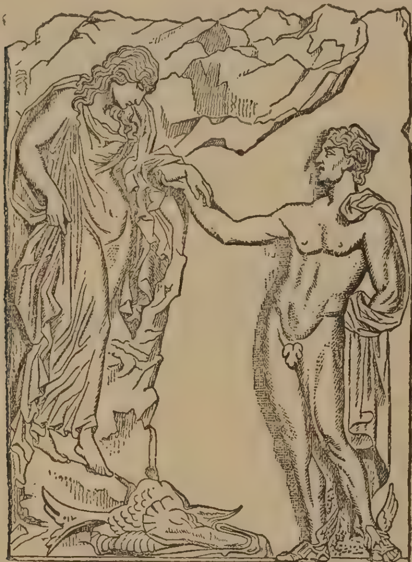
ANDROMAQUE (le Jeune), fils du précédent, passe également pour avoir été le médecin de Néron ; il vivait vers le milieu du Ier siècle. Suivant Fabricius et Haller, il est l'auteur d'un ouvrage sur la pharmacie, en trois livres : Περὶ συνθέσεως φαρμάκων. Cet ouvrage que Choulant attribue, probablement à tort, à Andromaque l'Ancien, est cité avec éloges par Galien. Il ne nous en reste que des fragments. Dr L. Hn.

ANDROMAQUE (Astron.). Nom du 175e astéroïde découvert le 1er oct. 1877, par Watson.

ANDROMEDA (*Andromeda* L.). Genre d'Ericacées, qui a donné son nom à une tribu spéciale, celle des Andromédées. Ce sont des arbustes plus ou moins élevés, originaires du nord de l'Amérique et de l'Asie : feuilles alternes, dépourvues de stipules; fleurs hermaphrodites, régulières, disposées en grappes, en ombelles ou en fascicules ; corolle gamopétale, globuleuse ou campanulée, caduque, de couleur blanche, rosée ou rouge ; étamines incluses, en nombre double des lobes de la corolle ; ovaire supère, devenant une capsule de forme variable qui s'ouvre à la maturité en cinq valves loculicides. — Les *Andromeda* sont, en général, des plantes âcres, caustiques, dangereuses pour les bestiaux ; à ce titre, il convient de citer surtout l'*A. polifolia* L. (*Rhododendrum polifolium* Scop.), espèce de l'Amérique boréale, qui se retrouve, en France, dans les marais tourbeux des régions montagneuses (Vosges, Jura, Alpes, Pyrénées), et l'*A. mariana* L. (*Leucothoe mariana*), également de l'Amérique du Nord et qu'on cultive quelquefois en Europe comme plante d'ornement. Leurs fruits, riches en tannin, sont employés pour teindre en noir. — L'*A. arborea* L. (*Oxydendrum arboreum* DC.) est un arbuste du nord de l'Amérique, que l'on cultive également assez fréquemment en Europe. Son écorce renferme beaucoup de tannin; on la substitue à celle du Sumac pour la teinture en noir; ses fruits, acidulés, appelés *saurtree* ou *sorel tree* par les Anglo-Américains, servent à préparer des décoctions rafraîchissantes. Ed. Lef.

ANDROMÈDE. I. Mythologie. — Fille de Céphée, roi d'Ethiopie, et de Cassiopée. Cassiopée avait irrité par son orgueil Poséidon et les Néréides, en se vantant de l'emporter sur elles en beauté. Poséidon submergea le pays et envoya un monstre marin pour le ravager. On consulta l'oracle d'Ammon, qui promit la cessation du fléau si Andromède était livrée au monstre marin, enchaînée sur un rocher. Céphée y fut contraint par son peuple. C'est là que Persée l'aperçut, s'éprit d'elle et s'engagea à tuer le monstre, si on la lui donnait pour épouse. Tous les dieux s'intéressaient au combat : Hermès lui avait donné ses chaussures et son pétase ailés, un casque qui le rendait invisible ; Athéné son bouclier; Héphaïstos une faucille recourbée pour trancher la tête du monstre. Persée s'élança en volant sur le monstre, le tua et délivra la jeune fille. Son oncle Phinée étant venu avec ses partisans troubler le festin nuptial, la tête de la Gorgone les pétrifia. Andromède suivit Persée à Sériphos et de là à Argos, où elle lui donna Alcée, Sthénélos, Héleios, Mesta, Electryon, chef de la race des Perséides et Gorgophone. Persès qu'elle avait mis au monde en Ethiopie et qui devint, selon la légende, l'ancêtre des rois de Perse, avait été laissé auprès du roi Céphée. En souvenir des exploits de Persée, Andromède fut placée par Athéné au nombre des constellations ; elle était représentée sous forme d'une jeune fille attachée par les bras à un rocher et se trouvait dans la partie nord du ciel, non

loin de Persée, de Céphée et de Cassiopée. Cette légende fut le sujet de plusieurs tragédies, en Grèce, de Sophocle et d'Euripide, à Rome de Livius Andronicus, d'Ennius et d'Attius. Elle inspira également Ovide (*Métam.*, IV, 670, etc., et V, 1-235). De nombreux bas-reliefs, dont le plus beau est celui du Capitole, des peintures d'Herculanum et de Pompéi, nous montrent la délivrance d'Andromède qui



Andromède et Persée, d'après un bas-relief du musée du Capitole.

est aussi gravée au trait sur une ciste de Préneste. Philostrate l'Ancien a laissé une description du même sujet qui s'éloigne des données ordinaires : Persée, à bout de force, est couché à terre et tout souillé du sang du monstre qu'il a vaincu.

II. ASTRONOMIE. — Constellation de l'hémisphère boréal, située au S. de Cassiopée, au N. des Poissons et du Bélier. Elle renferme 59 étoiles (certains auteurs donnent 63, nombre variable avec les grandeurs observées), dont les trois plus belles, α, β, γ, à peu près en ligne droite, sont appelées la *tête*, la *ceinture* et le *pied* d'Andromède. Cette ceinture, nommée *Mirach* ou *Mizar*, est l'objet de la conquête d'Hercule dans son neuvième travail. α, qui est commune à la constellation de Pégase (elle forme un des sommets du *carré de Pégase*), s'appelle *umbilicus Pegasi*. γ a reçu le nom d'*Alamack* ou d'*Alhamec*.

BIBL. (Myth.) : K.-F. HERMANN, *Perseus und Andromeda* ; Gœttingue, 1851. — MINERVINI, *Memorie academiche* ; Naples, 1862, p. 33 et suiv.

ANDRON. Partie d'une habitation chez les Grecs anciens ; au sens exact et primitif : *appartement des hommes*. Plus tard on désigna par ce nom la cour intérieure dans laquelle débouchait l'entrée et autour de laquelle, masqués par une colonnade, étaient disposés les appartements du maître. On se réunissait dans l'*andron* pour converser et prendre les repas. Un corridor perpendiculaire à la façade conduisait aux appartements des femmes. Par confusion ce corridor porta lui-même le nom d'*andron* ; on le donna même, chez les écrivains latins, à tout passage séparant une maison d'une autre, ou les diverses parties d'une maison entre elles. Le terme poétique de *andreion* et celui d'*andronitis* ont le même sens. J.-A. H.

ANDRONIC ou ANDRONIQUE. Personnage dont il est question dans l'épître de saint Paul aux Romains (XVI, 7) et qui avait été un des premiers disciples du Christ. Suivant un certain nombre de textes grecs et slaves, il aurait été le premier évêque de la Syrmie, ce qui fait que certains écrivains slaves le considèrent comme le premier instituteur de leur nation. Quand saint Méthode, l'apôtre des Slaves, fut fait évêque de Pannonie, il prit le titre de successeur de saint Andronic. Mais le contemporain des apôtres n'a pu être l'évêque des Slaves qui, au premier siècle de notre ère, n'étaient pas encore établis dans les régions danubiennes. On ne sait d'ailleurs rien de positif sur son épiscopat. Il est curieux de noter que les histoires ecclésiastiques et les répertoires de sciences religieuses ignorent absolument le rôle que les textes slaves font jouer à saint Andronic.
L. L.

BIBL. : L. LÉGER, *Cyrille et Méthode* ; Paris, 1868, introduction et ch. VI. — Du même, *Chronique dite de Nestor*, Paris, 1884, ch. XX.

ANDRONIC Iᵉʳ (Comnène), empereur de Constantinople, né en 1110, empereur en oct. 1183, mort le 12 sept. 1185. De bonne heure il aspira à monter sur le trône et appliqua à faire réussir ce dessein un esprit fertile en ruses, propre à toutes les intrigues et prêt à tous les crimes. Déjà Manuel Comnène, son cousin, pour se défendre contre son ambition, l'avait fait mettre en prison : il y demeura douze ans, il tenta deux fois de s'évader. Il vint dans Constantinople. Il avait demandé par écrit à Manuel le pardon de ses fautes, il essaya de frapper son esprit par une scène arrangée avec art. Il parut au palais portant au cou une chaîne de fer. Il se prosterna devant l'empereur, implora sa miséricorde et se fit traîner par sa chaîne jusqu'au pied du trône. Cette comédie lui valut les bonnes grâces de Manuel. Cependant il l'éloigna de lui et le relégua au bord de la mer Noire, dans la petite ville d'Œnoé. L'avènement d'Alexis II au trône ranima les espérances d'Andronic. Il pouvait tout tenter sous un roi enfant, gouverné par sa mère, femme livrée aux plaisirs et dominée par un favori odieux à la cour et à tout l'empire. S'emparant du serment qu'il avait juré à Manuel et dans lequel il avait dit : « Si je découvre, soit par moi-même, soit par d'autres, quelque chose de préjudiciable à l'honneur et au salut de votre famille ou de l'empire, je jure de vous le déclarer et de m'y opposer de tout mon pouvoir », il se porte comme défenseur du jeune prince. Les mécontents accueillent ses ouvertures, il part d'Œnoé. Tous les yeux se tournent sur lui, on l'appelle par des messages, une conjuration se forme contre le favori de la mère de l'empereur. Des troubles agitent Constantinople, on ne voit plus de salut que dans Andronic, qui marche sur Constantinople. Il bat une armée de l'empereur et se dirige sur le Bosphore. De la ville, on passait par bandes dans son camp ; la révolte devient générale. Les deux fils d'Andronic s'emparent du palais et prennent les mesures nécessaires pour assurer l'entrée de leur père. Andronic, introduit dans Constantinople, se rend auprès de l'empereur ; il se prosterne devant lui, lui baise les pieds, les arrose de ses larmes. Au moyen de ces grimaces hypocrites et de menées habiles, Andronic devient bientôt maître de tout. Il ne laisse à Alexis II que les divertissements et la chasse, il le tient entouré de ses gardes. Sa tyrannie s'exerce sur tous les personnages les plus recommandables. Tout le monde tremblait. Cependant les Turcs continuaient la guerre et le sultan d'Iconium s'emparait de places nombreuses. Andronic s'en occupait bien moins que de Vatace, guerrier vaillant et habile qui paraissait aspirer à l'empire. Mais Vatace mourut et délivra Andronic de ses craintes. Andronic affectant plus d'intérêt que jamais pour Alexis voulut le faire couronner. Dans cette cérémonie, il le porta sur ses épaules à l'église et il l'en rapporta au palais. Il fallait se débarrasser de la mère du jeune Alexis ; Andronic profita du mépris que cette femme avait mérité par sa mauvaise conduite, il anima les esprits contre elle, et il la fit comparaître devant un conseil composé de ses créatures. L'impératrice fut arrêtée, jetée dans un cachot. On instruisit son procès, ses juges prouvèrent qu'elle méritait la mort, et le jeune empereur signa l'arrêt. Après bien d'autres crimes qui faisaient tomber successivement les membres de la famille impériale, Andronic découvrit alors toute son ambition. Il fit valoir les dangers de l'empire, il fit répéter qu'il n'y avait qu'Andronic

qui fût capable de tenir tête à tant d'ennemis, qu'il fallait qu'on le forçât à partager l'empire avec Alexis II. Le peuple excité proclame Andronic, on le revêt des marques de la dignité impériale. Le lendemain de cette émeute, les deux empereurs vont ensemble à Sainte-Sophie, et dans la proclamation Andronic est nommé avant Alexis. Andronic assure qu'il ne prend le diadème que pour protéger son cousin et pour affermir son pouvoir. Il était bien résolu de régner sans collègue. Il assembla son conseil ; tous furent d'avis qu'il fallait réduire Alexis à la vie privée. Ce n'était pas assez : des politiques firent observer que c'était conserver un germe de révolte, qu'il fallait le faire périr. Cet avis fut exécuté sur-le-champ. La nuit suivante trois scélérats l'étranglèrent avec la corde d'un arc. Son corps fut porté devant Andronic. Celui-ci le poussa du pied en disant : « Ton père fut un perfide, ta mère une prostituée, et toi un imbécile. »

Malgré ses noirceurs Andronic avait des qualités, l'âme ferme, des ressources de génie, des lumières d'esprit et même du goût pour les lettres. Il épousa Agnès, fille d'un roi de France, âgée seulement de onze ans, mariée à Alexis II, mais tenue séparée de lui à cause de son bas-âge. Tout l'empire pliait sous Andronic à l'exception de quelques provinces d'Asie ; il restait quelques anciens officiers attachés à la mémoire d'Alexis. L'un d'eux, Lampardas, entreprit de marcher sur Constantinople. Andronic devina ses intentions, le prévint et lui fit crever les yeux au moment où il débarquait au port d'Adramytte. Lopade, Pruse et Nicée refusaient de reconnaître l'empereur, le siège fut mis devant Nicée, la ville se défendit avec le plus grand courage, c'était Théodore Cantacuzène qui dirigeait tout ; il s'y était enfermé avec Isaac l'Ange. Après sa mort, la ville se rendit. Andronic s'y conduisit avec la plus horrible cruauté. Il passa ensuite au siège de Pruse. La défense y fut aussi courageuse qu'à Nicée, Andronic vainqueur y exerça les mêmes cruautés. Lopade eut le même sort et vit la même fureur de vengeance. Sous son règne l'empire perdit l'île de Chypre. Isaac l'Ange s'en était emparé. Andronic se vit en 1185 attaqué par le roi de Sicile, Guillaume II, soutenu de son cousin Tancrède ; ils prirent Durazzo, et marchèrent sur Thessalonique. David Comnène ne défendit pas cette place comme il aurait dû le faire. Il passait son temps dans les plaisirs, se contentant de faire des bons mots sur la machine qui battait les murs de la ville. « *Entendez-vous, disait-il à ses officiers, le babil de la vieille ?* » Après neuf jours d'attaque la ville fut prise le 15 août. Nicétas a raconté les cruautés qui s'y commirent. Eustathe, le commentateur d'Homère, archevêque de Thessalonique, nous a laissé, lui aussi, un récit de cette conquête. Les généraux envoyés par Andronic ne surent pas attaquer les Siciliens qui prirent sans peine Amphipolis. Andronic se décida enfin à renoncer à sa vie de débauches. il chercha son salut dans une alliance avec Saladin, le sultan d'Egypte, qui possédait déjà Damas, Alep et la Mésopotamie. Le traité avait été conclu à condition qu'Andronic devait aider Saladin à la conquête de la Palestine. Cependant il se décida à faire quelques préparatifs : on mit à flot cent vaisseaux. Après cet effort, Andronic se renferma dans son palais. Le peuple murmura, Andronic lui répondit par un édit cruel de proscription et de mort contre les parents de ceux qu'il tenait en prison ou de ceux qu'il avait exilés.

Aveuglé par la fureur et la superstition il imagina de faire périr Isaac Lange, fils de Comnène l'Ange. Celui-ci, sans vouloir faire autre chose que défendre sa vie, amasse autour de lui un groupe de mécontents, il devient le chef involontaire d'une révolte. Des voix le proclament empereur, tout le peuple demande la mort d'Andronic. Celui-ci veut combattre pour sauver sa couronne, il se voit mal obéi ; il propose de renoncer à l'empire et demande qu'on mette à sa place son fils Manuel. On ne lui répond que par les injures. Le palais est forcé. Andronic va se jeter dans une barque avec sa femme et une actrice qu'il aimait éperdûment, et se dirige vers la mer Noire. Peu de jours après il est pris à Chelé à l'entrée du Pont-Euxin. Couvert de chaînes il fut ramené à Constantinople. Il fut présenté dans cet état à Isaac. Il subit les plus cruelles et les plus odieuses avanies, le peuple fut laissé libre de le maltraiter. On le soumit aux plus indignes traitements. Plein de force, il se contentait de dire : « Seigneur, ayez pitié de moi, pourquoi froissez-vous un roseau déjà brisé ? » Il fut pendu par les pieds dans le cirque ; enfin un misérable lui plongea dans la gorge une longue épée qu'il lui enfonça jusqu'au fond des entrailles. Ainsi périt ce prince dont le règne fut un tissu de scélératesses, de crimes et de débauches. Vingt ans après sa mort, sa veuve Agnès, appelée Anne par les Grecs, âgée alors de trente-trois ans, épousa Théodore Branas.

GIDEL.

BIBL. : NICÉTAS, *Manuel Comnène*, l. I. — PAPARRIGOPOULOS, *Eustathe*, t. IV, p. 538. — Guillaume de TYR, l. XXI, XXII ; passim. — LE BEAU, *Hist. du Bas-Empire* ; Paris, 1756-1779, 22 vol. in-12, t. XX, l. XCI. — GIBBON, *History of the decline and fall of Roman Empire*, Londres, 1776, 1781, 1788, 6 vol. in-4, trad. Guizot ; Paris, 1828-29. — FALLMERAYER, *Geschichte des Kaiserthums von Trapezunt*, p. 28. — PAPARRIGOPOULOS, *Histoire de la civilisation hellénique* ; Paris, 1878.

ANDRONIC II, empereur de Constantinople, né en 1269, empereur en 1283, déposé en 1328, mort en 1332. Fils de Michel Paléologue ; associé à son père, il était hors de Constantinople lorsqu'il prit seul la conduite de l'empire. Il se hâta d'y rentrer. Il fit bientôt connaître quelle serait sa passion dominante : celle des controverses religieuses. Il s'appliqua à combattre autant qu'il put les idées de réunion avec l'Eglise romaine, agissant en cela contrairement aux vues de Michel Paléologue. Son règne fut occupé presque tout entier par des discussions théologiques et des querelles sacerdotales. Des conciles, des synodes, des conférences, furent sa principale affaire. Des pénitences imposées au peuple, des interdits jetés sur le clergé, ses opérations les plus importantes. Cependant ses finances s'épuisaient, ses armées périssaient, et l'empire était sans force contre les ennemis qui ne cessaient de l'attaquer : le sultan de Babylone avait fait invasion en Syrie, pris Tripoli et Ptolémaïs ; les Tartares menaçaient la Thrace et la Macédoine. Mais Andronic était plus occupé de quelque querelle de moine ou d'une interprétation bizarre d'un phénomène céleste. Il se décida pourtant à parcourir la Bithynie menacée par les Turcs, et alla s'établir à Nymphée en Lydie. En 1294, il s'était donné pour collègue Michel, son fils aîné, en 1295 il le fit couronner. Il fit déclarer despote l'aîné des trois fils qu'il avait eus d'Irène sa première femme. Il rêva, sans pouvoir y réussir, de faire épouser à son fils Michel la fille d'Anne, veuve de Nicéphore Ange Ducas Comnène. Constantinople fut troublée sous son règne par la lutte des Vénitiens et des Génois. Andronic avait employé contre les Turcs un général du nom de Philantropène ; c'était un guerrier de grande valeur. Il devint la terreur des Turcs et les repoussa au-delà des frontières. Ses soldats, profitant des disgrâces qui lui venaient d'Andronic et le dégoûtaient du service, l'engagèrent à prendre la couronne impériale. Philantropène écouta l'ambition et il se conduisit en souverain. Mais les Crétois qui étaient dans son armée le livrèrent à un officier de l'empereur. Cette aventure terminée, Andronic tomba dans une autre qui l'effraya davantage bien qu'elle fût ridicule. Des jeunes gens qui cherchaient des nids de pigeons, ayant trouvé dans les galeries hautes de Sainte-Sophie un vase de terre qui renfermait une sentence d'excommunication lancée contre l'empereur par le prélat Athanase qu'il avait chassé de son siège, ses alarmes furent des plus vives. Il n'eut de tranquillité qu'après qu'Athanase eut retiré ses anathèmes clandestins. Le règne d'Andronic vit apparaître des aventuriers d'un caractère vraiment étrange. Roger de Flor, né à Brindes, était fils d'un Allemand, Richard de Flor, grand fauconnier de l'empereur Frédéric, et fit longtemps la course avec succès contre les infidèles dans les

mers du Levant. Il proposa à ses soldats de passer en Orient pour y combattre les Turcs. Il quitta la Sicile et passa à Constantinople avec 26 navires. Ses soldats étaient presque tous des Siciliens, des Catalans et des Aragonais. Andronic accepta leur secours. Il fit de Roger un grand duc. Celui-ci remporta de grandes victoires sur les Turcs. Mais Andronic se brouilla bientôt avec lui. Roger de Flor fut assassiné à Andrinople (1307). Quelque temps avant, un autre aventurier du nom de Bérenger d'Entença parut à Constantinople, il y prit bientôt le rang et la place de Roger de Flor. Après la mort de celui-ci Bérenger d'Entença soutint dans Gallipoli avec ses Catalans une attaque furieuse de la part des Turcs. Bérenger menaçait Constantinople lorsque des Génois s'emparèrent de lui. Andronic désirait vivement chasser les Catalans de Gallipoli. Ceux-ci s'y défendirent avec bravoure sous la conduite de Ramon Muntaner qui a fait la relation de ce siège. Les Grecs perdirent dans une bataille 10,000 hommes de cavalerie et 15,000 hommes d'infanterie. Andronic en conçut de bien grandes alarmes, et son peuple désespéra de son salut. Il s'appliqua à négocier avec les Catalans qui menaçaient l'empire chaque jour davantage et s'unissaient aux Turcs pour attaquer Andronic. Ils échouèrent devant Andrinople. Un Génois, du nom d'André Spinola, offrit ses services à l'empereur ; il les accepta, tout en recherchant l'alliance du sultan d'Iconium, Isaac Malek. Il ne pouvait avoir trop de forces réunies contre les Catalans. Les intrigues des moines, les conspirations des mécontents, les querelles des Génois et des Vénitiens ajoutaient beaucoup de tracas à toutes ces inquiétudes. Andronic perdit en 1310 son fils Michel qui partageait l'empire avec lui. Voulant exclure du droit à la couronne Andronic le fils de Michel, l'empereur se suscita de nouveaux embarras. Le jeune Andronic prit les armes. Il eut des succès militaires qui obligèrent son grand-père à lui demander humblement la paix. En 1325, le jeune Andronic fut sacré empereur. Il excita bientôt la jalousie de son grand-père. Le vieil empereur s'appliqua à le décrier autant qu'il put auprès de ses partisans, il en résulta des divisions qui ne firent qu'augmenter le trouble des esprits. Les deux empereurs en vinrent bientôt à une guerre déclarée. Le succès se décida pour le jeune Andronic. Il entra dans Constantinople dans la nuit du 24 mai 1328. Le vieil empereur, abandonné de tout le monde, n'eut plus de refuge que dans les prières, il attendrit Andronic par ses supplications. On lui laissa la vie, mais, comme on craignait qu'il n'intriguât pour remonter sur le trône, on l'obligea à signer son abdication et il se retira dans un monastère ou il finit sa vie sous l'habit d'un moine et sous le nom d'Antoine. Le prélat ordonna qu'il serait nommé dans les prières avant son petit-fils, mais sous cette formule : le très religieux et très chrétien empereur Antoine, moine. Il mourut en 1332. Il avait passé ses dernières années dans la plus profonde pauvreté. Prince dévot, il se mêla trop des querelles religieuses ; il sut mal choisir ses ministres, compta plus sur l'intrigue et la duplicité que sur le courage et la prévoyance. Il négligea d'entretenir les défenses des villes, altéra les monnaies, supprima la marine et ouvrit les portes de l'empire à tous ses ennemis. Il n'était pas dépourvu de certaines qualités, mais il avait l'âme faible et cruelle. GIDEL.

BIBL. : LE BEAU, *Histoire du Bas-Empire;* Paris, 1756-1779, 2 vol. in-12. — GIBBON, *History of the decline and fall of Roman Empire;* Londres, 1776, 1781, 1788, 6 vol. in-4, trad. Guizot; Paris, 1828-1829, 13 vol. in-8. — PAPARRIGOPOULOS, *Histoire de la civilisation hellénique;* Paris, 1878.

ANDRONIC III, fils de Michel et petit-fils d'Andronic II, né en 1296, empereur en 1325-28, mort en 1341. Son aïeul entreprit de l'exclure du trône. Il essaya de lui substituer un fils illégitime de Constantin, despote, le second des fils qu'Andronic II avait eus d'Anne sa première femme. Andronic III chercha à se faire un parti ; il y réussit. Une conspiration se forma contre le vieux Andronic, on délibéra si l'on devait lui ôter la vie. Le jeune prince s'y opposa; Andronic fut réduit à quitter Constantinople. De pareilles dispositions des deux côtés ne pouvaient qu'aboutir à la guerre. Andronic III à la tête d'une armée entra dans Constantinople. Il aurait pu détrôner son aïeul et il se contenta de lui demander un apanage. Mais la guerre ne tarda pas à recommencer entre l'aïeul et le petit-fils. Après plusieurs faits d'armes qui dénotaient dans Andronic III une assez grande valeur militaire et des avantages signalés remportés sur les Turcs et les Bulgares, devenus les alliés de son aïeul, après plusieurs actes de générosité envers l'empereur, Andronic III fut sacré empereur le 2 févr. de l'année 1325. Les mauvaises dispositions du vieil empereur n'avaient pas cessé à l'égard de son petit-fils, il voulait recommencer la guerre. Andronic III, pour se mettre sur ses gardes, pensa revenir à Constantinople. Andronic II s'y opposa. Une nouvelle guerre éclata entre les deux princes. Andronic III s'approcha enfin de Constantinople. Aidé de Cantacuzène, il mit le siège devant la ville et la prit. Le vieil empereur détrôné laissa la place à Andronic III, en 1328. Le jeune prince se montra respectueux envers son aïeul et clément envers ses ennemis. Il s'occupa alors de protéger l'empire, il s'attaqua d'abord aux Bulgares. Il reprit l'île de Chio sur les Génois ; il battit les Turcs. Il entra dans un projet de croisade formé par le pape Benoît XII. Le roi de France devait en être le chef; Robert, roi de Naples, les Vénitiens, les Génois, tous les princes latins étaient entrés dans cette ligue. Andronic les attendit en vain au rendez-vous. Il se servit de l'armée qu'il avait préparée en vue de la croisade pour recouvrer Mitylène et la Nouvelle-Phocée. Il s'attaqua ensuite aux Albanais, il les défit. Par une heureuse négociation, il rattacha à l'empire l'Acarnanie, l'Epire et une partie de la Thessalie, dont Michel l'Ange Comnène avait formé un royaume assez étendu. Pour résister aux Turcs avec plus de succès, il rechercha l'alliance de princes latins et fit des avances à Benoît XII pour la réunion des deux Eglises, elles échouèrent malgré les soins du moine Barlaam. Il fut marié deux fois. Il épousa d'abord Irène, la fille d'un duc de Brunswick ; en secondes noces, il s'unit à la sœur du comte de Savoie, Jeanne, que les Grecs appelèrent Anne; elle lui donna trois fils : Jean Paléologue, qui lui succéda sur le trône, Manuel Paléologue despote et Théodore Paléologue. Andronic III règna quinze ans à partir du moment où il fut sacré empereur ; c'était un soldat actif, vigilant, brave, intrépide dans le péril, il se plaisait à faire la guerre, il battit plusieurs fois les Turcs, les Serbes, les Bulgares et les Tartares. Il corrigea des abus, diminua les impôts et soulagea le peuple. Il était généreux et humain, il avait de l'esprit et du discernement. Son amitié avec Cantacuzène mérite d'être remarquée. En somme, ce prince paraît avec avantage au milieu de tant d'autres empereurs extravagants et cruels. GIDEL.

BIBL. : LE BEAU, *Histoire du Bas-Empire;* Paris, 1756-1779, 22 vol. in-12. — GIBBON, *History of the decline and fall of Roman Empire;* Londres, 1776, 1781, 1788, 6 vol. in-4, trad. Guizot; Paris, 1828-1829, 13 vol. in-8. — PAPARRIGOPOULOS, *Histoire de la civilisation hellénique;* Paris, 1878.

ANDRONIC IV. Andronic IV ne fut empereur que par surprise, il était fils de Paléologue Jean VI. Il s'attira l'aversion de son père et celui-ci le dépouilla de son droit d'aînesse en faveur de Manuel qu'il avait pris pour son collègue au préjudice d'Andronic. Jean Paléologue fut pourtant obligé de lui laisser le gouvernement de Constantinople lorsque Amurat lui ordonna, comme à son vassal, de le suivre pour réprimer des troubles qui y avaient éclaté. Andronic en profita pour former une conspiration contre son père. Le fils d'Amurat était entré avec lui dans les mêmes vues et l'un et l'autre voulaient renverser leur père. Le complot fut découvert. Amurat fit crever les yeux à son fils. Paléologue traita le sien avec la même sévérité. Il lui fit crever les yeux avec du vinaigre bouillant. L'opération réussit mal, Andronic ne perdit qu'un œil; il fut enfermé avec sa femme et son fils dans une tour à Constantinople. Grâce à Amurat, Andronic obtint

la liberté. A peine délivré, il intrigua avec les Génois contre son père. Il fondit sur le palais impérial, se saisit de Jean Paléologue, de ses deux frères, Manuel et Théodore, et les fit enfermer dans la tour où lui-même avait été captif. Il fut aussitôt proclamé empereur en 1377. Un Vénitien du nom de Carlo Zemo s'entremit en faveur de Paléologue et jura de lui rendre la liberté ; il y parvint. Jean Paléologue et ses deux fils devenus libres se réfugièrent auprès du sultan Amurat. Amurat se déclara en leur faveur, et Andronic, se voyant perdu, descendit du trône, alla se jeter aux pieds de son père qui lui pardonna (1378) et lui assigna pour apanage la ville de Sélivrée et plusieurs autres domaines dans le voisinage de cette cité. GIDEL.

BIBL : CHALCONDYLE, l. I. — Francesco QUIRINO, *la Vita di Carlo Zeno*. — LAUGIER, *Histoire de Venise*, l. XXV. — V. aussi les histoires générales de LE BEAU, GIBBON et PAPARRIGOPOULOS, citées aux articles précédents.

ANDRONIC Ier, prince de Trébizonde. Quand les Latins se furent emparés de Constantinople en 1204, un Comnène fit de la ville de Trébizonde un petit royaume qu'il appela l'empire de Trébizonde. Le premier de ces princes fut Alexis Ier Comnène. Il donna sa fille en mariage à Andronic Ier, Guido Comnène. Celui-ci lui succéda en 1222, il mourut en 1235. Il sut mal se défendre contre les Turcs, et devint le tributaire du sultan d'Iconium. GIDEL.

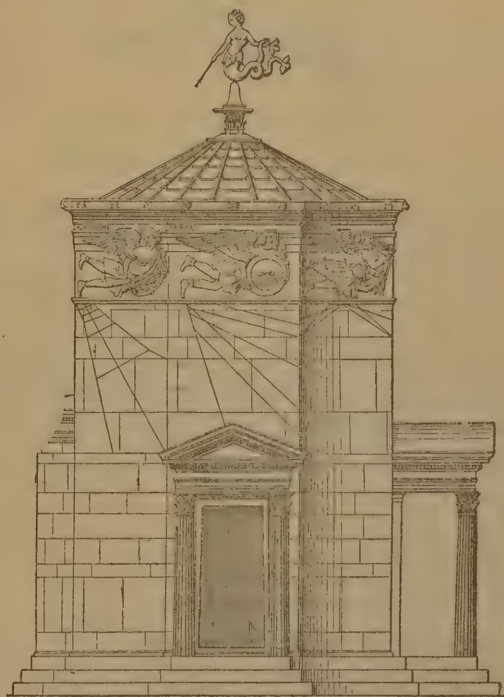
BIBL. : FALLMERAYER, *Geschichte des Kaiserthums von Trapezunt* ; Munich, 1827.

ANDRONICIEN (V. ENCRATITE et SÉVÉRIEN).

ANDRONICUS (Livius), le plus ancien poete de la littérature latine, florissait au VIe siècle de Rome ou au IIIe siècle av. J.-C. C'était un Grec, de Tarente probablement, qui dut être amené à Rome comme prisonnier de guerre après la prise de cette ville par les Romains, en 272 av. J.-C. Andronicus, qui devait être très jeune à ce moment, devint l'esclave d'un certain Livius ; il fut dans la suite affranchi par son maître, et suivant l'usage latin prit le nom de celui qui lui avait donné la liberté ; il s'appelle dès lors Livius Andronicus. Il est probable que le Livius qui a été son maître fut M. Livius Salinator, consul en 219 et en 207, qui remporta cette dernière année avec son collègue C. Claudius Nero la grande victoire du Métaure sur les troupes carthaginoises d'Asdrubal. Andronicus avait commencé par donner à Rome des leçons de grec et de latin. Il fit pour son enseignement une traduction de l'*Odyssée* d'Homère en vers saturniens, que Cicéron appelait plus tard un ouvrage de Dédale ; le style en est très pénible, et le sens parfois inexact. Il fut aussi auteur dramatique ; il jouait lui-même ses propres pièces. C'étaient surtout des tragédies, plus rarement des comédies : d'ailleurs les unes comme les autres sans originalité ; Andronicus les traduisait du théâtre grec. En 240, les Romains assistèrent à la première représentation d'une pièce de ce genre ; c'est pour cela qu'Andronicus passe pour avoir initié les Romains à l'art dramatique. En l'année 207 qui fut une des plus critiques de la seconde guerre punique à cause de la marche d'Asdrubal au secours de son frère Annibal, Andronicus fut chargé de composer des vers en souvenir de la victoire du Métaure ; vingt-sept jeunes filles chantèrent l'hymne d'Andronicus dans une procession solennelle. Tite-Live, qui rapporte le fait, ajoute que la poésie d'Andronicus avait du prix pour cette époque encore grossière, mais qu'à présent elle paraîtrait barbare. De même Horace ne professe pour elle qu'une médiocre estime : cependant de ce fait que son maître Orbilius employait les ouvrages poétiques de Livius, l'*Odyssée* probablement, comme livres d'école, on peut conclure qu'ils avaient conservé encore à ce moment une certaine faveur. Andronicus reçut de son vivant un autre honneur que celui de composer un chant solennel ; on lui fit concession du temple de Minerve sur l'Aventin, comme lieu de réunion pour les poètes et les acteurs. On possède quelques courts fragments de ce primitif. Ils ont été réunis par DÜNTZER : *L. Livii Andronici fragmenta collecta et inlustrata*, Berlin, 1835. Les fragments de ses œuvres dramatiques se trouvent dans Ribbeck, *Tragicorum latinorum reliquiæ* ; Leipzig, 1871, 2e éd. ; — et *Comicorum latinorum reliquiæ* ; Leipzig, 1873, 2e éd. G. L.-G.

BIBL. : V. TEUFFEL, *Histoire de la littérature romaine*, (trad. française), § 94 ; on y trouvera un grand nombre de références. — OSANN, *Analecta Critica* ; Berlin, 1816, pp. 1 à 28. — STIEVE, *De rei scenicæ apud Romanos originibus* ; Berlin 1828. — G. REGEL, *De re tragica apud Romanos* ; Göttingue, 1834. — A.-L DŒLLEN, *De vita Livii Andronici dissertatio* ; Dorpat, 1838.

ANDRONICUS CYRRHESTES, architecte ancien dont le nom et le surnom (ce dernier probablement emprunté à la ville de Cyrrha, dans le district de ce nom en Syrie) montrent bien l'origine gréco-asiatique. Andronicus Cyrrhestes est cité par Vitruve (I, 6) et par Varron (*De re rustica*, III, 5) comme l'auteur de la *Tour des Vents*, à Athènes, petit monument intéressant, autant par sa destination que par ses proportions et sa décoration, érigé à l'époque d'Auguste et le seul de ce genre que l'antiquité nous ait légué. La Tour des Vents s'élève au milieu d'une place, autrefois comprise dans le plus important marché d'Athènes. Elle servait à donner la mesure du temps, grâce aux cadrans solai-



La Tour des Vents à Athènes.

res tracés sur ses faces et grâce aussi à une clepsydre placée dans l'intérieur, et elle indiquait de plus la direction des vents, grâce à sa parfaite orientation et à la girouette de bronze représentant un triton qui, placée sur un fleuron à son sommet, tenait une baguette venant s'arrêter au-dessus d'un des huit bas-reliefs sculptés dans la frise. Ces bas-reliefs offrent les figures ailées, de proportions colossales (elles ont 3^{m}28 de large sur 1^{m}90 de haut), des huit vents principaux de la rose des vents des anciens Borée, Sciron, Zéphyre, Africus, Autan, Eurus, Solanus et Cœcias. Toute cette construction de marbre blanc, dont la partie principale n'a guère que 8 m. de diamètre extérieur sur environ 12 m. de haut., a été traitée avec soin. Le toit pyramidal est formé de grandes dalles trapé-

zoïdales avec couvre-joints versant les eaux dans un chéneau décoré de têtes de lions servant de gargouilles, et deux petits portiques, ornés de colonnes cannelées à chapiteau corinthien mais sans base, ainsi qu'une petite abside circulaire renfermant autrefois le réservoir alimentant la clepsydre, donnent à cet édifice une réelle originalité : aussi a-t-il été décrit par tous les voyageurs qui, depuis Spon, ont étudié les monuments antiques d'Athènes. Charles Lucas.



Bas-relief de la Tour des Vents.

Bibl. : J. Stuart et N. Revett, *les Antiquités d'Athènes*; Paris, 1808, in-fol., t. I, c. III, pl. XIV. — F. Aldenhoven, *Itin. desc. de l'Attique;* Athènes, 1841, in-8. — J. Gailhabaud, *Mon. anc. et mod.*, 1878 in-4, t. I.

ANDRONICUS (de Rhodes), philosophe péripatéticien, enseigna à Rome au temps d'Auguste. Ce fut lui qui mit en ordre la fameuse bibliothèque formée par Apellicon des œuvres de Théophraste et d'Aristote, bibliothèque qui fut transportée à Rome par Sulla. Il était aussi l'auteur d'un ouvrage sur la vie et les écrits d'Aristote et de commentaires sur les diverses parties de sa doctrine. C'est à tort qu'on lui attribue une paraphrase sur la *Morale à Nicomaque* et un traité des *Passions de l'âme* qui ont pour auteur un certain Jean Andronicus Callistus de Thessalonique, professant la philosophie péripatéticienne à Rome, à Bologne, à Florence et à Paris vers la fin du xve siècle. J.-A. H.

ANDRONIKOV, général russe contemporain, né en 1798. Il prit une part brillante aux campagnes des Russes dans le Daghestan. Il devint, en 1849, gouverneur général de Tiflis. Pendant la guerre d'Orient, il lutta victorieusement contre les Turcs sur les frontières d'Arménie et anéantit sur la rivière Tcholok un corps de 36,000 hommes. L. L.

ANDRONITIDES (V. Andron).

ANDROPADUS. Les *Andropadus* (Swainson, *Faun. Bor. Amer.*, *Birds*, 1831, p. 485) sont des oiseaux de la famille des *Timéliidés* (V. ce mot), qui se trouvent en Afrique et portent tous une livrée d'un vert olivâtre mélangé de brun. Leur bec, plus ou moins déprimé à la base, est dentelé vers la pointe sur le bord de la mandibule supérieure, et, de chaque côté de leur tête, près des narines et de l'angle de la bouche, s'insèrent quelques soies roides, analogues à celles qu'on observe chez les Timéliidés asiatiques. D'autres soies, beaucoup plus fines, sortent du milieu des plumes de la nuque. Les pattes sont relativement courtes, et les ailes, arrondies, ne dépassent guère la base de la queue, dont les pennes ont toutes à peu près la même longueur ; enfin, les plumes qui couvrent la région postérieure du dos sont toujours molles et floconneuses. L'*A. importunus* Sw. ou *Merle importun*, de Levaillant, vit dans les forêts de l'Afrique australe et voltige sans cesse d'arbre en arbre en poussant des cris retentissants. Dans la région du Zambèze et près de Zanzibar, habitent deux autres espèces : l'*A. flavescens* Hartl. et l'*A. oleagineus*, tandis que sur les côtes occidentales, au Gabon et au Congo, se rencontrent l'*A. virens* Cass., l'*A. curvirostris* Cass. et l'*A. latirostris* Strickl. E. Oustalet.

Bibl. : R. B. Sharpe, *Cat. B. Brit. Mus.*, 1881, t. VI p. 106.

ANDROPÉTALAIRE, ANDROPÉTALE (Bot.). De Candolle appelait *andropétalaires* les fleurs dont l'androcée subit la métamorphose descendante et se transforme en pétales, le gynécée demeurant normal ; l'étamine transformée en pétale prenait le nom d'*andropétale*. Cette anomalie s'observe fréquemment chez les fleurs doubles, par exemple dans la Rose. R. Bl.

ANDROPHORE (Bot.). On désigne parfois sous ce nom, la portion du réceptacle qui porte les étamines, quand elle se soulève en une sorte de colonne. Il est plus habituel de réserver ce nom à l'organe formé par la fusion des filets des étamines, comme cela se voit dans les Malvacées et les Légumineuses-Papilionacées. R. Bl.

ANDROPOGON. Les Graminées qui composent le genre *Andropogon* L. ont les épillets composés de deux fleurs, l'une inférieure neutre et réduite à une glumelle, l'autre mâle ou hermaphrodite. Ces épillets forment, par leur réunion, des épis linéaires, rapprochés au sommet de la tige en panicule simple, digitée ou fasciculée à l'extrémité de rameaux axillaires. Ils sont géminés ou ternés ; l'un d'entre eux est sessile et fertile, l'autre ou les deux autres sont pédicellés et stériles. L'ovaire est surmonté par deux styles allongés, dont les stigmates plumeux sortent latéra-

lement vers le milieu de l'épillet. Le caryopse est libre dans les glumelles. — Les *Andropogon* sont répandus dans les régions chaudes et tempérées du globe. On en connaît plus de 150 espèces. Les plus importantes sont : l'*A. muricatus* Retz, dont les racines sèches constituent le *chiendent des Indes* ou *Vétiver* (V. ce mot) ; l'*A. lanigerus* Desf. et l'*A. Schœnanthus* Roxb., qui fournissent, le premier, le *Schœnanthe officinal*, le second, le *Schœnanthe de l'Inde et de Bourbon* (V. Schænanthe); l'*A. Nardus* L., ou *Ginger-grass* des Anglais, et l'*A. Iwarancusa* Roxb., avec lesquels on prépare, dans l'Inde, des infusions théiformes très estimées comme toniques, stomachiques et fébrifuges ; l'*A. insularis* L. préconisé aux Antilles comme diurétique, vulnéraire et détersif ; l'*A. citratus* DC. ou *Chiendent-citron* (*Lemon-grass*) des Anglais, qui sert à préparer une huile aromatique appelée *Huile d'herbe à citron;* l'*A. Ischæmum* L., espèce européenne qu'on appelle vulgairement *Herbe à balais*, *Herbe à vergettes*, *Brossière*, *Pied de poule* et avec laquelle on fait de petits balais ; enfin l'*A. pachnodes* Roxb., duquel on extrait une essence très odorante, utilisée, dit-on, pour falsifier l'essence de rose. — L'*A. sorghum* Brot. est devenu maintenant le type du genre *Sorghum* Pers. (V. Sorgho).
Ed. Lef.

ANDROS. I. Mythologie. — Andros ou Andreus, fils d'Eurymaque ou d'Anius, reçut de Rhadamanthe l'île des Cyclades qui depuis porta son nom et qui, abandonnée par lui à la suite de rivalités malheureuses, fut occupée par des Pélages. J.-A. H.

II. Géographie. — Ile de l'Archipel, la plus septentrionale des Cyclades ; elle est séparée de l'île d'Eubée (Négrepont) par le canal de Silota. Elle est située par 22° 40′ long. E. et 37° 50° lat. N. Elle a possédé divers noms que Pline rapporte, l. IV, c. xii : elle s'est appelée Andros, Cauros, Lasia, Nonagria, Hydrussa et Epagris. Plutarque, *in Phocid*, dit que le nom d'Andros lui fut donné par Andreus qui, selon Diodore de Sicile, l. V, fut un des généraux que Rhadamante établit dans cette île qui s'était donnée à lui. L'île, colonisée par l'émigration ionienne, appartint tour à tour à Athènes, à la Macédoine, aux rois de Pergame, à Rome. Elle s'étend du N. au S. Elle a environ 400 kil q. Sa campagne a une grande réputation de beauté ; on y voit des orangers, des citronniers ; ce ne sont partout que jardins et ruisseaux. L'île a aujourd'hui 12,000 hab. Le ch.-l. est *Andros*. Les ruines de l'ancienne ville d'Andros sont remarquables. On y voit des marbres renversés, des colonnes, des chapiteaux, des inscriptions, des murailles appartenant à la citadelle dont Tite-Live fait mention, l. XXXI, c. xlviii. Il y avait jadis une fontaine célèbre, le *présent de Zeus*, dont parle Pline, l. XXI, et qui, selon les auteurs, avait le goût du vin durant sept jours de suite dans le mois de janvier. Aujourd'hui Andros a 5,000 hab., deux évêques, grec et catholique. Le port est à Gauries.

ANDROSACÉ (*Androsace* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Primulacées, dont les espèces, assez nombreuses, croissent dans les régions froides et tempérées de l'hémisphère boréal, principalement dans les hautes montagnes. Ce sont de petites plantes herbacées, à feuilles alternes, le plus ordinairement rapprochées en rosettes. Les fleurs sont tantôt axillaires et solitaires à l'extrémité des rameaux, tantôt réunies en ombelle au sommet d'un pédoncule radical et munies d'un involucre polyphylle. Leur calice quinquéfide s'accroît souvent après la floraison. Leur corolle est infundibuliforme ou en coupe, avec le limbe divisé en cinq lobes et le tube resserré à la gorge et muni d'appendices peu saillants. Le fruit est une capsule globuleuse s'ouvrant en cinq valves et renfermant seulement de trois à cinq graines. — L'*A. maxima* L., espèce annuelle répandue dans l'ouest et le midi de la France, dans presque toute l'Europe australe et en Orient, est réputée diurétique. Il en est de même de l'*A. lactea* L., qui croît en France dans les montagnes du Dauphiné et du haut Jura. L'*A. villosa* L., espèce des Alpes et des Pyrénées, est fréquemment cultivée



Androsace lactea L.

dans les parcs pour l'ornement des rochers artificiels.
Ed. Lef.

ANDROSÈME (*Androsæmum* All.). Genre de plantes de la famille des Hypéricacées, que plusieurs auteurs modernes, notamment Bentham et Hooker et M. H. Baillon, réunissent au genre *Hypericum* Tourn. L'espèce type, *A. officinale* All. (*Hypericum Androsæmum* L.), est une plante vivace, presque ligneuse à la base, qui croît communément dans les forêts et les lieux ombragés humides des provinces méridionales, centrales et occidentales de la France. Elle a tous les caractères des *Millepertuis* (V. ce mot), mais les étamines sont pentadelphes et le fruit, au lieu d'être capsulaire, est bacciforme et indéhiscent. L'*A. officinale* All. est connu sous les noms vulgaires de *Toute-Saine*, *Herbe des grands bois*. On lui attribuait jadis une foule de propriétés, mais il était employé surtout comme vulnéraire, apéritif, résolutif et vermifuge. Il est à peu près inusité aujourd'hui. On le cultive assez fréquemment dans les parterres comme plante d'ornement. Ed. Lef.

ANDROSPHINX. Sphinx à tête d'homme, cité par Hérodote (II, 175), parmi les monuments curieux dont Amasis orna la ville de Saïs. L'historien leur donne ce nom pour les distinguer des sphinx grecs qui sont du sexe féminin et que l'art représente avec les attributs de ce sexe (V. Sphinx). Il paraît toutefois que, même en Egypte, l'androsphinx dont parle Hérodote est plus récent que l'autre ; la tête d'homme donnée au lion qui fournit au sphinx son corps est la marque de l'être divin. Le sphinx de Gizeh, le plus colossal de ceux qui ont été conservés, tient dans ses pattes de devant un petit temple avec une inscription qui salue le dieu dont le sphinx est le symbole, par le titre de : *Soleil dans son éclat; Har-em-chu.* L'androsphinx est vraisemblablement l'image ou le symbole du Dieu solaire. J.-A. H.

ANDROSPORE. Nom donné par M. Pringsheim (*Observations sur la fécondation et la génération alternante des Algues* dans *Annales des sciences naturelles*. Botani-

que. 4e série, vol. 5, 1856), à la spore qui, chez certains *Ædogonium*, donne naissance, par sa germination, à l'organe reproducteur mâle. Tandis que, chez *Ædogonium curvum*, par exemple, les anthéridies produisent directement des anthérozoïdes conformés comme les zoospores, mais beaucoup plus petits, qui, mis en liberté par la déhiscence circulaire de leurs cellules mères, pénètrent dans l'oogone mûre, pour féconder directement l'oosphère, dans la plupart des espèces du même genre *Ædogonium*, comme dans toutes celles du genre *Bulbochæte*, les cellules aplaties qui surmontent l'oogone, et qui sont les homologues de l'anthéridie d'*Æ. curvum*, produisent un corps cilié, mobile, intermédiaire entre les zoospores et les anthérozoïdes. Ce corps, qui est l'*androspore*, mis en liberté, va, après s'être agité quelque temps, se fixer sur la paroi même ou dans le voisinage d'un organe femelle non encore arrivé à maturité. Là, il se développe en une petite plantule, composée d'un petit nombre de cellules disposées en série linéaire : la cellule basilaire, remplie de chlorophylle, est stérile ; les autres, incolores, aplaties, sont autant d'anthéridies, qui donneront naissance, à leur intérieur, chacune à un anthérozoïde, entièrement semblable à ceux d'*Æ. curvum*.

ANDROSTROBUS. Ce nom a été donné par Schimper à des inflorescences mâles de Cycadées dont les écailles pollinifères ou androphylles portent les sacs polliniques. L'*Androstrobus Balduini* Saporta (*A. zamioides* Schimper) est un fossile des couches jurassiques (étage bathonien supérieur) de la Grange-au-Clerc, des environs d'Etrochey, près de Châtillon-sur-Seine. Cette inflorescence laisse voir plusieurs androphylles ou écailles anthérifères avec leurs sacs polliniques. L'*A. (Zamiostrobus) Guerangeri* Brongniart représente aussi le cône mâle d'une Cycadée qui a été recueilli dans le grès vert (Cénomanien) des carrières de la Butte, près du Mans. L'empreinte fossile laisse voir sur une écaille pollinifère la disposition et le mode de groupement des sacs polliniques qui paraissent globuleux.

Louis Crié.

ANDROTION, historien grec dont il ne reste que des fragments (V. *Fragmenta historicorum græcorum*, t. I. p. 371).

ANDROUET DU CERCEAU. Famille d'architectes (V. du Cerceau).

ANDROUSOVO (Les Polonais écrivent Andruszow). Village du gouvernement de Smolensk (Russie). Il est célèbre par un traité conclu en 1667 entre la Russie et la Pologne. Ce traité n'était, à proprement parler, qu'une trêve conclue pour treize ans. Il laissait à la Russie en toute propriété les villes de Smolensk, Siéver, Tchernigov, Starodoub et la rive gauche du Dniéper, Kiev, jusqu'à l'année 1669 (cette ville resta définitivement acquise à la Russie). Les Cosaques Zaporogues étaient désormais placés sous la protection de la Pologne et des tsars. La trêve fut renouvelée en 1678 pour une nouvelle période de treize années. Ce traité marque une date importante dans l'histoire de la décadence de la Pologne. L. L.

ANDRY (Nicolas), médecin français, né à Lyon en 1658, mort à Paris le 13 mai 1742. Ses parents le destinaient à l'état ecclésiastique, mais en 1690 il jeta le froc aux orties, prit le surnom de *Bois-Regard*, et étudia la médecine ; il fut reçu docteur en 1693 à Reims, puis en 1697 à Paris. Il devint professeur au collège de France, en 1701, et membre du comité de rédaction du *Journal des Savants* ; en 1724, il fut nommé doyen de la faculté de médecine. Il eut des démêlés avec les professeurs qu'il voulait mener de trop haut. C'est sous son décanat qu'il fut décidé que « désormais les chirurgiens, au moment de faire quelque grande opération, se feraient assister d'un docteur ». — Ouvrages les plus importants : *Réflexions ou remarques critiques sur l'usage présent de la langue française;* Paris, 1689, in-12 ; 2e édit ibid., 1692, 1693, in-12 ; — *De la génération des vers dans le corps de l'homme, de la nature et des espèces de cette maladie*, etc.; Paris, 1700, in-12 ; ibid., 1741, 2 vol. in-12. — *Eclaircissements sur le livre de la génération des vers..., contenant des remarques nouvelles sur les vers et les maladies vermineuses ;* Paris, 1702, in-12; — *Le régime de carême considéré par rapport à la nature du corps et des aliments de carême*, etc.; Paris, 1710, 1720, in-12 ; — *Traité des aliments de carême*, etc.; Paris, 1710, 1713, 1734, 2 vol. in-12 ; l'édition de 1762, en 3 vol. in-12, contient les deux ouvrages précédents ; — *Remarq. de méd. sur différents sujets et particulièrement sur ce qui regarde la saignée, la purgation et la boisson ;* Paris, 1710, in-12 ; — *Le thé de l'Europe, ou les propriétés de la véronique ;* Paris, 1712, in-12 ; — *Examen de divers points d'anatomie, de chir., de physiq., de médecine... au sujet des maladies des os ;* Paris, 1723, in-12; — *Remarq. de chimie touchant les préparations de différents remèdes*, etc.; Paris, 1735, in-12 ; — *Cléon à Eudoxe, touchant la prééminence de la médecine sur la chirurgie ;* Paris, 1738, 1739, 1758, in-12; — *L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger, dans les enfants, les difformités du corps*, Paris, 1741, 2 vol. in-12, fig. Trad. en angl., Londres, 1743, in-12. Trad. en allem., Berlin, 1744, 1762, in-8 ; — *Suite d'orthopédie ;* Paris, 1742, in-12.

Dr L. Hn.

ANDRY (Charles-Louis-François), né à Paris en 1741, mort le 8 avr. 1829. Il fut médecin des hôpitaux, docteur régent de la faculté de médecine de Paris, membre de la Société royale de médecine, médecin consultant de Napoléon, propagateur zélé de la vaccine et très dévoué aux pauvres auxquels il donnait le dixième de ses revenus. C'est lui qui a rédigé le rapport demandé par le roi à la Société royale de médecine sur le magnétisme animal (16 août 1784) ; ses conclusions ne furent pas favorables au mesmérisme, comme de juste. On a de lui : *Le Manuel du jardinier*, trad. de l'italien ; Paris, 1765, in-8 ; — *Matière médicale ;* Paris, 1770, 3 vol. in-12 ; — *Rech. sur la rage ;* Paris, 1779, in-8 ; — *Obs. et rech. sur l'usage de l'aimant en médecine*, etc.; Paris, 1782, in-4 ; — *Rech. sur la mélancolie ;* Paris, 1786, in-4.

Dr L. Hn.

ANDRYALA (*Andryala* L.). Genre de plantes de la famille des Composées et du groupe des Cichoracées, très voisin des *Hieracium* (V. Epervière), dont il diffère par le réceptacle garni de soies aussi longues ou plus longues que les achaines. — Les *Andryala* sont des plantes herbacées, bisannuelles ou vivaces, couvertes d'un duvet laineux ou floconneux plus ou moins dense ; les fleurs sont de couleur jaune. Elles habitent l'Europe occidentale, la région méditerranéenne et le nord de l'Afrique. L'espèce type, *A. sinuata* L., se rencontre dans l'ouest, le centre et le sud-est de la France. Ed. Lef.

ANDRYANE (Alexandre-Philippe), carbonaro français, né à Paris en 1797, mort à Coye en 1863. Riche et enthousiaste, Andryane entra tout jeune dans l'armée, mais il quitta le service en 1815. Le vieux conspirateur italien Filippo Buonarroti, qu'il connut à Genève en 1822, l'initia au carbonarisme et lui confia une mission en Italie pour une nouvelle organisation des sociétés révolutionnaires. La répression des derniers soulèvements était alors si récente, que la tentative ne pouvait avoir aucun succès. Andryane allait repasser les Alpes quand il fut arrêté à Milan. Impliqué dans l'affaire du comte Confalonieri, avec qui il n'avait eu jusque-là aucune relation, il fut condamné à mort le 21 janvier 1824, eut sa peine commuée en celle du *carcere duro* à perpétuité, et fut envoyé au Spielberg, où se trouvaient déjà Silvio Pellico et Piero Maroncelli. Les démarches incessantes de sa belle-sœur parvinrent enfin à le faire gracier après huit ans de souffrances (1832). De retour dans son pays, il vécut tranquillement au château de Coye (Oise). Il sortit de sa retraite en 1848, mais y rentra bientôt. En 1859, il revit l'Italie, et, se trouvant à Milan, il fut chargé de veiller, en qualité de commissaire général, aux

intérêts de l'armée française. Andryane a publié les *Mémoires d'un Prisonnier d'Etat*, Paris, 1837-38, 2 vol. in-8, suivis des *Souvenirs de Genève*, Paris, 1839, 2 vol. in-8. Ces écrits, même après les *Prigioni* de Silvio Pellico, offrent un très vif intérêt. F. H.

ANDRYES. Com. du dép. de l'Yonne, arr. d'Auxerre, cant. de Coulanges-sur-Yonne; 1,043 hab.

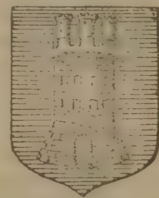
ANDRZEJOWSKI (Antoine), botaniste et écrivain polonais né en 1785, mort en 1868. Il fit ses études à Wilna et à Krzemieniec en Volynie, dont le gymnase était alors très florissant; il y devint professeur de zoologie et de botanique et consacra tous ses soins à l'étude de la botanique de cette province; il fut attaché plus tard à l'université de Kiev et au lycée de Niejine et fonda à Stawyszeze (gouvernement de Kiev), un grand jardin botanique. Ses principaux ouvrages (en polonais), sont : *La Science des termes botaniques ;* Krzemieniec, 1825 ; — *Esquisse botanique des pays situés entre le Bug et le Dniéper;* — *Flore de l'Ukraine* (publié après sa mort à Varsovie, 1869). Il a aussi écrit en français un grand nombre de notices dans les *Bulletins de la société des sciences de Moscou.* Ses écrits littéraires ont paru sous le titre de *Ramoty* (causeries) (4 volumes, Wilna, 1861-62 et Cracovie, 1862). On lui doit de nombreuses découvertes en botanique. De Candolle a donné, en son honneur, à une nouvelle espèce le nom d'Andreowskia. L. L.

ANDUJAR. Ville d'Espagne, dans la province de Jaen, à 34 kil. N.-O. de celle-ci (Andalousie), ch.-l. de district, dans une plaine fertile que domine la sierra Morena. Sur la route de Madrid à Cadix à environ 1 kil. du Guadalquivir que traverse un pont de quinze arches, très ancien et très dégradé. Pas de monuments remarquables. Par sa position à la sortie des défilés de la sierra Morena, Andujar a joué un rôle assez important pendant la guerre de 1808 à 1809. Après la défaite de l'armée espagnole au pont d'Alcolea, il devint le quartier général des paysans armés de la province, des contrebandiers organisés de la sierra Morena qui renoncèrent à leur métier pour faire la guerre nationale. Le général Dupont y arriva le 19 juin 1808, les insurgés furent culbutés et repassèrent le Guadalquivir. La ville passe pour une des plus anciennes d'Espagne; elle s'appelait *Sliturgi*, à l'époque de la domination romaine; 14,000 hab. Ce qui fait la réputation d'Andujar ce sont ses vases de terre poreuse qui servent à rafraîchir l'eau, et connus sous le nom d'alcarrazas ou tellas; on les fabrique avec une marne argileuse qu'on va chercher à peu de distance d'Andujar. D'origine arabe comme leur nom, elles sont d'une forme et d'une élégance remarquables. On en exporte dans toute l'Espagne et même à l'étranger. L. Bougier.

Bibl. : *Histoire de la guerre de la Péninsule sous Napoléon*, par le général Foy ; Paris, 1828.

ANDUZE *(Andusia)*. Ch.-l. de cant. du dép. du Gard, arr. d'Alais; 4,069 hab., sur le Gardon d'Anduze, formé, à 3 kil. en amont, par la réunion du Gardon de Saint-Jean et du Gardon de Mialet. La partie principale de la ville, sur la berge droite du Gardon, occupe le plateau de Saint-Julien ; un pont en pierre la réunit au faubourg de Peyremale, sur la berge gauche. L'ensemble du territoire est jurassique (calcaire à gryphées), et marque la transition des Cévennes à la plaine du Bas-Languedoc. Alt. : 131 m. Flore des environs très variée (plus de trois mille noms d'après Viguier); châtaigniers, oliviers, quelques vignes; mûriers connus depuis 1570. A 2 kil. d'Anduze, à Prat-France, serres de M. Mazel, qui est parvenu à acclimater le bambou sur les bords du Gardon. Mines de sulfure de plomb argentifère, aujourd'hui presque abandonnées, de Carnoulès (à 8 kil.) et de Palières (4 kil). Principales industries : tannerie, poterie grossière, et surtout chapellerie et filature de soie. La chapellerie est toujours florissante, mais les filatures ont été réduites du nombre d'une vingtaine, à quatre ou cinq, par suite des maladies des vers à soie et de la crise industrielle. Les magnaneries ont quelque peu repris depuis l'application des procédés Pasteur. Toutefois la décadence économique d'Anduze se traduit d'une façon évidente dans l'abaissement du chiffre de la population, qui a diminué en dix ans d'environ cinq cents âmes.

Histoire. — *Andusia* est mentionnée sur une pierre itinéraire de l'époque impériale romaine, découverte en 1747, près de la Fontaine de Nîmes, sur le chemin de Sauve. L'étymologie du nom est incertaine : on l'a rapproché d'*Andosia*, ville de Galatie (Asie Mineure), ce qui reportait son origine (comme il est vraisemblable d'ailleurs) à l'époque celtique. La seconde mention d'Anduze est dans une donation faite vers 810 par Anscinda, abbesse d'un monastère de filles situé près du « *castrum andusianense,* » ou château d'Anduze. La maison des Bernard-Pelet a possédé la seigneurie d'Anduze de 1020 à 1226, en même temps que la seigneurie de Sauve, etc. : des pièces d'argent valant six ou sept sous de Maugino portent les mentions: *Andusiensis, Salviensis.* Après la croisade de Albigeois, tous les biens de Pierre-Bermond d'Anduze, cousin du comte de Toulouse, furent confisqués par Louis VIII et Louis IX : celui-ci, en 1243, indemnisa Pierre-Bermond par un *assignat* de six cent livres de rente. Une viguerie royale fut établie en 1295. Philippe le Bel, vers 1307, se dessaisit de la moitié de la seigneurie en faveur des évêques du Puy. L'autre moitié, cédée par échange en 1344 au dernier comte de Viennois, le dauphin Humbert, fut vendue par lui à Guillaume Rogier, vicomte de Beaufort, frère du pape Clément VI. Elle passa par mariage à Jean le Meingre de Boucicaut, maréchal de France (mort en 1421), puis à la branche collatérale de Beaufort-Canillac. Une famille de commerçants enrichis, les Airebaudouze, réunit toute la seigneurie d'Anduze. Elle acheta en 1539 la part de l'évêque du Puy, et en 1547 celle de Marc de Beaufort, comte d'Alais. Elle a possédé les terres jusqu'en 1760, et les droits seigneuriaux jusqu'en 1780. Mais dans ce pays de droit romain et de franc-alleu, la féodalité a toujours laissé une large place aux droits municipaux et même à la propriété rurale. Dès 1428, les registres terriers permettent de compter trois cent trente propriétaires; en 1596, sept cents; en 1643, neuf cents; en 1789, onze cent huit. L'axiome féodal : *point de seigneur sans terre, point de terre sans seigneur*, n'avait pas cours. Pour percevoir des droits, il fallait que le seigneur montrât des *titres*. Anduze eut un premier hôtel de ville en 1442 ; en 1589, elle acquit une nouvelle « maison consulaire », sur laquelle on voit encore le millésime de 1590, ainsi que les armes de la ville, mutilées il est vrai : *de gueules à une tour d'argent crénelee et donjonnée de trois donjons de même, ouverte et maçonnée de sable.* Ces armes se rapportent très bien à la position topographique d'Anduze, ouverte par le Gardon, et protégée au moyen âge par une enceinte munie de trois tours, (sans compter, en avant et au S. de la ville, le château aujourd'hui en ruines, de Tornac).


Armoiries d'Anduze

Anduze a fait partie, sous l'ancien régime, du diocèse de Nîmes jusqu'en 1694, date où elle fut comprise dans le nouveau diocèse d'Alais, supprimé depuis par le concordat de 1801. Mais son histoire, sa position et son caractère indépendants, la résistance qu'elle devait opposer à l'épiscopat, la vouèrent au calvinisme. Le supplice du réformateur Rozier (1557) y fut regardé comme un martyre ; et dès 1560, deux ans après Nîmes, cinq ans après Paris, le culte réformé y fut établi. Saint-Etienne, deux autres églises, des chapelles catholiques furent détruites en 1562. En 1579, il se tint à Anduze une assemblée des réformés. Après le règne pacificateur de Henri IV, Rohan

fortifia Anduze contre les troupes royales (1622), y fut déclaré (1625) chef des religionnaires de Languedoc, puis (1628) des Cévennes et du Gévaudan. Après sa soumission et la paix d'Alais (1629), les murs d'Anduze furent abattus. La révocation de l'édit de Nantes (1685) porta un coup terrible à toutes les industries du pays, et surtout à la soierie ; elle entraîna de nombreuses exécutions militaires, et enfin, en 1702, la guerre des Camisards. Douze jours avant la révocation, et sur l'ordre du roi, Anduze avait abjuré en masse le calvinisme : mais ces violentes conquêtes du catholicisme n'étaient ni profondes ni durables. Si Anduze ne s'est pas signalée dans la guerre des Camisards, c'est qu'elle fut constamment occupée (ainsi qu'Alais) par les troupes royales ; mais elle fut de cœur, et beaucoup de ses habitants furent de fait, avec les Cévenols révoltés. Le prophétisme et les maladies nerveuses (*mâyre* en dialecte andusien) s'y répandirent et y ont laissé quelques traces dans la constitution physique et morale des habitants. Quant à la religion persécutée, elle n'a fait que s'affermir : les quatre cinquièmes des habitants sont calvinistes. Les mariages mixtes restent exceptionnels ; et les partis politiques modernes, quelques noms qu'ils prennent, suivent la division religieuse. Les Andusiens ont l'intelligence vive et pratique, de la capacité pour l'industrie et le commerce, la patiente énergie du Cévenol et l'ardeur méridionale. Le duc de Rohan les calomniait sans doute, lorsqu'il les disait « bons huguenots et très mauvais chrétiens ; » les haines ou jalousies locales sont moins chez eux un trait du caractère que les legs malheureux de tout un passé de guerres civiles et de fanatisme religieux. H. Monin.

Bibl. : Ménard, *Hist. de Nîmes*, t. I, p. 22. — D'Anville, *Notice de l'Anc. Gaule*, p. 69. — Viguier, *Notice sur la ville d'Anduze et ses environs* ; Paris, 1823. Il s'est servi pour la partie historique du mns. d'un ouvrage composé par Paulet (d'Anduze), et publié seulement depuis sous le titre : *Hist. de la ville d'Anduze* ; Alais, 1847. — Trenquier, *Notice sur différentes localités du Gard* ; Nîmes, 1852. 2 vol. in-8. — Germer-Durand, *Dict. topographique du dép. du Gard* ; Paris, in-4.

ANDUZE (Clara d'), femme poète du XIIIe siècle. On n'a aucun détail sur sa vie et l'on ne possède d'elle qu'une chanson en langue provençale, publiée par Raynouard dans son *Choix de poésies des troubadours*, tome III, p. 335.

ANDUZE-FARIS, homme politique français, né à Chalabre (Aude) le 14 août 1799, mort à Chalabre le 2 oct. 1872. Fabricant de drap, il fut, comme républicain, élu maire en 1830 et en 1848. Le département de l'Aude l'envoya à l'Assemblée nationale, en 1848, par 30,918 voix. Non réélu à la Législative, il rentra dans la vie privée.

ANDVARANAUTR (Myth. scandinave). Nom d'un anneau enchanté qui, après avoir été la possession du roi Niflung, appartenait au nain *Andvari* (V. ce mot). Loki, dieu du mal, ayant tué une loutre qui n'était autre qu'Otr, fils de Hreidhmarr, fut saisi par celui-ci avec son compagnon Odhinn, le roi des Ases ou dieux. Hreidhmarr ayant promis de les relâcher s'ils lui donnaient assez d'or pour cacher complètement la peau de la loutre, Loki surprit Andvari et lui arracha tous ses trésors, y compris l'Andvaranautr auquel fut désormais attachée une malédiction. Il rapporta l'or à Hreidhmarr, et l'on y cacha la peau de la loutre ; mais comme un poil passait encore, Hreidhmarr refusa de se montrer satisfait. « Que tes destinées s'accomplissent ! » s'écria Odhinn, et il posa l'anneau sur l'endroit où le poil se montrait. Hreidhmarr délivra alors ses prisonniers ; mais, poursuivi par la malédiction d'Andvari, il fut tué par ses fils Fafnir et Regin. Fafnir s'étant emparé des trésors et de l'Andvaranautr fut changé en dragon et tué par Sigurdhr ; Regin eut ensuite le même sort. La malédiction s'attacha dès lors à Sigurdhr et aux siens ; l'Andvaranautr, passant de main en main, fut la cause de tous les malheurs qui affligèrent les familles des Vœlsungs, des Giukungs et des Budhlungs. Il fut enfin jeté dans le Rhin, avec tout ce qui restait de l'or d'Andvari. L'Andvaranautr joue un grand rôle dans toutes les légendes du cycle épique des Niblungs, notamment dans l'admirable épopée allemande de W. Jordan, *die Niblunge* ; il porte, dans les poésies proprement germaniques, le nom d'*anneau des Nibelungs*. Malgré toutes les différences que présentent ces légendes, il est une idée générale qui se dégage de toutes : la recherche et le culte exclusif des richesses sont une malédiction, détournent l'homme de sa véritable destinée, détruisent en lui les plus nobles sentiments et finissent par l'entraîner à sa perte. — Le mot *Andvara-nautr*, signifie simplement don d'Andvari.

Paul Passy.

ANDVARI, âlfe ou nain noir, fils d'Oinn, dans la mythologie scandinave. Possesseur de richesses immenses, Andvari était condamné à être périodiquement changé en poisson. Loki, le dieu du mal, à la recherche d'or pour payer la rançon due à Hreidhmarr dont il avait tué le fils, se saisit d'Andvari et l'obligea à lui céder tous ses trésors. Le nain lui donna tout, à l'exception d'un anneau magique au moyen duquel il espérait amasser de nouvelles richesses ; mais Loki vit qu'il le cachait dans sa main et le lui arracha. Désespéré, Andvari maudit l'anneau, qui dès lors fut une source de malheur pour tous ceux qui le possédèrent (V. Andvaranautr). — *Andvari* (de *andi*, souffle, esprit, vapeur), signifie en islandais *léger souffle défavorable* : le même mot veut aussi dire *prévoyant*. C'est aujourd'hui le nom de la revue périodique publiée par le Thjódhvinafjelag ou Société des amis du peuple de Reikjavik. Paul Passy.

ANE. I. Zoologie (V. Cheval).

II. Zootechnie. — L'espèce asine appartient au genre cheval. Le cheval et l'âne sont originaires des mêmes contrées. Leur berceau se trouve dans les pays chauds de l'Afrique et de l'Asie. Les ânes sauvages, appelés onagres par les Grecs et les Latins, se rencontrent encore aujourd'hui dans quelques parties de l'Afrique, de l'Asie, de l'Inde et de l'Amérique. Dans ce dernier pays, ils ont été importés par les Espagnols, qui les ont abandonnés dans les grandes îles ou sur le continent, où ils se sont multipliés ; les ânes sauvages ont le plus souvent la robe claire, peu foncée ; ils portent la raie cruciale sur le dos et sur les épaules. L'âne domestique d'Europe vient de l'Arabie, d'où il a été importé en Égypte d'abord, puis de là en Grèce, en Italie, en Espagne et en France. Sous le rapport anatomique l'âne diffère peu du cheval, bien qu'il n'ait que cinq vertèbres lombaires, mais sous le rapport des formes extérieures les dissemblances sont grandes. Il est plus petit que le cheval, il a la tête volumineuse, les oreilles épaisses et longues ; quelle que soit la couleur de son pelage, il porte la raie cruciale ; ses poils sont durs, secs et serrés ; son sabot est étroit, déprimé latéralement, à talons hauts, à sole petite et excavée. Ses membres postérieurs sont dépourvus de châtaignes ; sa voix, connue sous le nom de braiement, est formée de tons aigus et graves qui alternent avec discordance. Dur à la fatigue, résistant et sobre, l'âne est utilisé tantôt comme bête de selle, tantôt et le plus souvent comme bête de trait. Quoique expatrié, quoique mal soigné et souvent battu, l'âne, comme le remarque justement Buffon, a subi peu de variations, même dans sa condition de servitude la plus dure ; car sa nature est dure et résiste également et aux mauvais traitements et aux incommodités d'un climat fâcheux et d'une nourriture grossière. Les ânes domestiques de l'Egypte, de l'Arabie, de la Guinée sont remarquables par leur taille élevée, par leur solidité et par l'élégance de leurs formes. Ceux d'Asie ont en général les formes plus distinguées, le front plus large, les oreilles plus petites et plus mobiles que leurs congénères d'Europe. En France, l'espèce asine comprend trois races : la race commune, la race des Pyrénées, de Catalogne ou de Gascogne, et la race du Poitou.

La *race commune*, comprend un grand nombre de variétés mal caractérisées et peu distinctes et différant les unes des autres par le pelage et la taille. La multiplication

et l'élevage des ânes communs sont très négligés et aucun soin n'est apporté à leur appareillement. Les ânons sont élevés avec parcimonie et souvent avec brutalité. Cette race pourrait être facilement améliorée, par un meilleur choix des reproducteurs et par une alimentation convenable; elle est rustique, sobre, infatigable, et rend les plus grands services à la petite culture. — La *race des Pyrénées, de Catalogne ou de Gascogne*, a deux grands centres de production, la Catalogne, province d'Espagne, et les départements français de l'ancienne province de Gascogne, les Hautes-Pyrénées, le Gers, les Landes, les Basses-Pyrénées, la Haute-Garonne, le Lot-et-Garonne et le Tarn-et-Garonne. Le baudet des Pyrénées est tantôt élevé, tantôt, au contraire, petit, trapu. Il a le poil ras, noir ou bai foncé. Il est agile, vigoureux, et utilisé pour la production du mulet si abondant dans le S.-O. de la France. — La *race du Poitou* est, comme la précédente, originaire d'Espagne. Les baudets du Poitou ont une taille élevée, de $1^{m}45$ à $1^{m}55$; ils sont minces, élancés, quelquefois, plus rarement, petits, trapus et près de terre. Les membres sont forts, les articulations souples, les cuisses et les avant-bras longs; l'encolure est un peu courte, la tête grosse, les oreilles longues et divergentes, remplies à l'intérieur de longs poils disposés en mèches frisées appelés *chenettes* ou *cadenettes*. La robe est noire, rarement grise, les poils en sont longs, épais, touffus; ceux des membres masquent les articulations et recouvrent parfois le sabot. On recherche les ânes à grosses jambes, à corps épais et à poils longs. Ils sont tenus dans la malpropreté et rarement pansés. Et cependant ils sont rarement malades et deviennent généralement fort vieux. Dans la saison de la monte, ils sont abondamment nourris; on leur donne de l'avoine à discrétion et on les loge à côté des femelles qu'ils doivent féconder.

L'industrie mulassière, en vue de laquelle les ânes sont élevés, a surtout de l'importance dans les départements de l'ancien Poitou, et surtout dans les arr. de Niort et de Melle; elle s'étend du Maine-et-Loire au Berry et au dép. de la Charente. Les plus beaux specimens de l'espèce se trouvent entre Niort, Melle et Saint-Maixent. L'âne est recherché à cause de sa sobriété. Peu difficile sur le choix des aliments, il mange des plantes dures, épineuses; il recherche le chardon, plante nutritive, mais dure, dont les autres animaux ne veulent pas. On le panse mal ou pas du tout; sa peau est toujours sale et c'est pour se débarrasser, en se grattant, des corps qui l'incommodent, qu'il se roule fréquemment par terre. Sec, nerveux, à dos voûté, l'âne est disposé avant tout pour le service du bât; il a l'allure du pas ferme et décidée, le pied sec et dur, aussi marche-t-il facilement sur les chemins pierreux et escarpés des montagnes. Attelé, il rend de grands services dans les campagnes pour labourer, ou transporter le fumier. La production asine comporte de grandes améliorations. Les ânes qui ont une côte ronde, un garrot élevé, une tête fine et large, des yeux bien sortis et à fleur de tête, des membres forts et bien musclés, devraient être choisis de préférence pour la reproduction; ânes et ânesses devraient être mieux nourris, mieux logés et mieux pansés. Pour produire des bêtes de travail, on fait généralement couvrir l'ânesse au printemps, de manière que la parturition ait lieu à cette époque, la durée de la gestation étant d'une année environ; de plus, comme l'ânon est frileux, il serait difficile à élever s'il naissait en hiver. L'âne adulte est très prolifique, et peut, pendant toute la saison de la monte, féconder de quatre à cinq femelles par jour. Comme l'ânesse est parfois irritable et nerveuse, il y aurait avantage, pour assurer le succès de la saillie, à fatiguer la bête avant la monte et à la placer aussitôt après dans un lieu obscur et tranquille, loin des bruits qui l'excitent et la tourmentent.

L'ânesse est bonne mère, elle affectionne son petit, dont elle a le plus grand soin. On sèvre ce dernier à l'âge de six à huit mois; souvent on le sèvre au bout de quelques semaines dans le but de donner aux malades le lait des mères. Dans ce cas, on doit donner du lait de vache à l'ânon, de la farine d'orge ou de seigle ou de graine de lin délayée dans l'eau. L'éducation de l'âne est des plus négligées. On le traite rarement avec douceur; aussi ses défauts sont moins le résultat de sa nature que des mauvais traitements qu'on lui fait subir. En le nourrissant mal, en le brutalisant sans raison, on le rend mou, paresseux, poltron et entêté. Bien soigné, bien nourri et bien traité, il redeviendrait vite ce que la nature l'a fait : vif, gai, alerte et intelligent L. Garnier.

II. Histoire religieuse. — L'introduction de l'âne dans les cérémonies religieuses est mentionnée dès le IXe siècle. En certaines églises, elle constituait l'élément principal d'une fête spéciale ; en plusieurs autres, elle semble n'avoir été qu'un intermède plus ou moins compliqué de la *Fête des fous*. Même diversité sur le jour de la célébration et sur le souvenir attaché à l'animal, qui figure, tantôt en nature vivante, tantôt en décor. Suivant les localités, il représente soit l'âne de Balaam, soit l'âne de la fuite en Egypte, soit l'âne que la tradition place à côté du bœuf, en l'étable de Bethléem, soit l'âne qui servit de monture à Jésus, lors de son entrée triomphale dans Jérusalem. — A Rouen, la solennité avait lieu le jour de Noël ; elle avait pour objet de représenter les temps qui ont précédé le Christ, et les personnages qui ont annoncé et préparé son avènement. En ce jour-là, le peuple se rendait à la cathédrale, formant une procession, à la tête de laquelle marchaient Moïse, Aaron, David, les prophètes, Nabuchodonosor, les trois adolescents de la fournaise, Zacharie, père de Jean-Baptiste, le vieux Siméon, Virgile, *Maro, vates gentilium*, et les sybilles qui ont annoncé le Messie, six juifs et six païens résumant le monde ancien. Les deux figurants principaux étaient Balaam et son ânesse : le prophète armé d'une énorme paire d'éperons et porté sur un grand mannequin en bois reproduisant l'enveloppe d'un âne, sous les draperies duquel un prêtre caché criait des prophéties. L'office ingénieusement machiné, costumé et dialogué, qui terminait cette procession et parfois la remplaçait *(Ordo processionis asinorum secundum Rothomagensem usum)* se trouve curieusement analysé dans le *Glossarium* de du Cange. — A Beauvais, le 14 janvier, un âne richement caparaçonné et monté par la plus belle jeune fille de la ville, tenant un enfant ou une grosse poupée emmaillottée, rappelait la fuite en Egypte. Ils étaient menés, avec grande escorte, de la cathédrale à l'église Saint-Etienne, où le clergé les introduisait en pompe dans le sanctuaire. Ils y assistaient à une messe, en laquelle les répons de l'*Introït*, du *Kyrie*, du *Gloria in excelsis*, du *Credo*, etc., étaient remplacés par la modulation *Hinhan* trois fois répétée. Après l'épître, on chantait la *Prose de l'âne*. La messe terminée, le prêtre, au lieu de dire : *Ite, missa est*, disait trois fois : *Hinhan* ; et le peuple, au lieu de *Deo gratias*, répondait trois fois : *Hinhan*.

A Sens, la vieille métropole ecclésiastique de la France, la cérémonie de l'âne était jointe à la Fête des fous, qui se célébrait le jour de la Circoncision. Elle avait lieu, non à la messe, mais aux vêpres. Avant de commencer cet office, le clergé se rendait processionnellement à la porte de l'église, où deux chantres entonnaient un chant annonçant que la journée était toute dédiée à la joie : *Lux hodie, lux lætitiæ.... Læta volunt quicumque colunt asinaria festa.* Deux chanoines, délégués à cet effet, allaient auprès de l'âne, pour le conduire à la table du préchantre, *Conductus ad tabulam.* Alors commençaient, avec recommandation de chanter *in falso*, des vêpres d'une longueur insolite, bizarrement composées de fragments de tout ce qui se chantait dans l'année : on faisait alterner les morceaux les plus tristes avec les morceaux les plus gais et on y joignait la *prose de l'âne*. Dans l'intervalle des leçons, on faisait manger et boire l'animal ; enfin, on le menait dans la nef, où tout le peuple,

mêlé au clergé, dansait autour de lui, en imitant son chant. La danse finie, l'âne était ramené dans le chœur. La manière dont la fête s'achevait est clairement indiquée par ces rubriques de la liturgie : *Conductus ad prandium*, *Conductus ad poculum*, *Conductus ad ludos*, accompagnées d'invocations à Jésus et à la sainte Vierge, pour faire bonne chère et trouver de joyeux propos. Tandis que les plus graves se tenaient *ad prandium* et *ad poculum*, les autres, conduits par le préchantre et précédés d'une énorme lanterne, couraient *ad ludos*. Dans la place devant l'église, était dressé un grand théâtre, sur lequel on exécutait des farces singulièrement grasses ; puis on dansait, en se livrant aux facéties les plus burlesques. Quand ces joyeusetés étaient terminées, on jetait quelques seaux d'eau sur la tête du préchantre et on rentrait pour les matines. — Pour la durée et la suppression de ces usages ecclésiastiques V. Fête des fous.

La *prose de l'âne* est un document curieux pour le contenu et pour la forme. On l'a publiée plusieurs fois et avec des variantes qui semblent montrer qu'elle a servi pendant longtemps et en divers lieux. Elle se compose d'une poésie latine en vers léonins, formant des strophes suivies d'un refrain français. Nous la reproduisons telle qu'elle se chantait à Sens :

Orientis partibus,
Adventavit asinus
Pulcher et fortissimus,
Sarcinis aptissimus.
Hez, sire âne, hez !

Hic in collibus Sichen,
Enutritus sub Ruben,
Transiit per Jordanem,
Saliit in Bethleem.
Hez, sire âne, hez!

Saltu vincit hinnulos,
Damas et capreolos,
Super dromaderios
Velox Madianos
Hez, sire âne, hez !

Aurum de Arabia
Thus et myrrham de Saba,
Tulit in ecclesia
Virtus asinaria.
Hez, sire âne, hez !

Dum trahit vehicula,
Multa cum sarcinula,
Illius mandibula
Dura terit pabula
Hez, sire âne, hez !

Cum aristis hordeum
Comedit et carduum,
Triticum a palea
Segregat in area.
Hez, sire âne, hez !

Amen dicas, asine
Jam satur ex gramine,
Amen, amen, itera,
Aspernare vetera
Hez, sire âne, hez !

Du Cange ajoute deux autres strophes, l'une après la première et l'autre après la seconde :

Lentus erat pedibus,
Nisi foret baculus
Et eum in clunibus
Pungeret.

Ecce magnis auribus
Subjugalis filius,
Asinus egregius,
Asinorum dominus.

Il donne comme refrain courant :

Hez, sire âne, car chantez
Belle bouche rechignez.
On aura du foin assez
Et de l'avoine à planté.

Et comme refrain de la dernière strophe :

Hez va ! hez va ! hez va hez !
Bialx sire âne, car allez,
Belle bouche, car chantez.

Ces deux refrains sont d'origine picarde.

E.-H. Vollet.

Bibl. : Du Cange, *Glossarium mediæ et infimæ latinitatis*, éd. Henschel ; Paris, 1840-51, t. III, in-4. — Du Tillot, *Mémoires pour servir à l'histoire de la Fête des fous* ; Lausanne, 1741, in-4. — Millin, *Monuments inédits* ; Paris, 1802-1804, t. II, in-4.

ANÉANTISSEMENT DES AMES (V. Eschatologie).

ANEAU ou ANNEAU (Barthélemy), né à Bourges, mort à Lyon en 1565 ; érudit et poète. Principal du collège de la Trinité, à Lyon, soupçonné d'incliner vers la Réforme et d'en répandre les idées parmi ses écoliers, un jour qu'une procession passait devant son collège, une pierre ayant été lancée contre le Saint-Sacrement, la foule furieuse força les portes et mit Aneau en pièces. On a de lui plusieurs ouvrages, dont les plus connus sont sa traduction en vers des *Emblèmes d'Alciat*, « avec sommaires, inscriptions, schèmes et diverses expositions épimythiques, selon l'allégorie naturelle, morale ou historiale » (Lyon, 1549 et 1558); *Alector ou Le Coq, histoire fabuleuse* (Lyon, 1560); et une traduction enfin de l'*Utopie* de Thomas Morus. — Quelques bibliographes lui ont également attribué le *Quintil Horatian*, qui fut la réponse de l'ancienne école au manifeste fameux de Joachim du Bellay : *Défense et illustration de la langue française*.

ANECDOTE. Les éléments étymologiques du mot *anecdote*, venu du grec, sont exactement les mêmes que ceux du mot *inédit*, venu du latin ; aussi les deux mots avaient-ils primitivement le même sens, et tous les deux étaient des adjectifs : jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, on trouve encore le mot anecdote employé adjectivement dans le sens d'inédit. Pris comme substantif, il ne garde son sens primitif que dans les recueils d'*Anecdota*, monuments inédits grecs ou latins ; il ne tarda pas à en prendre un autre, qui semble d'abord assez différent, mais qui s'explique parfaitement. Quelles choses, en effet, sont ou pour mieux dire étaient inédites et publiées comme telles ? C'étaient généralement des particularités historiques, des faits secondaires, des détails intimes que les historiens de profession avaient ignorés ou laissés de côté comme indignes d'être recueillis par l'histoire. Lorsque le caractère primitif de ces particularités fut perdu de vue, elles gardèrent néanmoins le nom qu'elles avaient reçu, et, connues ou non, furent et demeurèrent des anecdotes. Plus tard, le sens du mot s'étendit encore, et on appela anecdote tout récit court, de forme vive ou épigrammatique, de nature à piquer la curiosité, à exciter la surprise ou l'hilarité. Mais il ne faut pas oublier que le caractère propre de l'anecdote est d'être vraie ou donnée comme telle ; on doit donc réserver ce nom aux récits qui mettent en scène des personnages connus. On peut distinguer, pour la commodité de l'exposition et malgré ce que la distinction a d'artificiel, l'anecdote historique et l'anecdote littéraire.

De tout temps l'anecdote a fait partie de l'histoire, mais à des degrés différents. Il est même dans l'histoire un genre qui l'a particulièrement admise à haute dose, surtout dans l'antiquité : c'est la biographie. Les recueils de biographies que les anciens nous ont laissés ne sont presque que des recueils d'anecdotes : Plutarque, Diogène de Laerce et Suétone en sont d'illustres exemples. L'histoire proprement dite a fait de même à certaines époques. Dans quelle mesure l'historien peut-il ou doit-il accueillir l'anecdote ? C'est là une question difficile à trancher. On connaît le mot de Mérimée, si souvent cité : « Je n'aime dans l'histoire que les anecdotes, et parmi les anecdotes je préfère celles où j'imagine trouver une peinture vraie des mœurs et des caractères. » Si on veut ne voir dans ce mot que l'expression d'un goût personnel, rien de mieux : c'est même un goût que la plupart des hommes partagent volontiers. Mais il faudrait se garder d'ériger la chose en théorie. Sans doute, on a raison de ne plus comprendre aujourd'hui l'histoire comme un genre essentiellement oratoire et pompeux d'où les menus faits sont sévèrement bannis ; ces menus faits éclairent souvent les grands ; ils nous font pénétrer en quelque sorte dans les coulisses de l'histoire ; une anecdote bien choisie en dit plus parfois sur « les mœurs et les caractères » que ne ferait le récit de vingt batailles. Mais d'autre part, pour une qui obtient ce résultat, combien sont vides de tout enseignement ! et surtout, pour une qui est authentique, combien ont été forgées à plaisir par des chroniqueurs. A dire vrai, bien des mots qui n'ont jamais été prononcés, et qui se sont cependant incorporés à l'histoire, donnent une idée assez juste des personnages à qui on les prête : qu'importe que Louis XIV ait dit ou non : « L'Etat, c'est moi ! » si ce mot résume toute une époque avec vérité? Mais aussi combien d'autres sont de nature à fausser l'idée qu'on doit se faire de tel ou tel personnage historique. On a presque honte de citer encore aujourd'hui dans ce genre les paroles invraisemblables que le comte Beugnot prêta au comte d'Artois, depuis Charles X, lorsqu'il rentra en France à la suite des émigrés : « Messieurs, il n'y a rien de changé en

France, il n'y a qu'un Français de plus. » Et cependant la fortune de ce mot fut étrange, et il est encore des écoles où on l'enseigne comme authentique. Que d'anecdotes ont ainsi été forgées par la partialité ou la malveillance pour faire ou défaire les réputations ! L'abus des particularités historiques a encore un autre inconvénient : c'est qu'il mène l'historien à la manie de vouloir expliquer tout par des causes futiles et découvrir aux plus grands faits les origines les plus vulgaires. De toute façon donc, s'il n'est prudent, l'historien peut amuser un temps son lecteur, mais il perd tout crédit et devient suspect.

Tout ce que nous avons dit de l'anecdote dans l'histoire proprement dite peut se dire aussi de l'anecdote dans la critique et l'histoire littéraires. Là aussi elle a sa place marquée : elle nous fait connaître le caractère, les mœurs, les habitudes de l'écrivain, et par là nous fait parfois mieux comprendre la nature même de son talent ou de son génie. Sainte-Beuve a montré de nos jours le cas qu'il en fallait faire et l'utilité qu'on en pouvait tirer. Mais ici l'écueil est peut-être plus difficile encore à éviter que dans l'histoire. C'est qu'en effet le nombre des anecdotes est beaucoup plus considérable. Autrefois la vie privée des écrivains n'était pas comme aujourd'hui connue de tous aussi bien que celle des hommes publics : on n'avait pas, pour la divulguer, le journalisme et l'admirable institution de l'*interview*. Dès lors un champ immense était ouvert à l'anecdote, c.-à-d. les trois quarts du temps à la fiction. Le nombre en fut tellement grand qu'on en fit des recueils. On eut bien aussi des recueils d'anecdotes historiques : sans parler des insipides rhapsodies de M[lle] de Lussan, nous pouvons citer en première ligne les *Historiettes* de Tallemant des Réaux, le modèle du genre. On avait eu aussi les *Anecdotes* de Procope. Mais ce ne fut rien en comparaison des recueils auxquels donnèrent lieu les écrivains. A côté des *Anecdotes littéraires* de Voisenon et avant elles, on vit paraître en France une innombrable série de recueils, auxquels on donnait pour titre le nom latinisé d'un écrivain, accompagné du suffixe latin *anus* avec la désinence du pluriel neutre : le nom générique *d'ana* leur est demeuré (V. Ana). Ajoutons, pour être complet, que des recueils d'Anecdotes ont été publiés de notre temps sous forme de dictionnaires.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que de l'anecdote imprimée ; il resterait un mot à dire de l'anecdote parlée ou racontée. Le discours le plus académique admet parfois l'anecdote avec succès ; mais c'est surtout dans la conversation que l'anecdote trouve à se placer avantageusement. On n'est plus tenu ici, comme dans l'histoire ou la critique, de vérifier l'authenticité de toutes celles qu'on rapporte ; on ne les garantit pas, on les donne pour ce qu'elles valent : il suffit qu'elles intéressent. Il y a d'ailleurs beaucoup d'anecdotes qui ne sauraient être imprimées, mais qui peuvent être dites avec succès ; c'est ce qui a lieu en particulier quand on parle des vivants. Une seule chose importe essentiellement, c'est de savoir bien conter et surtout bien placer l'anecdote. « Rien n'est plus insipide, dit à ce propos Féletz, un des plus fins causeurs de notre siècle, rien n'est plus maladroit que de raconter fréquemment des anecdotes communes, ou de préparer gauchement l'occasion de raconter des anecdotes, qui, mieux placées, seraient piquantes, mais qui, ne sortant pas naturellement et sans effort du sujet de la conservation, comme une suite pour ainsi dire des propos qu'on vient d'entendre, paraissent froides et apprêtées. Un méchant conteur d'anecdotes est un fléau... La légèreté, la vérité, la rapidité du récit, l'heureux choix des expressions, telles sont les principales règles et les conditions de l'art de conter des anecdotes ; il faut le plus souvent y ajouter un accent un peu mordant et un ton malicieux ; car, c'est une observation facile à faire, la plupart des anecdotes sont satiriques. » Ph. Martinon.

ANECTE (Saint), confessa la foi et subit le martyre à Césarée, sous l'empereur Dioclétien. On célèbre sa fête le 27 juin. — Le récit de son supplice, tel qu'il est rapporté dans les anciens martyrologes, contient une si longue liste d'horreurs et de faits miraculeux que l'on en a suspecté l'authenticité. Les bollandistes font des réserves sur la manière et la date de sa mort, et s'en tiennent à cette seule information qu'il subit le martyre en Cappadoce.

ÂNÉE. Mesure agraire ancienne dont on se servait au moyen âge. On n'en sait pas la valeur exacte, mais on suppose que l'ânée contenait environ sept arpents, c.-à-d. 295 ares 40 cent., car on a trouvé que, sous la deuxième race, l'ânée rapportait 10 sous de rente annuelle, tandis que l'arpent ne produisait que de 14 à 20 deniers. Quelques auteurs ont supposé que par *ânée* il fallait entendre la superficie de terre qu'un âne peut labourer en un an, mais d'autres croient qu'il faut entendre par cette expression la superficie de terre qu'on peut ensemencer de blé avec la charge d'un âne. Quoi qu'il en soit, cette mesure n'est plus en usage. Avant l'adoption du système métrique, l'ânée de Lyon se divisait en 6 bichets, 24 coupes ou 96 picotins et valait 191 lit. 82 ; l'ânée de Mâcon valait 20 mesures, c.-à-d. 255 lit. 75 ; l'ânée de Marnand valait 214 lit. 83 ; celle de Montmerle valait 17 mesures, c.-à-d. 255 lit. 76, et l'ânée de Belleville, plus grande d'un tiers que l'ânée de Lyon, se divisait en 17 mesures comme à Montmerle et valait de même, 255 lit. 76. L'ânée de vin, en usage à Lyon, valait 88 pots lyonnais ou pintes de Paris, c.-à-d. 81 lit. 96. A. L.

ANEGADA. Ile anglaise des Antilles, située à l'extrémité N.-E. du groupe des îles Vierges. Basse, plate, elle est balayée par les grandes marées d'où son nom qui signifie, en espagnol, *Noyé*. Sa superficie est de 35 kil. q., sa population de 200 hab. Ses abords sont difficiles, des rochers et des écueils l'entourent. A 18 kil. en mer se trouve le fameux écueil du Cheval Blanc où les flibustiers allumaient des feux pour attirer les vaisseaux. Les descendants de ces pilleurs d'épaves s'occupent aujourd'hui de la culture du coton et de l'élevage des troupeaux (V. Vierges [Iles]). L. B.

ANEIMIA. Ce nom a été donné par Swartz à plusieurs Fougères-Schizéacées que les botanistes avaient tout d'abord rapportées au genre *Osmunda*. Les *Aneimia* sont des plantes de dimensions très variables, à souche cespiteuse, à tiges filiformes, constituées par la soudure de la fronde stérile et de la fronde fertile. La première se détache d'abord ; elle est toujours divisée et souvent finement laciniée. La fronde fertile semble naître à l'aisselle de la fronde stérile et les segments fertiles sont contractés en grappes ou en épis. Les deux folioles inférieures de la feuille produisent de longues grappes sans parenchyme dont les dernières ramifications portent les sporanges. Ceux-ci, qui proviennent des cellules marginales de la feuille, sont sessiles, ovoïdes, ou piriformes et à déhiscence longitudinale ; le sommet du sporange est occupé par un anneau polaire qui forme une calotte de cellules d'une conformation particulière. En germant, les spores des *Aneimia*, comme celles des autres Schizéacées, développent un prothalle qui se présente sous la forme d'une lame dissymétrique, convexe d'un côté, concave de l'autre, et qui porte le coussinet à archégones en un point de sa concavité. Ce genre se divise en deux sections, selon que les nervures sont libres *(Euaneimia)* ou réticulées *(Animodyction)*. Les *Aneimia* sont communs dans l'Amérique tropicale et surtout au Brésil. L'*A. adiantifolia* Swartz est une curieuse et élégante Fougère de nos serres chaudes. Elle habite toute l'Amérique tropicale, les Antilles, Tabusca, le Guatémala, le Mexique, etc.

Paléontologie. Le genre *Aneimia* a été observé à l'état fossile, dans les marnes éocènes de Gelinden, en Belgique. Ces marnes héersiennes, qui font partie de l'étage suessonien (sous-étage Mandunien), correspondent aux sables de Bracheux et de Châlons-sur-Vesle. L'*Aneimia* de Gelinden (*Aneimia palæogæa* Sap. et Mar.), qui a été décrit et figuré par MM. de Saporta et

Marion, est une curieuse forme de la section *Anymodiction* Presl., c.-à-d. à nervures donnant lieu, par l'anastomose des veines, à un réseau de mailles hexagonales allongées. L'empreinte, considérée à la loupe, présente la consistance membraneuse, les nervures fines, élancées, obliquement dirigées, plusieurs fois bifurquées et reliées entre elles par des veinules obliques, qui caractérisent les *Aneimia*, Fougères-Schizéacées presque entièrement tropicales et qui semblent servir de passage entre ce groupe et celui des Osmondées. Il existe une très grande ressemblance entre l'*A. palæogæa* des marnes héersiennes de Galinden, et l'*A. (Anymodiction) obliqua* Schr. qui fait partie de la flore de Cuba. — Plusieurs espèces d'*Aneimia* des grès éocènes de l'O. de la France ont été récemment décrites par nous. L'*A. Kaulfussi* Crié (*Lygodium Kaulfussi* Heer), existe en France, en Angleterre et aux Etats-Unis, surtout dans l'éocène moyen. C'est une espèce de Bournemouth que nous avons signalée dans les grès de Saint-Pavace et de Fyé (Sarthe). Elle semble voisine de l'*A. palæogæa* Sap. et Mar., de Gelinden, et parmi les formes vivantes, l'*A. obliqua*, de Cuba, et le *Lygodium palmatum*. de la Floride, paraissent s'en rapprocher le plus. — L'*A. subcretacea* Sap. est aussi une Fougère tertiaire qui appartient aux flores éocènes de Sézanne (éocène parisien), de Fyé (Sarthe), de Bournemouth (Angleterre) et de l'Amérique du Nord (étage lignitifère). Elle rappelle, par son port, l'*A. adiantifolia* de la Floride et du Mexique. — Deux espèces d'*Aneimia*, d'attribution plus que douteuse, ont été signalées par M. d'Ettingshausen dans le terrain houiller. Louis Crié.

Bibl.: Gaston de Saporta, *Flore fossile de Sézanne*, 1868. — G. de Saporta et Marion, *Essai sur l'état de la végétation à l'époque des marnes héersiennes de Gelinden*; Bruxelles, 1873. — Louis Crié, *Recherches sur la végétation de l'ouest de la France à l'époque tertiaire. Flore éocène du Mans et d'Angers*; Paris, 1878. — John Starkie-Gardner et Constantin Ettingshausen, *A monograph of the british eocene flora. Eocene ferns*; Londres 1879-1882. — Louis Crié, *Les anciens climats et les flores fossiles de l'ouest de la France*; Rennes, 1880. — *Sur les affinités des flores éocènes de l'ouest de la France et de l'Angleterre* (Comptes rendus de l'Académie des sciences) Paris, 1884.

ANEL. Anneau de fer qui maintient rapprochées les deux branches d'une tenaille et épargne la peine de les serrer constamment quand elles ont saisi un objet.

ANEL (Dominique), chirurgien français, né vers 1678 ou 1679 à Toulouse ; on ne sait presque rien de sa carrière. Comme simple garçon chirurgien à l'hôpital Saint-Jacques, de Toulouse, il publia dans le *Mercure* de 1700 un cas d'ostéomalacie. De Toulouse, il se rendit à Montpellier, où il étudia la chirurgie, puis passa à Toulon et s'embarqua sur un navire de guerre. Peu après, il quitta la marine et vint passer trois ans et demi à Paris, où il eut pour maîtres Jean-Louis Petit et Mareschal. Avant de quitter la capitale, il obtint un brevet de chirurgien-major à l'armée française, en Alsace. En 1707, il entra au service de l'Empire et devint chirurgien dans le régiment de cuirassiers du comte de Gronsfeld. C'est vers cette époque qu'il publia : *L'art de sucer les playes sans se servir de la bouche d'un homme; avec un discours d'un spécifique propre à prévenir les maladies vénériennes*, Amsterdam, 1707, 1716, 1732, in-12 ; Trévoux, 1717, 1720, in-12, ouvrage dans lequel il décrit une seringue inventée par lui et destinée à évacuer le sang, le pus, etc., des tissus et des cavités, par aspiration de ces liquides. Il passa ensuite deux années à Vienne, puis se rendit en Italie et servit dans l'armée autrichienne dans trois campagnes. C'est probablement alors qu'il se fit recevoir docteur à Mantoue. En 1710, il vivait à Rouen et enseignait la chirurgie ; il pratiqua là sur un ecclésiastique l'opération d'anévrysme, par la ligature de l'artère au-dessus de la tumeur anévrysmale, sans ouvrir le sac, méthode qui fut plus tard attribuée à Hunter. Il se rendit ensuite à Gênes, où il réussit à guérir l'abbé Fieschi d'une double fistule lacrymale : il imagina à cette occasion, pour pratiquer des injections dans le sac lacrymal, une seringue à canule très fine qui est connue depuis sous le nom de *seringue d'Anel*. Il pratiqua la même opération, en 1713, sur la duchesse de Savoie, mère de Victor-Amédée II, et resta attaché à cette princesse comme chirurgien. Il décrivit son procédé pour opérer les fistules lacrymales dans les opuscules suivants : *Observ. singul. sur la fistule lacrymale dans laquelle l'on verra que la matière de fist. lacr. s'évacue très souvent par les points lacrymaux... par le moyen de deux opérations nouvellement inventées*, etc.; Turin, 1713, in-4 ; — *Nouvelle méthode de guérir les fistules lacrymales*, etc.; Turin, 1713, in-4 ; — *Suite de la méthode de guérir les fistules lacrymales, ou discours apologétique, dans lequel on a inséré différentes pièces en faveur de la même méthode*, etc.; Turin, 1714, in-4, où il réfute principalement les attaques du chirurgien génois Signorotti. — En 1716, Anel exerçait avec distinction à Paris, surtout comme oculiste. — Outre les ouvrages cités, mentionnons de lui : *Traité de la goutte, qui contient une manière sûre et facile de la guérir*, etc.; Amsterdam, 1713, in-12 ; — *Dissert. sur la nouvelle découverte de l'hydropisie du conduit lacrymal*; Paris, 1716, in-12 ; — *Relation d'une maladie extraordinaire qui s'est déclarée par une énorme tumeur, laquelle occupait toute l'étendue du ventre d'un homme que cette circonstance faisait croire hydropique*; Paris, 1722, in-8, pl. (il s'agissait probablement d'un kyste hydatique). Dr L. Hn.

ANELAR (Astron.). Nom de l'étoile α^1 Gémeaux de grandeur 3,7. (L'ensemble de α^1 et α^2 forme Castor, belle étoile de grandeur 2,1).

ANÉLIDIEN. Terme appliqué, en Angleterre, à l'assise inférieure des *grès de Harlech* (groupe de Caerfai, Cambrien), en raison de la prédominance des Annélides (*Arenicolites sparsus, A. didymus, Histioderma hibernicum*, etc.)

Bibl.: Hicks, *Geol. magazine*, 1881. *Quaterly journal of the Geol. soc. of London*, xxix, p. 42.

ANELIER (Guilhem), troubadour, né à Toulouse. On a de lui quatre pièces lyriques qui appartiennent à la période de décadence de la poésie des troubadours. Il est en outre l'auteur d'une œuvre sans grand mérite littéraire, mais qui est importante au point de vue historique; c'est le récit en vers de l'expédition de Navarre, entreprise par ordre de Philippe III, en 1276. Ce dernier ouvrage a été publié par D. Pablo Ilarregui (Pampelune, 1847), puis par Francisque Michel, en 1856, dans la collection des *Documents inédits sur l'histoire de France*. On a parfois, mais à tort, mis en doute l'identité de G. Anelier, poète lyrique, et de G. Anelier, auteur de la *Guerre de Navarre*.

Bibl. : Fr. Michel, *Ouvrage cité*. — Martin Gisi, *Der Troubadour Guillem Anelier von Toulouse* ; Soleure, 1877.

ANELLI *(Angelo)*, poète italien, né en 1761, à Desenzano, dans la prov. de Brescia, mort le 3 avr. 1820. Il fut professeur de littérature latine, puis, pendant l'occupation française, après s'être engagé dans un régiment d'artillerie, il devint secrétaire d'Augereau. En 1802, il reprit ses fonctions de professeur à Brescia, et en 1809, on le nomma à la chaire d'éloquence judiciaire à l'école de droit de Milan. Dans les loisirs de ses fonctions, Anelli a cultivé avec succès la poésie et surtout la comédie et l'opéra bouffes. Gamba, dans ses *Testi di lingua*, le met à côté de Lorenzo da Ponte, pour l'esprit, la bonne humeur et la finesse de la raillerie. Il ne paraît pas cependant qu'aucune de ses productions dramatiques jouées pour la plupart à la Scala, de Milan, de 1799 à 1817, aient jamais été imprimées, sauf quelques traductions de tragédies françaises. On a de lui ; *Odæ et Elegiæ;* Vérone, 1780, in-8 ; — l'*Argene, novella morale in ottava rima;* Venise, 1793, in-8 ; — *Le cronache di Pindo;* Milan, 1811 et 1818 ; Naples, 1820, in-8, long poème qui est une sorte de tableau de la littérature italienne. R. G.

Bibl. : Tipaldo, *Biografia degli italiani illustri nelle*

scienze lettere ed arti del secolo XVIII e de contemporanei; Venise, 1834-1845, 10 vol. in-8, t. III.

ANELLI (Louis), historien italien, né à Lodi le 7 janv. 1813. Après avoir étudié sous un ami de Monti, Carlo Mancini, il embrassa l'état ecclésiastique et devint professeur de philosophie au lycée de Lodi. En 1848, bien connu pour ses idées libérales, presque révolutionnaires, il fut nommé membre du gouvernement provisoire à Milan. La Lombardie retombée au pouvoir de l'Autriche, il s'enfuit à Nice où il vécut plusieurs années en donnant des leçons. Anelli, ardent patriote jusqu'en 1860, changea si bien d'idées que depuis lors il n'a cessé de se poser en ennemi de la jeune monarchie italienne. Ces tendances gâtent l'ouvrage considérable qui a fait sa réputation d'historien : *Storia d'Italia dal 1815 al 1867*, 6. vol. Le dernier volume, séparé de l'ensemble, a pour titre : *Sopra l'andamento intellettuale d'Italia dall' anno 1814 al 1867*. C'est un exposé sévère, quelquefois injuste, de ce que l'auteur appelle la décadence italienne. Il a publié depuis : *Verità e amore, considerazioni filosofiche e morali;* Milan, 1883, in-16. R. G.

Bibl. : *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. de Gubernatis ; Florence, 1880, in-8.

ANELLOBIA (V. Anthochæra).

ANEMABOU ou **ANNAMABOE**. Établissement anglais situé sur la Côte d'Or dans le golfe de Guinée. Il se trouve dans l'ancien royaume des Fanti à 10 milles E.-N.-E. du cap Coaste-Castle. Sa population est d'environ 4,500 hab. Le commerce d'exportation consiste en huile de palme, ivoire, poudre d'or et arachides. Le fort et la ville d'Anemabou ont gravement souffert d'une attaque des Achantis en 1807.

ANÉMIE. I. Médecine. — Diminution de la quantité de sang que renferme un organe, de la masse totale du sang ou modification de sa composition qui le rend moins apte à remplir son rôle. L'anémie est locale ou générale. — 1° *Locale*. Elle peut être artérielle ou veineuse. Les causes des anémies locales sont la diminution de l'action du cœur, de l'élasticité et de la contractilité musculaire des artères. Ces conditions sont réalisées dans les maladies chroniques du cœur ; les stases veineuses qu'elles produisent sont accompagnées d'une anémie artérielle ; il est rare que cette anémie soit localisée, cependant on a signalé des gangrènes tégumentaires du pénis ou du scrotum qui en dépendent. Les obstacles à l'afflux du sang pouvant produire la compression spontanée ou artificielle des artères viennent en seconde ligne. De tout temps les chirurgiens ont utilisé cette notion pour prévenir ou arrêter les hémorragies. La méthode d'Esmarch est l'application la plus nouvelle et la plus ingénieuse qu'on en ait faite. L'obstacle peut être intravasculaire ou pariétal. Les premiers accidents, suivant l'arrêt d'un embolus dans les artères, sont des symptômes d'anémie, les gangrènes notées dans la convalescence des fièvres graves tiennent le plus souvent à la thrombose. Les lésions pariétales, en particulier les endartérites, l'artériosclérose et l'athérome suffisent à les déterminer lorsque la constitution du sang est normale. Des ischémies passagères ou durables sont sous la dépendance du système nerveux, par exemple la pâleur qui suit certaines émotions. Les conséquences de l'anémie varient suivant l'importance du vaisseau et celle de l'organe anémié. Supposons que l'artère principale d'un membre soit obturée à son origine ; l'anémie brusque déterminée de la sorte amène la suppression de la nutrition et le sphacèle. Les conséquences sont ordinairement moins graves : elles consistent dans l'augmentation de la pression dans les artères collatérales, l'hyperémie veineuse et l'œdème. En traitant les anévrysmes par la méthode d'Anel, on espère déterminer l'oblitération de cette poche par thrombose. Il est facile d'étudier sur les membres inférieurs les résultats tardifs des anémies. On a noté longtemps après l'opération une dilatation de la fémorale profonde, des troubles de nutrition des membres, rétraction des orteils, chute des poils, tendance au mal perforant plantaire.

Quand on laisse pendant six ou huit heures une ligature serrée sur l'oreille d'un lapin, elle s'œdématie et l'on constate de place en place des hémorragies punctiformes. Cohnheim a démontré que ces foyers résultaient de l'issue des hématies et des leucocytes des vaisseaux devenus plus perméables. Pour peu que la circulation collatérale s'établisse comme à la suite des ischémies emboliques, l'hémorragie se produit par diapédèse et par déchirure ; il se fait autour de l'oblitération artérielle une extravasation parenchymateuse. Les accidents immédiats sont surtout fonctionnels : l'ischémie cérébrale est suivie de sidération brusque, de troubles psychiques, moteurs et sensitifs. Les phénomènes de l'apoplexie pulmonaire consistent en une suffocation rapidement mortelle, une dyspnée à début brusque qui diminue à mesure que la circulation se régularise, ou une expuition sanguinolente et fétide.

2° *Générale*. L'anémie générale devrait être une diminution de la masse totale du sang ; elle ne présente ce caractère qu'à la suite des hémorragies profuses. Il n'existe point de proportion entre la perte en poids subie par l'individu et les phénomènes anémiques. Si pendant la période de réparation on examine le sang au microscope, on voit que les globules sont plus petits, moins colorés et moins nombreux qu'à l'état normal ; il y a hypoglobulie, microcythémie, achroiocythémie (insuffisance de coloration). Ces caractères sont bien connus depuis que les recherches de MM. Malasez et Hayem ont permis de noter jour par jour les variations. Quelles que soient leurs causes, les anémies présentent pour caractères communs : la pâleur des téguments et surtout des muqueuses, un souffle cardiaque qui se prolonge dans les vaisseaux du cou ; suivant les individus, de l'affaiblissement musculaire, de la torpeur intellectuelle, de l'irrégularité des fonctions digestives et utérines, l'appétit est capricieux ou nul ; la diarrhée succède à la constipation ; des aménorrhées ou des retards alternent avec des ménorrhagies. — Les anémies peuvent être primitives ou secondaires ; parmi les premières nous indiquerons seulement la chlorose et l'*anémie de Biermer*, dite pernicieuse progressive. La chlorose est la plus fréquente et la mieux connue ; c'est une des maladies ordinaires des jeunes filles ; elle coïncide si souvent avec les désordres cataméniaux que la plupart des auteurs des siècles précédents la regardaient comme leur conséquence. « La chlorose, disait Cullen, ne paraît presque jamais sans la rétention des règles. » Et son commentateur, Bosquillon, ajoutait : « Elle dépend particulièrement d'une perte de force dans tout le système, capable d'empêcher qu'il se fasse une détermination du sang vers les vaisseaux utérins suffisante pour les forcer à se rompre. Mais comme la chlorose accompagne souvent la rétention des règles, on peut se demander si elle est la cause ou l'effet. Il paraît qu'elle en est l'effet puisqu'elle arrive à la suite de la rétention des règles, sans qu'aucune autre maladie primitive y ait donné lieu. » On s'est toujours demandé si la théorie de Bosquillon était bien la vraie, s'il ne s'agissait point d'une dyscrasie secondaire consécutive à des troubles mal connus du système génital. On est porté aujourd'hui à envisager la chose d'une autre façon. Dans sa thèse d'agrégation de 1880, le Dr Moriez, qui tenait plus de compte des accidents nerveux qu'on ne l'avait fait auparavant, a résumé les idées aujourd'hui dominantes. Pour lui, la chlorose est une maladie liée au développement des organes de la reproduction ; une affection qui sert de trait d'union entre celles du sang et celles des nerfs, entre les dyscrasies et les névroses. Certains individus succombent à une cachexie mal définie ; pendant toute la maladie ce sont les caractères de l'anémie qui dominent. A l'autopsie on ne trouve ni tuberculose, ni cancer, ni affections latentes des organes hématopoiétiques. Le professeur Biermer, de Zurich, en fit une entité morbide non décrite jusque-là, qu'il appela anémie pernicieuse progressive (1874). On discuta le nom et la chose. Immermann, Quincke, Zecker, adoptèrent à peu de chose près la manière de voir de Biermer et cherchèrent à mieux limiter le cadre de la maladie et à dé-

terminer ses causes. En France on fut plus hésitant; en 1875, M. Ricklin, ayant soumis à une analyse critique tous les faits antérieurs, arrivait à cette conclusion nette et sévère : que la dénomination d'anémie pernicieuse progressive doit être rejetée, non seulement comme superflue, puisqu'elle a été attribuée à des cas qui, pour la plupart, rentrent dans les cadres classiques de la pathologie, mais aussi parce que, impliquant l'idée d'essentialité, elle nous expose à perdre de vue la lésion et à instituer des traitements qui ne peuvent que précipiter le dénouement fatal. Depuis cette époque, les idées n'ont pas changé; la maladie est toujours admise en Allemagne et dans les pays scandinaves. En 1876, un médecin danois, M. Sörensen, fait une étude comparative sur le sang de chlorotiques, d'individus atteints d'anémies graves et arrive à cette conclusion que la caractéristique organique de la maladie de Biermer est la diminution progressive et constante du nombre des hématies. On ne la rencontre dans aucune autre au même degré; elle aboutit fatalement à la mort. Depuis lors, M. Warfwinge, de Stockholm, a rapporté plusieurs observations qui tendent à modifier cette manière de voir; il a traité par l'arsenic plusieurs individus chez lesquels les phénomènes observés étaient exactement ceux qu'on attribue à la maladie et il a réussi à les guérir.

La pathogénie des anémies secondaires se résume dans un seul mot, c'est une conséquence de l'irrégularité par défaut des échanges organiques. Elles se produisent si l'alimentation est insuffisante pour assurer la réparation des pertes journalières; si l'assimilation se fait mal, si les déchets sont supérieurs aux apports. Les individus surmenés, mal nourris, deviennent rapidement anémiques. Peut-être la chlorose des cuisinières tient-elle au séjour dans un milieu dont la température est habituellement élevée et l'air peu respirable. L'anémie des hautes altitudes résulte d'une anoxémie due elle-même à la raréfaction de l'air ; celle des mineurs a une cause analogue. Sous le nom d'anémie ou d'hypoémie intertropicale on a confondu probablement deux choses: l'espèce de cachexie que produit à la longue le séjour dans les climats peu salubres, et la maladie produite par la filaire du sang. Dr L. Thomas.

II. Art vétérinaire. — L'anémie constitue, chez le cheval, une affection toujours grave. Elle se caractérise par une diminution de la quantité normale des globules sanguins, sans que le sérum du sang soit proportionnellement augmenté. La cachexie aqueuse, encore appelée hydrohémie ou anémohydrohémie, diffère de l'anémie proprement dite, parce que le sang des animaux qui en sont affectés a subi une augmentation considérable de ses principes aqueux. On distingue l'anémie du cheval en anémie primitive ou idiopathique et en anémie consécutive ou symptomatique. Dans la première, l'altération du fluide nourricier serait la cause ; dans la seconde, au contraire, elle ne serait que la conséquence de maladies diverses. L'anémie primitive ou idiopathique sévit quelquefois à l'état enzootique ou épizootique. Lignée, Delafond, Minot l'ont attribuée à l'usage exclusif des foins artificiels, comme le trèfle et la luzerne ; les principes du sang, la fibrine, l'albumine, la caséine, ne trouvent pas, selon eux, dans les aliments, des éléments suffisamment réparateurs. La théorie émise par Delafond, et que ce savant a soutenue avec talent, est combattue par les faits. L'anémie primitive frappe également les chevaux nourris avec le foin des prairies naturelles. On l'a vue sévir dans la vallée de la Meuse et elle y sévit encore, quoique ces prairies soient remarquables par l'abondance et par la qualité des plantes qui entrent dans leur composition. On la voit sévir aussi dans la plaine de la Woëvre, sur les coteaux boisés, exposés au soleil, à sous-sol rocheux ou calcaire, sur des animaux qui reçoivent chaque our, comme nourriture, des foins excellents, sapides et nutritifs. Un fait ressort incontestable de l'étude des faits, c'est que l'anémie idiopathique est une affection qui ne persiste pas dans les exploitations où elle est apparue. On la voit se manifester de préférence au moment où de grandes modifications sont importées dans les procédés culturaux, par suite de labours profonds et de fumures réitérées. Peut-être se dégage-t-il alors, des profondeurs de la terre, des miasmes dont l'action, sur les centres nerveux et sur la circulation, a pour effet de déterminer une perturbation de l'organisme dont l'anémie serait simplement la manifestation. Il y a, dans l'étiologie de l'anémie épizootique, une inconnue, que les recherches des pathologistes découvriront un jour, mais que nous ne connaissons pas encore aujourd'hui.

Les causes de l'anémie symptomatique sont : les hémorragies soit thérapeutiques, soit traumatiques, les sécrétions purulentes prolongées, la parturition, la mauvaise nourriture, les tumeurs mélaniques ou tuberculeuses, les affections viscérales. Elle s'accuse par la pâleur des muqueuses, la faiblesse musculaire, l'essoufflement, les battements de cœur. Quant à l'anémie idiopathique ou épizootique, les symptômes en sont, au début, beaucoup moins précis que ceux de l'anémie symptomatique. Le cheval qui est sous le coup de l'anémie idiopathique conserve, pendant quelque temps, le poil luisant et la peau souple. Son rein est sensible et l'appétit conservé. Puis l'animal devient plus faible, moins ardent au travail, il transpire plus qu'à l'ordinaire, s'essouffle facilement; les muqueuses pâlissent, l'œil s'infiltre et devient larmoyant; le pouls est plein mais mou et fréquent (de 60 à 70 pulsations), l'animal urine fréquemment ; il a la *pisse*, comme disent les hommes chargés de le conduire. Puis les animaux maigrissent, le poil devient terne, la peau adhérente, les muqueuses de plus en plus pâles, l'essoufflement de plus en plus prononcé; des œdèmes apparaissent sous le ventre, sous la poitrine, aux membres, dans toutes les parties déclives, en un mot. Ces symptômes, au bout de quelques semaines, vont en s'accusant de plus en plus, la marche devient incertaine et vacillante ; l'animal est abattu ; il porte la tête basse, l'œil est enfoncé dans l'orbite, caché par la paupière gonflée et infiltrée. L'urine s'écoule avec abondance ; la défécation est rare, les crottins secs et coiffés, l'appétit devient nul, les animaux affaiblis finissent par tomber pour ne plus se relever. Parfois, cependant, l'anémie débute avec soudaineté; les animaux sont frappés en plein embonpoint, au moment du travail et, en quelques jours, ils sont emportés. Dans l'anémie, le sang est décoloré ; recueilli dans un hématomètre, il se sépare plus vite en ses deux caillots constituants; le noir est diffluent, le blanc est jaunâtre, analogue à de la gelée; la séparation des deux caillots se fait plus rapidement qu'à l'état normal et le sérum est toujours très abondant. A l'analyse chimique on constate une augmentation d'eau de 40 à 80 parties sur 1,000 ; le nombre des globules a diminué; il en est de même de la fibrine et de l'albumine.

L'anémie épizootique est une affection des plus graves qui résiste le plus souvent au traitement le plus énergique. L'anémie symptomatique varie de gravité, suivant les causes qui l'ont fait naître. Incurable si elle provient d'une affection organique, elle se guérit aisément si elle est la conséquence d'une hémorragie, d'une opération ou d'un traumatisme. Dans le traitement de l'anémie symptomatique il y a deux indications principales à remplir : supprimer les causes de la maladie et réparer le sang au moyen d'une bonne alimentation. On cessera de soumettre les animaux au travail, on arrêtera les hémorragies, on supprimera les exutoires ; on administrera de l'avoine, de l'orge, du foin de bonne qualité, du pain, des tourteaux, du thé de foin, du fer, du quinquina, de la gentiane, des infusions amères de houblon, de feuille de noyer ou d'écorce de chêne. Quant à l'anémie idiopathique, le traitement en est toujours incertain et, le plus souvent, inutile. On a vainement essayé contre elle la plupart des médicaments toniques. Dans cette affection, il y a quelque chose qui nous échappe. Peut-être est-elle produite par un microbe pathogène? impossible, en tout cas, dans l'état

actuel de la science de se prononcer à ce sujet. Ce qui tendrait à le prouver, c'est sa gravité et les conditions particulières dans lesquelles elle se manifeste. Elle apparaît dans les fermes où se sont effectués des labours profonds, où le sol a été remué dans le but de le rendre plus fertile et de l'approprier à la culture des prairies artificielles. De là elle rayonne dans une contrée et y produit ses ravages; puis, d'elle-même, elle disparaît pour réapparaître ensuite quand surgissent à nouveau les conditions qui ont présidé à ses premiers développements. L. Garnier.

ANÉMIRRHIZA. Ce genre a été proposé par J. Smith, en 1855, pour quelques Fougères-Schizéacées qui doivent rentrer dans le genre *Aneimia*, Swartz. L'*A. adiantifolia* Smith est l'*Aneimia adiantifolia* de Swartz, curieuse et élégante fougère de l'Amérique tropicale.

Louis Crié.

ANÉMOCÈTE, c.-à-d. qui *apaise les vents*. Epithète donnée à certaines divinités, entre autres, dans l'âge héroïque, à Éole, qui confia à Ulysse une outre où étaient renfermés les vents, pour qu'il en disposât suivant ses besoins (*Odys.*, X, 20 et suiv.). Plus tard, cette épithète passa à des magiciens, à des prêtres qui avaient pour fonction d'arrêter les vents nuisibles à l'agriculture ou à la navigation. Il en existait de ce genre à Corinthe, à Methana, en Argolide et dans divers pays de l'Arcadie. A Methana on soumettait ainsi à des conjurations le vent du S.-O., dont la continuité portait un grave préjudice à la vigne en fleur. Pour cela, on immolait un coq blanc que l'on partageait en deux; deux hommes en prenaient les morceaux et faisaient, en sens contraire, le tour du vignoble, pour revenir au point de départ, où les morceaux étaient enfouis. Non seulement en Grèce, mais en Italie et chez d'autres peuples, il existait certaines formules magiques propres à calmer les vents dont on faisait remonter l'invention à Médée; en Sicile, au philosophe Empédocle. Athéné possédait en Messénie un temple élevé par Diomède, sous le vocable d'*Anemôtis*, parce qu'à la prière du héros elle avait *apaisé une tempête*. J.-A. H.

ANÉMOCORDE. Instrument musical très en vogue à la fin du XVIII[e] siècle. Son inventeur s'appelait Schnell, il était né en 1740 dans le Wurtemberg, et vint à Paris en 1777. Ayant remarqué qu'une harpe suspendue dans un courant d'air rendait les sons les plus agréables, il construisit un instrument par lequel il voulut reproduire les effets de la harpe éolienne. En effet, en 1784, il présenta son anémocorde, qui eut immédiatement un succès tel que la reine Marie-Antoinette voulut l'acheter 150,000 francs; Beaumarchais l'avait écouté pendant quatre heures sans changer de place au point qu'il en avait oublié son dîner. Les événements de 89 empêchèrent la reine d'acheter l'anémocorde et bientôt Schnell, menacé du reste, quitta la France, emportant son instrument à Vienne, où il jouit d'une grande vogue pendant quelques années, surtout lorsqu'il fut joué par le grand pianiste Hummel. L'anémocorde a disparu avec son inventeur, cependant il a servi de modèle à beaucoup d'instruments à sons prolongés au moyen de soufflets et de tuyaux inventés depuis. Schnell avait soigneusement caché son secret, aussi ne connaissait-on de l'anémocorde que sa forme extérieure, assez semblable à celle du clavecin. On savait cependant que le clavier comprenait une étendue de 3 octaves; que chaque touche avait trois cordes d'acier, auxquelles aboutissait un tuyau alimenté par un soufflet; c'était là ce qui caractérisait l'instrument et donnait aux vibrations des cordes quelque chose d'éolien. A partir du milieu du clavier une des trois cordes était en soie.

Bibl.: *Gazette musicale*, 1836, p. 113, et *Correspondance des amateurs* rédigée par Cocatrix.

AMÉNOGRAPHE (V. Anémomètre).

ANÉMOMÈTRE. Cet appareil est destiné à mesurer la vitesse du vent; il existe plusieurs espèces d'anémomètres : les uns sont fondés sur la pression que le vent fait éprouver à des surfaces planes maintenues par une force antagoniste qui sert à mesurer la vitesse du vent; d'autres sont des moulinets dont la vitesse de rotation est en rapport avec la vitesse du vent; d'autres enfin permettent d'inscrire la direction du vent à chaque instant et son intensité; nous allons passer rapidement en revue ces divers instruments.

1° *Anémomètres de pression.* Un des plus anciens, imaginé par Bouguer, consiste en une plaque circulaire munie en son centre d'une tige fixée perpendiculairement; à cette tige est fixée un ressort à boudin qui sert de force antagoniste : ce ressort est plus ou moins comprimé et il

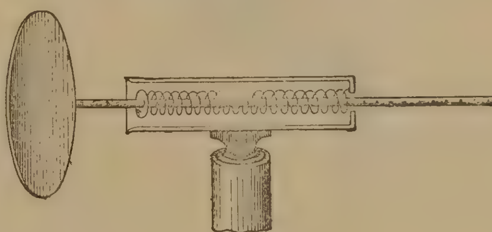


Fig. 1

indique par ce moyen la poussée du vent. La plaque circulaire doit être orientée perpendiculairement au vent (fig 1). L'anémomètre de Lind se compose d'un tube en *u* contenant un liquide quelconque (fig. 2). Une des extrémités de ce tube est recourbée de façon à ce que l'orifice correspondant soit vertical; cet appareil est placé sur une girouette destinée à l'orienter, de façon à ce qu'il présente

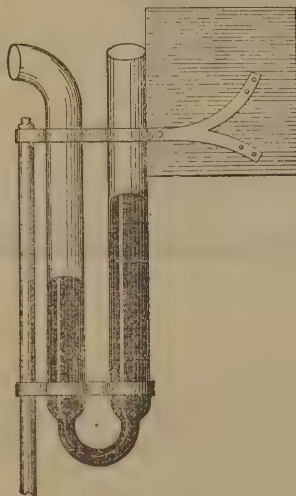


Fig. 2.

cette extrémité recourbée dans la direction du vent : celui-ci s'engouffre dans le tube et, venant presser la surface du liquide dans cette branche du tube, il le force à remonter en partie dans l'autre jusqu'à ce que le poids de la colonne de liquide soulevé fasse équilibre à cette pression du vent. L'anémomètre de Taupenot (fig. 3) se compose d'une plaque mobile autour d'un axe horizontal fixé à une girouette de façon à se présenter normalement à la direction du vent. Cette plaque mobile, qui est verticale lorsqu'il n'y a pas de vent, se soulève lorsqu'il y en a et d'autant plus que sa vitesse est plus grande. La force de la pesanteur, c.-à-d. la composante du poids de la plaque qui tend à la ramener dans la position verticale, est ici la force qui fait équilibre à la pression du vent; cette composante est proportionnelle au sinus de l'angle de la plaque avec la

verticale. En résumé, dans ces trois instruments, la pression du vent sur une surface est équilibrée par une force

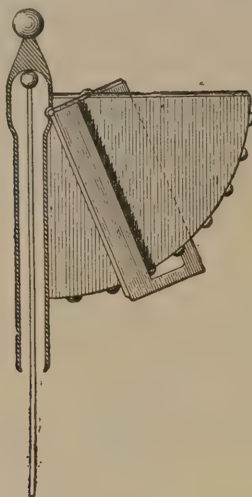


Fig. 3.

que l'on mesure; il faut ensuite passer de la force du vent à sa vitesse. Les expériences de Borda ont montré que cette poussée était proportionnelle à la surface pressée et au carré de la vitesse du vent. On a donc $F = CSV^2$, F étant la pression du vent, S la surface de la partie soumise à la poussée du vent et V étant la vitesse du vent, c'est une constante qui varie avec chaque instrument; on doit la mesurer directement en comparant l'indication donnée par l'instrument quand on le transporte avec une vitesse connue dans un air calme. — *Anémomètres de rotation.* Nous n'en citerons que deux; on peut d'ailleurs en imaginer un grand nombre construits sur le même principe. L'anémomètre de MM. Morin et Bianchi se compose d'un moulinet formé de petites ailettes qu'une girouette oriente perpendiculairement à la direction du vent (fig. 4). L'axe qui porte ce moulinet peut engrener par une vis sans fin avec un système de roues dentées analogue à celui de tous les compteurs et qui permet d'avoir le nombre de tours fait par l'axe en un certain temps mesuré avec un chronomètre. On mesure comme précédemment le rapport qui existe entre la vitesse du vent et la vitesse de rotation de l'instrument, c.-à-d. en transportant avec une vitesse connue l'appareil dans un air calme. L'anémomètre du docteur Robinson (fig. 5) se compose de quatre bras horizontaux reliés entre eux et dont l'ensemble peut tourner autour d'un pivot vertical. Chaque bras de l'appareil porte un hémisphère creux disposé de telle façon que la partie concave de l'un est tournée du côté de la partie convexe du précédent. Lorsque les quatre bras sont un peu longs, la vitesse du vent est donnée par la formule

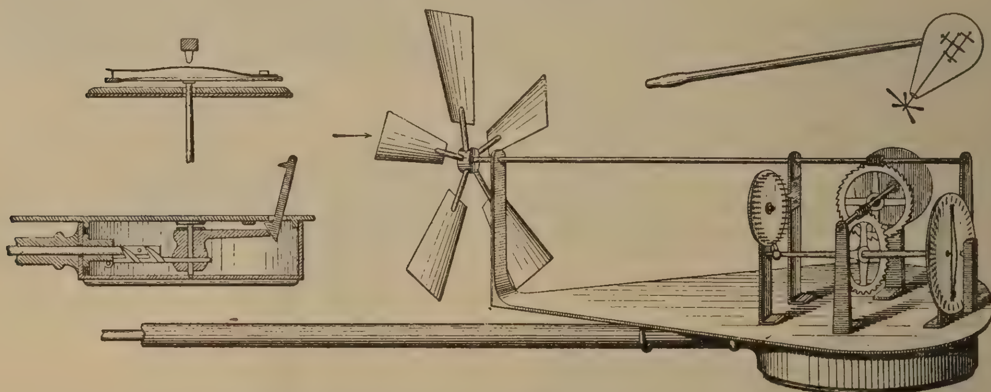


Fig. 4.

$V = 3 \times 2\pi R.n$. V est la vitesse du vent, c.-à-d. l'espace parcouru par le vent pendant une minute, n est le nombre de tours de l'instrument par minute et R la distance du centre de chaque hémisphère au centre de rota-

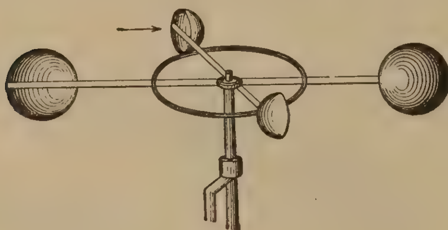


Fig. 5.

tion (Si R est exprimé en mètres, V est exprimé également en mètres); π est égal à 3,141 : c'est le rapport de la circonférence au diamètre.

Anémomètres enregistreurs. On les désigne aussi sous le nom de *anémographes*. Ces appareils sont, en général, d'une construction assez compliquée, ce qui s'explique par la diversité des phénomènes qu'ils doivent enregistrer : direction du vent, temps qu'a duré chaque direction particulière, intensité dans chaque direction, durée de chaque intensité. L'anémographe de Taupenot se compose d'une girouette portant une roue à axe horizontal. Cette roue est munie d'une petite palette que le vent pousse, mais un contrepoids tend à ramener la palette dans sa position primitive. Nous retrouvons ici une disposition peu différente de celle décrite dans les anémomètres de pression sous le nom d'anémomètre de Taupenot. Cette roue, en se déplaçant, soulève un fil auquel est suspendue une aiguille horizontale dont la direction indique la direction du vent et dont la hauteur au-dessus d'un point de repère indique la vitesse du vent. Ce fil peut avoir une grande longueur, ce qui permet de placer l'appareil enregistreur loin de la girouette, mais sur la même verticale. Dans un des instruments de Taupenot, ce fil n'avait pas moins de 36 m. de long. Voici maintenant en quoi consistait l'appareil enregistreur; le fil dont nous avons parlé supportait une lame verticale qui passait à travers une ouverture de même forme que la section de la lame; cette ouverture était pratiquée au centre de l'aiguille mobile dont la direc-

tion indiquait celle du vent ; l'aiguille était munie d'un crayon qui servait à enregistrer sa position, à des intervalles de temps déterminés, sur une feuille de papier qui se déroulait devant lui. Cette aiguille mobile reposait sur des flotteurs dans une auge circulaire. La lame qui faisait ainsi tourner cette aiguille selon la direction du vent pouvait d'ailleurs monter ou descendre librement à travers l'ouverture dont nous avons parlé. La lame portait à sa partie inférieure un fil s'enroulant sur une poulie à contrepoids et un crayon ; sa hauteur à tous les instants et par suite la force du vent à chaque instant était enregistrée par la ligne tracée par le crayon sur un papier se déplaçant régulièrement par un mouvement d'horlogerie. On connaissait ainsi à toutes les heures de la journée la direction et la force du vent ; on pouvait, dès lors, obtenir toutes les données dont nous avons parlé : intensité, direction, durée de chaque intensité et de chaque direction, etc.

Anémographe de M. du Moncel. Cet appareil est à enregistrement électrique, ce qui permet de placer très loin l'un de l'autre l'appareil enregistreur et la girouette (fig. 6). La girouette se compose, comme tous les appareils de ce genre, d'une lame mobile autour d'un axe vertical ; la gaine mobile qui entoure cet axe et qui fait corps avec la girouette porte un pinceau de fils métalliques qui frotte toujours contre un cercle formé de huit secteurs isolés les uns des autres et correspondant aux huit principales directions du vent. Le pôle positif d'une pile communique avec l'axe de la girouette ; d'autre part, chaque secteur isolé est en communication par un fil spécial avec l'enregistreur ; il nous reste maintenant à parler de la disposition de cet appareil : il se compose de huit électro-aimants communiquant d'une part chacun avec l'un des huit secteurs dont nous avons parlé par les fils spéciaux et d'autre part avec le pôle négatif de la pile. Chaque électro-aimant, lorsqu'il est parcouru par le courant électrique, attire une armature munie d'un crayon qui trace une ligne sur un cylindre qui tourne devant lui par un mouvement d'horlogerie. Le crayon appuie sur le papier tant que le courant passe, c.-à-d. tant que la girouette reste devant le même secteur. La longueur du trait ainsi dessiné indique donc le temps que le vent a soufflé dans la direction correspondante. Si le vent vient à changer, un autre secteur est mis par le pinceau de fils de la girouette en communication avec la pile et le courant électrique est lancé dans un autre électro-aimant qui agit sur un autre crayon. De sorte que le numéro d'ordre du crayon indique le secteur correspondant et par conséquent la direction correspondante du vent. La longueur du trait de chaque crayon indique la durée de chaque direction du vent. Pour enregistrer la vitesse du vent, la girouette dont nous avons parlé porte normalement un petit moulinet qui se trouve ainsi constamment orienté perpendiculairement à la direction du vent ; il transmet son mouvement de rotation par une chaîne sans fin à une vis sans fin qui fait tourner une roue portant soixante dents et quatre chevilles ; ces chevilles servent à fermer un circuit électrique quand elles passent devant un certain point ; il en résulte que, lorsque le moulinet a fait soixante tours, la roue dentée en a fait un et qu'elle a lancé quatre fois un courant électrique ; ce courant vient agir sur un électro-aimant placé dans l'appareil enregistreur et faire marquer sur un cylindre tournant un trait de crayon, chaque trait de crayon correspond à $\frac{60}{4}$ ou à 15 tours du moulinet. Si le cylindre tourne d'un centim. par minute et que l'on observe dix traits de crayon dans l'espace d'un centim., c'est que le moulinet aura fait 150 tours dans une minute. Cet appareil est commode parce qu'il permet d'enregistrer dans un observatoire les indications d'une girouette placée au loin au sommet d'une tour ou d'une colline, par exemple.

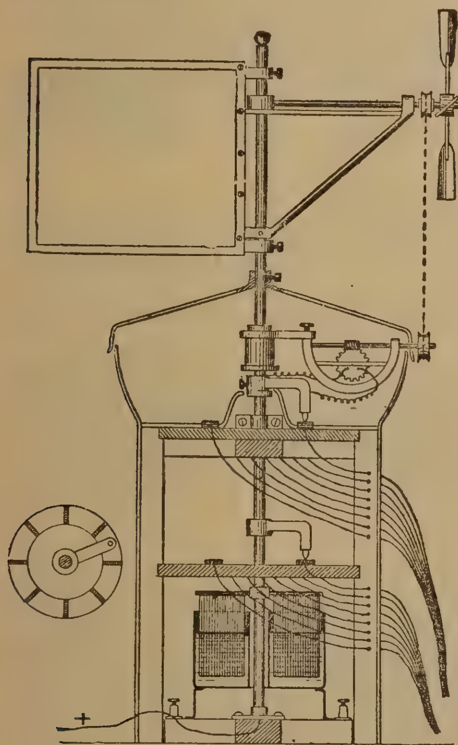


Fig. 6.

Anémomètre par réflexion d'Aimé. L'anémomètre par réflexion a été imaginé par Aimé pour mesurer la direction et la vitesse des nuages et par suite des vents qui règnent à la hauteur de ces nuages ; il consiste en un miroir et une boussole fixés ensemble au moyen d'une planchette. La boussole est divisée en 360 degrés. L'origine des divisions correspond à l'extrémité d'une flèche gravée sur la boussole et portant la lettre N (nord). La glace est divisée en plusieurs bandes au moyen de lignes parallèles tracées au diamant Un certain nombre de ces lignes sont parallèles à la direction de la flèche de l'intérieur de la boussole ; les autres sont perpendiculaires aux premières. (Les traits au diamant se trouvent au-dessous de la glace et immédiatement en contact avec la feuille d'étamage.) Pour mesurer la direction des nuages, on place l'appareil sur un plan horizontal ; on observe sur la glace le mouvement des nuages en ayant soin de tourner la planchette de telle façon que les nuages marchent dans la direction des divisions tracées sur la glace et qui sont parallèles à la flèche de la boussole. Il faut de plus que la planchette soit disposée de façon que les nuages viennent au devant de la pointe de la flèche, c.-à-d. que cette pointe soit tournée vers les nuages qui arrivent au zénith. Dès que ceci est fait, on lit la division correspondante au pôle nord (pointe bleue) de l'aiguille et l'on obtient ainsi l'angle que fait la direction du vent avec le méridien magnétique. Connaissant ensuite la déclinaison magnétique du lieu, on en conclut la direction du vent par rapport au méridien astronomique. Afin d'apprécier convenablement le mouvement des nuages par rapport aux lignes tracées sur la glace, il est nécessaire que l'œil de l'observateur soit fixe. Pour atteindre ce but, on a muni l'appareil de petits supports en cuivre qui se terminent en pointe et qui peuvent se raccourcir ou s'allonger à volonté. On place un de ces supports à côté du miroir et l'on regarde son image dans la glace, en se plaçant de telle façon que l'image de la pointe corresponde à l'intersection de deux des lignes tracées sur le miroir. On regarde alternativement le nuage et l'image de la pointe Cet anémomètre peut aussi servir, dans certains cas, à déterminer la hauteur des nuages et leur vitesse. — Sup-

posons, en effet, que l'on dispose le petit support à pointe de façon à voir dans la glace l'image de la pointe et celle d'un petit nuage superposées. Si le nuage marche, il faudra se déplacer pour que les deux images coïncident toujours. Le chemin parcouru par ces deux images sur la glace c sera au chemin C parcouru en réalité par le nuage comme la hauteur h de la pointe au-dessus du miroir est à la hauteur H du nuage au-dessus de la glace; cela résulte d'une propriété bien connue des triangles semblables. On a donc :

$$\frac{c}{C}=\frac{h}{H} \text{ ou } \frac{c}{h}=\frac{C}{H}$$

Il est facile de connaître c et h, par suite leur rapport : le chemin c est déterminé par le nombre de divisions de la glace dont l'image du nuage a avancé ; h est la hauteur de la pointe mesurée une fois pour toutes. De cette façon, on peut donc connaître $\frac{C}{H}$. Pour avoir ces deux quantités, il faut donc une autre expérience : dans des localités où il existe des montagnes dont on a apprécié exactement la hauteur, on calculera l'élévation des nuages en examinant en quel endroit ils rencontrent les montagnes et l'on en déduira ainsi leur vitesse. Si l'on se trouve placé sur une hauteur dominant une grande plaine, il sera possible de mesurer la vitesse des nuages par la marche de leurs ombres. La hauteur, dans ce cas, pourra encore être déduite de la formule donnée plus haut. Pour opérer commodément, il faut avoir à la main une carte détaillée de l'endroit où l'on se trouve; avec un crayon, on pointe le passage de l'ombre et on note l'heure, on suit cette ombre pendant quelque temps et l'on pointe de nouveau en notant encore l'heure. Par ce procédé, on connaît exactement le chemin parcouru par le nuage. A. JOANNIS.

ANÉMONE (*Anemone* Hall.). I. BOTANIQUE. — Genre de plantes de la famille des Renonculacées et du groupe des Renonculées. Ce sont des herbes vivaces, à souche souterraine, tantôt simple et en forme de rhizome, tantôt tubéreuse et ramifiée. Leurs feuilles radicales sont lobées ou plus ou moins profondément découpées en segments linéaires ; les caulinaires, ternées, forment un involucre plus ou moins éloigné des fleurs. Celles-ci, de couleur blanche, rosée ou violette, plus rarement jaune, sont solitaires et terminales, ou réunies, deux ou plus, en cymes terminales. Elles ont chacune un périanthe « composé de folioles pétaloïdes en nombre variable, tantôt cinq en préfloraison quinconciale, tantôt six et disposées sur deux verticilles trimères et alternes, tantôt un plus grand nombre, par suite du dédoublement des folioles du verticille intérieur et de la transformation d'un certain nombre d'étamines en languettes pétaloïdes ». L'androcée se compose d'un très grand nombre d'étamines insérées en spirale. Les carpelles, également nombreux, spiralés et indépendants, deviennent, à la maturité, autant d'achaines monospermes, surmontés d'un style persistant qui, dans quelques espèces, s'accroît considérablement et devient plumeux. — Les Anémones sont répandues surtout dans les régions froides et tempérées de l'hémisphère boréal. Leurs espèces, assez nombreuses, sont douées, pour la plupart, de propriétés âcres, caustiques. Voici les plus importantes : 1° l'*A. pulsatilla* L. (*Pulsatilla vulgaris* Lob.), appelé vulgairement *Pulsatille*, *Coquelourde*, *Coquerelle*, *Herbe au vent*, est commun sur les pelouses découvertes, sur la lisière des bois sablonneux, sur les coteaux calcaires. Toute la plante, quand elle est fraîche, est irritante, vésicante et même caustique. Ingérée, elle produit les effets des substances âcres et corrosives, ainsi qu'une action stupéfiante sur le système nerveux. On l'emploie dans les campagnes pour déterger les vieux ulcères des chevaux. — 2° L'*A. pratensis* L. (*Pulsatilla nigricans* Stork) ou *Anémone des prés*, *Pulsatille noire*, croît dans les plaines sèches et sablonneuses de l'Allemagne, du Danemark, de la Russie et de la Turquie d'Asie. Elle est très voisine de l'*A. pulsatilla* et possède, dit-on, les mêmes propriétés. — 3° L'*A. nemorosa* L. est une espèce extrêmement commune, au premier printemps, dans les bois, les taillis et les lieux ombragés. Elle est connue sous les noms vulgaires de *Sylvie*, *Renoncule des bois*, *Fausse Anémone*, *Bassinet blanc*, *Fleur du Vendredi-Saint*.



Anemone pulsatilla L. *a*. port; *b*. coupe de la fleur.

Ses propriétés âcres et vésicantes sont très actives. Les bestiaux qui la mangent meurent dans les convulsions et en urinant le sang, d'où le nom d'*herba sanguinaria* qu'on lui donnait jadis. On l'a employée topiquement contre la teigne et contre les douleurs arthritiques. — 4° L'*A. ranunculoides* L. ou *Coqueret jaune*, *fausse Renoncule*, croît dans les endroits humides des bois montueux; ses propriétés sont les mêmes que celles de l'*A. nemorosa*. — 5° L'*A. hepatica* L., dont on a fait le type du genre *Hepatica*, sous le nom d'*H. triloba* Chaix, est facile à reconnaître à ses feuilles radicales, longuement pétiolées, trilobées et profondément cordées à la base. Cette espèce croît en Europe dans les bois montueux. On la cultive très fréquemment comme plante d'ornement sous les noms vulgaires d'*Hépatique*, *Trinitaire*, *Herbe de la Trinité*. Elle est réputée astringente et a été préconisée contre les obstructions du foie. On en fait une eau distillée employée pour faire disparaître les taches de rousseur. — 6° L'*A. coronaria* L. et l'*A. hortensis* L., dont les *A. stellaria* Lamk et *A. pavonina* DC. ne sont que des formes, croissent naturellement dans les champs et les moissons de nos départements méridionaux. Ces deux espèces ont produit par la culture les nombreuses variétés d'Anémones à fleurs doubles que les fleuristes recherchent et qui font, au premier printemps, l'ornement des jardins. Ed. LEF.

II. ACTION PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE. — *Anémone des prés* ou *pulsatille noire*. A en croire le Dr Reil, de Hall, l'anémone des prés a été employée depuis longtemps déjà dans la thérapeutique. Bock, en 1546, attira l'attention sur les propriétés irritantes de cette plante. C'est Störk (1771) qui a donné le premier une bonne monographie de l'anémone, en indiquant un certain nombre de

ses effets physiologiques. L'on connaît peu de faits précis relativement à l'action physiologique de l'anémone. Elle exerce cependant une action irritante très nette, qui se traduit par de l'érythème et de la vésication. La poudre d'anémone est sternutatoire ; prise à l'intérieur, cette drogue provoque des nausées, des vomissements, de la diarrhée ; il y aurait en outre de l'hyperesthésie. Störk dit l'avoir utilisée contre différentes affections, contre les paralysies, — résultats peu nets, — contre certaines maladies oculaires, comme les amauroses. A en croire Störk, on aurait obtenu dans ce dernier cas des résultats absolument prodigieux et qui font douter de l'authenticité des observations, tant ils sont beaux. La dernière catégorie d'observations de Störk se rapporte à des affections scrofuleuses et syphilitiques. Actuellement la pulsatille noire n'est guère employée, dans la pharmacie homéopathique d'ailleurs, que comme emménagogue. En somme, l'étude de l'anémone aux points de vue physiologique et thérapeutique reste entièrement à faire.

Anémone pulsatille ou *coquelourde*. Il semble que les propriétés de cette plante soient à peu près celles de l'anémone des prés. A vrai dire, elle a été encore moins étudiée que la précédente si c'est possible. Elle sert, dans certains pays, d'irritant pour les ulcères atoniques : c'est à peu près tout ce qu'on en peut dire.

L'histoire toxicologique de l'anémone n'est guère plus avancée que son histoire thérapeutique. Pourtant, il arrive que des herbivores s'empoisonnent en mangeant de cette plante ; chez l'homme, l'on n'a observé que des intoxications locales, des yeux, de la peau, des lèvres, etc., à la suite d'un contact plus ou moins prolongé avec des feuilles ou des fleurs. H. de V.

Bibl. : Fonssagrives, art. *Anémone*, dans le *Dict. encycl. des sc. médic.* S'y reporter pour la bibliographie. Voir en outre : Blanco, deux travaux dans le *Siglo medico* de 1856 et 1859. — Piffard (H. G.) (*New-York Médical Record*, 1878), confirme les résultats annoncés par Störk, en ce qui concerne le traitement de l'amaurose : se reporter à ce travail pour détails sur ses expériences et sur celles de Miller, son compatriote.

ANÉMONES DE MER. Nom vulgaire sous lequel on désigne indistinctement les Cœlentérés composant le groupe des Actiniaires (V. Actinie).

ANÉMONELLE (*Anemonella* Spach, *Suit. à Buffon*, VII, 240). Genre de Renonculacées, établi pour l'*Anémone thalictroides* de Linné, petite plante de l'Amérique du Nord, qui tient à la fois, par ses caractères, des Anémones et des Pigamons. Cette espèce, placée aujourd'hui dans le genre *Thalictrum*, est désignée sous le nom de *Th. anemonoides*, que lui a donné Michaux.

Ed. Lef.

ANÉMONINE. L'*anémonine* est une substance neutre, incolore, qui se dépose à la longue dans l'eau distillée de l'*anémone pulsatille* et des plantes congénères de la famille des Renonculacées (Heyer). Cristaux orthorhombiques, peu solubles dans l'eau et dans l'éther, assez solubles dans l'alcool, surtout à chaud, décomposables par la chaleur au-dessus de 150°. Les acides l'altèrent plus ou moins profondément, tandis que les alcalis la changent en un acide capable de les saturer, l'*acide anémonique*, qui ne paraît être que son générateur additionné d'une molécule d'eau (Fehling).

ANEMURIUM. Promontoire le plus méridional et le plus occidental de la *Cilicie* (V. ce mot). Au N.-O. se trouvait la ville du même nom, aujourd'hui Anemur ; on y voit des ruines considérables : deux théâtres, un aqueduc, etc.

ANÉMOTIS, surnom d'Athéné (V. ce mot).

ANÉMOTROPE. Moteur par le vent approprié à une machine destinée à fabriquer le chocolat (V. Chocolat).

ANENCÉPHALIE (Térat.). *Définition et description générale* : Monstruosité caractérisée par l'absence totale ou partielle des centres nerveux et des parties qui les enveloppent. Lorsque l'axe nerveux cérébro-spinal subit un arrêt de développement dans les premiers temps de la vie embryonnaire, ce fait entraîne généralement un arrêt corrélatif dans la formation des parois de la cavité céphalo-rachidienne. De là un groupe d'anomalies, consistant essentiellement en un manque d'occlusion total ou partiel de la cavité du crâne et du rachis *(crânio rhachischisis)*. Les monstres affectés de ce vice de conformation présentent un aspect des plus caractéristiques ; tandis que la face offre un degré de développement qui est à peu près en rapport avec celui du reste du corps, la voûte crânienne fait tout à fait défaut, comme si l'on avait enlevé la calotte d'un trait de scie. De là les noms d'*acrâniens*, *hémicrâniens* ou d'*hémicéphales* sous lesquels on désigne habituellement ces êtres ; on verra plus loin que le terme *anencéphale* employé dans le principe comme synonyme des précédents (Malacarne, Chaussier) a pris une acception plus restreinte depuis les travaux de Geoffroy Saint-Hilaire. Les globes oculaires sont très saillants et paraissent énormes ; de même la mâchoire et la bouche s'avancent d'une manière insolite ; au contraire la région naso-frontale se trouve complètement déjetée en arrière, le front en particulier est tellement fuyant qu'il ne dépasse guère le rebord supérieur des orbites. Considérée dans son ensemble la physionomie est remarquable par son absence d'expression, et offre une analogie frappante avec celle de certains batraciens (d'où les dénominations vulgaires de *têtes de crapauds*, *têtes de grenouilles*, dont se servaient également les anciens auteurs). Le cerveau peut manquer totalement, ainsi que la moelle sur une étendue variable ; ou bien il est remplacé par une masse de tissu rougeâtre tapissant la base du crâne et pouvant renfermer quelques vestiges de substance cérébrale ; d'autres fois il existe un sac membraneux constitué par la dure-mère et contenant une certaine quantité de liquide en même temps qu'un cerveau plus ou moins rudimentaire. Le cuir chevelu est coupé comme à l'emporte-pièce, et se continue brusquement, sans transition aucune, avec les parties molles intra-crâniennes. Dans les cas extrêmes les pariétaux manquent complètement, ainsi que la plus grande partie de la portion écailleuse du frontal, des temporaux et de l'occipital au-dessous duquel la fissure se prolonge à une distance variable le long du rachis. Vue par sa face interne la base du crâne est allongée et un peu convexe, l'apophyse basilaire se continuant en ligne droite avec le sphénoïde dont la selle turcique est profondément excavée ; de chaque côté la crête du rocher fait une saillie notable. Au contraire, lorsque le canal vertébral est fermé jusqu'au haut, que les écailles des os de la base existent en partie, et que l'ouverture normale est limitée, ou à peu près, à la région pariétale, l'apophyse basilaire forme avec le corps du sphénoïde un coude très prononcé, et par suite la base du crâne paraît très raccourcie (Perls).

Classification; description des familles et des genres. — Suivant que l'état de défectuosité des centres nerveux est plus ou moins prononcé et que la fissure céphalo-rachidienne s'étend à un segment plus ou moins considérable de l'axe, Is. Geoffroy Saint-Hilaire a classé commme il suit les monstres acrâniens :

1re Famille. Anencéphaliens : absence complète de l'encéphale. 1° Genre *anencéphale* ; absence du cerveau et de la moelle dans sa totalité *(anencéphalie* et *amyélie)* La cavité crânienne est largement ouverte dans toute l'étendue de sa paroi postérieure et supérieure, le canal vertébral changé en une gouttière très large et peu profonde ; — 2° genre *dérencéphale* ; absence d'encéphale et de moelle cervicale ; la fissure existe comme précédemment, mais elle est limitée à la partie supérieure du rachis. Les régions dorsale, lombaire et sacrée de ce dernier sont conformées normalement. Les centres nerveux absents sont communément remplacés par une poche transparente contenant un liquide séreux. Fréquemment les corps vertébraux de la région cervicale sont mal formes, ils s'affaissent et la colonne s'incurve en avant, **déprimant**

les parties molles du cou et les faisant saillir comme une sorte de goître ; la tête paraît enfoncée entre les épaules. Fait remarquable, les nerfs périphériques existent et viennent se terminer dans la dure-mère là ou le tissu nerveux central fait défaut. Les complications les plus fréquentes de l'anencéphalie sont les gibbosités rachidiennes, la soudure des côtes et des vertèbres ou l'absence de quelques-uns de ces os, l'absence des phalangettes ou des phalangines aux doigts, l'atrésie anale, et surtout l'éventration. Ces monstres naissent d'ordinaire à terme ou à peu près, et ne vivent guère que quelques heures, ce qu'il faut attribuer sans doute à la rupture habituelle de la poche hydrorachique au moment de l'accouchement. Cependant on cite l'exemple d'un anencéphale qui vécut trois jours à l'Hôtel-Dieu de Paris, nourri de lait et d'eau sucrée. I. Geoffroy Saint-Hilaire a décrit et figuré une momie anencéphale provenant des catacombes d'Hermopolis.

2e Famille. PSEUDENCÉPHALIENS : encéphale à l'état de vestiges, représenté par une sorte de tumeur rougeâtre très vasculaire ; — 1° genre *pseudencéphale* : fissure spinale ; crâne et rachis largement ouverts ; absence de la moelle ; 2° genre *thlipsencéphale :* pas de fissure spinale ; crâne ouvert en-dessus dans les régions frontale, pariétale et occipitale; pas de trou occipital distinct ; — 3° genre *nosencéphale*: pas de fissure spinale ; crâne ouvert en dessus dans les régions frontale et pariétale seulement : trou occipital distinct. — La structure de la masse rougeâtre qui se trouve appliquée sur la base du crâne ne paraît pas encore avoir été décrite d'une manière satisfaisante et varie du reste d'un sujet à l'autre. Ce qui est constant c'est l'existence d'un tissu conjonctif lâche parcouru par des vaisseaux très dilatés, au point que l'ensemble peut rappeler par son aspect les tissus érectiles (Dareste). Suivant Is. Geoffroy Saint-Hilaire « cette tumeur, essentiellement sanguine, se continue en arrière et en bas avec l'extrémité supérieure de la portion spinale de la pie-mère et semble résulter d'une hypertrophie de cette membrane et des petits vaisseaux de l'encéphale. Lorsque la moelle épinière existe, la pie-mère spinale, d'abord considérablement épaissie et beaucoup plus rouge que dans l'état régulier, reprend bientôt plus bas ses caractères normaux, en même temps que l'état de la moelle épinière, dont l'extrémité supérieure est plus ou moins atrophiée, se rapproche de la structure et du volume ordinaires. » — Outre ces sortes de lacs sanguins, on trouve fréquemment des excavations kystiques remplies de sérosité. Le tout est recouvert d'une membrane que l'on a comparée à l'arachnoïde. Plus rarement il existe un sac fibreux (dure-mère) contenant des restes bien reconnaissables de substance cérébrale ; ces cas forment le passage à la famille suivante. Le corps des pseudencéphaliens est habituellement bien conformé ; souvent même ils sont extraordinairement forts et gros, si bien que leur volume rend la parturition des plus pénibles. La plupart naissent à terme, quelques-uns dans le septième mois ; enfin il y en a qui atteignent le dixième mois, ce qui explique leur état avancé de développement. Ils vivent généralement quelques heures, et même jusqu'à trois et six jours, poussant de faibles cris et exécutant des mouvements de déglutition.

3e Famille. EXENCÉPHALIENS : cerveau mal conformé, plus ou moins incomplet, et placé, au moins en partie, hors de la cavité crânienne très imparfaite elle-même.

A. Hernie de l'encéphale compliquée de fissure spinale. 1° Genre *exencéphale :* encéphale situé en très grande partie en dehors et en arrière de la boîte crânienne dont la paroi supérieure présente une lacune considérable ; — 2° genre *iniencéphale :* encéphale dont la plus grande partie est renfermée dans la cavité crânienne, le reste faisant hernie en arrière et en bas à travers une brèche de la région occipitale.

B. Hernie de l'encéphale non compliquée de fissure spinale. — 3° Genre *hyperencéphale :* hernie encéphalique comprenant une très grande partie du cerveau et placée au-dessus du crâne dont la paroi supérieure fait presque entièrement défaut ; — 4° genre *podencéphale :* mêmes caractères que l'hyperencéphale, avec cette différence que la lacune de la voûte du crâne présente des dimensions beaucoup plus petites, de sorte que la hernie paraît pédiculée ; — 5° genre *proencéphale :* hernie très considérable de l'encéphale à travers une brèche de la région frontale ; — 6° genre *notencéphale :* hernie très considérable de l'encéphale à travers une brèche de la région occipitale. — Le sac herniaire est formé par la peau, glabre ou velue, souvent amincie et même plus ou moins excoriée ; puis vient l'épicrâne recouvrant immédiatement les méninges. La portion déplacée de l'encéphale peut être presque normale ; plus habituellement elle est distendue par une hydropisie ventriculaire plus ou moins prononcée : les circonvolutions sont aplaties, effacées, la substance nerveuse raréfiée au point de ne plus constituer parfois qu'une poche qui peut se rompre et se rétracter, laissant échapper la sérosité qu'elle contenait et qui va s'amasser dans le sac constitué par les méninges. Les anomalies concomitantes qu'on rencontre le plus ordinairement avec l'exencéphalie sont le bec-de-lièvre, les malformations des membres, la célosomie, et surtout l'*hydrorachis* ou *spina bifida*. Ce dernier, quand il existe seul, représente en somme le degré minimum des arrêts de développement de la cavité céphalo-rachidienne. Les monstres exencéphaliens naissent généralement avant terme, et donnent quelques signes de vie ; la mort survient rapidement dans la plupart des cas. La plupart des auteurs emploient, comme synonymes de de l'exencéphalie à ses divers degrés, les termes d'*encéphalocèle*, *hydro-encéphalocèle*, *méningocèle*, etc. Nous reproduisons ci-dessous trois figures ayant trait à des formes typiques d'exencéphalie. Elles sont empruntées à la *Philosophie anatomique* d'E. Geoffroy Saint-Hilaire (t. II, pl. II, fig. 1, 2, 3), qui a fondé à vrai dire cette partie



1. Crâne de podencéphale. — 2. Le même vu de profil. — 3. Crâne de notencéphale vu par derrière.

de la tératologie, et à qui nous devons des descriptions si complètes de plusieurs formes d'acrânie. — La figure 1 se rapporte à un crâne de podencéphale *(Podencephalus longiceps*, E. Geoffroy Saint-Hilaire) vu par sa face supérieure, tandis que la figure 2 le montre de profil. Ces dessins font voir l'aplatissement très prononcé de la boîte crânienne ; on aperçoit l'ouverture ovalaire du vertex, un peu allongée d'avant en arrière, limitée dans la moitié postérieure de sa circonférence par les pariétaux, et dans la moitié antérieure par les inter-pariétaux qui revêtent la forme d'une bandelette semi-circulaire. L'écaille du frontal offre une dépression assez accusée en place de sa convexité normale ; la face est remarquable par sa direction oblique.

Le crâne de notencéphale que la fig. 3 représente vu par derrière est caractérisé de la façon suivante par l'auteur : « crâne à pariétaux larges et surbaissés, d'une confi-

guration à rappeler la tête osseuse de la loutre; composé de pièces minces et friables ». Voici la description donnée par Is. Geoffroy Saint-Hilaire du crâne des notencéphales; elle se rapporte parfaitement à cette pièce : « La boîte cérébrale n'ayant plus à contenir qu'une faible partie de l'encéphale offre une capacité beaucoup moindre, et le crâne, au lieu d'être globuleux, est considérablement déprimé. Les frontaux et les pariétaux, bien loin d'être bombés comme dans l'état normal, sont aplatis; le front ne fait pas plus de saillie que chez les Mammifères inférieurs, et le sommet de la tête ne s'élève que de très peu au-dessus des bords supérieurs des orbites. Mais c'est surtout la région occipitale qui s'éloigne, par de graves modifications, du type normal. Les occipitaux latéraux sont un peu moins étendus qu'à l'ordinaire: en outre, dans leur portion postérieure surtout, ils s'écartent davantage l'un de l'autre. Les occipitaux supérieurs présentent des anomalies analogues, mais portées au plus haut degré : déjà très écartés et très peu larges inférieurement, ils ne sont plus supérieurement que de petites et minces languettes qui s'articulent avec le bord postérieur des pariétaux. Par cette atrophie de la plus grande partie des sus-occipitaux, la paroi postérieure du crâne manque presque entièrement, et se trouve remplacée par une large ouverture qui, limitée par les divers os élémentaires dont la réunion constitue chez l'adulte l'occipital unique, est comparable au trou occipital considérablement agrandi ». La classification des acrâniens repose, comme on le voit, sur des caractères de deux ordres : les uns ont trait aux anomalies du crâne et du rachis; ils existent chez tous les individus du groupe qui a été dénommé d'après eux et on s'en est servi également pour la détermination des genres; les autres au contraire se rapportent au contenu de la cavité céphalo-rachidienne, centres nerveux et méninges; ce sont ceux qui ont été pris pour base quand il s'est agi d'établir les signes distinctifs des familles. Le groupement systématique adopté par Is. Geoffroy Saint-Hilaire se prête, suivant la remarque de cet auteur, à l'établissement d'une *classification parallélique* que résume le tableau ci-dessous, les caractères ostéologiques étant sensiblement les mêmes pour les genres placés sur la même ligne horizontale:

Anencéphaliens	Pseudencéphaliens	Exencéphaliens
Anencéphale	Pseudencéphale	Exencéphale
. . . . . .	. . . .	Iniencéphale
Dérencéphale	Thlipsencéphale	Hyperencéphale
. . . . . .	Nosencéphale	Podencéphale
. . . . . .	. . . .	Proencéphale
. . . . . .	. . . .	Notencéphale

Si trois genres parmi les exencéphaliens sont absolument sans analogues parmi les monstruosités pseudencéphaliques et anencéphaliques, c'est que « la dégénérescence des organes encéphaliques, qui caractérise essentiellement ces dernières monstruosités, n'offre point des conditions aussi variées que le simple déplacement de l'encéphale ». — Is. Geoffroy Saint-Hilaire avait classé ses genres en partant du fœtus normal à terme comme point de comparaison, décrivant d'abord les formes les moins anormales, et n'arrivant qu'en dernier lieu aux types les plus monstrueux qui sont pourtant les mieux caractérisés. Nous avons été amené à suivre un ordre exactement inverse (celui qui est donné dans le tableau) parce que nous avons pris comme point de comparaison les phases successives que parcourent normalement, durant l'évolution embryonnaire, les centres nerveux et les parties qui les protègent. Nous ramenons ainsi, suivant l'expression d'E. Geoffroy Saint-Hilaire, chaque type d'anencéphale *à un âge de la série des développements*. Nous avons dû naturellement commencer par étudier les formes correspondant aux stades les plus jeunes, c.-à-d. celles qui présentent les degrés les plus prononcés de l'acrânie. Cette manière de procéder est entièrement justifiée par les considérations tératogéniques exposées dans le paragraphe suivant; elle a en outre l'avantage de placer en tête de chacun des trois groupes la description du genre type, celui qui donne son nom à la famille.

Pathogénie. La pathogénie et l'étiologie de l'acrânie à ses divers degrés ont préoccupé dès le siècle dernier les tératologistes. Pour se rendre un compte exact des diverses théories qui ont été émises à cet égard, il est indispensable de jeter un coup d'œil rapide sur l'histoire du développement des centres nerveux chez l'embryon. — On sait que la première ébauche du système nerveux central se montre sous forme d'un sillon occupant l'axe de l'aire embryonnaire et dû à une dépression longitudinale de la portion correspondante de l'ectoderme *(lame médullaire)*. Dès la deuxième semaine les bords de cette *gouttière médullaire* tendent à se rejoindre et à se fusionner de façon à constituer un conduit fermé; cette fusion commence au niveau de l'extrémité antérieure, et la suture se fait ensuite de proche en proche, d'avant en arrière. En même temps le névraxe s'isole du reste de l'ectoderme qui se referme derrière lui et le recouvre entièrement. Dès le début la partie antérieure du *tube médullaire* offre une dilatation qui se divise dans le cours de la troisième semaine en trois compartiments, les trois *vésicules cérébrales;* l'extrémité postérieure, au contraire, se termine en pointe effilée. Ainsi constitué, le névraxe primitif repose par sa face profonde sur les masses protovertébrales et sur la corde dorsale qui s'étend entre elles. Dans la suite du développement les protovertèbres entourent peu à peu la corde dorsale et le tube médullaire, formant autour de ce dernier une gaine mésodermique fermée à ses deux bouts; c'est autour de la corde dorsale que vont apparaître successivement les différentes vertèbres. Le crâne primordial se présente ainsi comme une enveloppe membraneuse dans la portion basilaire de laquelle se montrent au cours du deuxième mois les noyaux cartilagineux des vertèbres crâniennes; cette base du crâne cartilagineuse s'ossifie dans le courant du troisième et du quatrième mois, tandis que le reste du crâne et principalement la voûte écailleuse naissent directement au début du quatrième mois dans le tissu lamineux de l'enveloppe mésodermique qui fournit également les méninges. Les corps cartilagineux des vertèbres rachidiennes apparaissent de même autour de la corde dorsale à partir de la sixième semaine, mais les cartilages des arcs se forment bien plus tard et ne sont guère complets qu'au quatrième mois. En même temps les centres nerveux acquièrent progressivement leurs dispositions anatomiques définitives. La vésicule cérébrale antérieure émet de très bonne heure deux prolongements latéraux, les *vésicules oculaires primitives*, et immédiatement après par sa partie antérieure la *vésicule hémisphérique* d'abord simple et divisée, à partir de la quatrième semaine, en deux moitiés symétriques, (les futurs hémisphères), par un repli vertical très vasculaire de la gaine mésodermique, premier rudiment de la faux du cerveau. Les *vésicules hémisphériques* donnent les hémisphères cérébraux, les ventricules latéraux, les corps striés, le corps calleux et le trigone; le reste de la vésicule cérébrale antérieure dit *vésicule intermédiaire* fournit le plancher du ventricule moyen et les éminences optiques; l'infundibulum avec la lamelle grise sous-optique représente l'extrémité antérieure du canal médullaire primitif. De la *vésicule cérébrale moyenne* dérivent les tubercules quadrijumeaux, l'aqueduc de Sylvius et les pédoncules cérébraux. Enfin la *vésicule cérébrale postérieure* donne naissance au cervelet, à la protubérance et au bulbe ainsi qu'au quatrième ventricule. Les hémisphères prennent par la suite un développement prépondérant et recouvrent peu à peu les autres parties de l'encéphale, Lorsque l'occlusion du tube médullaire est complète (au début du troisième mois), la lumière du canal est très large et limitée par une très mince membrane surtout en arrière; de même les ventricules du cerveau, surtout les latéraux, représentent encore des excavations très spacieuses. C'est à partir du quatrième mois que ces cavités se rétrécissent

progressivement par suite du développement rapide que prend le tissu nerveux qui les entoure. — Les auteurs ont invoqué différentes causes pour expliquer les perturbations de l'évolution normale qui aboutissent en dernier ressort à la production de l'acrânie. Haller et surtout Morgagni avaient attribué cette monstruosité à une *hydrocéphalie* du fœtus, l'accumulation de liquide dans les cavités cérébrales amenant d'abord l'atrophie des tissus nerveux et distendant ensuite les méninges de façon à entraver l'occlusion de l'excavation céphalo-rachidienne. Gall et Spurzem combattirent cette manière de voir, ainsi que Michel et E. Geoffroy Saint-Hilaire qui firent provenir l'anencéphalie d'un *arrêt de développement* des vésicules cérébrales embryonnaires. Mais l'existence à peu près constante de kystes ou de poches séreuses semblait militer en faveur de l'opinion ancienne, si bien que la plupart des tératologistes, même Panum et Fœrster, n'hésitent pas à considérer l'acrânie comme un résultat direct de l'hydropisie des cavités cérébrales. On se figurait volontiers cette hydropisie comme due à un exsudat inflammatoire venant distendre l'encéphale déjà formé au point d'en amener dans certains cas la rupture. D'autres fois on accusait l'interposition d'un repli amniotique entre les bords de la gouttière médullaire en voie d'occlusion. Dareste et Perls se sont élevés contre la théorie de l'hydropisie, en se fondant principalement, l'un sur la destruction précoce à laquelle sont voués fatalement les embryons réellement hydropiques, l'autre sur ce que la base du crâne des anencéphales est convexe et non excavée comme celle des véritables hydrocéphales. Ces deux auteurs cherchent la cause de l'arrêt de développement dans une pression anormale exercée sur la tête de l'embryon par le capuchon céphalique de l'amnios.

Plus récemment Lebedeff a fait une étude approfondie de ce genre d'anomalie sur le poulet, ainsi que sur un embryon humain de la cinquième semaine. Voici, en résumé, les conclusions de son travail : « L'anencéphalie reconnaît pour origine des modifications que subit la lame médullaire durant les premiers stades de la vie embryonnaire. Ces modifications se produisent, soit 1° avant l'occlusion de la gouttière médullaire, auquel cas cette gouttière s'aplatit complètement et le tube médullaire ne se forme pas ; soit 2° plus tard, après la constitution du tube médullaire ; alors ce tube s'aplatit suivant son diamètre sagittal et sa paroi postérieure ne tarde pas à se détruire. Tous ces changements n'arrêtent pas la croissance de la lame médullaire qui continue à se développer et pénètre même dans le mésoderme sous-jacent sous forme de plis et d'invaginations qui se séparent entièrement de la surface et constituent des excavations anfractueuses closes de toutes parts. Lorsque le liquide amniotique apparaît la lame médullaire se détruit à son contact, laissant à nu le tissu mésodermique destiné à former plus tard les méninges. C'est ce tissu, englobant les cavités kystiques provenant des invaginations persistantes de la lame médullaire, qui constitue la tumeur vasculaire décrite par les auteurs chez les pseudencéphales à terme. La fissure crânio-spinale tient donc uniquement à ce que les tissus embryonnaires qui forment la paroi postérieure de la cavité céphalo-rachidienne n'ont pas pu se développer. La cause première de l'anomalie est purement mécanique, et doit être cherchée dans des incurvations exagérées du corps de l'embryon. Quant à la compression de la tête par le capuchon amniotique mal conformé invoquée par Dareste et Perls, elle n'a aucune influence appréciable sur la production de l'anencéphalie. »

Remarques. Il est facile de voir, d'après ce qui précède, que le mécanisme d'après lequel se produisent les arrêts de développement caractérisant l'anencéphalie est loin d'être élucidé. Rien n'indique d'ailleurs que la pathogénie doive être constamment la même ; il est probable, au contraire, que parmi les diverses causes invoquées par les auteurs, il en est plusieurs qui peuvent exercer une influence réelle. Peut-être même agissent-elles concurremment ou successivement dans un même cas. Quant à l'étiologie, elle est encore bien plus obscure, et ne sort pas des données banales qu'on trouve dans la plupart des livres d'obstétrique et de tératologie. Ce qui est également inexpliqué jusqu'à ce jour, c'est que les monstres anencéphaliens et pseudencéphaliens, fréquents dans l'espèce humaine, sont au contraire extrêmement rares chez les animaux. Il n'en est pas de même de l'exencéphalie qui se produit chez les mammifères et les oiseaux comme chez l'homme ; Dareste, qui en a fait une étude suivie chez le poulet, rappelle le fait intéressant d'une race de poules (dite *race de Padoue)* chez laquelle la proencéphalie totale des hémisphères cérébraux protégés chez l'adulte par une coque osseuse est devenue héréditaire et ne gêne en rien les fonctions vitales. Nous devons enfin revenir sur une complication rare et curieuse de l'anencéphalie, consistant en une division longitudinale non plus seulement des arcs, mais aussi des corps des vertèbres dans les régions cervicale et dorsale supérieure ; on a vu l'œsophage venir s'engager entre les deux moitiés de la colonne vertébrale ainsi fendue, et Lebedeff décrit un embryon de poulet dont la lame médullaire s'était scindée en long, constituant deux tubes médullaires distincts entre lesquels se trouvait interposée une couche de tissu mésodermique. Dareste explique la formation de cette anomalie par une fissuration mécanique du fond de la gouttière primitive, sans pouvoir indiquer d'ailleurs les causes de cette rupture. — L'absence totale de l'extrémité céphalique a été décrite à l'article *Acéphale ;* nous renvoyons pour les autres monstruosités de l'encéphale et du crâne aux articles spéciaux, notamment *cyclocéphalie* et *omphalocéphalie*. G. Herrmann.

Bibl. : Nous donnons ci-après l'indication des ouvrages les plus importants à consulter pour l'histoire des monstres acrâniens : on y trouvera la bibliographie relative aux divers types considérés en particulier et aux descriptions des cas isolés : E. Geoff. Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique*, t. II. *Des monstruosités humaines*, 1822.— Gurlt, *Lehrb. der path. Anat. der Haussäugethiere*, 1831-1832. — Is. Geoff. Saint-Hilaire, *Hist. génér. des anomalies de l'organisation, etc.*, 1832-1837. — Fœrster, *Die Missbildungen des Menschen* ; Iéna, 1865.— Panum, *Ueber die Entstehung der Missbildungen* ; Berlin, 1860. — Lancereaux, *Anat. path.* t. I, 1875. — Perls, *Lehrb. der allgem. Path.* II ; Theil, 1879. — Dareste, *Recherches sur la production des monstruosités, 1877*.— Lebedeff, *Virch. Archiv*, 1886.

ANENCHELUM. Les *Anenchelum* sont des poissons qui n'ont encore été trouvés que dans les schistes de Glaris, en Suisse, et qui se reconnaissent à leur corps très allongé, anguilliforme, à leur tête obtuse, à leurs mâchoires armées de fortes dents ; la dorsale, très longue, occupe toute l'étendue du dos ; les ventrales sont composées de quelques longs rayons ; les vertèbres sont longues et frêles.

E. Sauvage.

Bibl. : L. Agassiz, *Recherches sur les poissons fossiles*, t. V ; 1833-43.

ANENDOSTYLÉS. Tribu établie par H. Fol, dans la famille des Appendiculariées, pour des Appendiculaires ne présentant ni cœur, ni endostyle ; le pharynx est garni de quatre rangées de dents : il n'y a pas d'intestins. Cette division ne renferme qu'un genre, ne comprenant lui-même qu'une espèce, le *Kowalewskaia tenuis* (V. Kowalewskaia).

A. Giard.

ANÉPIGRAPHE (Numism.). En numismatique on donne cette épithète à une monnaie ou une médaille qui n'a ni légende ni inscriptions d'aucune sorte. Les plus anciennes monnaies grecques sont toutes anépigraphes et leurs types seuls peuvent en faciliter le classement et l'attribution. Même après que l'art monétaire se fut développé, les monnaies anépigraphes continuèrent à être assez nombreuses dans toutes les séries de la numismatique grecque et romaine. Au moyen âge, les monnaies anépigraphes sont rares. Dans les temps modernes, bien que l'habitude soit généralement d'inscrire une légende sur les monnaies et les médailles, il ne manque pas d'exemples de dérogations à cet usage. E. B.

ANEPIPLOÏQUE (Térat.). Qui n'a pas d'épiploon.

ANÈRES. Com. du dép. des Hautes-Pyrénées, arr. de Bagnères-de-Bigorre, cant. de Saint-Laurent-de-Neste ; 467 hab.

ANERIO. Compositeurs italiens. Les frères Anerio, Félix et Jean-François, comptent parmi les plus grands maîtres de l'école romaine au XVIe siècle. *Félix*, né vers 1560, fut élève de Mario Nanini, mais surtout il peut être considéré comme un des plus illustres continuateurs de l'école de Palestrina. Il fut maître au collège anglais à Rome ; puis de là passa au service du cardinal Aldobrandini, et enfin nommé, après la mort de Palestrina, compositeur de la chapelle papale en 1594. On ignore la date de sa mort. Il faut compter parmi ses principales œuvres imprimées ses deux livres de madrigaux (Venise, 1590, et Rome, 1602). Les deux livres d'hymnes et de motets (Venise 1696, et Rome 1602) *Canzoni a quatre voci* (Francfort-sur-Main, 1610). Son frère cadet, *Jean-François*, né en 1567, fut maître de la chapelle de Sigismond III, roi de Pologne, et enfin de Saint-Jean de Latran. Comme son frère, il a écrit un grand nombre de motets, madrigaux, de messes à voix seules, de plus il réduisit à quatre voix la messe du pape Marcel, à six parties, de Palestrina. Au milieu des nombreux musiciens madrigalesques de cette époque, J.-F. Anerio a dans son style ceci de remarquable, que sa musique est plus vive de mouvement et plus accentuée ; c'est chez lui un des premiers que l'on trouve l'emploi fréquent des croches, des doubles et triples croches.

ANEROESTE était, d'après Polybe (livre II), un roi des tribus gauloises que les Romains nommaient *Gésates;* il commandait avec Concolitan l'armée qui défit les troupes romaines à Fésule (225 av. J.-C.) et qui un peu plus tard fut taillée en pièce au cap Télamon. Aneroeste ne voulut pas survivre à la défaite ; resté seul avec quelques fidèles, il les tua et se passa ensuite son épée au travers du corps.

ANES (Astron.). Nom des étoiles γ et δ du Cancer ou de l'Ecrevisse, de quatrième et cinquième grandeur. Entre ces deux astres se trouve un amas d'étoiles nommé l'*Etable (Præsepe)*, appelé communément la nébuleuse du Cancer. D'après la mythologie, ces deux ânes sont ceux qui contribuèrent à la victoire de Jupiter contre les géants soit par leurs cris, soit parce qu'ils amenèrent Vulcain et les Satyres qui venaient au secours de Jupiter.

ANÈSE (Saint), subit le martyre en Afrique. Le martyrologe de saint Jérôme ne donne pas de détails sur ce saint. Il cite son nom à côté de ceux de *Félix*, *Portus*, *Abda*, *Cornélie*, *Valérie*, avec cette simple désignation « Martyres in Africa ». — On le fête le 31 mars.

ANÉSIDORA. Un des surnoms de Déméter, c.-à-d. de la Terre Mère et signifiant : *qui envoie ses dons d'en bas*. Elle avait un temple à Phlya en Attique, où on l'invoquait sous ce vocable. J.-A. H.

ANESTHÉSIE. I. Physiologie. — Anesthésie signifie insensibilité : par conséquent elle peut être due à la perte de fonction d'un ou de plusieurs des organes qui servent à la sensibilité. Rappelons que la sensibilité, à l'état normal, s'exerce par les organes suivants. D'une part, la *peau* ou l'*organe périphérique* sensible ; d'autre part, le *nerf* qui transmet cette impression au centre ; et, en dernier lieu, le *centre nerveux* qui perçoit cette impression de la périphérie. — L'anesthésie peut donc être due, soit à une lésion des organes périphériques, soit à une lésion des centres. Il y a par suite à étudier, au point de vue physiologique, les anesthésies de cause périphérique et les anesthésies de cause centrale.

I. Anesthésies périphériques. — Lorsqu'on sectionne un nerf, les régions innervées par ce nerf perdent aussitôt la sensibilité ; c'est une vieille expérience que Galien connaissait parfaitement, que Lecat et Haller ont refaite au XVIIIe siècle, et qui démontre en toute évidence que la transmission des sensations se fait par les nerfs. Toutefois, quand un membre ou un organe est innervé par plusieurs troncs nerveux, la section d'un seul nerf ne suffit pas pour abolir la sensibilité. Ainsi, par exemple, au membre supérieur, la section du médian n'abolit pas d'une manière complète la sensibilité des régions innervées par le médian ; la section du cubital n'abolit pas la sensibilité des régions innervées par le cubital. Il se fait une *récurrence* de la sensibilité ; autrement dit les anastomoses périphériques des nerfs sensitifs permettent à ces nerfs de se suppléer dans leur action (V. Sensibilité). C'est un point que les observations répétées des chirurgiens, de Nélaton, de Laugier et surtout de A. Richet, en 1867, ont rendu tout à fait incontestable. Il faut admettre une sensibilité récurrente périphérique qui fait que l'innervation d'un point particulier de la peau est due, non pas à un seul tronc nerveux, mais à plusieurs troncs nerveux qui s'anastomosent. Si le tronc nerveux, au lieu d'être coupé, a été seulement contusionné, on observe aussi l'anesthésie ; cette anesthésie peut être transitoire ou définitive ; mais, dans quelques cas, les diverses sensibilités de la peau subissent une curieuse dissociation. Il y a, comme on sait, divers modes de sensibilité : au contact, à la douleur, à la température. Or les altérations du tronc nerveux agissent parfois sur la sensibilité d'un membre, de telle sorte qu'une sensibilité spéciale peut être abolie alors que les autres modes de sensibilité sont respectés. Il y a donc algo-anesthésie, thermo-anesthésie ou anesthésie tactile, suivant le genre de la lésion organique. L'anémie des extrémités nerveuses périphériques entraîne d'abord l'abolition de la sensibilité tactile fine, puis de la sensibilité à la douleur. Le froid exerce une action analogue : aussi a-t-on pu faire de l'algo-anesthésie locale en appliquant des mélanges réfrigérants sur telle ou telle partie de la peau. La compression lente et forte d'un tronc nerveux produit une série de phénomènes qui permettent d'étudier la marche décroissante de la sensibilité, quand un tronc nerveux a été soumis à une cause d'altération permanente. Les effets ne vont pas en décroissant graduellement ; il y a d'abord un accroissement de la sensibilité caractérisé par des fourmillements, des sensations de froid ou de chaud ; le contact de la peau devient douloureux, et cependant en même temps la sensibilité tactile est diminuée et altérée ; de telle sorte que la thermo-hyperesthésie coïncide avec l'anesthésie tactile. A un degré plus avancé l'anesthésie est complète ; mais, on ne peut poursuivre longtemps l'expérience ; car cette anesthésie de la région périphérique coïncide avec une douleur extrême dans le nerf qui est comprimé. Plusieurs paralysies de la sensibilité peuvent être dans divers cas pathologiques attribués à la compression, comme, par exemple, dans les cas de luxation où un os déplacé comprime un tronc nerveux, dans divers cas de tumeur ou dans la compression par des béquilles, etc. D'autre part la compression agissant sur les nerfs hyperesthésiés peut, dans certains cas, soulager la douleur, et Hunter avait déjà songé à ce moyen pour produire l'anesthésie chirurgicale. Dans la névralgie violente, quand la compression ne produit pas l'exacerbation des symptômes douloureux, elle peut quelquefois les apaiser. L'anémie prolongée, si elle est totale, entraîne la mort du nerf comme celle de tous les éléments anatomiques. Il est intéressant de noter que le temps que met un nerf sensitif à mourir d'anémie est beaucoup plus long que le temps qu'il faut pour un nerf moteur ; même au bout de deux heures un nerf sensitif complètement anémié est encore capable de conduire les excitations douloureuses.

En suivant avec soin les périodes d'après lesquelles un nerf sensitif meurt, on constate qu'il y a toujours une première période d'hyperesthésie suivie d'une période d'anesthésie croissante. Il semble que la mort d'un élément soit précédée d'une période d'excitabilité exagérée. Cette loi s'applique non seulement aux nerfs sensitifs, mais encore aux centres nerveux, aux nerfs moteurs, aux tissus

musculaires, et, en général, à tous les éléments anatomiques. On peut donc établir cette règle que l'hyperesthésie est le premier pas vers l'anesthésie et que la douleur est le début de l'insensibilité. Cela s'observe dans toutes les maladies où il y a une altération des troncs nerveux, dans les gangrènes, dans les compressions nerveuses et aussi dans ces curieuses affections périphériques, comme le mal perforant, la lèpre, l'asphyxie locale des extrémités, l'acrodynie, où l'insensibilité est le résultat d'une lésion nerveuse ou d'une anémie vaso-motrice (V. Nerfs, Peau). — Les substances toxiques appliquées à la peau agissent par imbibition sur les extrémités nerveuses périphériques, et produisent une diminution de la sensibilité qui peut aller jusqu'à l'anesthésie complète. J'ai pu montrer que la suppression de l'oxygène de l'air amène ce même résultat. Une plaie douloureuse devient analgesthésique si l'on supprime par un moyen quelconque (pansement ouaté, pansement huilé, bain d'acide carbonique, irrigation continue), l'abord de l'atmosphère et de l'oxygène. Des substances narcotiques comme les cataplasmes laudanisés, les vaporisations d'acide phénique, les onctions belladonées, produisent une anesthésie relative qui est rarement absolue, mais qui diminue la douleur dans les inflammations et les névralgies. Alors la sensibilité tactile n'est pas abolie, mais la sensibilité à la douleur est considérablement diminuée. Cependant, dans tous ces cas, il n'y a pas de pénétration de la substance toxique dans la circulation générale. Ce n'est pas une action sur les centres nerveux, c'est une imhibition locale du derme et des éléments nerveux qu'il contient. L'anesthésie locale employée en chirurgie agit probablement de deux manières; d'une part, par le froid; d'autre part, par l'action même de la substance qu'on emploie. (Bromure d'éthyle, éther sulfurique, chlorure de méthyle, sulfure de carbone, etc.) C'est M. A. Richet qui, le premier, a songé, en 1853, à combiner l'action du froid et l'action de l'éther anesthésique. Indépendamment de ces substances qui agissent à la fois par le froid et leur action directe sur les nerfs, il y a des substances qui, comme les narcotiques mentionnés plus haut, agissent uniquement comme anesthésiques sur les terminaisons nerveuses. Le type de ces corps, c'est un alcaloïde dont on a récemment, en 1883, bien étudié la remarquable propriété de paralyser les terminaisons sensitives des nerfs; soit la cocaïne, qu'on extrait de la coca du Pérou, et que Merck vient de réussir à faire synthétiquement. Quelques gouttes d'une solution de cocaïne dans l'œil rendent la cornée tout à fait insensible, et les chirurgiens en ont tiré le plus heureux parti pour les opérations faites sur l'œil. On peut maintenant, sans chloroforme, faire toutes les opérations superficielles de l'œil en évitant au patient toute douleur, grâce à l'application préalable de la cocaïne. Ce progrès, très important pour l'ophtalmologie, n'a pas une valeur semblable pour les autres anesthésies locales; quoiqu'on l'ait essayé avec quelque succès pour le larynx et le pharynx, avec moins de succès pour la superficie cutanée et même pour l'accouchement (V. Cocaïne).

Les lésions de la moelle, comme celles des troncs nerveux périphériques, entraînent nécessairement l'anesthésie (V. Moelle). M. Brown-Séquard a montré que la section transversale de la moitié de la moelle produit l'hyperesthésie du côté où a eu lieu la section. Il faut sectionner la moelle tout entière pour produire l'anesthésie locale. Il est donc probable que les fibres nerveuses sensitives cheminent dans la moelle en passant par les centres gris de l'axe médullaire; aussi l'anesthésie, due aux lésions de la moelle, n'est-elle complète que quand il y a destruction de toute la substance grise. M. Schiff a essayé de dissocier les diverses sensibilités, et de montrer que les fibres tactiles et les fibres algoconductrices ne suivent pas le même trajet dans la moelle; mais ces dissociations de la sensibilité se font avec plus de profit dans les observations pathologiques que dans les expériences de vivisection. Dans l'ataxie (V. Ataxie), ou sclérose des cordons postérieurs médullaires, il y a une anesthésie tactile qui coïncide avec la thermo-hyperesthésie.

II. Anesthésies centrales. — Les anesthésies centrales sont de cause pathologique ou de cause toxique : *A. Anesthésies centrales pathologiques*. En suivant les fibres nerveuses, qui de la moelle vont à l'encéphale, on voit qu'après avoir passé dans la substance grise de la moelle, les conductions centripètes passent ensuite dans les cordons postérieurs, puis reviennent dans la protubérance et abordent l'encéphale, en passant par la capsule interne, entre les couches optiques et les corps striés (V. Cerveau). Aussi les lésions de la capsule interne entraînent-elle l'anesthésie totale, comme l'ont montré M. Charcot et ses élèves. Les fibres nerveuses sensitives pénètrent ensuite en s'irradiant à la périphérie corticale, dans la région occipitale et dans la région pariétale où elles vont ébranler les centres de la conscience. Aussi les lésions occipitales et pariétales postérieures entraînent-elles des anesthésies localisées, comme l'ont prouvé aussi bien les expériences de Munk sur les chiens, que les observations pathologiques, suivies d'autopsie, faites sur beaucoup d'individus humains. — En dehors de ces anesthésies centrales de cause organique, dues à l'interruption des courants sensitifs centripètes sur l'un de leur trajet, il y a des anesthésies centrales de cause dynamique, c.-à-d. dont on ne connaît pas le mécanisme intime et pour lesquels il n'y a pas de *substratum* anatomique connu. Ce sont les anesthésies qu'on observe dans des états morbides divers, dans la mélancolie avec stupeur, la lypémanie, la maladie du sommeil, la léthargie, quelques-unes des phases de l'hypnotisme et enfin surtout dans l'hystérie. Là encore, dans toutes ces anesthésies, il peut y avoir dissociation des diverses formes de la sensibilité; c.-à-d. exaltation de certaines sensibilités et paralysie de certaines autres. On peut, d'ailleurs, relativement aux anesthésies pathologiques, établir cette double loi : lorsqu'il y a conservation des sensibilités tactiles avec analgésie complète, la lésion est centrale; s'il y a altération des sensibilités tactiles avec conservation plus ou moins complète de la sensibilité à la douleur, la lésion est périphérique. Il est très frappant de voir dans les anesthésies des hystériques, par exemple, à quel point l'insensibilité à la douleur coïncide avec la persistance de la sensibilité tactile. Donc, puisqu'il y a conservation du toucher, la conduction nerveuse dans les nerfs périphériques n'est pas abolie; c'est l'organe de la réception à la douleur qui est altéré dans ses fonctions. Aussi ces anesthésies des hystériques, dues à une lésion, dynamique selon toute apparence, sont-elles d'une extrême mobilité, se déplaçant d'un jour à l'autre, modifiées instantanément par l'électricité, comme je l'ai vu en 1876, et par l'aimant, par les métaux, par les suggestions hypnotiques, etc. (V. Aimant, Hystérie, Métallothérapie). Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que presque jamais l'anesthésie hystérique n'est accompagnée de l'abolition du sens musculaire. On voit les malades exécuter les mouvements les plus délicats alors qu'ils ont perdu toute sensibilité à la douleur et même, quoique plus rarement, au toucher. L'anesthésie hystérique est parfois très localisée, parfois limitée à un côté du corps, parfois totale. Quand elle est limitée à un côté du corps, c'est l'hémianesthésie; et on voit alors s'arrêter immédiatement à la ligne médiane, la limite des régions sensibles et des régions insensibles de la peau. L'application d'un aimant suffit pour faire passer cette anesthésie d'un côté du corps à l'autre côté; c'est sur une hémianesthésique que M. Gellé et M. Dumontpallier ont, pour la première fois, constaté le transfert (V. Transfert). Donc, dans l'hémianesthésie il n'y a pas de lésion organique, puisque l'aimant suffit pour la faire disparaître et pour la produire. Relativement l'hémianesthésie est assez rare et indique des hystéries graves; tandis que les anesthésies limitées, n'occupant qu'une petite portion de la surface cutanée, sont très fréquentes et ne font presque jamais défaut dans les hystéries caractérisées. Il suffit d'explorer avec soin les bras, et spécialement la partie antérieure du thorax, pour déceler

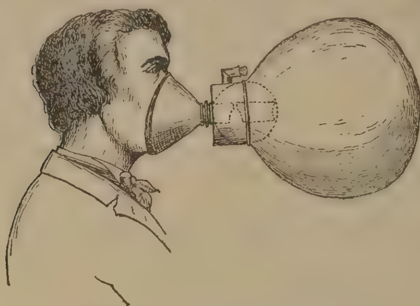
ces insensibilités partielles. Autrefois, au moyen âge, ces anesthésies étaient regardées comme une marque satanique, un stigmate du diable. On leur trouvait des formes de pied de bouc ou de patte de lièvre, et c'était un motif suffisant, le plus sérieux de tous, peut-être, pour conduire au bûcher. Delancre (*Inconstance des démons*, 1610) en a donné maints exemples.

Dans l'hypnotisme et dans le somnambulisme, l'anesthésie est loin d'être la règle. On peut même dire qu'en dehors de l'état hystéro-épileptique, l'insensibilité, quand on ne cherche pas d'une manière spéciale à la produire, est un phénomène exceptionnel sinon dans le profond somnambulisme, au moins dans les périodes légères de cette névrose. On croyait autrefois que c'était le meilleur signe qu'on pût donner à la non-simulation. Mais, en réalité, d'une part, on peut simuler l'anesthésie; d'autre part, l'anesthésie n'est pas la règle. On s'exposerait donc à considérer comme endormis des sujets qui ne le sont pas, et comme non endormis des sujets qui le sont parfaitement, si l'on attachait quelque valeur à ce symptôme. Chez les somnambules, dans la période de somnambulisme, il n'y a pas d'anesthésie; mais cette insensibilité existe dans les périodes de léthargie ou de catalepsie. D'ailleurs, par suggestion on peut facilement la provoquer. — Dans les maladies graves qui abolissent totalement l'intelligence, la sensibilité est abolie en même temps. Il est certain qu'il n'y a de sensibilité que s'il y a de l'intelligence. Aussi dans toutes les maladies mentales la sensibilité est-elle troublée : accrue quand il y a excitation intellectuelle, diminuée ou abolie quand il y a dépression intellectuelle. Les mélancoliques, les lypémaniaques ne réagissent plus aux excitations douloureuses. De même dans les maladies complexes par leur origine, qui aboutissent à l'état comateux, l'anesthésie coïncide avec l'absence d'intelligence et l'impuissance de tout mouvement (V. Coma, Léthargie, Mélancolie, Sommeil). Aux approches de la mort, dans les fièvres graves, quand il y a une température fébrile extrêmement élevée, ou un abaissement également extrême de la température normale, alors il y a anesthésie; mais cette insensibilité est due moins à une lésion des centres nerveux qu'à une sorte d'empoisonnement.

B. Anesthésies centrales toxiques. Il est un grand nombre de substances qui, étant introduites dans le sang, produisent l'anesthésie générale. Autrement dit elles laissent persister les phénomènes de la vie végétative, innervation du cœur et mouvements respiratoires, en même temps qu'elles abolissent l'excitabilité aux impressions périphériques. Il est digne de remarque que tous les poisons qui abolissent la sensibilité sont, par cela même, des poisons qui abolissent toute fonction intellectuelle. — Nous allons examiner d'abord les effets généraux des substances anesthésiques; nous verrons ensuite par quel mécanisme elles agissent, et enfin nous ferons rapidement la classification et la comparaison de ces diverses substances. Nous prendrons comme type le chloroforme qui a été bien étudié par les physiologistes et les chirurgiens. Le premier effet du chloroforme est de produire de l'excitation intellectuelle : à dose faible c'est le seul effet qu'on observe. Cette première période est appelée période d'excitation; elle est quelquefois accompagnée d'un véritable délire qui ne laisse pas d'avoir quelque danger. On la diminue sans la faire disparaître, en employant, comme l'a essayé M. Bert, les inhalations par la trachée, directement au-dessous du larynx, ou encore, comme il l'a proposé récemment, en faisant respirer de l'air saturé de vapeur chloroformique. Cette période d'excitation répond en physiologie générale à l'ivresse pour l'alcool, à la période hilarante pour les inspirations de protoxyde d'azote, à la période de béatitude et de bien-être pour l'éther. Si l'on donne une dose plus forte, l'agitation disparaît, et la seconde période commence que caractérise une anesthésie véritable. Les mouvements volontaires diminuent de violence, et deviennent de plus en plus faibles. Les réflexes diminuent peu à peu, puis deviennent irréguliers, puis, enfin, sont complètement abolis. A ce moment l'insensibilité est complète; la respiration est lente, régulière, profonde, le cœur bat régulièrement, les membres sont dans une résolution complète, le sang artériel et même le sang veineux sont d'une couleur rutilante. — Les excitations les plus puissantes, l'électrisation des nerfs, l'attouchement de la conjonctive, du voile du palais, de l'anus ne provoquent aucun des réflexes habituels. Bref, le coma est complet, et on assiste à ce spectacle étrange d'un individu qui ronfle bruyamment pendant qu'on lui fait les plus cruelles opérations. C'est là la période d'anesthésie qui succède à l'hyperesthésie du début. Si la dose est plus forte, on voit alors survenir des phénomènes plus graves; le pouls, qui était plein et régulier, devient petit et filiforme; les respirations spontanées se suppriment; bref un état très voisin de la mort survient, quand la dose est trop forte. On peut ramener à ce type de trois périodes les actions de toutes les substances anesthésiques. Il faut noter aussi qu'au point de vue de l'anesthésie proprement dite, la deuxième période (de l'anesthésie) se subdivise en deux phases bien distinctes: une première période où l'anesthésie coïncide avec des mouvements réflexes, et une deuxième phase qui est la période anesthésique sans mouvements réflexes. Le réflexe qu'on peut prendre pour type et point de repère, c'est le réflexe du clignement. Quand l'attouchement de la conjonctive oculaire ne provoque plus la fermeture des paupières, alors l'anesthésie est absolue, et la sensibilité réflexe de l'œil suffit à établir que tout autre réflexe a disparu. L'examen de l'iris a aussi une valeur notable. Comme l'ont indiqué Schiff, Foa et Budin, pendant tout le temps que le chloroforme anesthésie, la pupille est rétrécie. Au contraire, dès qu'il y a asphyxie, la pupille se dilate énormément; aussi tout chirurgien doit-il explorer la pupille avec autant de soin que le cœur ou le rythme respiratoire. On voit par là comment les anesthésiques peuvent tuer, c'est en paralysant les deux organes essentiels de l'organisme, c.-à-d. le cœur d'une part et d'autre part le bulbe qui commande à l'inspiration. Il y a donc par le chloroforme et les anesthésiques deux genres de mort en quelque sorte; la mort par asphyxie et la mort par syncope. — L'asphyxie tue en paralysant l'activité automatique du bulbe rachidien; la syncope tue en paralysant l'activité des fibres musculaires cardiaques. On remédie au danger de la mort par l'asphyxie en pratiquant la respiration artificielle; mais on ne peut guère apporter de remède à l'état syncopal du cœur. Quand la respiration a cessé, on peut la faire revenir au bout de quelques inspirations artificielles; mais, quand le cœur a cessé de battre, on ne peut plus lui faire reprendre ses battements.

Claude Bernard a pu démontrer que tous les poisons anesthésiques agissent en supprimant la fonction du système nerveux cérébral. En effet, même à la dernière période du chloroforme, les muscles ont conservé leur irritabilité normale; les nerfs moteurs sont également excitables; il ne reste que le système nerveux réflecto-moteur qui soit atteint par le poison. Il semble que la substance anesthésique agisse sur la substance nerveuse à peu près comme l'oxyde de carbone agit sur les globules rouges du sang, c.-à-d. en se combinant à la substance chimique pour former une combinaison différente plus ou moins stable. Ce qui confirme cette opinion, c'est que presque toutes les cellules vivantes (les graines, les animaux inférieurs, les plantes, les ferments) sont endormis et comme engourdis par les anesthésiques divers. D'ailleurs, le chloroforme n'agit, comme cela a été démontré, ni sur les globules du sang, ni sur l'élément musculaire, ni sur aucun élément anatomique autre que la cellule nerveuse. — On peut donc anesthésier des plantes, des graines, des ferments, des crustacés, des mollusques, des insectes, des poissons, aussi bien que les animaux supérieurs. — Les principaux agents anesthésiques sont le chloroforme et l'éther. Le chloroforme surtout est employé par la plupart des chirurgiens (V. Chloroforme), tandis que l'éther, qui n'endort que difficilement après une période d'excitation très longue,

n'est plus guère usité qu'en Amérique et à Lyon, en France. — Mais, au point de vue physiologique, bien des substances peuvent être rangées dans le groupe des agents anesthésiques : le protoxyde d'azote mérite une mention à part ;



Inhalateur du gaz protoxyde d'azote.

car on en fait un constant usage dans la chirurgie dentaire. La période d'excitation est assez longue et la période anesthésique dure peu : il ne semble pas offrir de danger réel, quoiqu'on ait pu signaler quelques cas de mort (V. Protoxyde d'azote). Quant aux autres substances, elles ne sont pas employées dans la pratique chirurgicale; elles ne méritent pas moins d'être envisagées comme des anesthésiques; car leur action physiologique est tout à fait identique à celle du chloroforme et de l'éther. Tous les corps gazeux, volatils et insolubles dans l'eau sont doués de propriétés anesthésiques ; c.-à-d. qu'ils abolissent les fonctions de cette partie du système nerveux central qui préside à la vie psychique, en respectant l'innervation cardiaque et l'innervation respiratoire à laquelle préside le bulbe rachidien. Le sulfure de carbone, l'amylène, le bromure d'éthyle, le bromure de méthyle, le méthylchloroforme, le chlorure d'éthyle tétrachloré, le tétrachlorure de carbone, le chlorure d'éthylène, le chlorure d'éthylène monochloré, le benzoate d'éthyle, le chlorure de méthyle, etc., sont, à des degrés divers, des agents anesthésiques. Mais la pratique chirurgicale est très différente de la science physiologique ; et tel corps qui doit être classé parmi les anesthésiques physiologiques ferait très mauvaise figure dans la pratique. Le chloral doit être considéré comme un anesthésique; mais le mode d'administration est bien différent (V. Chloral), de sorte que c'est plutôt un calmant, un hypnotique, qu'une substance anesthésique proprement dite.

Au point de vue de l'administration des agents anesthésiques, la pratique chirurgicale et la science physiologique se sont prêté un mutuel appui. P. Bert a étudié avec grand soin l'influence de la tension de la vapeur toxique dans l'air inspiré. Il a pu démontrer qu'il y a une zone *maniable*, c.-à-d. une certaine tension de vapeur, de 6 à 10 % environ, qui permet d'obtenir sans danger une anesthésie prolongée et profonde. Si cette quantité est dépassée, on arrive à la zone dangereuse où la mort peut survenir. En somme, il a établi que l'état physiologique obtenu dépend moins de la quantité absolue de vapeur absorbée que de la tension de cette vapeur dans l'air inspiré. Il a pu faire construire, avec l'aide de R. Dubois, des appareils ingénieux qui permettent de doser la tension du chloroforme et par conséquent de graduer assez exactement l'effet qu'on veut obtenir. Les opérations faites par cette méthode ne sont pas encore assez nombreuses pour autoriser une conclusion formelle; mais on peut espérer d'excellents résultats. On a aussi proposé, en utilisant des expériences curieuses de Nussbaum et de Claude Bernard, de donner au préalable une petite quantité de morphine. Le sommeil est alors rapide et profond, et une petite quantité de chloroforme ou d'éther suffit pour amener une anesthésie très calme (V. Morphine). — A dose forte, tous les poisons peuvent être considérés comme des anesthésiques ; car ils suppriment toute fonction intellectuelle, et ils ont paralysé le système nerveux central. L'absence d'oxygène et l'asphyxie par l'acide carbonique produisent des effets anesthésiques très marqués. La morphine à très forte dose, la cocaïne, les sels de potassium, etc., tous ces agents médicamenteux amènent finalement l'insensibilité ; mais, comme il y a des phénomènes graves du côté du cœur et de la respiration, on n'a pas le droit d'appeler ces agents anesthésiques, et il faut réserver ce mot aux substances qui agissent primitivement sur l'intelligence et la sensibilité. Les poisons psychiques à dose faible sont tous des agents anesthésiques à forte dose. J'ai essayé de donner une classification des poisons en montrant qu'il y a des poisons bulbaires *(vératrine)*, des poisons nerveux périphériques (*curare* et *atropine*), des poisons convulsivants, médullaires (*strychnine*), et enfin des poisons cérébraux qui sont psychiques et anesthésiques (V. Toxicologie).

Charles Richet.

II. Médecine. — Le diagnostic de l'anesthésie, qui comprend la détermination de son existence, de son degré, de son espèce et de sa cause, est assez facile. L'*existence* de l'anesthésie se constate en interrogeant les sensations du malade, dont on évalue d'une manière méthodique les divers points symétriques du corps. Le *degré* de l'anesthésie se reconnaît à l'aide du compas de Weber, dont on écarte plus ou moins les pointes, de manière à n'obtenir que la sensation d'un point unique : le degré d'écartement est en raison inverse de la sensibilité. La *nature* de l'anesthésie est habituellement distinguée assez nettement par le malade ; « il se plaint du frôlement de la peau ou d'un chatouillement, tandis qu'un choc ou une piqûre le trouvent insensibles. Quand il a les yeux fermés, si on l'interroge sur ses sensations après l'avoir piqué ou pincé fortement, il dira qu'il n'a rien senti s'il est anesthésique, mais s'il est analgésique, il répondra qu'on le touche sans lui faire de mal ; aussitôt après l'application d'un corps chaud ou froid, il appréciera qu'il y a contact, mais il ne saura si le corps est chaud ou froid, s'il y a thermo-anesthésie (Laboulbène). » L'anesthésie étant un symptôme, il importe d'en trouver la cause ; les indications qui permettent de préciser ce point difficile sont les suivantes : si l'anesthésie est due à une lésion cérébrale, elle est ordinairement très prononcée et très étendue, c'est dans ce cas qu'elle peut affecter toute une moitié du corps ; on observe souvent alors une perte des réflexes et des mouvements volontaires du côté atteint. Dans l'anesthésie due à la lésion d'un nerf sensitif, la lésion est limitée et répond assez bien au territoire innervé par le nerf malade, les mouvements volontaires sont intacts, les mouvements réflexes sont abolis. Dans l'hystérie on observe les différents signes de cette névrose en même temps qu'on note des zones d'hyperesthésie ; l'anesthésie de la peau s'accompagne souvent en outre de l'anesthésie des muqueuses, des muscles des viscères, des sens spéciaux. Dans la *lèpre*, enfin, la peau est non pas *peu* sensible, mais *complètement* insensible dans les parties atteintes ; la partie anesthésiée a de plus un aspect tout à fait caractéristique. On a vu que l'anesthésie de la peau était un symptôme, c'est donc le traitement de l'affection causale — variable lui-même — qui doit permettre de la guérir ; les excitants locaux et particulièrement l'électricité seront employés pour activer le traitement.

L'anesthésie des muscles, qui se rencontre, en particulier, dans l'*ataxie locomotrice progressive*, se manifeste par une insensibilité complète du muscle à la pression, au pincement, au massage, au passage d'un courant électrique intense. Alors qu'à l'état normal les nerfs sensitifs du muscle permettent de se rendre compte du fonctionnement de la fibre musculaire et de diriger ainsi la force et la précision des mouvements, dans l'anesthésie musculaire le malade, privé du *sens musculaire*, lance ses membres un peu au hasard, sans pouvoir être maître de l'effet produit : c'est là l'origine probable des mouvements incoordonnés de l'ataxique. — L'anesthésie des nerfs spéciaux de la vue, de l'ouïe, de l'odorat ou du goût se

produit dans des états trop divers pour qu'il soit possible de l'étudier dans son ensemble. Ces différentes anesthésies sont traitées aux mots *amaurose*, *anosmie*, *cophose*, *dysécie*, *paracousie*, *surdité*, etc. — Les anesthésies des muqueuses se rencontrent assez souvent dans l'hystérie où les muqueuses de l'œil, de la bouche, des organes génitaux peuvent être complètement dépourvues de sensibilité. — L'anesthésie des viscères, qui paraît fort rare, se rencontre quelquefois dans la folie où elle rend compte de certaines mutilations horribles commis par quelques aliénés sur leur personne. — On peut enfin rapprocher de ces anesthésies l'absence des sensations de faim ou de soif, l'absence de désir génital qu'on observe chez quelques individus. Ces états, comme le pense Laboulbène, sont probablement liés à l'insensibilité des membranes muqueuses, des appareils et des organes digestifs ou génitaux, et c'est à ce titre qu'on peut les ranger au nombre des anesthésies.

III. Chirurgie. — L'idée de rendre l'homme insensible à la douleur nécessitée par une intervention chirurgicale de quelque durée préoccupa comme de juste les anciens opérateurs; aussi trouve-t-on dès les temps les plus reculés diverses pratiques plus ou moins heureuses destinées à produire un tel résultat. Les Assyriens, au dire d'Hoffmann, avaient pour coutume de lier les veines de la gorge avant d'enlever le prépuce des jeunes gens. Pline fait mention de la « pierre de Memphis », qui, broyée et mélangée à du vinaigre, rendait insensible les parties touchées. Dioscoride qui parle également de la pierre de Memphis ajoute que la *Mandragore* est utilisable pour endormir les malades que l'on doit soumettre à une cautérisation ou à une incision. A la même époque les Chinois se servaient d'une plante de la famille des *Urticées* qui rendait insensible les opérés ainsi que l'a établi Stanislas Julien. Quelques siècles plus tard, dans le même but, un chirurgien éminent, Théodoric, faisait usage d'une préparation assez complexe administrée en inhalation ainsi que Jéhan Canappe, cité par Perrin, le décrit fort bien, « mais aucuns comme Théodoric, écrit-il, aucuns leur donnent médecines obdormitives qui les endorment, affin que ne sentent incision, comme *opium*, *saccusi*, *morellæ*, *hyoscyami*, *mandragoræ*, *hederæ arboreæ*, *cicutæ*, *lactucæ*, et plongent dedans esponge et la laissent seicher au soleil, et quand il est nécessité, ils mettent cette esponge en eaul chaude et leur donnent à odorer tant qu'ils prennent sommeil et s'endorment, et quand ils sont endormis ils font l'opération. » — L'opium est plus tard employé par Sassard, Hermann, Demme, etc., mais le but est bien plus de diminuer l'intensité de l'ébranlement nerveux que d'abolir la douleur physique. Les expériences de Humphry Davy (1799) firent faire le progrès le plus sérieux à la question des anesthésiques; « le protoxyde d'azote, avait dit Davy, posant la question sur son vrai terrain, le protoxyde d'azote pur paraît jouir, entre autres propriétés, de détruire la douleur. On peut probablement l'employer avec avantage dans les *opérations de chirurgie* qui ne s'accompagnent pas d'une grande effusion de sang ». Ses expériences avaient réussi, celles qui furent faites plus tard en France, en Angleterre, en Allemagne, donnèrent malheureusement les résultats les plus dissemblables et l'on abandonna trop tôt un agent précieux. L'élan avait été cependant donné, les esprits étaient dirigés vers l'anesthésie; aussi la découverte des propriétés stupéfiantes de l'éther, propriétés signalées par Orfila, Brodie, Giacomini, Thronton, etc., dirigea les observateurs dans une autre voie. Guidés par les essais d'Horace Wells, dentiste de Hartfort (Connecticut), qui avait opéré plusieurs extractions de dents en endormant les malades par le protoxyde d'azote, Jackson et Morton expérimentèrent avec l'éther. La possibilité de l'anesthésie fut constatée, une opération fut pratiquée le 17 oct. 1847 à l'hôpital de Massachussetts, sur un malade soumis à l'inhalation des vapeurs d'éther, et le résultat fut merveilleux. D'autres opérations furent faites avec le même succès et l'on peut dire que dès lors le problème de l'anesthésie chirurgicale était résolu. On continua l'expérimentation, « l'état éthérique fut étudié comme une maladie provoquée, ses périodes furent décrites avec soin; la valeur des troubles fonctionnels qu'il importe surtout aux praticiens de connaître, leur ordre de succession, la durée du sommeil anesthésique, furent déterminés par un grand nombre de chirurgiens éminents (Perrin). » Dans le courant de l'année 1847, Simpson d'Edimbourg, utilisant les propriétés anesthésiques du chloroforme signalées par Flourens quelque temps avant, proposa l'emploi de cet autre agent. Les résultats publiés par lui firent un grand bruit, car il présentait un ensemble de faits très bien observés sans un insuccès. Le nouvel anesthésique fut donc essayé ; son emploi si facile se répandit vite, c'est aujourd'hui le plus usité.

IV. Anesthésie obstétricale.—Introduite dans la pratique obstétricale par Simpson (éthérisation, févr. 1849; chloroformisation, nov. 1849), l'anesthésie rend chaque jour à l'accoucheur d'importants services. Il convient de dire cependant que si certaines des indications de l'anesthésie continuent à réunir les suffrages des accoucheurs, il n'en est pas de même de certains autres qui soulèvent encore des discussions. Dans les accouchements dangereux, lorsqu'il s'agit en particulier d'une opération (*version, forceps, céphalotripsie, embryotomie, opération césarienne, délivrance artificielle)*, l'utilité de l'anesthésie n'est point discutée. « Je serais aussi étonné, dit le célèbre accoucheur Simpson, d'entendre parler à Edimbourg d'une femme accouchée par le forceps ou la version sans l'emploi du chloroforme, que d'une amputation, d'une lithotomie ou de toute autre opération chirurgicale dans laquelle le malade n'aurait pas été chloroformé. » Cette opinion est d'autant plus juste que si l'accoucheur se propose en général de soustraire la femme à la douleur, il peut obtenir, comme le fait remarquer Pajot avec raison, deux résultats qui ne sont nullement à dédaigner : docilité de la femme d'une part, cessation de la rétraction de l'autre. Si la question de la rétraction n'est pas admise par tous les auteurs, celle de la docilité et de l'insensibilité est bien établie, aussi peut-on conclure avec Pajot que « lorsqu'il s'agit d'une opération, le praticien n'a réellement plus le droit aujourd'hui de refuser aux femmes, sans des motifs graves, les bienfaits de l'insensibilité ». En dehors des opérations, les indications de l'anesthésie sont assez nombreuses. Pendant la grossesse, pendant ou après le travail, on doit y recourir en particulier contre les attaques d'*éclampsie*. Cette pratique n'est pas approuvée de Pajot qui déclare l'avoir essayée sans bon résultat, mais Scanzoni, Stoltz, Garnier, etc. paraissent déjà l'avoir employée avec succès. Pendant l'accouchement, toutes les fois que le travail est irrégulier, on doit d'une façon générale recourir à l'anesthésie; celle-ci peut et doit être employée quand les contractions sont irrégulières, quand les douleurs sont atroces et les contractions insuffisantes, quand l'ébranlement nerveux produit par un travail trop prolongé détermine des douleurs excessives dans des points éloignés ou voisins de l'utérus, etc.— Dans l'accouchement *naturel* et *régulier*, malgré l'avis de Simpson, Winckel, Schröder, etc., Pajot dit que l'abstension est préférable « si ce n'est peut-être à la fin de l'expulsion chez quelques femmes exceptionnelles, complètement déraisonnables, sourdes à toute exhortation, voulant se lever, poussant des cris horribles et menaçant de compromettre, par leur indocilité, la vie de l'enfant qui va naître ». En tous cas, comme il s'agit alors surtout, sinon exclusivement, d'obtenir l'insensibilité et l'immobilité de l'accouchée, il importe de ne pas dépasser la période d'excitation et de rester dans la période de résolution première où la femme est bien insensible ou à peu près, mais où la régularité et la force des contractions restent encore normales ou du moins peu diminuées (Pinard).

On a fait à l'emploi obstétrical du chloroforme quelques

objections. On a prétendu, en particulier, que, s'il arrivait à éviter dans une certaine mesure les conséquences de l'ébranlement nerveux amené par l'accouchement, il favorisait par contre les hémorragies consécutives dont la gravité n'est point négligeable; le fait est douteux en réalité, comme paraissent l'avoir établi Simpson et Pajot; en tous cas on pourrait obtenir ce résultat par l'emploi simultané du chloroforme et de l'ergotine dont Simpson s'est fort bien trouvé. On a soutenu également que des accidents pouvaient se produire pour le nouveau-né par suite du passage du chloroforme de l'organisme maternel dans l'organisme de l'enfant (Zweifel, Scanzoni, etc.); mais ce fait est également nié par Pajot qui fait observer que l'état de somnolence dont il est question s'observe parfaitement en dehors de l'emploi du chloroforme, chez des enfants expulsés naturellement à la suite d'un travail un peu prolongé. Les contre-indications de l'anesthésie par le chloroforme étant les mêmes que celles de l'anesthésie chirurgicale (maladies graves des organes de la respiration et de la circulation en particulier), il n'y a guère lieu d'y insister; l'administration de l'agent anesthésique présente quelques particularités, selon la nature de l'intervention. S'il s'agit par exemple d'une opération assez rapide, il est bon d'endormir la femme *complètement* comme on le fait pour une toute autre opération; on va dans ce cas jusqu'à la période de tolérance. Lorsqu'il s'agit au contraire d'une intervention de quelque durée, comme il n'est nécessaire ici que de rendre la femme immobile et insensible (Pinard dit *partiellement* insensible), on approchera la compresse de chloroforme d'une façon intermittente (chloroforme à la reine), l'on prolongera ainsi les inhalations plusieurs heures au besoin, s'il est nécessaire. « Dès que l'insensibilité est obtenue, écrit Pajot, l'opération commence et *la compresse est enlevée aussitôt;* la femme respire librement jusqu'au moment où une légère plainte ou un grognement étouffé viendrait signaler la diminution de l'anesthésie. On replace à l'instant la compresse de chloroforme, on l'agite de nouveau pendant quelques minutes jusqu'à ce que tout signe de sensibilité ait disparu, on l'enlève alors et on continue de la sorte jusqu'à la fin de l'opération. Lorsque tout est terminé, il suffit, pour réveiller la malade, d'exposer la face à un courant d'air un peu frais, et l'on voit se dissiper peu à peu tous les effets du sommeil anesthésique. » Le chloroforme et plus rarement l'éther sont surtout employés en obstétrique; on peut cependant recourir, en l'absence de ces agents, à l'hydrate de chloral qui rend quelquefois d'utiles services. L'hydrate de chloral donné suivant la méthode du docteur Chouppe, par cuillerées à bouche tous les quarts d'heure jusqu'à la dose de 4 à 6 grammes, est utilisé en particulier lorsque l'accoucheur n'a pas un aide expérimenté ou bien lorsque la patiente a peur du chloroforme. A défaut d'éther, de chloroforme ou de chloral, il faut signaler enfin la morphine en injections hypodermiques, qui peut être employée pour éteindre ou tout au moins affaiblir les contractions douloureuses de l'utérus. L'action de ces différents agents a été étudiée en particulier par M. Pinard dans sa thèse d'agrégation de 1878.

V. Médecine légale. — C'est surtout à l'occasion de crimes, d'accidents ou de suicides qu'intervient la question de l'anesthésie devant la justice. « Le chloroforme est un moyen d'*homicide*, écrit Tourdes dans le *Dictionnaire encyclopédique*; il est facile de tuer en forçant la dose ou en prolongeant l'action. La victime est surprise, dans une voiture de chemin de fer, dans un lieu isolé; avec des complices ou une grande disproportion de forces, le mouchoir imbibé de l'anesthésique peut être maintenu assez longtemps contre la bouche et les narines pour que toute résistance cesse. On peut encore procéder par surprise pendant l'affaiblissement d'une maladie et hâter une fin qui se fait attendre. C'est un moyen facile et prompt d'infanticide, et, même sur un enfant qui n'est plus nouveau-né, un meurtre de ce genre rencontrerait peu d'obstacles. » Tourdes parle ici du chloroforme, mais il est certain que l'éther ou tout autre anesthésique pourrait être employé dans le même office. Quelques questions spéciales méritent attention. Peut-on anesthésier une personne endormie pendant son sommeil? La chose est peu probable si l'inculpé n'est pas médecin ou n'a point l'habitude du chloroforme, l'expert interrogé doit cependant répondre qu'elle est *possible* quoique *difficile*. — Le chloroforme peut-il être employé pour faciliter un viol ou un attentat à la pudeur et la victime conserve-t-elle après l'attentat un sentiment suffisant de l'acte accompli? L'expertise faite en 1847 à propos d'un dentiste qui abusa d'une jeune fille qu'il avait éthérisée montre la possibilité du premier fait; la question de l'intégrité de la mémoire est plus discutable, d'autant mieux que la plaignante peut être prise d'une hallucination comme dans certains faits bien établis. « On n'accueillera donc qu'avec la plus grande circonspection la déclaration d'une femme qui affirme qu'elle a été victime d'un attentat pendant le sommeil anesthésique (Tourdes) », et c'est surtout les traces matérielles d'une autre nature qu'il faudra chercher. Il y a lieu de dire, quel que soit le cas, que l'opérateur est déjà blâmable — scientifiquement et moralement — d'avoir pratiqué l'anesthésie sans aucun témoin. Qu'il s'agisse d'un fait de ce genre ou d'un autre, le procédé permettant d'obtenir la preuve de l'anesthésie est toujours le même. Si la recherche de l'agent anesthésique, qui est habituellement l'éther ou le chloroforme, se fait pendant la vie et à un moment très rapproché de l'anesthésie, on peut se fier à l'odeur des vêtements ou de l'haleine, ainsi qu'à l'analyse chimique du sang où l'on peut retrouver du chloroforme. On examinera l'état du sujet, dont il est assez facile de trouver la cause au premier instant. On cherchera la rougeur des lèvres quelquefois atteintes par le chloroforme, on questionnera surtout la victime dont les allégations viendront confirmer les faits ou les contredire. Si la victime est au contraire décédée, bien que Casper ait déclaré que les lésions trouvées ne sont dans ce cas ni spéciales ni certaines, on notera généralement, comme le signale Tourdes, la pâleur de la face, la dilatation des pupilles, des taches rosées sur les membres, la congestion du poumon, l'état flasque du cœur, etc. L'examen du système nerveux central est très important, car l'odeur du chloroforme permet quelquefois d'établir des présomptions que justifie plus tard l'analyse chimique de l'organe.

Les accidents mortels qui résultent quelquefois de l'emploi chirurgical des anesthésiques ont plus d'une fois soulevé la question de la responsabilité de l'opérateur. Y a-t-il homicide par imprudence et le médecin est-il condamnable en vertu de cet article du c. pén. que « quiconque par maladresse, imprudence, inattention ou inobservation des règlements, aura commis involontairement un homicide ou en aura été involontairement la cause sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de cinquante francs à six cents francs ». Sédillot a dit: « le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais », ce qui tendrait à rejeter sur le médecin ou le pharmacien tout accident; mais cette formule est exagérée. Ne peut-on pas en effet se trouver en face d'une mort subite ayant coïncidé avec l'inhalation? Ne sait-on pas d'autre part que des médecins dont l'honorabilité scientifique est indiscutable ont eu eux-mêmes des cas de mort par le chloroforme, malgré l'inhalation la plus méthodique? Le médecin ne saurait être rendu responsable d'un cas de mort survenu pendant l'emploi chirurgical d'un anesthésique, comme l'ont établi les tribunaux à plusieurs reprises (affaire de Marie Stoch morte à Boulogne-sur-Mer le 4 juil. 1848, affaire de Mme Simon décédée à Strasbourg, le 10 juin 1852, affaire de la rue de Provence en 1853, etc., etc.); malgré cela il est certains points qui devront être précisés par l'expert pour indiquer le degré de responsabilité morale ou légale de l'opérateur. Le choix de l'anesthésique n'est point discutable, le chloroforme,

l'éther, le protoxyde d'azote ont également fait leurs preuves devant les savants et l'on ne saurait reprocher au médecin le choix de l'un d'eux en particulier. La pureté du produit mérite attention, car la responsabilité du pharmacien pourrait être en cause ; tel le cas de Wald où l'emploi d'un chloroforme impur eut pour résultat une bronchite grave dont la cause était évidente. La quantité d'anesthésique employée par l'opérateur ne saurait fournir des données précises. En effet, comme le dit Tourdes, « en général, on peut s'étonner de la petite quantité de chloroforme dont on fait usage dans la plupart des cas mortels ; les observations ne parlent le plus souvent que de quelques gouttes ou de quelques grammes ». L'indication de l'anesthésie est plus discutable ; un médecin qui recourrait au chloroforme pour une opération insignifiante peut être en effet regardé comme un imprudent ; mais ici, on peut objecter que la définition de l'expression *opération insignifiante* est fort élastique. On a cité entre autres, comme des contre-indications de l'anesthésie, un état grave du cœur ou du poumon ; ces contre-indications sont réelles puisque on a noté bien souvent des affections de ce genre dans les cas d'accidents par le chloroforme ; mais il ne faut pas oublier que certaines affections graves, qui paraissent au premier abord exclure toute idée d'anesthésie, ont été précisément traitées par le chloroforme, telles la *pneumonie*, le *spasme de la glotte*, l'*angine de poitrine*, etc. Dans l'affaire de Marie Stoch l'application du chloroforme fut faite pendant la période menstruelle, le médecin devra donc éviter une coïncidence de ce genre. Les accidents paraissent également plus fréquents après les repas, un intervalle de trois ou quatre heures sera donc cherché si l'on veut éviter un blâme possible.

La faute étant prouvée, il faut en déterminer l'importance exacte et c'est alors que l'analyse des diverses circonstances indiquées plus haut sera très précieuse ; quels que soient les faits, il ne faut pas oublier que les médecins les plus habiles commettent eux-mêmes des fautes quelquefois. Aussi la seule exigence légitime du droit est-elle que le chirurgien n'ait point commis de faute impliquant une ignorance grossière, une négligence grave, un oubli impardonnable des devoirs de la profession (Tourdes). L'emploi des anesthésiques peut-il être fait par un officier de santé ? Quoique les grandes opérations chirurgicales soient interdites aux officiers de santé par l'art. 29 de la loi du 29 ventôse an XI, Tourdes penche pour l'affirmative, parce que la loi n'interdit pas et par conséquent autorise l'administration des médicaments les plus actifs, le chloroforme étant assimilé à un médicament de grande énergie. Néanmoins la restriction de Tourdes est fort légitime lorsqu'il ajoute que si la capacité légale de l'officier de santé n'est pas contestable on ne peut que conseiller à celui-ci la plus grande réserve à cet égard. — Les sages-femmes n'ont pas le droit d'employer les anesthésiques, leur mission n'étant que de remédier aux accidents qui peuvent précéder, accompagner ou suivre les accouchements et non d'exercer la médecine ; il en est de même des dentistes *à fortiori ;* ausssi devront-ils se faire assister d'un docteur ou d'un officier de santé pour endormir un de leurs malades. — On a proposé d'utiliser l'anesthésie pour arriver au diagnostic des maladies simulées ou dissimulées en profitant de l'état ou se trouve le simulateur encore endormi ou à peine éveillé alors qu'il a perdu toute conscience, tout jugement, toute volonté. Ce moyen est-il légitime ? est-il susceptible de fournir des données réelles ? Tourdes répond que le procédé est illégitime parce qu'il entraîne un danger réel et que, quelque faible que soit la chance de mort, le médecin n'a pas le droit d'y exposer un individu contre son gré sans un avantage direct et bien évident pour lui. Si le simulateur supposé refuse l'anesthésie, on ne saurait considérer ce refus comme un indice de simulation, l'appréhension de l'anesthésie pouvant l'expliquer ; s'il accepte il n'en dégage pas pour cela la responsabilité civile du médecin qui n'est nullement hors de cause en cas d'accident. On peut admettre à ce principe quelques restrictions. Si le malade est anesthésié pour une autre cause que la détermination de la fraude, il est par exemple licite de profiter de cette occasion pour s'assurer d'une simulation probable ; d'autre part, dans le cas où la détermination du diagnostic est utile pour le traitement, alors qu'on doit recourir à l'anesthésie pour l'établir, on peut également employer sans aucun reproche un anesthésique : ici le médecin tient compte de l'intérêt du malade, car son motif unique n'est pas la découverte de la fraude. Le conseil de santé des armées qui n'autorise pas l'usage des anesthésiques devant les conseils de revision, pour arriver à la détermination de certaines fraudes, déclare au sujet de l'anesthésie « qu'on ne doit même y recourir qu'avec une extrême réserve dans les hôpitaux militaires sur des sujets incorporés et lorsqu'il s'agit d'affections susceptibles d'entraîner la réforme (instruction du 2 avr. 1862) ». L'anesthésie employée comme élément de diagnostic peut-elle maintenant fournir des données sérieuses ? Dans les cas de *contractures* le fait est douteux ; Baudens et Bouisson ont bien pu confondre après l'anesthésie deux simulateurs, mais on sait que certaines contractures musculaires cèdent sous le chloroforme pour se reproduire ensuite.

Certaines affections sont plus justiciables de l'anesthésie. L'état d'ébriété qui accompagne le début de l'éthérisation, en détournant le simulateur de son idée fixe, peut par exemple faire reconnaître la simulation de l'idiotie ou de tout état mental analogue. Les attaques d'épilepsie qu'il est si fréquent de voir simuler se reproduisent par l'éthérisation si elles sont vraies ; le chloroforme les exagère tandis qu'il les ralentit si elles sont fausses. — Le bégaiement réel augmente pendant l'éthérisation (Bougarel), le bégaiement simulé n'existe plus. — La surdité très probablement serait diagnostiquée par l'anesthésie (Tourdes) ; la mutité l'est certainement si l'on questionne le malade à peine éveillé. Il y a là on le voit des applications multiples, nous avons cité seulement les principales, il est facile de prévoir les autres.

Dr G. ALPHANDÉRY,

BIBL. : LALLEMAND et PERRIN, *Traité d'anesthésie chirurgicale;* Paris, 1863, 1 vol. — Claude BERNARD, *Leçons sur les anesthésiques;* Paris, 1875, 1 vol. — ROTTENSTEIN, *Traité d'anesthésie chirurgicale;* Paris, 1889. 1 vol. — ARLOING, *Rech. expérimentales comparatives sur l'action du choral, du chloroforme et de l'éther;* Paris, 1879, 1 vol. — DASTRE, *Travaux récents sur les anesthésiques* (*Rev. des sciences méd.*, 1881, t. XVII, pp. 283 et 746). — Ch. RICHET, *Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité ;* 1877, 1 vol.

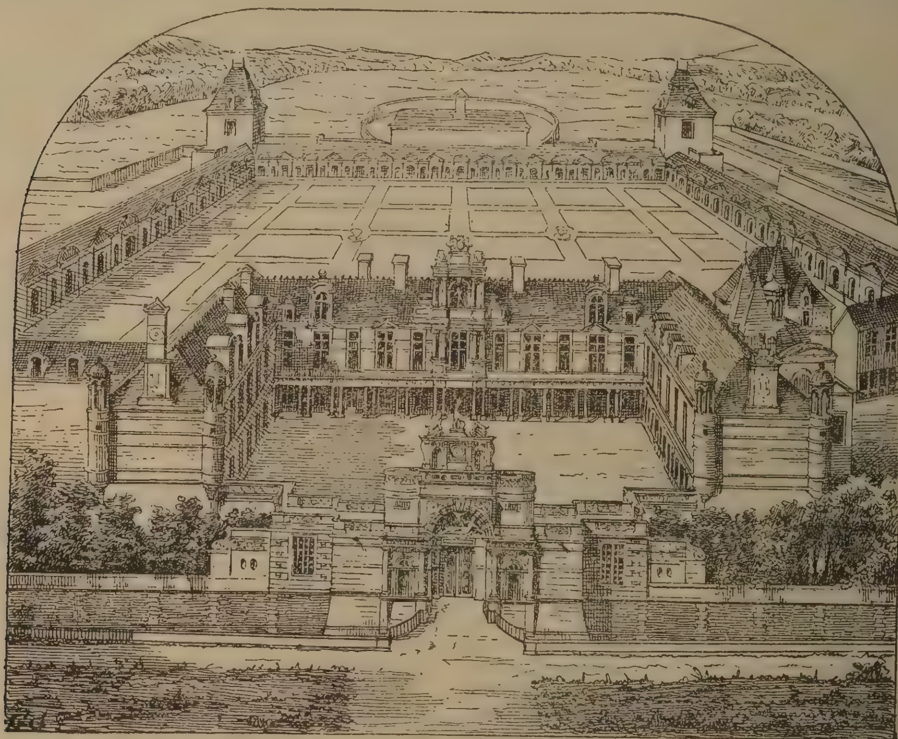
ANESTHÉSIQUES (V. ANESTHÉSIE).

ANET (Anetum). Ch.-l. de cant. du dép. d'Eure-et-Loir, arr. de Dreux, entre l'Eure et la Vesgre, auprès de la forêt de Dreux ; 1,466 hab. Dès le xe siècle, un château y existait ; il échut en 1340 à Charles le Mauvais, comte d'Évreux, et fut démantelé par Charles V en 1378. Il en subsiste encore quelques vestiges. Charles VII, en 1444, inféoda la châtellenie d'Anet à Pierre de Brézé et c'est ainsi qu'elle arriva à Diane de Poitiers, veuve de Louis de Brézé. De 1545 à 1547, elle acquit un grand nombre de propriétés aux alentours, fit démolir les anciennes constructions, et, en 1548 fit commencer un nouveau château dont la décoration fut complètement terminée en 1554. L'architecte fut Philibert Delorme, les sculptures les plus importantes furent l'œuvre de Jean Goujon ; Jean Cousin en peignit les vitraux. Le château d'Anet fut donc l'œuvre des trois plus grands artistes de la Renaissance française. Le nom de Diane se prêtait facilement aux allusions mythologiques ; il fournit le thème de toute la décoration. Partout les attributs, les emblèmes, les sculptures rappelaient à la fois la déesse et la dame du lieu. Après la mort de Diane le domaine d'Anet échut à Claude de Lorraine, duc d'Aumale, mari de Louise de Brézé, puis à leur fils, Charles de Lorraine, l'un des chefs de la Ligue que ses trahisons firent condamner à mort par le parlement. L'arrêt avait ordonné la démolition du château d'Anet, mais il ne fut point exécuté. Vendu à Marie de Luxembourg, duchesse de Mer-

cœur, il passa après sa mort à son gendre, César de Vendôme, bâtard de Henri IV et de Gabrielle. Ce fut alors que, sous prétexte d'appropriation, il subit les premières mutilations. Il fut ensuite successivement la propriété de la duchesse de Vendôme, de la princesse de Condé, du duc et de la duchesse du Maine, et de leurs deux fils, le prince de Dombes et le comte d'Eu. Celui-ci le vendit à Louis XV avec réserve d'usufruit ; mais, après la mort du comte d'Eu, le roi Louis XVI le céda au duc de Penthièvre qui le possédait au moment de la Révolution et qui le conserva jusqu'à sa mort survenue en 1793. Ce fut alors seulement que le domaine d'Anet fut confisqué et mis en vente. On a coutume d'attribuer au vandalisme révolutionnaire la dévastation et la démolition du château d'Anet ; mais c'est à tort. Il était intact en 1798 lorsqu'il fut acquis par les banquiers Ramsden et Herigoyen, et bientôt revendu par eux à un sieur Demonti, qui en commença la destruction méthodique, le vendant morceau à morceau. Quelques débris furent heuseusement sauvés par Al. Lenoir et trouvèrent asile au Musée des monuments français, comme le portail, qui est aujourd'hui encore l'ornement de la cour de l'Ecole des beaux-arts. La démolition se continuait en 1804, lorsque les habitants devinrent tellement hostiles au propriétaire qu'ils l'obligèrent à lâcher prise. Ce fut ainsi que les débris purent être acquis par la fille du duc de Penthièvre et devinrent la propriété du duc d'Orléans, depuis Louis-Philippe, qui songea à le restaurer ; mais, effrayé par la dépense, il le revendit à M. Passy, receveur général du département de l'Eure, qui n'y vint jamais et aux héritiers duquel l'acheta M. de Riquet comte de Caraman, qui en commença la restauration. M. Ferdinand Moreau, depuis syndic des agents de change de Paris, l'acquit de lui en 1860 et poursuivit à grand frais la reconstitution du domaine ainsi que la restauration complète des bâtiments qui subsistaient encore : C'est la porte d'entrée monumentale et ses dépendances, l'aile gauche du château et la chapelle.

La fontaine de Diane en marbre blanc, chef-d'œuvre de Jean Goujon, est aujourd'hui au Louvre, ainsi que le bas-relief de bronze de Benvenuto Cellini, qui décorait le tympan de l'entrée monumentale. La décoration de la porte centrale au fond de la cour est, nous l'avons dit, dans la cour de l'Ecole des beaux-arts à Paris. Le tombeau de Diane de Poitiers est à Versailles.

L'ancienne entrée du château qui subsiste est une construction monumentale décorée de marbres blanc et noir, supportant un massif en attique surmonté d'un cerf entouré de quatre chiens. Cette construction est reliée au château par des galeries d'ordre dorique surmontées de terrasses couronnées de balustrades à jour, qui entourent a cour principale. L'aile gauche de l'ancienne construction qui constitue le château actuel est un bâtiment composé d'un rez-de-chaussée et d'un étage surmonté de lucarnes. La *chapelle* est en forme de rotonde, éclairée au sommet par une lanterne formée par des colonnes corinthiennes qui supportent un dôme. Près du château est la *chapelle sépulcrale* que Diane de Poitiers avait fait élever pour recevoir son tombeau. Y.



Vue de l'ancien château d'Anet, d'après Androuet du Cerceau.

BIBL. : ANDROUET DU CERCEAU, *les plus excellents Bâtiments de France*, 1576, in-fol. — *Description du château d'Anet* ; Chartres, 1776, 2e édit., 1789, in-12. — RIQUET comte de CARAMAN, *Anet, son passé, son état actuel* ; Paris, 1860, in-12. — Ed. LEFÈVRE, *Recherches historiques sur la principauté d'Anet* ; Chartres, 1866, in-8. — Rod. PFNOR, *Monographie du château d'Anet* ; Paris, 1867, in-fol. — P. Désiré ROUSSEL, *Histoire et description du château d'Anet depuis le xe siècle jusqu'à nos jours* ; Paris, 1874, in-4. — A. de MONTAIGLON, *Diane de Poitiers et son goût dans les arts* (extrait de la *Gazette des beaux-arts*) ; Paris, 1879, in-8. — P. Désiré ROUSSEL, *le Château de Diane de Poitiers à Anet* ; Anet, 1882, in-42. — Du même, *Vues du château d'Anet* ; Anet, 1883, in-12.

ANETH (*Anethum* Tourn.). Genre de plantes de la famille des Ombellifères, que M. H. Baillon (*Hist. des pl.*, VII, p. 97) considère comme une simple section du genre *Peucedanum* Tourn. L'espèce type, *A. graveolens*

L., est connue sous les noms vulgaires de *Fenouil puant*, *F. bâtard*. Elle ressemble au *Fenouil vrai* (*Fœniculum officinale* All.), avec lequel on la confond souvent. Elle s'en distingue facilement, même avant la maturité des fruits, par sa racine annuelle, par sa tige solitaire et par ses feuilles supérieures dont la partie engaînante est beaucoup plus courte que la partie qui porte les segments. — Originaire de l'Orient, l'*A. graveolens* L. s'est répandu par la culture dans toute la région méditerranéenne, où il se rencontre dans les moissons, au voisinage des maisons et des vergers. Toutes ses parties exhalent, quand on les froisse, une odeur forte, aromatique, mais moins

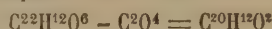


Anethum graveolens L.

agréable que celle du Fenouil. Ses feuilles, ses fleurs ont été préconisées, en cataplasmes ou en fomentation, comme résolutives. Ses fruits faisaient autrefois partie des *quatre semences carminatives*. Les confiseurs s'en servent, en guise d'anis, pour faire des dragées. On en extrait une huile essentielle, dite *Huile d'Aneth*, de couleur jaune pâle, d'une odeur pénétrante, d'une saveur douce, puis brûlante. Cette essence est très employée contre les coliques et les vomissements provenant de flatuosités ; on l'administre à la dose de quelques gouttes sur un morceau de sucre. — L'*Aneth doux* est la même plante que le *Fenouil* (V. ce mot). Ed. LEF.

ANETHAN (Jules-Joseph, baron d'), homme d'Etat belge, né à Bruxelles le 24 avr. 1803. Substitut au procureur du roi à Courtrai en 1826, il fut nommé procureur du roi en 1831, puis avocat général près la cour d'appel de Bruxelles en 1836. Le 16 août 1843, il entra dans le cabinet Nothomb comme ministre de la justice. Il conserva son portefeuille, malgré deux changements de ministères, jusqu'au 12 août 1847, date à laquelle les libéraux arrivèrent au pouvoir. M. d'Anethan, nommé député de Louvain, en 1844, puis sénateur en 1849, se mit à la tête de l'opposition cléricale et présenta notamment, en 1847, un projet de loi restrictif de la liberté de la presse. Le 2 juil. 1870, le cabinet libéral Frère-Orban étant tombé, M. d'Anethan fut chargé de former un ministère : il prit avec la présidence du conseil le portefeuille des affaires étrangères. Le 7 déc. 1871, il fut forcé de céder le pouvoir à M. Malou, à la suite de son administration impopulaire et surtout des vives protestations du parti catholique contre l'ordre qu'il avait dû donner à l'ambassadeur de Belgique, en Italie, de suivre Victor-Emmanuel à Rome. M. d'Anethan n'a jamais témoigné beaucoup de sympathie à la France. Pendant la guerre franco-allemande de 1870-71, son attitude favorable à la Prusse fut fort remarquée. En 1871, il lança un arrêté d'expulsion contre Victor Hugo à la suite de sa lettre sur les événements de la Commune. Depuis qu'il a quitté le ministère, M. d'Anethan est le leader de la droite au Sénat. Il a été vice-président de cette assemblée de 1869 à 1870 et de 1874 à 1880.

ANETHOL. L'essence d'anis est un mélange d'un carbure d'hydrogène, analogue à l'essence de térébenthine, et d'un corps spécial, cristallisable, ayant l'odeur de l'anis, l'*anéthol*. L'anéthol, $C^{20}H^{12}O^{2}$, qui constitue la majeure partie des essences d'anis, de fenouil, de badiane et d'estragon (Gerhardt), fond à 250°, bout vers 258° ; sa densité à 12° est égale à 0.987. Le chlorure de zinc le polymérise, en donnant un isomère liquide et un polymère solide, blanc, amorphe (anisoïne). — Les oxydants le transforment en aldéhyde et acide anisique ; en même temps prend naissance un isomère du camphre, le *camphre anisique* (Landolph). L'anéthol a été obtenu artificiellement par Perkin en soumettant à la distillation l'acide méthylparaoxyphénylcrotonique, par perte d'une molécule d'acide carbonique :



$$C^{22}H^{12}O^{6} - C^{2}O^{4} = C^{20}H^{12}O^{2}$$

ANETHOU (Pic d') (V. NÉTHOU).

ANETIUM. Ce nom a été donné par Splitgerber à un genre de Fougères qui se distingue des *Acrostichum* par sa nervation réticulée et par ses sores clairsemés sans ordre à la surface des feuilles. L'*Anetium citrifolium* Splitg. est l'unique espèce du genre. Louis CRIÉ.

ANETO (Pic d') (V. NÉTHOU.)

ANETTE. Un des noms vulgaires du *Lathyrus tuberosus* L., de la famille des Légumineuses-Papilionacées (V. GESSE). Ed. LEF.

ANETZ. Com. du dép. de la Loire-Inférieure, arr. et cant. d'Ancenis, sur la rive droite de la Loire ; 903 hab. Station du chemin de fer d'Orléans, section d'Angers à Nantes. Vestiges de constructions romaines. Château de Vair.

ANEURA. Ce nom a été donné, par Dumortier, à un genre d'Hépatiques-Jungermanniées. Les *Aneura* sont dépourvus de périanthe ; ils présentent un involucre court, une coiffe longuement saillante et des élatères qui persistent au sommet des valves. Leur thalle, dépourvu de feuilles et de nervures, porte en dessous et près du bord les archégones, en dessus et près du bord les anthéridies. La capsule, ovale ou oblongue, est divisée jusqu'à la base en quatre valves. Elle renferme des spores globuleuses, lisses, qu'accompagnent des élatères à une spire. Ce genre est représenté, dans notre pays, par plusieurs espèces. L'*A. pinguis* Dum. croît assez communément au bord des ruisseaux, dans les bois marécageux et les prairies humides. Une deuxième espèce, l'*A. multifida* Dum., croît çà et là parmi les mousses et dans les marécages. Louis CRIÉ.

ANEURIENS. Groupe établi par R. Blanchard, en 1886, pour des Vers d'une organisation très rudimentaire, que certains zoologistes, tels qu'Ed. van Beneden et Ch. Julin, considèrent comme devant former un groupe des Mésozoaires. Dans l'opinion de ces auteurs, les Mésozoaires ne présenteraient jamais qu'un ectoderme et un endoderme et seraient toujours dépourvus de mésoderme : ils seraient donc simplement diblastiques et se montreraient intermédiaires aux Protozoaires sans blastoderme et aux Métazoaires triblastiques. L'étude attentive de la structure, et surtout du développement des prétendus Mésozoaires, permet pourtant de reconnaître, au moins chez les Orthonectides, entre l'ectoderme et l'endoderme, l'existence d'une couche fibrillaire dérivée de ce dernier et qui n'est ni plus ni moins développée que ce qu'on est convenu d'appeler mésoderme chez bon nombre de Cœlentérés. Ce fait démontre donc la nature triblastique des animaux en question et

autorise à les rattacher, avec Giard et Whitman, à l'embranchement des Vers, dont ils constituent la classe la plus inférieure. Ce sont en réalité des Vers plats, mais ils ne peuvent rentrer dans la classe des Plathelminthes, à cause de leur organisation vraiment rudimentaire, à cause surtout de l'absence de tout appareil nerveux : c'est ce dernier caractère que R. Blanchard a invoqué, lorsqu'il leur a donné leur nom actuel d'*Aneuriens*. La classe des Aneuriens ne comprend qu'un petit nombre d'espèces : elle se divise en deux ordres, les *Rhombozoaires* et les *Orthonectides* (V. ces mots). Les premiers vivent en parasites dans les organes rénaux des Céphalopodes; les seconds vivent dans les organes génitaux des Ophiures, des Turbellariés et des Némertiens.

Bibl. : R. Blanchard, *Traité de zoologie médicale*; Paris, 1886, pp. 292 et suiv.

ANEURIN, poète gaélic, mort en 570 av. J.-C. Il était né dans la région septentrionale de l'Angleterre, et appartenait à la race des *Gododins*, qui dirigeait la résistance contre les envahisseurs anglo-saxons. Il assista à la bataille légendaire de Cattraeth, où périrent 359 des 363 chefs kimrys. Il se retira à la cour d'Arthur, dans le S. du pays de Galles, et chanta dans son poème des *Gododins* les héros tombés à Cattraeth. L'authenticité de ce poème dont il nous reste 900 vers a été contestée. On en trouve la traduction dans la *Mythology and Rites of the British Druids* de M. Edw. Davis.

ANÉVRYSME. L'anévrysme, suivant la définition de M. Le Fort, est une tumeur pleine de sang liquide ou concrété, *distincte du canal de l'artère*, avec laquelle elle communique, et consécutive à la rupture partielle ou totale des tuniques artérielles. Cette définition différencie donc nettement de l'anévrysme la dilatation simple des artères, que Breschet décrivait sous le nom d'*anévrysme cylindroïde*, la dilatation flexueuse observée sur certaines artères, que Dupuytren appelait *varices artérielles*, ainsi qu'un certain nombre de lésions artérielles n'ayant que des rapports encore plus éloignés avec l'effection qui nous occupe. — L'anévrysme est dit *circonscrit*, lorsque la tumeur sanguine se trouve entourée par toutes les membranes de l'artère qui lui a donné naissance, il est appelé *diffus* lorsqu'il est au contraire formé par du sang épanché en dehors de l'artère ; l'anévrysme *artérioso-veineux* est celui dans lequel une artère et une ou plus rarement plusieurs veines communiquent avec une même poche sanguine. C'est là la classification de M. Lefort que nous adopterons pour l'étude des diverses sortes d'anévrysmes ; en y ajoutant l'anévrysme circonscrit que nous décrirons rapidement.

L'Anévrysme circonscrit peut être spontané ou résulter d'une blessure. Lorsqu'il est spontané, on a observé sa plus grande fréquence dans l'âge moyen de la vie et chez les hommes plus que chez les femmes ; les maladies du cœur dans lesquelles le sang est lancé avec plus de force, les émotions vives qui agissent en précipitant le cours du sang, l'exercice de professions pénibles où la circulation sanguine se trouve par suite plus active à certains moments, l'existence de certaines lésions situées dans le voisinage d'une artère, les affections dans lesquelles on a constaté une altération des parois artérielles, l'usage exagéré du tabac, l'abus des plaisirs vénériens, la syphilis constitutionnelle, telles sont les principales causes signalées maintes fois comme ayant déterminé un anévrysme. Quelle que soit cette cause, il est à remarquer que ce ne sont pas les artères les plus grosses et les plus rapprochées du cœur qui sont le plus souvent atteintes d'anévrysme, comme le prétendent certains auteurs ; dans un relevé de 551 cas notés par Crisp on trouve en effet 175 anévrysmes de l'aorte thoracique, 137 de la poplitée, 66 de la fémorale, 59 de l'aorte abdominale et ses branches, 25 de la carotide, 23 de la sous-clavière, 20 du tronc brachiocéphalique, 18 de l'artère axillaire et 28 de diverses autres artères moins importantes : il est facile de voir que ce ne sont ni les artères les plus rapprochées du cœur, ni les plus grosses qui sont le plus fréquemment atteintes. — La manière dont se trouve constitué l'anévrysme varie quelque peu selon que celui-ci s'est produit spontanément ou est le résultat d'une lésion traumatique (plaie par instrument piquant ou tranchant, plaies par armes à feu, etc.); on a toutefois à considérer toujours une *poche* et un contenu qui n'est autre que du sang plus ou moins modifié. La poche (fig. 1), qu'elle soit constituée par une sorte de sac appendu à l'artère *(anévrysme sacciforme)* ou par un renflement fusiforme *(anévrysme fusiforme)* situé sur le trajet de celle-ci, peut être formée par la dilatation des trois tuniques concentriques qui entourent une artère normale *(anévrysme vrai)* ou bien par la tunique interne seule faisant saillie au travers des deux autres *(anévrysme mixte interne)*, ou bien encore par la tunique externe seule *(anévrysme mixte externe)*. Dans l'anévrysme *faux* ou *enkysté* la poche n'est plus constituée par les tuniques de l'artère mais par une paroi de formation récente ; après la rupture artérielle, le sang épanché dans les tissus voisins s'y est en effet creusé une poche en refoulant les tissus ambiants. L'*anévrysme kystogénique* a bien un mode de formation tout particulier, mais une fois constitué il peut être comparé en tous points à l'anévrysme mixte externe. L'*anévrysme disséquant* est de tous le plus curieux ; il est formé par une partie limitée extérieurement par la tunique externe de l'artère, intérieurement par les deux tuniques internes de la même artère; il y a en effet une sorte de dissection produite par le jet sanguin qui s'est creusé une loge entre les tuniques externe et moyenne décollées. Quel que soit son mode de formation, tout sac anévrysmal a un contenu sanguin essentiellement variable; ce contenu est quelquefois liquide, mais le plus souvent il est formé de sang fétide, mêlé à des caillots dont les uns blanchâtres, stratifiés et durs, constituent ce que Broca appelait *caillots actifs* ; dont les autres, noirs et rougeâtres, constituent les *caillots passifs* du même auteur. Ce sang est en communication avec celui de l'artère par un orifice d'aspect assez irrégulier et sur lequel nous n'insisterons pas; il en résulte en tous cas un trouble de la circulation générale dû à ce que l'onde sanguine lancée par le cœur, au lieu de continuer directement son trajet le long de l'artère, pénètre partiellement à l'intérieur du sac où elle s'affaiblit notablement.

Les symptômes produits par un anévrysme sont assez difficiles à décrire d'une manière générale. Il y a lieu en effet de considérer pour chaque cas le siège et le volume de l'artère, le mode de constitution du sac et de son contenu et une série d'autres conditions qui modifient toutes plus ou moins la symptomatologie de l'affection ; on peut toutefois réunir un certain nombre de caractères généraux que l'on rencontre dans la plupart des cas. Toute tumeur anévrysmale est d'abord située dans le voisinage d'une artère, elle est molle et dans certains cas même fluctuante, elle est enfin réductible le plus souvent en tout ou en partie, car une pression méthodique permet d'en diminuer le volume d'une manière appréciable. Lorsque l'anévrysme est superficiel ou d'un certain volume il est facile, sur la peau saine qui le recouvre, de percevoir au toucher des battements qui concordent avec ceux du pouls et coïncident avec un mouvement d'expansion de la tumeur, battements qui présentent ce phénomène caractéristique d'augmenter lorsque l'artère est comprimée au-dessous de la tumeur, de diminuer au contraire et de cesser même entièrement lorsque la compression s'exerce au dessus. Au toucher, on sent quelquefois une espèce de frémissement vibratoire ou *thrill* qui est non moins caractéristique de l'anévrysme. L'auscultation soit avec l'oreille appliquée directement sur la tumeur, soit avec un appareil spécial appelé *sthétoscope*, permet d'entendre d'une façon fort nette un bruit de *souffle* qui, perçu par une oreille exercée, peut permettre à lui seul d'établir le diagnostic. Tous ces caractères deviennent moins nets, si les caillots contenus dans la poche sont

abondants, c'est alors qu'on peut avec de l'inattention faire de grossières fautes de diagnostic. On a en effet confondu avec l'anévrysme des abcès, des tumeurs solides placés dans le voisinage d'une artère qui leur donnait des mouvements pulsatiles bien faits pour induire en erreur un

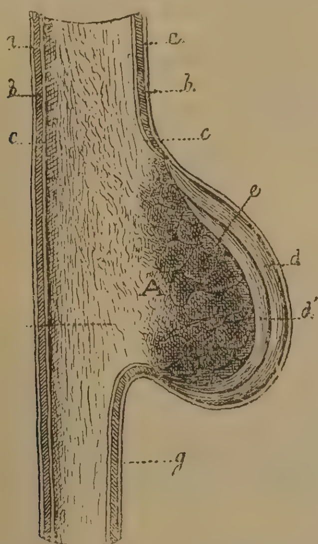


Fig. 1. — Anévrysme sacciforme.

a. Tunique externe de l'artère. — b. Tunique moyenne. — c. Tunique interne. — d. Parois de la poche anévrysmale. d'. Caillots actifs. — e. Caillots passifs. — f. Cavité artérielle. — A. Poche de l'anévrysme.

observateur peu minutieux ; on a confondu également l'anévrysme avec certaines tumeurs des os agités de mouvements isochrones à ceux du pouls. C'est dans ces cas que l'examen du pouls fait avec des appareils spéciaux (*sphygmographe*) peut, aidé de l'étude approfondie de tous les symptômes, rendre d'utiles services. Le diagnostic de l'anévrysme est important à cause de la gravité même de l'affection, l'anévrysme une fois constitué reste en effet rarement stationnaire : si la rupture n'est pas fatale, c'est que les tissus voisins, comprimant et soutenant tout à la fois le sac anévrysmal, empêchent un résultat aussi grave : les conséquences de cette rupture varient au reste selon le lieu où elles se produisent ; si cette complication a lieu au milieu du tissu cellulaire ambiant, le sang épanché peut se constituer une nouvelle poche aux dépens des tissus voisins et l'on a un anévrysme *faux consécutif* (par opposition avec l'anévrysme *faux primitif* qui se produit directement par la rupture d'une artère et non d'un anévrysme) ; si la perforation se fait du côté d'une cavité tapissée par une muqueuse (pharynx, œsophage, intestin, trachée), il n'est pas rare de voir l'orifice de communication se cicatriser assez vite sans amener d'autre résultat fâcheux. Lorsque l'épanchement au contraire se produit dans une cavité séreuse comme la plèvre ou le péricarde, l'ouverture de communication est presque toujours très vaste et la mort presque instantanée. A côté de la rupture de l'anévrysme, il faut placer quelques autres complications assez rares, telles que la suppuration ou la gangrène de la poche anévrysmale. Si le plus souvent ces deux dernières complications ont pour résultat des accidents fort graves, on a pourtant cité quelques cas dans lesquels ils avaient au contraire amené la guérison de l'anévrysme. Une terminaison plus heureuse est la solidification de toute la tumeur, par suite de la formation de caillots coagulés à l'intérieur du sac ; cette terminaison, qui se fait rarement d'une façon spontanée, est celle que cherchent à atteindre les nombreux procédés qui ont été préconisés pour le traitement de l'anévrysme.

Ces divers procédés peuvent se rattacher à quatre méthodes principales. — La première consiste dans l'emploi des moyens médicaux ; Valsalva, par exemple, soumettait le malade à une diète assez rigoureuse en même temps qu'il l'affaiblissait sans cesse par des saignées ; on cite plusieurs cas de guérison par ce procédé, mais le moyen n'est-il pas dangereux par l'état d'affaiblissement où l'on amène le malade ? On est autorisé toutefois à y recourir lorsque le siège de l'anévrysme interdit toute intervention chirurgicale. Chuckerbutty et Bouillaud ont préconisé l'emploi de l'iodure de potassium, mais ce médicament n'a pas encore donné des résultats bien précis. — Parmi les moyens chirurgicaux, il faut citer ceux dans lesquels on agit directement sur l'anévrysme par une opération destinée à le détruire ; c'est ainsi qu'on a eu recours dans certains cas à l'ouverture du sac, à sa cautérisation ou à son extirpation. Mais tous ces procédés ne sont plus usités. La 3e méthode consiste à agir non plus sur le sac, mais sur le contenu de ce sac dont on cherche à obtenir la coagulation par une intervention chirurgicale ; on s'est servi pour cela soit de tiges métalliques introduites dans les tissus (*acupuncture*), soit d'aiguilles à acupuncture par lesquelles on fait passer un courant électrique (*électropuncture*), soit de courants électriques disposés de façon à amener une cautérisation (*caloripuncture*), soit enfin de l'injection avec de petites seringues de liquides destinés à amener la coagulation du sang contenu dans la poche. Tous ces moyens trouvent leur application dans certains cas ; on les applique cependant peu dans les gros anévrysmes où leur emploi a plus d'une fois produit de graves accidents. A côté de ces moyens il faut placer l'application des réfrigérants et des astringents à la surface de l'anévrysme, mais ce procédé n'est applicable qu'aux anévrysmes superficiels. — La méthode la plus usuelle est celle qui vise à amener la coagulation du contenu anévrysmal en agissant soit sur l'anévrysme même directement (compression, flexion), soit sur l'artère malade (ligature, compression). Lorsque l'on fait la *compression* directe sur l'anévrysme comme l'a imaginé Bourdelet, on se sert habituellement d'un tampon qu'on applique au niveau de l'anévrysme et qu'on maintient par un appareil quelconque ; en réalité, il n'y a pas lieu d'insister plus longuement sur un procédé peu employé de nos jours. La *flexion* du membre, à laquelle on a recours spécialement dans les anévrysmes de l'artère poplitée, produit quelquefois d'heureux résultats ; on établit ainsi une gène de la circulation sanguine, gêne qui a pour effet de faciliter la coagulation. La *ligature* de l'artère, longtemps fort en honneur, se fait soit au-dessus de l'anévrysme suivant le procédé d'Anel, soit au-dessous, d'après celui de Brasdor ; elle peut donner lieu à des complications assez graves (accidents cérébraux, paralysie, inflammation de la veine accompagnant l'artère opérée, inflammation du sac, récidive, hémorragies, etc.) ; aussi ne la réserve-t-on que pour les cas spéciaux. La compression faite au-dessus ou au-dessous de la tumeur ou *compression indirecte* est de tous les moyens indiqués le moins dangereux et le plus pratique. La compression au-dessus de la tumeur se pratique de diverses manières ; on peut en effet faire la compression *graduelle*, dans laquelle on n'arrive que peu à peu à arrêter le cours du sang dans l'artère malade, ou la compression *totale*, c.-à-d. amenant de suite l'arrêt complet de la circulation de l'artère malade. Dans la compression *alternative* on aboutit de même à la compression totale, mais en changeant de temps à autre le lieu de la compression pour éviter les inconvénients de la pression prolongée de l'appareil sur un même point. Les appareils dont on se sert pour faire ces diverses manœuvres sont fort nombreux ; ils se composent en général, comme le montre la figure, d'une

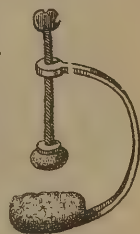


Fig. 2. — Compresseur à ressort.

gouttière matelassée dans laquelle repose le membre et d'un tampon qu'une vis permet de rapprocher ou d'éloigner de l'artère sur laquelle on désire agir. La fig. 2 montre un appareil encore plus simple; il se compose d'un simple ressort, d'un point d'appui matelassé et d'un petit coussin avec lequel on peut diriger la compression à l'aide d'une vis. Dans la compression alternative on se sert d'un appareil qui diffère peu de celui de la fig.; on a effet une gouttière à laquelle sont adaptés deux tampons compresseurs qu'on fait agir à tour de rôle. Dans certains cas on peut d'ailleurs éviter de se servir de tout appareil, grâce à la compression digitale faite successivement par plusieurs aides; on peut même alors recourir à la compression intermittente, qui paraît donner de meilleurs résultats.

L'ANÉVRYSME DIFFUS est celui dans lequel le sang, au lieu d'être limité par une poche à parois nettes, tapissées par une membrane, se trouve avoir pour parois en un point un os par exemple, en un autre un muscle, ailleurs du tissu cellulaire condensé. L'anévrysme s'est constitué soit par suite de la perforation d'une artère dont le sang s'est épanché peu à peu dans les tissus voisins *(anévrysme diffus primitif)*, soit par suite de la rupture d'un anévrysme *(anévrysme diffus consécutif)*; il semblerait que l'anévrysme diffus est synonyme de ce que Cruveilhier appelait une *hémorragie cellulaire ;* il n'en est rien, il s'agit en effet ici d'une lésion qui ne s'est formée que lentement et dans laquelle le sang épanché continue à rester en communication avec le sang de l'artère. L'étude des parois anévrysmales est assez intéressante ; on a vu que ces parois étaient fort irrégulières ; on n'en constate pas moins quelquefois une sorte de poche tapissée par une membrane qui rappelle l'aspect d'une séreuse si l'anévrysme est ancien et si le sang y a circulé un certain temps; le plus souvent on a une cavité centrale irrégulière et envoyant des prolongements entre les muscles, les aponévroses et les divers autres tissus de la région, constituant ainsi quelquefois une série de poches secondaires d'aspect des plus variables. Lorsque l'anévrysme est consécutif, la poche est ordinairement plus régulière, dans certains cas l'anévrysme primitif a même persisté et on a comme deux anévrysmes superposés. La poche, quelle que soit sa disposition, contient le plus souvent, mêlés à du sang liquide, des caillots mous et diffluents ; les caillots durs et fibrineux sont au contraire assez rares. — Les symptômes de l'anévrysme diffus diffèrent peu de ceux de l'anévrysme circonscrit, ils sont surtout plus confus et par suite plus difficiles à diagnostiquer ; on peut alors confondre avec un abcès froid ou un phlegmon diffus ; c'est dans ces cas que la ponction exploratrice permet de préciser le diagnostic. — Le pronostic est plus grave que pour l'anévrysme circonscrit, car la tumeur, qui se guérit fort rarement d'elle-même et est peu accessible aux moyens thérapeutiques, tend au contraire à augmenter de volume de plus en plus. — Les méthodes appliquées au traitement de l'anévrysme circonscrit peuvent l'être également à l'anévrysme diffus, mais les statistiques indiquent des résultats bien moins favorables. La ligature de l'artère paraît préférable à Lefort, on devra donc l'essayer avant de recourir à une amputation bien souvent inévitable.

L'ANÉVRYSME ARTÉRIOSO-VEINEUX ou *artério-veineux* siège le plus souvent au pli du coude où il est presque toujours le résultat d'une saignée mal faite. Sa constitution est assez variable, l'artère peut en effet s'ouvrir dans une veine dilatée ou bien inversement une veine dans une artère munie d'un renflement; dans d'autres cas enfin la poche se trouve placée entre la veine et l'artère ; habituellement il n'y a qu'une artère et qu'une veine, mais on a observé des cas où deux veines et une artère s'abouchaient à un même sac. Le contenu du sac est presque toujours du sang liquide et quelquefois des caillots mous, jamais de caillots fibrineux ; — ses symptômes sont ceux de l'anévrysme circonscrit ; c'est dans l'anévrysme artérioso-veineux qu'on observe le mieux le frémissement spécial que les Anglais ont désigné du nom de *thrill ;* c'est une sorte de vibration dont les intermittences et les redoublements coïncident avec le pouls. Parmi les phénomènes spéciaux à l'anévrysme artérioso-veineux il faut citer la dilatation des veines placées au-dessus de la tumeur et quelquefois une véritable sensation de pouls donnée par la veine atteinte. — Le pronostic est assez bénin, la lésion pouvant rester stationnaire fort longtemps, sans que la santé générale en soit altérée. — Le traitement se fait par les méthodes déjà indiquées, mais l'on ne devra recourir à l'une d'elles que dans les cas graves, à cause de la bénignité relative de la lésion ; c'est la compression qui sera employée alors de préférence comme donnant les meilleurs résultats.

L'ANÉVRYSME CIRSOÏDE *(anévrysme par anastamoses, tumeur cirsoïde artérielle, varice artérielle, tumeur érectile pulsatile, télangiectasie, etc.)* est une tumeur constituée par la dilatation avec allongement des troncs, des branches, des rameaux et des ramuscules d'un ou de plusieurs départements artériels (Terrier). Cet anévrysme qui peut se montrer dès la naissance ou se développer spontanément résulte cependant le plus souvent d'un coup ou d'un nævus; dans le premier cas, il y a une plaie ou une contusion qui a agi en déterminant une inflammation des parois artérielles ou un trouble circulatoire d'origine nerveux ; dans le deuxième il s'est agi d'un nævus ou angione qui aurait subi une véritable évolution. Parmi les causes susceptibles de favoriser la transformation d'un nævus en anévrysme cirsoïde il faut alors citer la grossesse, les efforts répétés, les troubles de la menstruation, la suppression d'hémorragies habituelles, certaines affections cardiaques, des émotions morales répétées et, d'une façon générale d'ailleurs, toutes les causes capables d'amener une modification notable dans la tension sanguine à l'intérieur du système circulatoire. — Le siège de l'anévrysme cirsoïde est assez irrégulier ; cependant il est plus fréquent de l'observer à la tête, aux mains, aux pieds, au tronc, c.-à-d. dans tous les points où le réseau artériel offre un certain degré de développement. — Les altérations qui constituent l'anévrysme cirsoïde résultent, comme l'a montré Cruveilher, de la dilatation des artères qui se trouvent allongées et amincies ; l'ensemble de la tumeur constituée par ces vaisseaux ainsi altérés adhère ensuite aux téguments avoisinants qui peuvent même s'ulcérer dans certains cas. — Sans insister sur le processus assez peu connu de l'anévrysme cirsoïde, on peut dire que la tumeur à son début passe en général inaperçue. On a bien signalé quelquefois de la gêne des mouvements, de la douleur, de la tension au niveau de la partie atteinte, des battements, mais le fait n'a rien de constant. Quoi qu'il en soit, l'anévrysme cirsoïde, arrivé à la période d'état, se caractérise par la présence d'une tumeur bombée, irrégulière, mal limitée, saillante surtout vers son centre. La peau qui recouvre la tumeur est elle-même souvent altérée, d'un aspect rugueux, quelquefois même parsemée de taches d'un rouge foncé. Les bosselures de la tumeur offrent souvent à la vue des battements très appréciables. Au toucher, on sent une masse molle, élastique, fluctuante, pulsatile, réductible, donnant à la main qui explore la sensation d'un paquet de vers ou de ficelle (J. L. Petit). A l'auscultation, on perçoit un bruit continu avec renforcement, sorte de bruit de rouet perceptible à une certaine distance de la tumeur, sur les vaisseaux qui vont s'y rendre. Tout autour de l'anévrysme les artères sont dilatées, sinueuses en plusieurs points, renflées irrégulièrement, et présentent des pulsations et des souffles avec renforcements comme la tumeur. Les troubles fonctionnels produits par l'anévrysme cirsoïde dépendent exclusivement de la place qu'il occupe ; c'est ainsi qu'on a pu noter dans les anévrysmes de la tête des migraines, des éblouissements; dans les anévrysmes des membres, de la pesanteur et de la gêne fonctionnelle, etc. — La marche de l'anévrysme cirsoïde est assez variable ; souvent lente, elle peut être au contraire accélérée, notamment par l'existence d'ulcérattons de la peau accompagnées d'hémorragies (Terrier). La grossesse, les troubles de la

menstruation, que nous avons vus cités comme des causes prédisposantes de la tumeur, interviennent certainement en favorisant l'évolution rapide de l'anévrysme (Panas). — L'anévrysme cirsoïde, dont le diagnostic est habituellement assez facile, peut assez souvent être difficilement distingué des nœvus, de l'anévrysme artério-veineux et de certaines tumeurs pulsatiles comme le *sarcome* et le *carcinome télangiectasique;* c'est alors surtout la marche de la tumeur qui permet d'établir le diagnostic. — Le pronostic est grave, par suite de la marche rarement stationnaire de l'anévrysme et des dangers même du traitement. Il y a cependant lieu de tenir compte du siège et de l'étendue de la lésion, l'anévrysme du crâne étant autrement grave que celui des membres, et surtout celui de la main ou du pied (Terrier). — Le traitement palliatif étant généralement insuffisant, on devra recourir le plus souvent aux moyens curatifs plus rationnels. Ces moyens que Terrier divise en 4 parties sont les suivants: 1° procédés ayant pour but l'arrêt de la circulation dans l'anévrysme (ligature sur les troncs principaux, sur les troncs secondaires, sur les rameaux arrivant à la tumeur elle-même); 2° procédés ayant pour but la destruction de la tumeur formant l'anévrysme cirsoïde (cautérisation, section, galvano-caustique, ligature en masse, ou par portion, excision, amputation); 3° procédés ayant pour but de modifier la nature vasculaire de la tumeur cirsoïde en y faisant coaguler le sang, électropuncture, incision, sections, applications externes, injections de perchlorure de fer); 4° procédés mixtes enfin (ligature d'abord pour diminuer l'afflux sanguin, destruction ensuite de la tumeur par l'un des procédés déjà décrits). Tous ces moyens n'étant pas sans offrir certains dangers, le chirurgien ne devra y recourir que devant une marche nettement progressive de l'anévrysme. Dr G. ALPHANDÉRY.

ANFOSSI (Pascal), un des maîtres les plus en vogue de l'école napolitaine au XVIIIe siècle, né en 1736. Il travailla avec Piccini et débuta en 1769 à Venise, mais sans succès; il prit bientôt une brillante revanche avec l'*Incognita perseguitata*. A partir de ce jour, on voulut l'opposer à son illustre maître. En 1780, Anfossi venait en France où on jouait l'*Incognita perseguitata* sous le titre de l'*Infante de Zamora*. La facilité de son style fit d'Anfossi un des maîtres italiens les plus applaudis de cette époque; cependant, malgré une certaine élégance de style, ce musicien de second ordre est loin de valoir Piccini, Pasiello et tant d'autres auxquels les amateurs amoureux de mélodies banales ont eu l'audace de le comparer. Il est mort à Rome en 1797, après avoir composé près de cinquante opéras et de la musique religieuse.

ANFOUSON. Nom donné à Nice au *Mérou brun* (V. MÉROU). E. S.

ANGACO (V. prov. de SAN-JUAN [Rép. Argentine]).

ANGAD. Nom d'une grande tribu arabe établie dans la partie tellienne de la frontière qui sépare l'Algérie du Maroc. Les Angad qui formaient autrefois deux grandes fractions, les Angad-Cheragas et les Angad-Gharabas, sont presque tous établis aujourd'hui sur le territoire marocain et ne portent plus que la dénomination générale d'Angad. Ils peuvent mettre sur pied environ 10,000 hommes armés en cas de guerre. La petite ville d'Oudjda se trouve à peu près au centre du territoire des Angad qui embrasse presque toute la vallée de l'oued Mouilah, un des affluents de la rive gauche de la Tafna. Le sol de cette vallée, généralement plat et peu boisé, est souvent désigné sous le nom de *plaine* ou *désert* des Angad. HOUDAS.

ANGADREME (Sainte), abbesse du monastère de l'ordre de Saint-Benoît de Notre-Dame de Saint-Paul, près Beauvais, morte en 697. Elevée à la dignité d'abbesse par saint Ouen, archevêque de Rouen, vers 660, elle conserva ces fonctions pendant plus de 30 ans, et se fit remarquer par sa piété et ses vertus. Sa fête se célèbre le 14 oct. — En 851, les Normands détruisirent le monastère de Saint-Paul, et les religieuses se réfugièrent à Beauvais, avec le corps de sainte Angadrême. Les reliques déposées dans l'église de Saint-Michel furent bientôt l'objet de la vénération des habitants de toute la contrée. Angadrême devint la patronne de la ville. — En 1472, Charles le Téméraire fut obligé de lever le siège de Beauvais. Louis XI, attribuant cette heureuse délivrance aux mérites et aux intercessions de sainte Angadrême, institua une procession solennelle en souvenir de cet événement. — De nos jours, cette procession ne se fait pas le 14 oct., anniversaire de la fête de sainte Angadrême, mais le dernier dimanche de juin, pour commémorer, en même temps, l'héroïsme de Jeanne Hachette. — Il y avait dans l'église collégiale de Saint-Marcel, à Paris, une petite chapelle dédiée à sainte Angadrême. G. Q.

ANGAIS. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Pau, cant. de Nay; 757 hab.

ANGALADIANA. Le Soui-Manga angaladian *(Certhia angaladiana* Shaw), qui est fort répandu dans les grandes forêts des côtes E. et O. de Madagascar, est devenu pour Reichenbach le type d'un petit genre qui n'a pas été conservé par les auteurs plus modernes. En effet, si les Angaladians se font remarquer, à l'état adulte, par la richesse de leur livrée, sur laquelle le vert métallique de la tête et des parties supérieures du corps contraste avec le noir mat des ailes, de la queue, de la poitrine et de l'abdomen, ils offrent dans la conformation de leur bec long et recourbé, dans la structure de leur langue bifide et légèrement frangée et dans leur charpente osseuse, des caractères que l'on retrouve chez les autres *Soui-Mangas* (V. ce mot). Ils ont même au-dessous de la gorge cette ceinture pourprée qui est une partie essentielle du costume de la plupart des Cinnyridés et, comme les Soui-Mangas ordinaires, ils se nourrissent du nectar des fleurs et surtout de petits insectes qu'ils vont chercher jusqu'au fond des corolles avec leur langue fortement protractile. Leur nid, construit avec de petites racines, des herbes, des feuilles sèches et des lichens reliés par des toiles d'araignée, est en forme de poire, avec une ouverture latérale, et se trouve suspendu à l'extrémité d'un rameau, presque toujours dans le voisinage d'un torrent. Il renferme des œufs verdâtres ou brunâtres, sans éclat. E. OUSTALET.

BIBL.: A. MILNE-EDWARDS et A. GRANDIDIER, *Hist. phys. nat. et polit. de Madagascar, Oiseaux*, 1885, p. 283 pls. 106 à 109.

ANGAR (Charles), homme politique et économiste français, né à Paris le 25 juil. 1789, mort à Louhans le 11 oct. 1850. Pendant tout le règne de Louis-Philippe, il fut conseiller général pour le département de la Haute-Saône, où il était maître de forges. Il fût élu par ce département membre de l'Assemblée nationale de 1848, par 30,461 voix. Il avait établi dans ses usines des caisses d'épargne, fonctionnant comme celles de l'Etat. L. LU.

ANGARA. Rivière de Sibérie. Elle sort du lac Baïkal à 66 kil. au sud d'Irkoutsk et après un cours de plus de 1,500 kil. elle se confond avec l'Eniseï; elle reçoit à droite l'Ilim, à gauche l'Irkout, le Kitoï, la Biela, l'Oka et la Tasieieva. Elle arrose le gouvernement de l'Eniseï. La rapidité de son cours s'oppose à la formation des glaces qui se produisent d'abord au fond de son lit et non pas à la surface. Elle est navigable sur toute son étendue; mais la navigation n'est pas sans périls et réclame des pilotes expérimentés. Elle ne forme pas moins de 468 îles; plusieurs de ces îles produisent du sel en quantités considérables. La pêche est très fructueuse. L. L.

ANGCOR. Groupe de ruines fameux, situé presque à la frontière du Cambodge, sur le territoire siamois, par 13° 19′ 45″ long. N. et 101° 33′ 35″ lat. E. Outre la pagode d'Angcor Vat et la ville d'Angcor Thom, ce groupe comprend encore les monuments du Mont Crôm, d'Athvéa au S., de Takeo, Ta-Prohm, Ekdey à l'E., de Leley, Bacong, Préacon, au S.-O., de Méléa et de Pnom Bachey au N. Visitées dès 1570 par des missionnaires portugais, signalées par Ribadeneyra et Christoval de Jaque, ces

ruines retombèrent pendant trois siècles dans l'oubli. En 1858, Mouhot les vit, les exalta avec enthousiasme; Kennedy, King, Bastian, Durand et Rondet s'élancèrent sur ses traces. La mission du Cambodge, dirigée par Doudart de Lagrée, en fit le premier relevé vraiment scientifique, plus tard repris, revu et complété par M. Delaporte. — La pagode d'Angcor-Vat, à 3 kil. au sud de la ville, est précédée d'un fossé de 200 m. que traverse un pont d'environ 40 arches. Au delà s'ouvre la première galerie, longue de 235 m., élevée sur un soubassement large de 7 m., formée d'une double rangée de colonnes et d'un mur intérieur, et fermée à ses deux extrémités par des portes admirablement sculptées. Au centre de la galerie s'ouvrent trois portes monumentales couronnées chacune d'une tour. La galerie franchie, une chaussée bordée de dragons et longue de 400 m. conduit au temple couronné de neuf tours et composé de trois galeries rectangulaires étagées, formées, comme la galerie antérieure, de colonnades et d'un mur intérieur, décoré de magnifiques bas-reliefs qui retracent les scènes les plus fameuses du Mahâbhârata et du Râmâyana. Le troisième étage, exactement carré, enferme au milieu de ses quatre galeries la tour centrale haute de 56 m. au-dessus de la chaussée: c'est là qu'est le sanctuaire.

La ville d'Angcor Thom est également ceinte d'un fossé que traverse un pont bordé de géants dont les bras main-



Angcor. — Le Baion, temple aux quarante-deux tours.

tiennent le corps immense d'un serpent, et fermée par une enceinte rectangulaire, longue de 3,400 m. de l'E. à l'O., et de 3,800 du N. au S. Des portes monumentales, d'une magnifique architecture, s'ouvrent dans cette enceinte. C'est à Angcor Thom que résidait le roi dans une sorte de ville intérieure, entourée elle-même d'une double enceinte; c'est là aussi que s'élève le joyau de toutes ces ruines, le Baion, le temple aux quarante-deux tours, si habilement restitué par M Delaporte. « Réduit à sa plus simple expression, le Baion se compose d'un carré formé par des galeries à colonnades, d'une croix figurée par une terrasse intérieure admirablement décorée, et d'un cercle central, base de la tour. » L'architecture de ces monuments, quoique inspirée sans doute par l'Inde, n'en n'est pas moins entièrement originale par la finesse du sens décoratif, par le goût des proportions et de l'harmonie, par la richesse de l'imagination. Ce qui la caractérise, c'est l'union des deux systèmes: la pyramide d'une part, la galerie de l'autre, utilisant les terrasses de l'une pour montrer, d'un coup d'œil, les galeries concentriques de l'autre.

A quelle époque attribuer ces monuments, chefs-d'œuvre d'une civilisation disparue? M. Vivien de Saint-Martin les rapportait aux environs de l'ère chrétienne; Francis Garnier, au ve ou au vi^e siècle ap. J.-C. Un nouvel élément permettra bientôt de dissiper ces incertitudes et de savoir en même temps à quelles divinités ces temples, ornés de bas-reliefs brahmaniques et de statues bouddhiques, étaient consacrés. M. Aymonier, chargé d'une mission épigraphique dans ces régions, y a relevé plusieurs centaines d'inscriptions, les unes en sanscrit, les autres en vieux khmer. Les inscriptions sanscrites, étudiées par MM. Barth, Bergaigne et Sénart, nous ont révélé, en même temps qu'une civilisation raffinée, une longue dynastie de rois inconnus jusque-là, dévoués à un culte complexe où le brahmanisme et le bouddhisme s'unissent et se tempèrent. D'après ces nouvelles données, M. Bergaigne croit pouvoir attribuer ces monuments à la période comprise entre le IXe siècle (temple de Léley, 893 ap. J.-C.) et le XIIIe (temple d'Angcor-Vat). Sylvain Lévi.

Bibl.: Francis Garnier, *Voyage d'exploration en Indo-Chine*; Paris, 1873. — L. Delaporte, *Voyage au Cambodge; l'architecture khmer*; Paris, 1880. — Moura, *le Royaume de Cambodge*; Paris, 1882. — Articles de MM. Aymonier, Barth, Bergaigne, Sénart dans le *Journal asiatique*.

ANGE. I. Théologie. — Le christianisme a reçu du judaïsme la croyance aux anges (V. Hébreux [Histoire et religion des]), êtres supérieurs à l'homme, créés avant lui et même avant le monde, employés par Dieu au gouvernement de l'univers. La Bible les représente fonctionnant comme messagers et agents de la volonté divine. Dans les récits du Nouveau Testament une apparition d'ange se trouve adjointe à tous les grands faits de l'histoire évangélique et aux paroles qui constituent le sommaire le plus élevé de la foi et de l'espérance des chrétiens: *Saint Luc*, I, 11, 26; II, 9; XXII, 43; *saint Mathieu*, I, 20; II, 19; IV, 11; *Actes des Apôtres*, I, 10. Le Christ lui-même

a parlé des anges plus d'une fois ; il les montre associés à l'existence des hommes dès leur enfance, les suivant avec sympathie à tous les âges et assistant à leur suprême jugement : *Saint Mathieu*, XVIII, 10 ; *saint Luc*, XV, 10. — Dans un des premiers livres de la Bible, (*Josué*, V, 15), un ange se donne le titre de chef de l'armée de l'Eternel ou armée céleste. Ce nom suggéra d'abord l'idée d'une hiérarchie comprenant des légions innombrables, commandées par des *Archanges*, et on finit par trouver, les uns après les autres, les noms de ces archanges : Michaël, Gabriel, Raphaël, Uriël, Raguël, Sérakiël. Après les Israélites, les premiers écrivains chrétiens et les pères de l'Eglise, pour qui le travail de l'imagination sur les anges était une œuvre de prédilection, s'ingénièrent à chercher et à décrire les particularités de cette organisation. Leurs spéculations aboutirent à la classification indiquée dans le livre du pseudo-Denys l'Aréopagite, *De cœlesti hierarchia* : trois classes divisées en trois ordres. La *première classe* comprend les *Trônes*, les *Chérubins* et les *Séraphins;* la *deuxième classe*, les *Puissances*, les *Dominations*, les *Forces* ou *Vertus ;* la *troisième classe*, les *Principautés*, les *Archanges* et les *Anges*. Chacune de ces classes habite un ciel différent, d'autant plus élevé qu'elle est plus rapprochée de Dieu. La première classe se tient dans les rapports les plus voisins avec Dieu, elle est éclairée et sanctifiée par lui ; elle éclaire la deuxième, qui éclaire, pour sa part, la troisième. Les docteurs scolastiques, à leur tour, reprenant et poursuivant cette œuvre, parvinrent à découvrir les fonctions attribuées à chacun des ordres de la hiérarchie céleste. Les simples anges veillent sur les individus et les églises ; les archanges, sur les provinces ; les principautés, sur tout le genre humain ; les vertus, sur le corps ; les puissances, sur les démons ; les dominations, sur les bons esprits ; les trônes contemplent et adorent Dieu ; les chérubins admirent sa sagesse et sa perfection, en y participant ; tandis que les séraphins participent à sa bonté. — Le Nouveau Testament prohibe formellement les hommages religieux adressés à des anges (*Epître aux Colossiens*, II, 18 ; *Apocalypse*, XXII, 9). Eusèbe, Théodoret, saint Augustin, le pape Grégoire le Grand lui-même réprouvèrent l'invocation des anges. Un concile tenu à Laodicée, vers le milieu du IVe siècle, condamna les *Angéliques* (V. ce mot). Cependant saint Ambroise de Milan, qui mourut en 397, recommandait le recours aux anges, qui sont donnés aux hommes pour les protéger : *Qui nobis ad prœsidium dati sunt*. Or, le motif énoncé par Ambroise devait finalement faire prévaloir le culte des anges et particulièrement de l'*Ange gardien*, protecteur, inspirateur et intercesseur de l'âme qui lui est confiée, portant au ciel ses demandes et lui en rapportant les bienfaits de Dieu. En effet, il y a entre le dogme et le culte une corrélation forcée ; il était impossible d'attribuer aux anges un office si direct et si intime, un pouvoir si grand, et d'empêcher les croyants de solliciter leur assistance par des prières et des hommages religieux. Il n'y avait d'ailleurs aucune raison pour réprouver le culte des anges, quand on avait approuvé le culte des saints. Il fut introduit par la force des choses ; et on finit par l'admettre canoniquement, en écartant les noms sous lesquels il avait été primitivement désigné et condamné. Sur la chute des anges V. DÉMONS. E.-H. VOLLET.

II. BEAUX-ARTS. — L'art chrétien, dès ses premiers développements, a introduit les anges dans les compositions où leur présence était mentionnée par les textes sacrés. On les rencontre donc, bien que rarement, sur les peintures des catacombes de Rome qui appartiennent à la plus ancienne période : ainsi, à la catacombe de Priscille, un ange conduit Tobie, un autre figure dans une Annonciation. Mais à cette époque rien ne distingue l'ange des simples mortels ; il n'a ni ailes ni nimbe. La seule peinture ancienne de la catacombe de Priscille où d'Agincourt a cru voir un ange ailé a probablement été mal reproduite. Les exemples authentiques d'anges ailés sur des peintures des nécropoles chrétiennes sont de beaucoup postérieurs aux trois premiers siècles. C'est au IVe siècle que le type de l'ange, tel qu'il s'est maintenu dans l'art chrétien, paraît avoir pris naissance. Alors en effet, aux inspirations très simples des premiers siècles, se substituent des tendances nouvelles. On se représente le Christ comme un monarque et on l'entoure d'une cour. Eusèbe écrit : « Les arcs du monde lui servent de trône, la terre est son escabeau... les armées célestes montent la garde autour de lui, les puissances surnaturelles sont ses doryphores ; elles le reconnaissent pour leur despote, leur maître, leur roi. » Nul doute qu'ici, comme sur bien des points, l'art chrétien n'ait fait des emprunts à l'art païen : les chrétiens avaient accepté déjà, dans la décoration de leurs catacombes et de leurs sarcophages, les génies ailés de l'art antique comme des figures neutres, sans signification religieuse bien précise, et dont la foi n'avait pas l'e.. de s'alarmer. D'autre part, ils étaient habitués aux personnifications ailées de la Victoire, dont la représentation se maintint longtemps encore sur les monnaies des empereurs chrétiens d'Orient. De là sortit le type de l'ange tel qu'il apparaît, au Ve et au VIe siècle surtout, sur un grand nombre de monuments. Parmi les plus beaux exemples je citerai l'ange qui figure sur un diptyque d'ivoire conservé au British Museum, et les anges des mosaïques de Ravenne (à Sainte-Agathe, à Saint-Vital, à Saint-Apollinaire le Neuf). Si les artistes, pour composer ce type, ont fait des emprunts à l'antiquité, ils ont su cependant lui donner une véritable originalité. L'ange à cette époque, avec son visage aux traits réguliers, ses longs cheveux traversés d'une bandelette, ses vêtements blancs, son attitude hiératique produit sur l'esprit une impression puissante. Ainsi conçu l'ange s'est maintenu jusqu'à nous, à travers toutes les révolutions artistiques, en Occident comme en Orient. Mais ce thème unique et fondamental n'a point suffi, on en a imaginé d'autres. La diffusion, à partir du VIe siècle, des écrits attribués à Denys l'Aréopagite, et notamment de son traité sur la *Hiérarchie céleste*, combinés avec les données d'Ezéchiel, devait y contribuer. Les anges, en effet, y étaient repartis en trois ordres qui se subdivisaient en neuf chœurs : les artistes durent traduire ces distinctions sous des formes sensibles. Le *Guide de la peinture* du moine Denys, bien que composé à une époque relativement récente, représente sur ce point les traditions de l'art byzantin. On y voit que les



Anges du British Museum. Trônes.

Trônes sont figurés comme des roues de feu ayant des ailes à l'entour et parsemées d'yeux, que les Chérubins n'ont qu'une tête et deux ailes, que les Séraphins ont six ailes. Les Dominations, les Vertus, les Puissances portent des aubes allant jusqu'aux pieds, des ceintures d'or et des étoles vertes. Elles tiennent de la main droite des baguettes d'or et dans la gauche un sceau avec la lettre initiale du nom du Christ. Les Principautés, les Archanges, les Anges doivent être représentés avec des vêtements de soldats et des ceintures d'or, tenant dans leurs mains des javelots et des haches. Notons encore les Tétramorphes, anges à six ailes, qui associent les symboles des quatre évangélistes : l'ange, l'aigle, le lion, le bœuf (V. ÉVANGÉLISTES, TÉTRA-

MORPHES). Toutes ces représentations abondent dans la décoration des églises byzantines, des manuscrits à miniatures etc., mais les peintres s'écartent souvent des données du *Guide*. Ces conceptions ne sont point particulières à l'Orient, on les retrouve en Occident, mais en général l'art roman et l'art gothique font preuve d'une imagination plus sobre. Dans toutes les monographies des grandes églises du moyen âge on rencontrera de nombreux documents pour l'iconographie des anges. Quelques-uns, comme l'archange Michel, ont eu dans l'histoire des croyances et de l'art une place particulière et seront l'objet de notices spéciales. Quant aux anges révoltés, conduits par Lucifer, les artistes du moyen âge qui ont représenté leur chute ont voulu noter chez eux la dégradation du type de l'ange qui se transforme en démon (V. DÉMONS, SATAN). Didron en cite des exemples (*Manuel d'iconographie*, p. 77). Il est curieux de noter les influences que les grandes révolutions artistiques ont exercées sur la représentation des anges. Dans l'art gothique du XIIIe siècle, où le naturalisme s'allie d'une façon si heureuse au sentiment religieux, les anges sont en général de beaux jeunes gens, pleins de vie et de grâce, mais d'une grande noblesse d'allures. Fra Angelico, au XVe siècle, s'attache à leur donner une expression délicate et suave, et, dans leur physionomie, fait une plus large part aux éléments de la beauté féminine que de la beauté virile. A mesure que l'influence antique pénètre dans l'art on s'habitue à rajeunir de plus en plus les anges, à les rapprocher des génies enfants et des Éros de l'art profane : au XVIe siècle, c'est sous ces traits que les plus grands artistes, Raphaël par exemple, les représentent souvent. Quand l'art italien est en décadence, quand l'influence jésuitique l'énerve et l'amollit, l'enfant paraît encore trop viril, et l'ange devient un poupon fade et grassouillet, aux mains potelées, au ventre rebondi, aux chairs rosées. On introduit ainsi dans l'art sacré des bandes d'aimables polissons frisés et parfumés, qui lutinent entre eux sans respect du lieu saint. Ou bien on jette sur la toile tout un vol de têtes bouffies, sans corps, munies de deux ailes minuscules; ce sont les chérubins. Ces conceptions misérables accusent la disparition de l'art religieux. — Dans l'histoire de l'architecture chrétienne les anges ont aussi leur place. De bonne heure, dès le Ve siècle et peut-être même dès le IVe, l'usage s'introduit de leur consacrer des églises; à Constantinople, la tradition faisait remonter à Constantin la fondation du Michaélion, église de Saint-Michel. A Rome, dans l'Italie centrale, etc., les églises consacrées aux anges deviennent fréquentes, à partir du Ve siècle. Elles se multiplièrent partout au moyen âge, mais ici encore *Saint-Michel* eut une importance spéciale (V. à ce mot).

III. ARTILLERIE. — Projectile employé autrefois dans la marine pour rompre les mâts, les cordages et les manœuvres des vaisseaux ennemis. L'ange se composait de deux demi-boulets ou de deux boulets aplatis, réunis par une barre de fer le long de laquelle ils pouvaient glisser; au sortir de la bouche à feu, les deux boulets se séparaient en se portant aux extrémités de la barre, et l'ensemble prenait un mouvement de rotation. D'après Piobert, la portée de l'ange était environ les deux tiers de la portée du boulet rond du même poids (V. BOULETS RAMÉS).

BIBL.: DIDRON, *Annales archéologiques*, t. I, XI, XII, art. sur l'iconographie des anges. — VAN-DRIVAL, *Iconographie des anges*, 1867. — PIPER, *Mythologie und Symbolik der Christlichen Kunst*, 1851; cf les Dict. de Martigny, Smith, Kraus, etc.

ANGE DE L'ABIME (V. ABADDON).

ANGE (Ἄγγελος). Nom d'une grande famille byzantine qui, alliée aux Ducas, aux Comnène, etc., occupait l'un des premiers rangs parmi les *gentes* aristocratiques de l'empire d'Orient. Aux XIe–XIIe siècles, ses membres étaient déjà protonobilissimes; on a, en effet, un sceau de Jean l'Ange, troisième fils de Constantin l'Ange et de Théodora Comnène, qui porte ce titre (V. G. SCHLUMBERGER, *Sigillographie de l'empire byzantin*, 549, cf. p. 615). Les Ange ont donné trois empereurs à Constantinople à partir de 1185, après qu'*Andronic Ier Comnène* (V. ce nom) eut achevé, par ses violences, la ruine de sa maison. Isaac l'Ange, le premier de ces trois empereurs, était du reste issu, par les femmes, d'Alexis Comnène; son frère, Alexis III l'Ange, prit même le surnom de Comnène (8 av. 1195). Alexis IV, fils d'Isaac, mourut jeune, dans des circonstances tragiques, et, en fév. 1204, la destruction de la dynastie des Anges qui s'était greffée, en 1185, sur celle des Comnène, coïncida avec la première dissolution de l'empire de Byzance (V. ISAAC, ALEXIS III, ALEXIS IV)

Ch.-V. L.

BIBL. : E. de MURALT, *Chronographie byzantine* (1057-1453), p. 895, c. 2.

ANGE (Saint), carme, martyr en Sicile, 1185-1220, né à Jérusalem de parents juifs, convertis au christianisme. A la fin du XIIe siècle, quelques ermites s'étaient établis sur le mont Carmel, en souvenir du séjour qu'y avait fait, dans les anciens temps, le prophète Elie. En 1209, ils demandèrent au patriarche de Jérusalem, Albert, de prescrire une règle à leur congrégation. Telle fut l'origine de l'ordre des Carmes. — Saint Ange, attiré par la discipline de la vie ascétique, embrassa avec joie la règle de l'ordre nouveau. Il vécut en ermite pendant de longues années. Cependant du fond de sa retraite il méditait sans cesse sur la propagation du christianisme. Il résolut enfin de se vouer à la conversion des infidèles, et, dans ce but, se rendit en Sicile. Il y obtint d'abord quelques résultats satisfaisants, mais, dans la suite, son zèle attira sur lui la colère d'un des principaux seigneurs du pays. Il périt assassiné. — On célèbre sa fête le 5 mai. G. Q.

ANGE DE SAINT-JOSEPH, père (Joseph de la Brosse), missionnaire français de l'ordre des carmes déchaussés, 1636-1697, né à Toulouse. Il vécut environ quinze ans en Perse et autres pays du Levant. A son retour en Europe, il fit paraître la *Pharmacopœa persica ex idiomate persico in lat. conversa*, Paris, 1681, in-8, ouvrage dont la traduction, d'après l'original persan, est attribuée au P. Mathieu. — Trois ans plus tard, il publia son *Gazophylacium linguæ Persarum;* Amsterdam, 1684, in-fol. Ce dictionnaire, qui contient quelques règles de grammaire, a un caractère essentiellement pratique. Les mots du lexique y sont traduits en trois langues : latin, italien, français. De plus, un glossaire donne les mots français et latins dans l'ordre alphabétique et renvoie aux termes persans correspondants, qui se trouvent dans le corps de l'ouvrage. L'auteur mourut à Perpignan, provincial de son ordre. G. Q.

ANGE DE SAINTE-ROSALIE (François-Raffard, père), historien et généalogiste français, né à Blois en 1655, mort en 1726. En 1671, il prit l'habit de religieux à Paris, chez les augustins déchaussés. Quoiqu'il eût donné des preuves de talent comme prédicateur, il se sentit, de bonne heure, attiré vers l'histoire, et il se livra avec ardeur à cette étude. Il fut le collaborateur, puis le continuateur du P. Anselme, pour son *Histoire généalogique de la maison de France* (V. ANSELME de Sainte-Marie).

ANGE POLITIEN (V. POLITIEN).

ANGE DE MER. Les pêcheurs désignent sous le nom d'*Ange*, *Angelot*, *Angel*, un squale au corps large, très déprimé, aux nageoires pectorales et ventrales semblant continuer le plan latéral du tronc dans toute son épaisseur. Le museau est court, garni de tubercules frangés; la bouche est largement ouverte, armée de dents semblables, pointues, insérées suivant des rangées symétriques, espacées les unes des autres. Les yeux sont très petits, dépourvus de nageoire nictitante; les évents, assez grands, s'ouvrent en arrière des yeux. La queue est grosse, arrondie. Les dorsales, au nombre de deux, s'insèrent en arrière des ventrales, sur la queue; les pectorales sont larges, très avancées, ainsi que les ventrales. Le dessus du corps, couvert d'une peau rude, est d'un vert brunâtre avec de petites taches blanchâtres et noirâtres; le ventre est de

couleur blanchâtre. La taille peut atteindre près de deux mètres. L'Ange (*Squatina angelus* Riss., *Rhina squatina* Lin.) est le type de la famille des Rhinidées ou



Ange de mer (Squatina Angelus Riss.).

Squatinidées qui fait passage des Squales aux Raies. Cette espèce se trouve dans toutes les mers tempérées et tropicales. E. SAUVAGE.

BIBL. : DUMÉRIL, *Ichthyologie générale*, t. I; 1865. — MULLER et HENLE, *Syst. Beschreibung der Plagiostomen*; 1841. — E. MOREAU, *Histoire naturelle des poissons de la France*, t. I; 1881.

ANGÉ. Com. du dép. de Loir-et-Cher, arr. de Blois, cant. de Montrichard; 914 hab.

ANGEAC-CHAMPAGNE. Com. du dép. de la Charente, arr. de Cognac, cant. de Segonzac; 634 hab.

ANGEAC-CHARENTE. Com. du dép. de la Charente, arr. de Cognac, cant. de Châteauneuf-sur-Charente; 822 hab.

ANGECOURT. Com. du dép. des Ardennes, arr. de Sedan, cant. de Raucourt; 724 hab.

ANGEDUC. Com. du dép. de la Charente, arr. et cant. de Barbezieux; 161 hab.

ANGÉIOLEUCITE ou **ANGIOLEUCITE.** Inflammation des vaisseaux lymphatiques. Cette affection, appelée encore *lymphite*, *angéiolymphite*, *lymphatite*, *lymphangite*, est actuellement le plus souvent décrite sous cette dernière dénomination. Elle est *aiguë* ou *chronique*. L'angéioleucite *aiguë* peut se montrer à la suite de toutes les plaies, mais plus particulièrement dans les régions qui sont abondamment pourvues de lymphatiques, comme la main et le pied; rarement elle survient sans qu'il y ait de plaie sur la peau ou sur les muqueuses. Elle survient chez les sujets faibles, débilités par une mauvaise constitution (scrofule, lymphatisme) ou un état diathésique (alcoolisme, diabète, etc.); chez les blessés réunis en grand nombre dans un petit espace et dans de mauvaises conditions hygiéniques favorisant l'infection septique; c'est dans ces cas que l'on a admis des épidémies de lymphangite (J. Roux). — La *cause* de l'angéioleucite ou lymphangite est l'irritation des vaisseaux lymphatiques par un corps étranger, des poussières, une substance caustique et surtout les produits de l'inflammation, le pus septique et ses microbes. L'angéioleucite peut débuter par les origines des lymphatiques ou par les troncs; elle se propage alors des uns aux autres, et de ceux de la superficie à ceux de la profondeur, et réciproquement. — Les *lésions* observées dans les lymphatiques sont les suivantes : épaississement et rougeur de la paroi; dilatation du vaisseau dans l'intervalle des valvules, ce qui lui donne l'aspect dit en *chapelet* ou *moniliforme*; ils contiennent tantôt de la lymphe liquide, coagulée et rosée, tantôt du pus; les ganglions auxquels aboutissent ces lymphatiques sont engorgés ou enflammés (V. ADÉNITE), ainsi que le tissu cellulaire des régions qu'ils traversent (V. PHLEGMON). — La lymphangite présente des *signes* qui sont différents pour la variété superficielle (lymphangite des réseaux, ou *réticulaire*) et pour la variété profonde (lymphangite des troncs). La première part d'une plaie, d'une écorchure, sous forme d'une plaque plus ou moins large, rosée, gonflée, avec chaleur et démangeaison vive ou même douleur, reste stationnaire ou s'étend sous forme de traînées rougeâtres qui marquent le trajet des vaisseaux lymphatiques superficiels. La seconde succède à la première, qui alors de proche en proche gagne les vaisseaux profonds, ou à une plaie qui s'enflamme; dans ce dernier cas, le réseau superficiel et les ganglions ne sont atteints qu'au bout de quelques jours. La lymphangite, comme toutes les inflammations, s'accompagne d'un état fébrile plus ou moins intense; elle se termine par résolution, disparaissant alors peu à peu, ou par suppuration, donnant alors lieu à des abcès situés sur le trajet des lymphatiques et ayant la forme d'une olive, ou à des phlegmons diffus; enfin, elle peut se transformer en érysipèle ou en phlébite, par suite des anastomoses qui se font à l'origine des réseaux entre les capillaires lymphatiques et les capillaires sanguins. — On peut confondre l'angéioleucite au début avec l'érythème simple et les différentes rougeurs de la peau, mais les causes et les symptômes fébriles ne sont pas les mêmes; avec l'érysipèle, qui la complique parfois, mais qui s'entoure d'un bourrelet saillant et irrégulier tout spécial; avec le phlegmon diffus, qui est plus grave, et qui s'accompagne d'un gonflement plus marqué; avec la phlébite, mais celle-ci est indiquée par des traînées plus droites, et suit le trajet des veines, qui ne se rendent pas aux ganglions lymphatiques. Le *diagnostic* de ces diverses affections est donc en général assez facile. — Le *pronostic* n'est pas grave quand l'angéioleucite succède à une plaie simple et ne s'étend pas; mais il l'est au contraire beaucoup lorsqu'elle a pour cause un état général mauvais ou un empoisonnement de la plaie par des substances septiques, ou qu'elle donne lieu aux complications telles que la phlébite, le phlegmon diffus ou la pyohémie. — Le *traitement* doit s'adresser autant et plus même à l'état général qu'à l'état local. Celui-ci réclame l'emploi des antiseptiques : bains ou pulvérisations avec des solutions phéniquées, chloralées, etc.; le traitement général nécessite, suivant les cas, l'emploi des excitants, des toniques, des alcalins, etc. — L'*angéioleucite* ou *lymphangite chronique* est encore peu connue; aussi ne ferons-nous que la signaler. On lui attribue la production de l'éléphantiasis, opinion qui nous paraît assez probable, mais qui demande encore de nouvelles preuves avant de pouvoir être adoptée. L.-H. PETIT.

ANGÉIOLOGIE ou **ANGIOLOGIE.** Branche de l'anatomie qui comprend l'appareil circulatoire, c.-à-d. le *cœur*, les *artères*, les *veines*, les *capillaires* et les *lymphatiques*. Chacune de ces parties sera décrite aux mots indiqués. On a créé, pour les dénommer d'une manière plus spéciale, des mots qui sont peu employés : *artériologie* (description des artères); *phlébologie* (description des veines); *angiohydrologie* ou *angioleucologie* (description des vaisseaux lymphatiques). L.-H. P.

ANGELAR, apôtre des Slaves, l'un des disciples immédiats des saints Cyrille et Méthode (IXe siècle). Il fait partie des sept apôtres *(eptarithmoi)*, Cyrille, Méthode Clément, Garazd, Sava, Naum et Angelar, dont les Bulgares honorent encore la mémoire. Il avait d'abord évangélisé la grande Moravie. Mais après la mort de Méthode il dut s'enfuir en Bulgarie (V. CYRILLE et MÉTHODE). L. L.

ANGELAUME (Saint), confesseur de la foi, évêque d'Auxerre, de 810 à 827. On célèbre sa fête le 7 juil. Sa charité était si grande que, ses ressources ne suffisant pas à ses aumônes, il simula une maladie afin de pouvoir distribuer aux pauvres les secours qui lui étaient

destinés. — A sa mort, il fut enseveli dans l'église de Saint-Germain. G. Q.

ANGELBERT. Auteur du IXe siècle qui a écrit une pièce de vers trochaïques sur la bataille de Fontenoy (841), publiée plusieurs fois et notamment dans Duru, *Bibliothèque historique de l'Yonne*, t. I, 1850, 264. M. Prou.

Bibl. : *Histoire littéraire de la France*, t. V, p. 40.

ANGÈLE ou ANGELINE DE CORBARA (Sainte), fondatrice et première générale de l'institut des religieuses cloîtrées du tiers ordre de Saint-François, née en 1377 à Monte Giove, près d'Orvieto, morte en 1435. — Dès sa première enfance, elle se fit remarquer par une dévotion ardente. A l'âge de douze ans, elle fit vœu de se consacrer entièrement à Jésus-Christ. Quand elle fut entrée dans sa quinzième année, son père la contraignit d'épouser le comte de Civitella; mais elle toucha par ses larmes et ses prières le cœur de son mari. Celui-ci, disent les chroniques, ne la traita pas comme épouse, mais comme sœur. — L'année suivante, le comte mourut et Angeline revêtit le costume du tiers ordre de Saint-François; elle parcourut la province des Abruzzes, convertissant les pécheurs et attirant à elle un grand nombre de jeunes filles. Les principaux habitants du pays, irrités de se voir abandonner de leurs enfants, la traduisirent en justice « comme hérétique vagabonde condamnant le mariage ». Déchargée, une première fois, de cette accusation par Ladislas, roi de Naples, elle reprit son œuvre de propagande avec tant de succès, que le roi ne put apaiser la colère de ses seigneurs qu'en la bannissant de son royaume avec ses compagnes. — La comtesse de Civitella, après avoir vendu ses biens, se rendit, en 1395, à Foligno, où elle résolut de fonder un monastère de religieuses du tiers ordre de Saint-François. Protégée par le pape Boniface IX, elle put commencer sans retard la construction d'un couvent qui fut achevé en 1397 et dédié à sainte Anne. Angeline s'enferma dans cet établissement avec onze demoiselles de sa suite. Aux vœux ordinaires, elles ajoutèrent celui de la clôture perpétuelle. D'après les statuts, le nombre des sœurs ne devait jamais dépasser douze. Mais comme plusieurs jeunes filles de Foligno, atteintes par l'influence d'Angeline, désiraient aussi prendre le voile, les habitants de la ville construisirent, en 1399, un second couvent qui fut soumis à la même règle et dédié à sainte Agnès. — En 1421, le pape Martin V ayant accordé un bref, pour autoriser la fondation d'autres monastères de cet ordre, un grand nombre de villes d'Italie suivirent l'exemple des habitants de Foligno. Aux termes d'une bulle papale de 1428, tous ces couvents formaient une seule congrégation, ce qui permettait aux religieuses d'élire une générale. Quoique soumis à l'autorité de cette générale, les monastères des religieuses du tiers ordre de Saint-François dépendaient des frères mineurs de l'Observance. L'office de générale fut, du reste, supprimé en 1459 par le pape Pie II. — On attribue à Angeline de Corbara plusieurs miracles, parmi lesquels la résurrection d'un jeune homme d'une grande famille napolitaine. Elle fut canonisée sous le pontificat de Léon XII. Sa fête se célèbre le 22 déc. G. de la Quesnerie.

Bibl. : Helyot, *Histoire des ordres monastiques*; Paris, 1714-1720, ch. xxxix, t. VII. — Luc Wadding, *Annales ordinis Minorum*; Lyon et Rome, 1628-1651. — Ludovico Jacobili, *Vit. della beata Angelina et constitutiones para todas las monjas sujetas à la obed de la orden de Saint-Francisco*, 1659.

ANGELE MERICI (Sainte), dite la *Colombe de Salo*, fondatrice de la congrégation des ursulines, 1470-1540; née à Desenzano, près du lac de Garde. Ayant perdu ses parents dès son enfance, elle avait été élevée chez un oncle; elle le quitta pour s'en aller vivre dans la solitude, avec une de ses sœurs. Celle-ci mourut bientôt; alors Angèle, rentrée chez son oncle, s'affilia au tiers ordre de Saint-François et s'occupa, avec quelques jeunes filles, de l'instruction des petits enfants. Ses succès la firent appeler à Brescia, pour y tenir une école. Après un pèlerinage en terre sainte, elle reprit et développa son œuvre : en 1535, elle fonda, sous le patronage de sainte Ursule, une association de douze femmes vouées à l'instruction de l'enfance et au soin des malades. Cette institution, confirmée en 1544, après la mort d'Angèle, par le pape Paul III, est devenue la congrégation des *Ursulines* (V. ce mot). Angèle Merici a été béatifiée en 1768 et canonisée en 1807. G. Q.

ANGELI (Pietro degli), poète latin moderne, né à Barga (Toscane) en 1517, mort en 1596, appelé encore *Angelio* ou *Bargæus* du nom de sa ville natale. Il eut une vie fort agitée, enseigna à Reggio, puis à Pise, et en 1554 il défendit cette ville contre Pierre Strozzi. Il composa, entre autres, trois grands poèmes: l'un intitulé *Cynegeticon* en six chants, auquel il travailla vingt ans; cet ouvrage a été traduit en vers italiens; un poème sur la chasse aux oiseaux *De Aucupio*, et un poème épique en douze chants, dont le principal personnage est Godefroy de Bouillon : il s'appelle la *Syriade*. Ses poésies complètes ont été dédiées par lui au cardinal Ferdinand de Médicis qui lui fit un don de deux mille florins d'or. On a de Pietro degli Angeli des oraisons funèbres en latin, en particulier celle du roi de France Henri II. — Son frère aîné Antonio, mort en 1579, a également composé des poésies latines, publiées avec celles de Pietro. Ces œuvres ont été éditées à Florence en 1508. Les quatre premiers livres ont été édités à Paris par Mamert Patisson (1582-1584). — L'oraison funèbre de Henri II a été imprimée en latin, puis en italien; Bologne, 1559, in-4. — La traduction italienne du poème *De aucupio*, a été publiée à Venise en 1735, avec celle d'un poème latin de Jacques de Thou sur la Fauconnerie.

ANGELI (Bonaventure), historien, jurisconsulte et littérateur italien, né à Ferrare vers 1525, mort selon Baruffaldi et Mazzuchelli en 1576, mais bien probablement plus tard et vers 1590. Il aurait été obligé de quitter sa ville natale sous une accusation d'hérésie et en aurait profité pour visiter l'Italie; cela n'est pas impossible, mais il faut remarquer que presque tous les ouvrages d'Angeli ont été imprimés à Ferrare. Il ne se serait même fixé à Padoue sur les dernières années de sa vie que pour profiter du considérable magasin de livres que le libraire Erasme Viotto avait mis à sa disposition. D'après David Clément, il avait projeté de composer une description complète de l'Italie; tel aurait été le vrai motif de ses voyages. On a de lui, en omettant quelques traités de jurisprudence : *Gli ordini e i modi osservati da sommi Pontefici nel donare lo stocco*, Ferrare, 1557, in-8; *Discorso intorno l'origine de' cardinali*, Ferrare, 1565, in-8; *Historia della città di Parma e descrizione del fiume Parma*, Parme, 1591, in-4. C'est son ouvrage capital et celui qui a fait sa réputation. R. G.

Bibl. : G. Barotti, *Memorie historiche dei letterati ferraresi*; Ferrare, 1777-1811, 3 vol. in-fol. et in-4. — Affò, *Storia della città di Parma*; Parme, 1793, 2 vol. in-4. — Mazzuchelli, *Gli scrittori d'Italia*; Brescia, 1753-63, 6 vol. in-fol. — David Clément, *Bibliothèque curieuse avec catalogue raisonné des livres difficiles à trouver*; Gœttingue, 1750-1760, 9 vol. in-4, t. I. — Baruffaldi, *Istoria di Ferrara dal 1635 al 1700*; Ferrare, 1700, in-4.

ANGELI (Filippo d'), surnommé *Filippo Napoletano*, peintre italien, né vers la fin du XVIe siècle à Rome, où il mourut vers 1640. Il était fils et élève d'un peintre au service du pape Sixte-Quint, mais qui finit ses jours dans le Napolitain, où il travailla nombre d'années pour le cardinal Palotta : de là le surnom donné à Philippo. C'est à tort qu'on l'a identifié quelquefois avec Filippo di Liagno, un autre peintre napolitain. Tout d'abord il peignait des batailles, mais, aussitôt après le décès de son père, il retourna à Rome, se voua à la peinture des paysages et s'acquit une brillante renommée dans cette spécialité. C'est que les créations de son pinceau sortaient du conventionalisme habituel chez ses compatriotes; il fut le premier parmi les artistes italiens qui se soit astreint à étudier avec soin la nature pittoresque et les règles de la perspective aérienne. Malheureusement ses tableaux sont d'une insigne rareté (aucun

musée ne possède le moindre de ses paysages), au point qu'on est presque réduit aux témoignages de ses contemporains pour l'appréciation de son talent. C'est ainsi qu'on a à déplorer la disparition de son œuvre capitale, de ses grands paysages à fresque au palais Bentivoglio sur le Monte-Cavallo. En 1612, il alla travailler à la cour du grand-duc de Toscane, Cosme II, et de ce temps est son propre portrait de la galerie des Offices (gravé dans le *Museo Fiorentino* et dans la *Galerie de Florence*). Après s'être marié, il retourna à Naples, et ne revint dans sa ville natale que pour y mourir dans toute la force de l'âge. — La galerie de Schleissheim possède de lui un *Combat de cavalerie*, une œuvre de jeunesse. Le tableau de genre, *le Satyre et le Paysan*, inscrit sous son nom au Musée du Louvre, et dont le sujet est le même que celui d'une fable de La Fontaine, qui n'était qu'un jouvenceau à l'époque de la mort d'Angeli, est d'une authenticité contestée. Parmi les dessins du Louvre figure le portrait présumé de notre artiste par Ottavio Lioni. — Un de ses paysages, la *Chute d'eau*, a été gravé par J. Moyreau, et un *Combat de cavalerie*, par le comte Baudouin. G. PAWLOWSKI.

BIBL. : BAGLIONE, *Vite de' pittori;* Naples, 1738. — PASSERI, *Vite de' pittori*, etc.; Rome, 1772, in-4. — ZANI, MARIETTE, etc.

ANGELI *(Stefano degli)* ou de Angelis, né à Venise en 1623, jésuite, professeur de mathématiques à Rome, puis à Padoue, où il mourut le 11 oct. 1697. — *De infinitis parabolis, de infinitisque solidis ex variis rotationibus ipsarum partiumque earum genitis* (Venet. 1654). *Problemata LX circa conos* (16. 1658). *Miscellaneum hyperbolicum* (1659) *Miscellaneum geometricum. De infinitorum spiralium spatiorum mensuris* (1660). *De infinitorum cochlearum mensuris* (1661). *Accessio ad stereometriam et mechanicam* (1662). *Considerazione sopra la forza del argomento del G.-B. Riccioli contra il moto diurno della Terra* (1667). *Seconda considerazione*, etc. (Padoue, 1668). *Terza considerazione*, etc. (Venise, 1669). *Della gravita dell' Aria e Fluidi* (Padoue, 1671 et 1672). T.

ANGELI (Giovanni), chanteur dramatique italien, né à Sienne en 1713, mort le 10 fév. 1778, était connu sous le nom de *Lesbina*. Il fut attaché dès sa jeunesse, à Lisbonne, au service de la cour de Portugal, où son talent, plein d'âme et d'expression, lui valut d'éclatants succès. On assure qu'après une série d'aventures périlleuses, il retourna dans sa patrie, résolut d'abandonner une carrière qui pourtant avait toujours été heureuse et, voulant se détacher du monde, prit les ordres mineurs.

ANGELI (Henri d'), peintre hongrois, né à Oedenburg le 8 juil. 1840. En 1854, il entra à l'Académie de Vienne dans l'atelier du peintre Gustave Müller; c'est à Vienne qu'il s'est établi. En 1856, il partit pour Düsseldorf, où il travailla sous la direction d'Emmanuel Leutze. Son premier grand tableau : *Marie Stuart marchant au supplice* (1857) lui valut une commande du roi de Bavière, Louis Ier : *Louis XI priant pour le prolongement de sa vie* (1859). Il peignit ensuite : *Antoine et Cléopâtre, César et Antoine, Jane Gray*, où l'on remarque plus de liberté et de vie que dans ses précédentes œuvres d'une exécution timide et sèche. En 1862, il s'établit à Vienne et devint bientôt le portraitiste préféré de l'aristocratie. En 1869, il exposa à Vienne et en 1870 à Berlin, un tableau qui fit beaucoup de bruit : *le Vengeur de son honneur;* la mise en scène en est brillante, les costumes somptueux, l'action dramatique et même théâtrale ; on s'accorda à y noter, dans le rapport de l'œuvre, du dessin, de l'harmonie générale et de l'expression de la vie, de sensibles progrès, bien que le soin exagéré du détail nuise encore à l'expression d'ensemble. En 1871, il a exposé *Jeune amour* (gravé par Forberg); en 1872, *Couple d'amoureux italiens;* en 1873, *l'Absolution*. En 1876, il a été nommé professeur de l'Académie des beaux-arts. — Parmi les portraits, on cite ceux de Grillparzer (1864), d'Alexandre Dumas (1865), la Dame en Noir (1872), Costenoble (1873), la reine Victoria (1875). A. M.

BIBL. : W. LUTZO, *Zeitschrift für bildende Kunst*, 1877. — SEUBERT, *Allgemeines Künstler-Lexikon;* Francfort, 1882.

ANGÉLICINE (Chim.). L'*angélicine*, $C^{36}H^{30}O^{2}$, est un principe cristallisable retiré de la racine d'angélique par Buchner. On l'a identifiée avec l'*hydrocarotine* de Bœdecker (Brimmer).

ANGELICO (Fra Giovanni da Fiesole, dit Fra), célèbre peintre florentin, né en 1387, dans la province de Mugello, près du château de Vicchio, à quelque distance de Florence, mort le 18 mars 1455 à Rome. Issu, selon toute apparence, d'une famille plébéienne très aisée, il s'appelait simplement Guido ou Guidolino di Pietro, c.-à-d. Guido fils de Pierre; le nom patronymique Santi Tosini qu'on lui a quelquefois attribué est donc erroné. On ne sait absolument rien de ses jeunes années, ni de ses premières études d'art. On suppose qu'il eût pour maître le Florentin Gherardo Starnina. A l'âge de vingt ans, il entra dans l'ordre de Saint-Dominique à Fiesole, avec son frère Benedetto, qui se fit un nom comme calligraphe et miniaturiste (mort en 1448). Ce couvent venait à peine d'être construit, mais l'art de la miniature y était cultivé avec ardeur, sous la direction même de son fondateur, Giovanni di Domenico Bacchini. C'est dans ce milieu paisible et affectueux que le jeune Guido, qui prit en religion le nom de Giovanni, se livra à la pratique d'un art dont toutes ses œuvres laissent voir l'influence indéniable. A la suite des troubles provoqués par le schisme, la communauté tout entière dut se réfugier au couvent de Foligno, d'où la peste la fit émigrer en 1414 à Cortone ; mais on croit que Fra Giovanni s'était rendu directement dans cette dernière localité, où se trouvait une succursale de son couvent, sans avoir séjourné à Foligno. Il n'y laissa en effet aucune œuvre, tandis que Cortone en a conservé quelques-unes. C'est d'abord un retable, dont la partie supérieure se voit dans l'église Saint-Dominique et qui offre les sujets suivants : la *Vierge trônant entre quatre saints*, et, en plus petit, l'*Annonciation* et la *Crucifixion;* la predella de ce retable, avec des *Scènes de la vie de saint Dominique*, de même qu'un tableau d'autel représentant une *Annonciation*, avec des *Scènes de la vie de la Vierge*, sur la predella, se trouvent dans l'église du Gesù. C'est aussi pendant son séjour à Cortone qu'il exécuta un grand retable dont la partie centrale : la *Vierge trônant entourée d'anges*, et les volets avec deux saints d'une grande beauté, ont récemment été transportés de l'église Saint-Dominique de Pérouse au musée de cette ville; la predella, avec des *Scènes de la vie de saint Nicolas de Bari*, est en partie dans la sacristie de la même église, en partie dans la galerie du Vatican (II, n° 4). L'ensemble est superbe par la splendeur du coloris et la vigueur de la composition. En 1418, toute la communauté put enfin retourner à Fiesole, où Fra Giovanni passa dix-huit années consécutives. Les peintures qu'il y fit pour son couvent, pour des églises de Florence et pour d'autres villes furent nombreuses. A l'église Saint-Dominique de Fiesole (dont les principales richesses ont pris le chemin de l'étranger), on voit encore de lui un tableau d'autel, repeint en 1501 par Lorenzo di Credi. L'*Annonciation* qui est à l'église Saint-Alexandre de Brescia date de 1432. De l'année suivante est le célèbre triptyque exécuté pour la corporation des ouvriers en lin, au prix de 190 florins d'or. Il est aujourd'hui dans la galerie des Offices, à Florence. Le sujet central offre une *Vierge avec l'Enfant Jésus*, grandeur nature. Les anges peints dans la bordure sont d'une grâce idéale. Cette œuvre importante accuse néanmoins des défauts inhérents à un élève des miniaturistes. De cette période encore, sont : le *Couronnement de la Vierge*, de la même galerie, ainsi que celui du Musée du Louvre, deux compositions ravissantes ; deux *Madones entre des saints* et une *Crucifixion*, seuls ouvrages du maître que le couvent de Fiesole ait conserver ;

nombre de tableaux se trouvant aujourd'hui à l'Académie des beaux-arts à Florence, parmi lesquels on remarquera les *Scènes de la vie du Christ* (35 peintures), deux tableaux d'autel avec *Madone trônant*, un de ses plus beaux *Jugements derniers*, et surtout une *Descente de croix*, énorme retable, qu'on regarde comme l'une des plus séduisantes créations de l'art italien, pour la pureté du dessin, le charme du coloris et la profondeur du sentiment. En 1436, Fra Giovanni fut appelé à Florence pour décorer le couvent de San-Marco, récemment réédifié aux frais de Côme de Médicis. Dans cette nouvelle résidence, il passa environ dix années. Ce fut la période la plus féconde de sa carrière, et où son génie ne cessa de grandir. Il y put enfin donner une libre carrière à ses idées et à ses pieuses aspirations dans le domaine de l'art. C'est là qu'il aborda la fresque pour la première fois. Transformé en musée en 1867, ce couvent est un véritable monument consacré par notre sublime artiste à l'exaltation mystique du christianisme. Tous les principaux sujets du Nouveau Testament s'y trouvent représentés, et, parmi les fresques de ce cycle religieux, il y a à signaler l'*Annonciation*, l'*Adoration des Mages*, la *Cène*, le *Couronnement de la Vierge* et surtout la grande *Crucifixion* de la salle capitulaire, composition absolument originale, comprenant vingt-trois figures, parmi lesquelles celles des saints, chefs et fondateurs religieux. « Dans cette page monumentale, dit M. Müntz, l'artiste a parcouru toute l'échelle des sentiments, depuis la douleur la plus poignante jusqu'à l'espérance la plus sereine, la plus inaltérable. Il y a là des gestes, des attitudes dignes du dramaturge par excellence, Giotto. » L'École des beaux-arts de Paris possède de cette composition une excellente copie exécutée en 1876 par M. A. Perrodin.

En 1445, Fra Giovanni se rendit à l'invitation du pape Eugène IV. On suppose que lors de ce voyage il s'arrêta à Cortone et que c'est à ce moment qu'il y peignit, dans le tympan et la voussure du portail de l'église de Saint-Dominique, une *Madone avec l'Enfant*, les *quatre Evangélistes, saint Dominique et saint Pierre martyr*, fresque fortement dégradée. A Rome, il fut d'abord chargé de décorer la chapelle du Saint-Sacrement au Vatican. L'immortel Nicolas V, qui succéda en 1447 à Eugène IV sur le trône pontifical, témoigna à l'humble artiste de Fiesole encore plus d'attachement et d'égards particuliers. Son traitement, supérieur à celui de Bramante, fut alors de 200 ducats d'or. Les peintures de la chapelle du Saint-Sacrement consistaient en *Scènes de la vie du Christ*, à fresque, et en portraits de plusieurs personnages vivants, tels que le pape Nicolas V, l'empereur Frédéric, l'archevêque Antonin de Florence, etc. Malheureusement cette chapelle fut démolie sous Paul III, pour le redressement des escaliers, et les portraits, après avoir appartenu à Paolo Giovio, ont également disparu. En été de 1447, Fra Giovanni alla, avec ses élèves Benozzo Gozzoli, Giovanni d'Antonio de Florence et Giacomo d'Antonio de Poli, peindre un *Jugement dernier* au dôme d'Orvieto ; mais l'œuvre resta inachevée et ne fut terminée qu'en 1499, par Luca Signovelli, en partie d'après les esquisses mêmes de notre maître. En 1449, il décora le cabinet de travail du pape de fresques retraçant la *vie et la mort de saint Etienne et de saint Laurent*, auxquelles il ajouta les figures de quatre évangélistes et celles de huit docteurs de l'Eglise. Dans ses compositions, il laisse voir combien la vue des monuments de l'antiquité conservés à Rome firent, par leur simplicité et leur noblesse, une impression profonde sur son esprit si plein de modestie et si porté aux aspirations idéales. D'ailleurs, il s'était toujours mieux harmonisé, dans le domaine de l'architecture et de la décoration, avec les principes sévères de l'art roman, issu de l'antique, qu'avec les raffinements du gothicisme. Ici, en empruntant plus directement à l'art païen certaines formules, Fra Giovanni ne se douta nullement qu'il devenait un précurseur inconscient de la Renaissance. C'est la dernière œuvre que nous connaissions de lui. Il mourut à l'apogée de la gloire, et fut enterré au couvent dominicain de la Minerve, où sa sépulture est marquée par une modeste pierre tombale, avec sa figure couchée et une éloquente épitaphe. Son protecteur, l'illustre pontife Nicolas V, ne lui survécut que six jours.

Dans l'histoire de l'art, Fra Giovanni apparaît comme un brillant météore qui laisse derrière lui une traînée lumineuse, mais nullement comme un astre destiné à orienter des successeurs. C'est un peintre spiritualiste et subjectif au plus haut degré. La correction des formes physiques n'occupe dans son idée qu'une place secondaire, et, d'ailleurs, en raison de ses scrupules religieux, il ne connut qu'imparfaitement l'anatomie du corps humain. Beaucoup de ses peintures sont dépourvues de relief et ont l'aspect des grandes miniatures, même sous le rapport du coloris ; souvent aussi la science du clair-obscur lui fait défaut. Dans la technique, il procède de Giotto, dont il fut le dernier imitateur, et si à cet égard il n'a rien innové, il ne cessa jusqu'à sa mort de poursuivre un progrès constant et acquit une remarquable sûreté de main. Mais il a une originalité propre qui suffit pour lui assurer une gloire immortelle. Pour lui, l'art ne devait servir qu'au triomphe de la religion. Son unique préoccupation fut de fixer l'idéal qu'il portait en lui et d'incarner ses visions célestes. Ses œuvres reflètent admirablement son âme tendre et rêveuse, la chasteté de son imagination, l'humilité de son caractère, la profondeur de sa foi, la ferveur de sa piété, l'élévation de son esprit et la sainteté de sa vie, vertus qui lui valurent d'être mis au rang des bienheureux *(Il Beato)*. Son art est avant tout expressif, mais empreint toujours d'une suavité et d'une douceur infinies. La douleur même est voilée d'une teinte de mélancolie sous son pinceau, et jamais il ne put parvenir à le rendre tragique ou austère, à l'exemple de Giotto ou d'Orcagna, tout en traitant les mêmes sujets. On l'a appelé « le peintre des rêves séraphiques », car ses madones juvéniles, ses anges, ses figures féminines en général rayonnent d'une beauté céleste. L'admiration de ses contemporains s'est formulée dans le surnom d'*Angélique (Fra Angelico)* accordé au grand artiste, et l'humanité restera toujours subjuguée par le charme de ses créations extatiques qui ravissent l'âme dans les régions éthérées. Sous ce rapport et sous celui de l'intensité du lyrisme religieux, Fra Angelico fut sans prédécesseur, comme il resta sans rival. Nul ne l'avait précédé dans cette voie, et nul ne l'y suivit. Bien qu'il eût des élèves tels que Benozzo Gozzoli, il ne fit point école. Il fut dans l'art le dernier représentant de l'idéal religieux du moyen âge, et il se tint en dehors du mouvement qui emportait ses contemporains dans le courant réaliste. G. PAWLOWSKI.

BIBL. : VASARI, édit. Milanesi, t. II, pp. 475-487. — RIO, *De l'art chrétien*, 2e edit. (1868 ou 1874), t. II. — Le P. MARCHESE, *Memorie de'piu insigni pittori... domenicani*, 4e édit. ; Bologne, t. Ier, 1878 ; et *San-Marco convento dei padri predicatori* ; Florence, 1853, in-fol., avec pl. — E. CARTIER, *Vu de Fra Angelico de Fiesole* ; Paris, 1857. — CROWE et CAVALCASELLE. *Storia della pittura in Italia*, t. II. — Ve H. DELABORDE, *Études sur les beaux-arts en France et en Italie* ; Paris, 1864, 2 vol. in-8. — P. MANTZ, *Chefs-d'œuvre de la peinture italienne*, Paris, 1870, in-fol., avec pl. — Eug. MÜNTZ, *Notice sur Fra Angelico*, dans le *Magasin pittoresque*, t. XLVII (1879), pp. 281-287 et 324-328, et les *Précurseurs de la Renaissance* (1882). — BURCKHARDT, *Der Cicerone*, 5e édit. ; 1884, pp. 564 et suiv. — G. LAFENESTRE, *la Peinture italienne*. t. Ier (1886).

ANGELIN. Sous les noms d'*Angelin*, *pomme*, *amande* ou *noix d'Angelin*, on désigne, dans les pharmacies, les fruits ou les graines des Légumineuses-Papilionacées composant le genre *Andira* (V. ce mot).

ANGELIN-PEDRA. Nom sous lequel on désigne, au Brésil, le *Ferreirea spectabilis* Allem., arbre de la famille des Légumineuses-Papilionacées, tribu des Sophorées, dont le bois est tres recherché pour l'ébénisterie. Il fournit une substance résineuse, appelée *sulfate*, que les Brésiliens préconisent comme fébrifuge ; l'analyse de cette résine a été faite dans ces derniers temps par Peckolt. Ed. LEF.

ANGELINA. I. FOSSILES. — Genre de Crustacés fossiles de l'ordre des Trilobites, créé par Salter et appartenant à

la famille des *Conocephalidæ*. Ce genre a quelques rapports avec *Olenus*, mais la glabelle est dépourvue de sillons. Les segments du corps sont au nombre de quinze, et le pygidium en a de quatre à cinq. L'espèce type, *A. Sedwickii*, est du cambrien d'Angleterre (V. Conocéphale).

Trouessart.

II. Botanique. — Ce nom a été donné par Fries à un genre de Champignons-Ascomycètes du groupe des Discomycètes et de la famille des Ascobolées. Les *Angelina* sont des Champignons de consistance cornée et à disque fermé, lorsqu'ils sont secs. Sous l'influence de l'humidité, ils deviennent gélatineux et présentent un disque ponctué de noir par les thèques qui s'ouvrent. L'*A. conglomerata* Fries, qui croît sur les troncs de chêne, ressemble beaucoup à l'*Hysterium rufescens*. Louis Crié.

III. Astronomie. — Nom de la 64e petite planète découverte le 4 mars 1861 par Tempel.

ANGELINA, princesse serbe du xve siècle. Elle était fille du prince de Zeta (Montenegro) Ivan Tsrnoievitch et avait épousé le despote Etienne Brankovitch. Après la mort du despote Vouk, elle règna quelque temps sur les Serbes restés indépendants, de concert avec son fils Georges (1497-1499). Les chansons serbes la célèbrent encore aujourd'hui sous le nom de la mère Angelina. Il existe des monnaies serbes portant son nom et celui de son fils. Elle fut enterrée au monastère de Krusedol en Syrmie. Les Serbes célèbrent sa fête le 30 juin. L. L.

ANGÉLINÉ DE CORBARA (V. Angèle [sainte]).

ANGELINI (Scip.), peintre de Pérouse (1667-1729). C'était un des peintres de fleurs les plus habiles et les plus féconds de son temps. Il vendait à vil prix ses tableaux dont les marchands faisaient un commerce très lucratif.

ANGELINI (Giuseppe), sculpteur, né à Rome le 15 fév. 1735, mort à Rome le 15 juin 1811, a fait de nombreux bustes et statues dans le style antique. La statue de Piranesi est une de ses œuvres les plus importantes. Angelini a travaillé assez longtemps à Paris et à Londres, et il a joui de la faveur de Pie VII, qui lui conféra le titre de sculpteur du musée du Capitole et du Vatican.

F. T.

ANGELINI (Tito), sculpteur, né à Naples le 10 mars 1806. Son premier professeur fut son père Costanzo qui, ayant reconnu ses aptitudes exceptionnelles, l'envoya de bonne heure à Rome où le jeune artiste entra en relations avec les artistes les plus distingués de son temps. Puis il voyagea beaucoup en Italie et alla à Paris où il se lia avec Pradier. La statue de Ferdinand II, à Naples, est due au ciseau d'Angelini, qui a exécuté également la plupart des monuments funéraires ainsi que le groupe colossal représentant la Religion, au Campo-Santo. Angelini a fait un grand nombre de bustes de personnages notables de Naples et de l'étranger. Sa sculpture a un véritable charme classique. F. T.

ANGÉLIQUE (la mère) (V. Arnauld [Famille des]).

ANGÉLIQUE d'Estrées, abbesse de Maubuisson. Son histoire touche sur plusieurs points à celle de la mère Angélique Arnaud, réformatrice de Port-Royal: elle en est comme l'antithèse; mais ce qui lui vaut une place ici, c'est qu'elle résulte de documents certains et qu'elle présente, tout en les grossissant, la plupart des traits que nous avons observés dans le régime des couvents au commencement du xviie siècle. — Angélique d'Estrées avait d'abord été abbesse de Bertancourt, dans le diocèse d'Amiens; par le crédit de sa sœur Gabrielle, favorite de Henri IV, elle obtint l'opulente abbaye de Maubuisson, à Saint-Ouen-l'Aumône, près de Pontoise. Cette maison, fondée en 1236 par la reine Blanche de Castille, pour des religieuses de l'ordre de Cîteaux, s'était primitivement appelée *Notre-Dame-la-Royale*. Trois quarts de siècle après sa fondation, elle fut illustrée par l'audacieuse galanterie d'une petite-fille de saint Louis, la reine Marguerite de Bourgogne, et de ses deux belles-sœurs, Blanche et Jeanne, qui en avaient fait leur séjour de prédilection. L'église, qui fut détruite à l'époque de la Révolution, contenait le tombeau de la belle Gabrielle. — Abbesse en ces lieux, Mme Angélique ne fit rien pour astreindre ses nonnes aux rigidités de la règle de Cîteaux, inusitées d'ailleurs dans toutes les maisons de l'ordre, à cette époque. Le couvent, doté pour cent religieuses, finit par n'en plus compter que vingt-deux, la plupart engagées contre leur gré et empressées à se dédommager de cette contrainte: elles attiraient dans le monastère la compagnie du dehors, jouaient la comédie et donnaient des collations dans des cabinets pratiqués séparément dans le jardin. Souvent, après vêpres et complies, qu'on disait toujours de bonne heure, la prieure menait toute la communauté se promener le long des étangs, sur le grand chemin de Paris. Les religieux de Saint-Martin de Pontoise venaient les y rejoindre, et on dansait ensemble sur l'herbe. Ces choses n'avaient rien de fort extraordinaire en ce temps-là; nous les avons retrouvées sous des formes un peu plus discrètes, en maint couvent, au xvie et au xviie siècle: elles constituent le prologue de presque tous les récits qui racontent les réformes tentées pour y mettre fin. — Malheureusement Henri IV mourut, et le souvenir des bontés de Gabrielle n'était pas un titre à la bienveillance de Louis XIII et de sa mère. La cour se prit donc à s'émouvoir de ce qu'elle appelait les scandales de Maubuisson; en 1617, le jeune roi donna ordre à l'abbé général de Cîteaux d'en prendre connaissance et d'y pourvoir par les remèdes nécessaires. L'abbé, qui était médiocrement zélé pour les réformes, chercha à traiter l'affaire en douceur; il envoya à Maubuisson quelques-uns de ses religieux pour engager l'abbesse à mettre de l'ordre dans son couvent et dans sa propre conduite. Celle-ci les fit enfermer et les tint quelques jours sans manger, pour les faire goûter aux austérités qu'ils réclamaient; puis elle les renvoya, peu disposés à revenir, et elle reprit la vie ordinaire, promettant toutefois une réforme, qui se laissa attendre. — Pressé par de nouvelles dénonciations et de nouvelles injonctions, l'abbé général députa à Maubuisson un nouveau commissaire; l'abbesse fit emprisonner le commissaire et sa suite, dans une des tours du couvent, les réduisant au pain et à l'eau et leur faisant administrer les étrivières tous les matins. Au bout de quatre jours les malheureux trouvèrent le moyen de se sauver par une fenêtre. L'abbé général dut se résigner enfin à l'emploi de la force, il demanda et obtint de la cour une commission pour enlever l'abbesse de Maubuisson et l'enfermer aux *Filles pénitentes* de Paris. Cette commission fut exécutée le 3 fév. 1618 par le prévost de l'Isle et ses archers; et la mère Angélique Arnaud fut chargée de réformer le couvent. En sept. 1619, Mme d'Estrées, que nous appellerons désormais ainsi pour la distinguer de la mère Angélique Arnaud, réussit à s'échapper de la maison où elle avait été récluse et se rendit à Maubuisson. Avec l'aide du comte de Sanzé, son beau-frère, et de quelques gentilshommes qui préféraient pour voisines des nonnes dirigées par elle à des nonnes réformées par la mère Angélique, soutenue d'ailleurs par la connivence des anciennes religieuses, dont la plupart lui étaient restées attachées, et d'un père bernardin, leur confesseur, elle expulsa la mère Angélique, non sans prise de corps avec elle. Celle-ci se réfugia à Pontoise, avec les nonnes de son parti, en une procession qui est restée célèbre dans les annales de Port-Royal. La famille Arnaud intervint alors; elle obtint de la Chambre des vacations un arrêt pour remettre en place la mère Angélique. Sur un ordre de la cour, le chevalier du guet se transporta à Maubuisson, avec 200 archers. Mme d'Estrées avait cherché et trouvé un asile chez les jésuites de Pontoise; mais finalement elle fut réintégrée aux *Filles pénitentes* et de là transférée au Chatelet; elle mourut une quinzaine d'années plus tard, dans une petite maison de faubourg, fort misérable, quoique l'abbaye lui servît une

rente de 1,200 livres; mais elle plaida toute sa vie pour rentrer à Maubuisson. E.-H. VOLLET.

ANGÉLIQUE *(Salutation)* (V. ANGELUS et AVE MARIA).

ANGÉLIQUE I. BOTANIQUE. — (*Angelica* L.). Genre de plantes de la famille des Ombellifères, qui a pour type l'*Angélique sauvage* (*A. silvestris* L.), grande herbe vivace, commune en France dans les prairies, sur les bords des ruisseaux et des fossés, dans les lieux ombragés, humides. Ses tiges épaisses, fistuleuses, finement striées, d'un vert glauque, souvent colorées de pourpre au niveau des nœuds, porte des feuilles pennées et décomposées en segments ovales lancéolés, inégalement dentés; les inférieures sont longuement pétiolées; les caulinaires ont leur pétiole largement dilaté en une gaine membraneuse souvent colorée. Les fleurs, d'une couleur blanche ou d'un blanc lilas, sont disposées en ombelles composées très amples, pourvues d'un involucre et d'involucelles à plusieurs folioles. Disque charnu, à bords entiers; calice à limbe presque nul; corolle à pétales entiers, acuminés et incurvés au sommet; fruit ovale, marqué de cinq côtes, dont trois dorsales, filiformes et saillantes, et deux latérales transformées en ailes membraneuses plus ou moins larges; vallécules à un seul canal résinifère *(bandelette)*; columelle bipartite. — L'*Angélique sauvage* est légèrement aromatique, stimulante et digestive. Ses graines broyées sont employées dans les campagnes pour tuer les poux de la tête. Il ne faut pas la confondre avec l'*Angélique officinale*, qui constitue le type du genre, *Archangelica* Hoffm. (V. ARCHANGÉLIQUE). Ed. LEF.

II. CHIMIE. — L'*acide angélique*, $C^{10}H^{8}O^{4}$, existe dans la racine de l'*Archangelica officinalis*. On le prépare plus facilement en oxydant par la potasse alcoolique l'essence de camomille romaine, ou encore en saponifiant par la potasse l'huile de croton tiglium. — Il cristallise en longs prismes striés, incolores, doués d'une odeur aromatique spéciale; sa saveur est piquante et acide. Il est fort peu soluble dans l'eau froide, mais très soluble dans l'eau bouillante, l'alcool, l'éther, les huiles grasses et volatiles. Il fond à 45° et bout à 190°, sans subir d'altération. Il brûle avec une flamme brillante, fuligineuse. Chauffé avec un excès de potasse, il dégage de l'hydrogène et se transforme en acétate et propionate de potassium. Ses sels sont pour la plupart cristallisables et solubles. Celui de potasse, attaqué par l'oxychlorure de phosphore, donne une huile incolore, neutre, l'*anhydride angélique*, $C^{20}H^{14}O^{6}$, qui résulte de l'union de deux molécules d'acide angélique, moins une molécule d'eau.

ANGÉLIQUES. Dans le courant du IVe siècle, mais à une date fort discutée, que les historiens ecclésiastiques font varier entre 341 et 380, il a été tenu à Laodicée un concile dont les décisions, très intéressantes, font partie du *Code des canons de l'Église universelle* approuvé par le concile œcuménique de Chalcédoine. Or, la trente-cinquième de ces décisions défend aux chrétiens d'assister à des assemblées particulières où l'on invoquait les anges, et elle anathématise ceux qui se rendent coupables de ces invocations. Il paraît bien résulter du texte de ce canon que, le culte des anges n'étant ni admis ni approuvé dans l'Eglise, ceux qui voulaient le pratiquer se réunissaient dans des assemblées particulières. Le concile aurait ainsi condamné purement et simplement l'invocation des anges, exclue encore de l'Eglise, mais professée déjà en dehors d'elle. Les écrivains catholiques ne pouvaient admettre ce fait en sa simplicité. Ils s'en sont débarrassés par des explications, à l'appui desquelles ils ne produisent aucune preuve; ils supposent, les uns, que les invocations dont il s'agit étaient des enchantements destinés à évoquer les anges, en les appelant par leurs noms; les autres, que c'était une sorte de paganisme adorant les anges comme des divinités. Sous le nom d'*Angéliques*, ils ont fait une secte d'hérétiques avec des chrétiens, qui semblent n'avoir été que des orthodoxes prématurés, pratiquant l'invocation des anges, alors qu'un concile la réprouvait encore (V. ANGES). E.-H. V.

ANGÉLIQUES ou **GUASTALLINES** *(Congrégation des)*. Fondée en 1530, par Louise Torelli, comtesse de Guastalla, confirmée en 1534, par Paul III, qui la soumit à la règle de saint Augustin et la rattacha aux barnabites de Milan. Ces religieuses, qui faisaient vœu de vivre pures comme des anges, portaient une robe singulièrement grossière, une croix de bois sur la poitrine et une corde autour du cou. Leur principal office fut d'abord d'accompagner les barnabites dans leurs missions; mais, malgré leur vœu et leur costume, ces pérégrinations exposaient les angéliques, au moins, à des suspicions malveillantes. On finit par les soumettre à la clôture. E.-H.V.

ANGELIS (Paul de) et non *degli Angeli*, antiquaire italien, né à Syracuse vers 1580, mort à Rome en 1647, devenu chanoine de Sainte-Marie-Majeure, en récompense de la superbe description qu'il en avait faite : *Basilicæ Sanctæ Mariæ Majoris de Urbe a Liberio papa I, usque ad Paulum V descriptio et delineatio*; Rome, 1621, in-fol. Il édita ensuite l'ancienne description du Vatican faite au XIIe siècle, sous Célestin III, par Petrus Mallius : *Basilicæ veteris Vaticanæ descriptio, auctore romano ejusdem basilicæ canonico ; cum notis; quibus accessit descriptio brevis novi templi Vaticani, necnon iconographia*; Rome, 1646, in-fol. R. G.

BIBL. : MAZZUCHELLI, *Gli scrittori d'Italia*; Brescia, 1753-1763, 6 vol. in-fol. — MANGITORE, *Bibliotheca Sicula, sive de scriptoribus siculis noticiæ locupletissimæ*; Palerme, 1708-1714, 2 vol. in-fol. — PLATNER, BUNSEN und RÖSTEL, *Beschreibung der Stadt Rom mit Beiträgen von* NIEBUHR und HOFFMANN; Stuttgart, 1829-1842, 6 vol. in-8 et 2 vol. in-fol., t. II, 1re partie.

ANGELIS (Dominique de), historien et littérateur italien, né à Lecce, royaume de Naples, le 14 oct. 1675, mort dans sa ville natale, le 7 août 1718. Après un séjour d'études à Naples, il suivit en Espagne comme aumônier un régiment napolitain et ce fut en passant par Paris pour rejoindre son poste, que, présenté à Louis XIV, il en reçut le titre d'*Historien du roi*. On le retrouve dans les Pyrénées, un instant prisonnier des *Miquelets*, puis à Rome chapelain de l'armée pontificale, puis à Naples, enfin à Lecce où il termina sa carrière aventureuse dans un bon canonicat qui lui fit les loisirs nécessaires à l'écrivain. On lui doit : 1° *Della Patria d'Ennio*; Rome, 1701, in-8°; — 2° *Discorso istorico in cui si tratta dell' origine della città di Lecce*; Lecce, 1705. in-4; — 3° *Le vite de' Letterati Salertini*; Naples, 1710-1713, 2 vol. in-4; — 4° *Vita di Scipione Ammirato*; Lecce, 1706; — 5° *Vita di Antonio Caraccio*, etc.; Lecce, 1715. C'est un historien local consciencieux et utile à consulter sur les matières qu'il traite. R. G.

BIBL. : TIRABOSCHI, *Storia della Letteratura italiana*; Milan, 1822-26, 16 vol. in-8. — MARTUCELLI, *Biografia degli uomini illustri del regno de Napoli*; Naples, 1814-1830, 15 vol. in-4.

ANGÉLITES. Ce nom prétend désigner des hérétiques; mais on ne sait pas en quoi consistait cette hérésie. En effet, le mot se trouve pour la première fois dans le livre d'Epiphane *Contra octogina hæreses Opus*. L'auteur de ce livre, grand chercheur et grand adversaire des hérésies, avait eu le bonheur d'en découvrir et d'en combattre quatre-vingts espèces. Mais Epiphane connaît si peu ceux qu'il nomme angélites, qu'il donne de leur nom trois explications différentes. Suivant lui, on les aurait ainsi appelés, soit parce qu'ils enseignaient que le monde a été créé par des anges, soit parce qu'ils prétendaient vivre eux-mêmes comme des anges, soit parce qu'ils habitaient une maison appelée *Angelina*. Saint Augustin, qui écrivait d'après Epiphane et qui par conséquent n'en savait pas plus que lui sur les angélites, affirme que ces hérétiques se vantaient de connaître les choses divines par l'intermédiaire des anges. Cinq cents ans après ces auteurs et vraisemblablement sans document nouveau, Nicéphore attri-

bua le nom d'Angélites à des sabelliens qui se réunissaient à Alexandrie, dans un lieu appelé *Angelius*.

E.-H. V.

ANGELL (Samuel), archéologue et architecte anglais, né à Londres en 1800 et mort dans cette ville le 2 nov. 1866. Samuel Angell, élève de Thomas Hardwick, se fit d'abord connaître par les voyages qu'il effectua dès 1823 en Grèce et en Sicile avec son confrère Harris et dont ces deux artistes donnèrent une première relation partielle sous le titre de : *Sculptured metopi discovered amongst the ruins of the ancient city of Selinunt;* Londres, 1829, in-fol. C'est dans cet ouvrage que Angell et Harris publièrent, entre autres fragments antiques, trois métopes portant encore des traces évidentes de coloration et qu'ils avaient découvertes dans les ruines de l'acropole de Sélinonte, précédant ainsi de quelques années les fouilles faites en 1831 par le duc *Serra di Falco* (V. ce nom), sur une colline opposée à l'acropole. D'autres mémoires, dus à Samuel Angell, sont également relatifs à plusieurs points d'archéologie antique. Plus tard, devenu membre de l'Institut royal des architectes britanniques, il fit à cette société d'intéressantes communications sur des sujets plus modernes et parmi ces derniers une étude très complète sur la vie et les œuvres de Baldassare Peruzzi. Comme architecte, Angell construisit dans Mincing-Lane (cité de Londres), *the Clothworker's Hall*, édifice servant de siège à la corporation des marchands de drap et dans lequel, grâce aux ressources mises à sa disposition par cette riche compagnie, il put déployer, à côté d'une grande noblesse de style, une richesse d'ornementation inspirée des Palais de Venise. Charles Lucas.

Bibl. : *Royal Institute of British Architects, Transactions ;* Londres, in-4, passim. — *The Builder;* Londres, 1866, gr. in-8.

ANGELO (di Ventura) (V. Agostino [di Giovanni]).

ANGELONI (François), savant littérateur et antiquaire italien, né vers 1570 à Terni, dans les Etats de l'Église, mort à Rome en 1652. Tout en se livrant aux lettres, il rassembla, étant au service du cardinal Aldobrandini, une magnifique collection numismatique, qui lui servit à écrire les ouvrages suivants : *Istoria Augusta da Giulio Cæsare a Constantino il magno illustrata con la verità delle antiche medaglie;* Rome, 1641, in-fol. Bellori, son neveu et son élève en donna une seconde édition, Rome, 1685, in-fol., considérée comme bien supérieure ;— *Istoria di Terni ;* Rome, 1646 et 1685, in-4. On lui a quelquefois attribué : *Il Bonino, ovvero avvertimenti al Tristano, intorno gli errori nelle medaglie del primo tomo de' suoi commentari storici*, s. l. n. d., in-4., mais ce livre, vive critique des œuvres de Jean Tristan, l'antiquaire français, fut certainement écrit par Bellori, peut-être il est vrai, sous l'inspiration de son oncle vers 1649. Comme littérateur, Angeloni a laissé : *Gli irragionevoli amori, commedia;* Venise, 1611, in-8 ; — *Flora, commedia ;* Venise, 1614, in-8 ;— *Dialoghi del signor Pietro Agrestino de' Calzanti ad Erasto Afrone, per fuggir le fraude delle cattive femine;* Venise, 1615 et 1616, in-8 ; — *Lettere di buone feste, scritte da principe a' principi;* Rome, 1638, in-8. Quadrio cite, en outre, des poésies, des contes, *Cento novelle italiane,* dont il a été publié quelques-unes par Gamba, *Sei Novelle piacevole,* Venise, 1839, in-8, et une *Arcadia,* comédie pastorale, demeurés inédits. R. G.

Bibl. : Mazzuchelli, *Gli scrittori d'Italia ;* Brescia, 1753-1763, 6 vol. in-fol. — D. Clément, *Bibliothèque curieuse ou catalogue raisonné de livres difficiles à trouver ;* Gœttingue, 1750-1760, 9 vol. in-4. — Prosp. Mandosii, *Bibliotheca romana, seu romanorum scriptorum, centuriæ ;* Rome, 1682-1692, 2 vol. in-4., vº Bellori. — Quadrio, *Storia e ragione d'ogni poesia;* Bologne, 1739-1752, 7 vol. in-4.

ANGELONI (Luigi), patriote et publiciste italien, né à Frosinone en 1759, mort à Londres en 1843. Membre du tribunat romain sous la république de 1798, il resta inébranlable dans sa foi républicaine, et, ruiné par les événements politiques, repoussa les offres du gouvernement impérial aussi bien que celles du pape. Il vint en France, puis, expulsé en 1823, il passa en Angleterre, où il donna des leçons d'italien et mourut très âgé dans une extrême pauvreté. Etroitement lié avec Filippo Buonarroti et Pietro Giannone, Angeloni avait fait comme eux de toute sa vie un véritable apostolat. Collaborateur du journal *l'Esule*, qui se publiait à Paris, il a laissé entre autres ouvrages : *Dell'Italia uscente il settembre 1818,* Paris, 1818, 2 vol. et *Della forza delle cose politiche*, Londres, 1826, œuvre dans laquelle il prend la force collective pour principe du droit public et en fait dériver les idées du juste, de l'honnête et de la loi. F. H.

ANGÉLONIE (*Angelonia* H. B. K.). Genre de plantes de la famille des Scrofulariacées, dont les représentants sont des herbes, plus rarement des sous-arbrisseaux, originaires des régions chaudes de l'Amérique du Sud. L'*A. salicariæfolia* H. B. K., qui croît en Colombie aux environs de Caracas, se cultive quelquefois dans les serres tempérées de l'Europe. C'est une plante vivace, à feuilles opposées, lancéolées, dentées en scie sur les bords ; ses fleurs, d'un bleu lilas, sont disposées en grappes terminales.— On cultive également l'*A. Gardneri* Hook, dont les feuilles exhalent, quand on les froisse, une forte odeur de citronnelle, et dont les fleurs, d'un beau violet, sont ponctuées de pourpre à l'intérieur. Ed. Lef.

ANGELOT. I. Technologie. — Dans les tables des salines du Midi, lorsque la couche de sel s'est égouttée pendant quelques jours, on enlève le sel pour le réunir en petits tas coniques dans la table même. Cette opération s'exécute au moyen d'une pelle plate en bois recouverte de fer-blanc, à manche articulé, qu'on introduit entre le sel et le sol de manière à ne pas mélanger le produit de terre. Cette pelle a reçu le nom d'Angelot.

II. Numismatique. — Monnaie d'or, du moyen âge, dont la première émission fut décrétée par une ordonnance du roi de France, Philippe VI de Valois, en l'an 1340, et qu'on appela *ange* ou *angelot* à cause de l'ange qui en forma le type principal. Il y avait des angelots et des demi-angelots. Voici la description de l'angelot de Philippe VI :

PHILIPPVS : D'. GRA : FRAC' : REX *(Philippus, Dei*



Angelot de Philippe VI.

graciâ Francorum rex). Sous un dais gothique : ange couronné debout sur un dragon, tenant une croix à long pied et un écu à trois fleurs de lis ; le tout dans une rosace. ℟. † XPC : VINCIT : XPC : REGNAT : XPC : IMPERAT *(Christus vincit, Christus regnat, Christus imperat)*. Croix feuillue dans une rosace fleurdelisée, cantonnée de quatre couronnes. Poids : 6 gr. 30 à 5 gr. 70. Les angelots furent toujours d'or fin, mais ils ne furent pas toujours du même poids : les premiers pesaient 5 deniers 17 grains, et on les appela *premiers Anges*. On en frappa, peu après, dans une deuxième émission, qui ne pesaient que 5 deniers et on les nomma *seconds Anges*. Ceux de la dernière émission pesaient seulement 4 deniers 13 grains et ce furent les *troisièmes Anges*. L'angelot cessa d'être frappé dès l'an 1342. Toutefois, le roi d'Angleterre Henri VI, ayant pris le titre de roi de France pendant la guerre de Cent ans, fit frapper à Rouen de nouveaux *angelots*, qui diffèrent sensiblement de ceux de Philippe VI. En voici la description : HENRICUS : FRANCORV : ET : ANGLIE : REX. Ange vu à mi-corps et tenant devant lui les deux écus-

sons de France et d'Angleterre, ℟. XPC. VINCIT. etc. Croix à long pied entre une fleur de lis et un léopard. Poids : 2 g. 10. Un piéfort de l'angelot de Henri VI. qui est au Cabinet des médailles, à la Bibliothèque nationale, porte



Angelot de Henri VI.

un revers différent. On y lit en légende : ET. FIAT. PAX. IN. VIRTVTE. TVA. Dans une rosace : croix évidée au cœur et cantonnée de quatre fleurs de lis couronnées.

E. Babelon.

Bibl. : F. de Saulcy, *Recueil de documents relatifs à l'histoire des monnoies*, t. I, p. 235. — Le Blanc, *Traité des monnaies de France*, p. 243. — Hoffmann, *Monnaies royales de France*, p. 33 et 56. — Du Cange, *Glossarium med. et infim. latin.* V° Moneta.

ANGELUCCI (Théodore), poète italien, né à Belforte, près de Tolentino dans la Marche d'Ancône, mort en 1600 à Montagnana. Médecin de sa profession, ce fut d'abord par ses querelles en faveur d'Aristote qu'il se fit une célébrité. C'est à cette occasion qu'il publia ses deux premiers ouvrages, dirigés contre Patrizzi, son rival, qui osait se révolter contre le tout puissant stagyrite : *Sententia quod metaphysica sit eadem quæ physica;* Venise, 1584, in-4 ; — *Exercitationum cum Patritio liber;* Venise, 1585, in-4. Il donna ensuite : *Ars medica, ex Hippocratis et Galeni thesauris potissimum deprompta;* Venise, 1588 et 1593, in-4 ; — *De natura et curatione malignæ febris libri IV;* Venise, 1593, in-4. Ce travail ayant été critiqué par Donatelli de Castiglione, Angelucci, peu patient, répliqua par un pamphlet intitulé : *Bactria quibus rudens quidam ac falsus criminator valide repercutitur,* etc. Comme poète, il donna : *Deus, canzone spirituale di Celio magno,* etc.; Venise, 1597 ; — *Capitolo in lode della pazzia,* inséré par Tommaso Garzoni, à qui il est adressé, dans son *Ospitale de' pazzi ;* Venise, 1586 et 1601; — l'*Eneide di Virgilio, tradotta in verso sciolto ;* Naples, 1649. Cette traduction, unique dans sa forme, était estimée; on l'a quelquefois attribuée, mais sans raison, à un autre Angelucci, le P. Ignace, jésuite, né comme Théodore à Belforte, et probablement de la même famille.

R. G.

Bibl. : Fontanini, *Biblioteca dell' Eloquenza italiana, con le annotazioni di Apostolo Zeno ;* Venise, 1753, 2 vol. in-4. — Tirabaschi, *Storia della letteratura italiana;* Milan, 1822-26, 8 vol. in-8, t. VII et VIII. — Mazzuchelli, *Gli scrittori d'Italia ;* Brescia, 1753-63, 6 vol, in-fol.

ANGELUS, nom vulgaire et premier mot d'une prière qui doit être récitée le matin, au milieu et à la fin du jour, en l'honneur de la vierge Marie et du mystère de l'Incarnation. Elle se compose de trois versets, dont chacun est suivi de l'*Ave Maria* ou salutation angélique, et elle est terminée par une oraison demandant la grâce de Dieu pour obtenir la gloire de la résurrection. L'origine de cette prière a été attribuée à saint Bonaventure. Jean XXII en a fait, en 1316, une institution, que divers papes dotèrent de grandes indulgences. On prétend que, dès 1330, on trouve des indices de l'usage établi en certains lieux de sonner l'*Angelus* avant le couvre-feu. Le roi Louis XI, qui professait pour la Vierge une dévotion singulière, ordonna de le sonner trois fois par jour, en tout son royaume. — En Allemagne et en Italie, l'*Angelus* se nomme l'*Ave Maria*. Autrefois on l'appelait aussi *pardon*, à cause des indulgences acquises en le récitant.

E.-H. V.

ANGELUS SILESIUS, ou Jean Scheffler, théologien et poète allemand, né à Breslau en 1624, mort dans la même ville le 9 juil. 1677. Il fit ses premières études au gymnase de sa ville natale (1641–1642), et fit imprimer dès lors un petit recueil de poésies de circonstance avec son condisciple Andreas Scultetus. Il fut inscrit, le 4 mai 1643, comme étudiant à l'université protestante de Strasbourg. Il passa ensuite plusieurs années en voyage (1644-1647), et s'arrêta surtout à Leyde, où il entra en rapport avec les philosophes mystiques de la Hollande. Le 25 sept. 1647, il se fit inscrire sur le registre des étudiants de l'université de Padoue, où il fut reçu docteur en philosophie et en médecine, le 9 juil. 1648. Il fut pendant trois ans médecin particulier du duc d'Œls. Le 12 juin 1652, il passa solennellement au catholicisme, dans l'église Saint-Matthias à Berlin, et adopta le nom d'Angelus. Le 24 mai 1653, il fut nommé médecin de la cour de l'empereur Ferdinand III. Il entra, le 27 févr. 1661, dans l'ordre des frères mineurs, et reçut la prêtrise le 21 mai de la même année. Sa vie se partagea dès lors entre la polémique et la poésie. Vivement attaqué, il riposta de même : l'insulte grossière était le ton de la polémique de ce temps. Comme poète, il abusa de l'allégorie mystique et se complut dans la mièvrerie sentimentale. Le titre de son principal recueil indique dans quel goût ses poésies sont écrites : *Saintes délices de l'âme, ou Eglogues mystiques de la Psyché amoureuse de son Jésus* (*Heilige Seelenlust, oder geistliche Hirtenlieder der in ihren Jesum verliebten Psyche;* Breslau, 1657, in-8). Il publia aussi un volume de sentences, intitulé *le Voyageur séraphique* (*Cherubinischer Wandersmann ;* Glatz, 1675, in-8).

A. B.

Bibl. : Patricius Wittmann, *Angelus Silesius als Convertite, als mystischer Dichter und als Polemiker ;* Augsbourg, 1842, in-8. — W. Schrader, *Angelus Silesius und seine Mystik;* Halle, 1853, in-4. — A. Kahlert, *Angelus Silesius ;* Breslau, 1853, in-8. — Hoffmann von Fallersleben, *Johann Scheffler* (dans les *Weimarer Jahrbücher*, 1re année, p. 267).

ANGELY. Com. du dép. de l'Yonne, arr. d'Avallon, cant. de l'Isle-sur-Serein ; 424 hab.

ANGÉLY (l'). Le dernier fou des rois de France.

Beau métier ! fou de roi !
Grelot faussé, pantin qu'on jette et qu'on ramasse,
Dont le rire vieilli n'est plus qu'une grimace,

comme Louis XIII, dans *Marion Delorme*, le lui dit à lui-même. Il est heureux, pour sa mémoire, que Victor Hugo lui ait fait jouer dans ce drame un rôle important, car son nom courait grand risque de tomber dans l'oubli, malgré la mention que lui accorde Boileau dans sa première et sa huitième satire. L'Angély fut cependant un personnage adulé, redouté, dont la plupart des seigneurs estimaient qu'il valait mieux acheter le silence à prix d'argent, que de rester exposés à ses terribles railleries. Les autres le récompensaient de ses reparties piquantes par de riches présents. Il manœuvra si bien, qu'il ramassa en peu de temps une fortune évaluée à 25,000 écus, somme considérable pour l'époque. Il était monté de bien bas. Pauvre était sa famille, quoique noble, si pauvre qu'il avait commencé par entrer comme valet d'écurie au service du prince de Condé. Il le suivit dans les Flandres, se fit remarquer par la hardiesse et la vivacité de ses saillies, et se concilia la faveur du prince qui, à son retour à Paris, le présenta au roi. Louis XIII l'attacha à son service en qualité de bouffon. L'Angély n'était pourtant pas d'un naturel gai, mais plutôt porté à la mélancolie; aussi le poète a-t-il pu, en toute vérité, faire dire à l'un des courtisans :

Çà, près de ce bouffon Pluton est un rieur.

Ménage a rapporté de lui quelques traits d'esprit. On les trouve dans le recueil publié par La Monnoye sous le titre de *Menagiana*.

Bonhoure.

ANGELY (Louis), acteur et poète comique allemand, né à Berlin en 1780, mort dans la même ville le 15 nov. 1835. Il appartenait à la colonie française de Berlin, et joua de bonne heure sur les théâtres populaires de sa ville natale. Il fut attaché pendant quelques années à la scène de Riga, sous la direction de Kotzebue, et fut ensuite membre de la troupe allemande de Saint-Pétersbourg. Il revint à Berlin, et joua lui-même dans les pièces qu'il fit

représenter au *Kœnigstœdtisches Theater*. Ces pièces sont pour la plupart imitées du français, mais habilement appropriées aux mœurs allemandes. Sans nourrir aucune ambition littéraire, l'auteur ne cherche que la gaieté, et il la trouve souvent, sans blesser le bon goût. Angely a publié successivement deux recueils de ses comédies et vaudevilles : *Vaudevilles und Lustspiele;* Berlin 1828-1834, 3 vol. in-8 ; — *Neuestes Komisches Theater;* Hambourg, 1836-1841, 3 vol. in-8. A. B.

ANGEMME (Blas.). Fleur artificielle, à plusieurs pétales arrondis, percée au centre et ayant l'apparence d'une fleur en rubans brodés et perlés, d'où son nom tiré de gemme, pierre précieuse ; les anciens héraldistes l'ont nommée *Achesme*, d'*azimare*, coiffe, parce qu'elle représente la rose d'atour qui ornait la coiffure. On la nomme encore Angenne et Angène.

ANGENNES. Ancienne famille française qui doit son nom à une terre du Thimerais (Perche). Elle a donné naissance aux seigneurs de Rambouillet, de la Loupe, de Montlouet, de Poignes, du Fargis, de Maintenon, de Pisani, de Bretoncelles, de la Moutonnière, aux comtes de la Roche-Pot, de Fontaine-Riant, de Marville, de Vaux, de Sainte-Colombe (V. Anselme, *Hist. généal. de la maison de France*, t. II). — A cette famille appartenait la célèbre marquise de Rambouillet (V. ce nom) et sa fille Julie Lucine d'Angennes pour qui fut faite la *Guirlande de Julie*.

ANGENNES (Claude d'), prélat et homme d'Etat français, né à Rambouillet en 1534, mort le 15 mars 1601. Evêque de Noyon, puis du Mans, envoyé en 1568 en ambassade auprès de Côme de Médicis, député en 1585 à l'assemblée du clergé à Paris, où il défendit énergiquement les libertés de l'Eglise gallicane, chargé par Henri III d'aller annoncer à Sixte-Quint la mort du duc de Guise et du cardinal de Lorraine. On a de lui : *Remontrance du clergé de France;* 1585, in-8 ; — *Lettre de l'évêque du Mans avec la réponse faite par un docteur en théologie en laquelle est répondu à ces deux doutes : si on peut suivre en sûreté de conscience le parti du roi de Navarre et le reconnoistre pour roi et si l'acte de frère Jacques Clément doit être approuvé en conscience et s'il est louable ou non;* Paris, 1589, in-8 ; — *Avis de Rome tiré des lettres de l'évêque du Mans à Henri de Valois;* 1589, in-8.

ANGEOT ou **INGELSOD.** Com. du territoire de Belfort, cant. de Fontaine ; 351 hab.

ANGERMAIR (Christophe), sculpteur sur ivoire, né à Weilheim (Bavière), mort à Munich en 1632. C'est à M. J.-A. Kuhn qu'on doit de posséder quelques renseignements sur sa biographie ; les documents qu'il a découverts dans les archives de Weilheim et de Munich, et publiés dans le dictionnaire de Meyer, établissent les faits suivants. Angermair était fils d'un orfèvre de Weilheim ; après la mort de son père, il vint s'établir à Munich, on ne sait à quelle date, mais, dès 1618, il avait un emploi à la cour du grand électeur Maximilien I[er]. En 1621, il touchait, de ce chef, 400 florins ; en 1622, il obtenait le droit de cité et la maîtrise. En 1624, il achevait le précieux médailler, aujourd'hui conservé au cabinet des médailles de Munich, que Maximilien lui avait commandé pour y enfermer les pièces les plus précieuses de sa collection, et qui ne lui fut pas payé moins de 2,800 florins (il y avait travaillé pendant sept ans, et avait touché 400 florins par an). Le musée national de Munich possède quelques œuvres importantes d'Angermair, armoires et coffrets à bijoux, d'un travail précieux, et des bas-reliefs : la *Vierge* et une *Sainte Famille*, également en ivoire. La pièce la plus célèbre est le coffret en ivoire dont nous avons parlé plus haut, où Maximilien avait classé ses monnaies d'or antiques, et qui est conservé au cabinet des médailles de Munich. Il est considéré comme le chef-d'œuvre de la sculpture sur ivoire en Allemagne. André MICHEL.

BIBL. : MEYER, *Allgemeines Künstler-Lexikon* (article de J.-A. Kuhn).

ANGERMAN-ELF. Le plus important des cours d'eau de la Suède septentrionale, naît dans la région des Alpes Scandinaves, coule vers le S.-E. en formant des lacs étroits et longs et des rapides et débouche dans le golfe de Bothnie. L'Angerman-Elf, célèbre par ses beautés naturelles, est navigable jusqu'à la région des rapides et mesure 2 à 3 kil. de larg. à son embouchure. L.

ANGERMANIE. Province de Suède comprise dans le West-Forrland ; 7,942 kil. q. ; 131,000 hab. Une grande partie du pays est stérile. C'est la partie la plus pittoresque de la Suède ; elle est parcourue par l'Angerman-Elf qui en est la plus belle rivière. Hernösand est la seule ville notable de la province. Ses habitants élèvent du bétail, exploitent leurs forêts, travaillent le bois et fabriquent des toiles renommées. A.-M. B.

ANGERONA. Divinité romaine dont la nature était pour les Romains eux-mêmes un problème très mal éclairci. Elle avait son image au-dessus de l'autel de Volupia, déesse de la volupté, et était représentée tenant un doigt sur sa bouche bandée et scellée. Ce symbole, plus ou moins heureusement combiné avec l'étymologie probable du mot *(angere)*, a donné lieu à diverses tentatives d'explication. Pour les uns, Angerona est le nom mystérieux de Rome, qu'il est interdit de prononcer, de peur de le révéler à ses ennemis. Pour les autres, elle est la déesse qui délivre des *angoisses*, des soucis secrets, méritant à ce titre une place à côté de la personnification du plaisir. Pour d'autres enfin, elle a délivré les Romains et leurs troupeaux d'une maladie contagieuse *(angina)*. On a essayé aussi de tirer quelque induction de la place occupée dans le calendrier par la fête d'Angerona ou *Angeronalia* (21 déc.). On a remarqué que c'est le moment où les jours vont recommencer à grandir, le moment, par conséquent, où l'année se renouvelle, où le soleil revient. Le mot viendrait alors non pas de *angere*, mais de *angerere:* ramener. G. BLOCH.

BIBL. : PRELLER, *Römische Mythologie*, 3[e] édit., 2 vol., 1881-3, II, pp. 36-37. — Articles *Angerona* dans la *Real Encyclopädie* de Pauly et le *Dictionnaire des antiquités* de Daremberg et Saglio.

ANGERONALIA. Fêtes en l'honneur d'*Angerona*. Elles avaient lieu, comme nous l'apprend Varron, le 21 déc., dans la *curia Occuleia*. Comme nous ne possédons sur ces fêtes et sur cette déesse que le renseignement fourni par Varron, nous ne pouvons rien dire ni sur la nature de celles-là et ni sur les attributs de celle-ci. On a conjecturé, d'ailleurs, sans trop d'invraisemblance, qu'Angerona est une déesse champêtre, analogue à *Ops* et à *Dea Dia*.

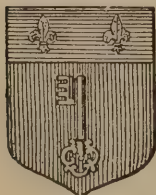
BIBL. : VARRON, *De lingua latina*, 6, 23; cf. PRELLER, *Rœmische Mythologie*, 3[e] éd., t. II, p. 36.

ANGERS *(Juliomagus, Andegavi, Civitas Andegavensium)*, ch.-l. du dép. de Maine-et-Loire; 73,044 hab. Stat. du chem. de fer d'Orléans. La ville d'Angers est située sur la Maine qui la divise en deux parties; sur la rive droite, la *cité* au sommet du coteau et la *ville;* sur la rive gauche, *la Doutre*.

HISTOIRE. — De nombreux vestiges prouvent que la capitale des Andecaves, dont le nom celtique ne nous est pas parvenu, occupait le même emplacement que la capitale de la cité gallo-romaine. Les ruines d'aqueducs, de bains, de théâtre, de remparts, d'édifices de toutes sortes, ainsi que de nombreuses antiquités, et le réseau de voies romaines dont elle est le centre attestent l'importance de la ville sous la domination romaine, mais nous ne savons rien des vicissitudes qu'elle subit jusqu'à la fin du v[e] siècle. Elle fut alors à deux reprises incendiée et conquise par les pirates saxons, puis par les Francs. Sous les carolingiens, le Breton Nominoè s'en empara (849), puis son fils Erispoé traita avec Charles le Chauve. De 853 à 903, elle fut sans cesse en butte, comme tout le pays, aux incursions des Normands ; c'est pendant cette période que s'établirent à Angers les comtes héréditaires; l'histoire de la ville se confond alors avec celle du comté (V. ANJOU). Lors de la guerre de succession qui suivit la mort de Richard Cœur

de Lion, Jean sans Terre s'empara d'Angers (1200); elle passa alors par des alternatives d'occupation anglaise et française, jusqu'au moment où Jean sans Terre ayant perdu l'Anjou, Philippe-Auguste reprit la ville en 1214. Louis IX fit construire, en 1232, une grande enceinte de murailles et dès lors la ville d'Angers devint une place forte d'une importance capitale pour le royaume. Sous les comtes apanagistes, Angers, qui n'avait jamais reçu de charte de commune, jouit cependant d'une autonomie assez grande. A la fin du xive siècle du moins, les habitants déléguaient à six d'entre eux, les élus de *la Cloison*, la charge d'administrer la ville, particulièrement au point de vue financier. Sous le gouvernement paternel du roi René, et pendant le temps qu'il y résida, Angers fut le rendez-vous de la fleur de la noblesse de tous les Etats du roi de Sicile; les tournois, les fêtes, les réceptions se multiplièrent et donnèrent à la ville une animation et un développement qu'elle n'avait jamais connus. Néanmoins la population était accablée d'impôts, non par l'administration ducale, mais par celle du roi. Une émeute dite la *Tricoterie*, parce que les gens de métiers armés de *triques* assaillirent les maisons des officiers royaux, fut, en 1461, la conséquence de cette situation; elle fut très durement réprimée. Dix ans plus tard, Louis XI revendiquait « l'apanage de France », saisissait le duché et concédait aussitôt à la ville une charte municipale, en ayant soin de nommer maire à vie un homme à lui, Guillaume de Cerisay, greffier du parlement (1475-1475). Les habitants ne tardèrent pas à comprendre que les vains privilèges, les honneurs, les prérogatives que leur avait octroyés la charte ne valaient pas leur ancienne autonomie coutumière; le mécontentement se manifesta par des tentatives d'émeutes, rapidement réprimées pendant la vie de Louis XI; mais aussitôt après sa mort ils obtinrent de son successeur une charte nouvelle, qui leur attribua l'élection annuelle du maire et leur rendit l'administration des deniers municipaux.

Au siècle suivant, les guerres de religion n'épargnèrent pas Angers, protestants et catholiques firent assaut de violences, de vengeances et de représailles. La misère fut alors à son comble et la peste s'établit pour ainsi dire en permanence. En 1620 Angers fut pendant quelque temps la résidence de Marie de Médicis; en 1652, elle se prononça pour la Fronde, mais ne tarda pas à se soumettre. Pendant la Révolution, Angers se prononça énergiquement contre l'insurrection vendéenne et 500 de ses habitants se firent tuer au pont Barré pour repousser les attaques des *brigands*. Prise par les Vendéens le 24 juin 1793, reprise par les républicains, la ville fut bientôt assiégée par une nombreuse armée vendéenne. Le 3 et le 4 déc. 1793, la garnison, à laquelle se joignirent les habitants, repoussa quatre attaques furieuses à la suite desquelles les Vendéens se retirèrent en désordre. En 1815, le général Lamarque enleva Angers au duc de Bourbon qui s'était mis à la tête de la résistance dans l'Ouest. Après Waterloo, la ville fut occupée par le général Thielmann à la tête d'un corps de 5,000 Prussiens. Successivement capitale des Andecaves, de la *Civitas Andecavensis*, du comté, puis duché d'Anjou, la ville d'Angers fut réunie définitivement à la couronne par Louis XI. Elle fut alors le siège d'une sénéchaussée. Lors de l'organisation des généralités, elle fut comprise dans celle de Tours et devint la résidence d'un délégué de l'intendant de Tours. Elle possédait une université créée par Charles V, en 1364, mais dont on peut retrouver les origines dans les célèbres écoles du xie siècle. Les armoiries d'Angers sont *de gueules à la clé en pal d'argent au chef d'azur*. Au xviiie siècle, il y avait à Angers, 17 paroisses, 8 chapitres, 5 abbayes, 2 séminaires et 47 églises, sans compter les chapelles. L'évêché, fondé au ive siècle, a duré sans interruption jusqu'à la Révolution; supprimé en 1793, il a été rétabli par le concordat.


Armoiries d'Angers.

Evêques d'Angers : Defensor ou Auxilius, 350?-372?; Apothéme, mort v. 389; Prosperius; Maurille, v. 400; Talasius, 453; Eumerius, v. 480; Eustochius, 511; Adelphe; Aubin, 529-550; Eutrope, 551-556; Domitien, 557, v. 569; Baudegesile, 569-573; Audovée, 581; Lézin, 592-608; Cardulfe, 608-610; Maimbeuf, 610-660; Niulphe; Loup; Agilbert; Godobertus; Gariarius; Boson; Colatobus; Benignus; Bertus; Satrius, 756; Mauriolus, 765-770; Gentianus; Benoît, 818; Flodegaire, 828; Arglenarius, mort en 837; Dodon, 838; Rainon, 881-895; Rothard, 910?; Rainaud, 920?; Hervé, 929-942; Aymon-Nefingus, 966-973; Rainaud, 973-1005; Hubert de Vendôme, 1007-1047; Eusèbe Brunon, 1047-1081; Geoffroi de Tours, 1081-1093; Geoffroi de Mayenne, 1093-1101; Rainaud de Martigné, 1102-1125; Ulger, 1125-1149; Normand de Doué, 1150-1153; Mathieu de Loudun, 1155-1162; Geoffroi Moschet, 1162-1178; Raoul de Beaumont, 1178-1197; Guillaume de Chemillé, 1197-1199; Guillaume de Beaumont, 1202-1240; Michel de Villoiseau, 1240-1260; Nicolas Gellent, 1260-1291; Guillaume Lemaire, 1291-1317; Hugues Odard, 1317-1323; Foulques de Mathefelon, 1323-1355; Raoul de Machecoul, 1356-1358; Guillaume Turpin, 1360-1371; Milon de Dormans, 1371-1372; Hardouin de Bueil, 1374-1439; Jean Michel, 1439-1447; Jean de Beauvau, 1447-1467, puis 1476-1479; Jean Balue, 1467-1476, puis 1490-1491; Auger de Brie, 1479-1490; Jean de Rély, 1491-1499; François de Rohan, 1499-1532; Jean Olivier, 1532-1540; Gabriel Bouvery, 1540-1572; Guillaume Ruzé, 1572-1587; Charles Miron, 1587-1616, puis 1621-1626; Guillaume Fouquet de la Varenne, 1616-1621; Claude de Rueil, 1628-1649; Henri Arnauld, 1650-1692; Michel Lepelletier, 1692-1706; Michel Poncet de la Rivière, 1707-1730; Jean de Vaugirault, 1731-1758; Jacques de Grasse, 1758-1782; Michel-François Couet du Vivier de Lorry, 1782-1791; Hugues Pelletier, évêque constitutionnel, 1791-1793; Charles Montault des Iles, 1802-1839; Louis-Robert Paysant, 1840-1841; Guillaume-Laur.-Louis Angebault, 1842-1869; Charles Freppel, 21 mars 1870.

Monuments. — Le *Château* (mon. hist.), construit par Louis IX, à l'endroit où s'élevait l'ancien château des comtes que lui-même occupait depuis le ixe siècle, l'emplacement de l'évêché, remanié par Yolande d'Aragon et par Louise de Savoie, mutilé par Henri III, approprié aux conditions de la défense par ses gouverneurs, sert aujourd'hui de poudrière; l'accès n'en est pas permis aux visiteurs. — La *cathédrale*, consacrée à saint Maurice, au sommet de la colline, date du milieu du xiie et du xiiie siècle. C'est un édifice à une seule nef divisée en trois travées et à chœur rectangulaire. Les vitraux du xiie et du xiiie siècle ont été conservés. Parmi les œuvres d'art conservées à Saint-Maurice nous donnerons une mention spéciale aux magnifiques tapisseries, dont quelques-unes remontent au


Vue du château d'Angers.

XIVe siècle. Les comtes et ducs d'Anjou avaient, pour la plupart, leurs tombeaux dans l'abside de leur cathédrale; ils ont été détruits, non par la Révolution, ainsi qu'on a coutume de le répéter, mais en 1783 et par le chapitre, pour faire place à des boiseries et à des stalles. — Le *Palais épiscopal* occupe, dit M. Cél. Port, l'emplacement de « l'ancien Capitole devenu la résidence des comtes romains et francs », puis des premiers comtes d'Anjou. La *Salle synodale* est une construction du XIe siècle, conservée presque intacte. Pendant la belle saison l'administration épiscopale se transporte dans le *Palais d'été* construit par Mgr Angebault. — *Saint-Serge* (mon. hist.), ancienne église abbatiale, date, en grande partie, du XVe siècle. Les bâtiments de l'abbaye, qui datent du XVIIe siècle, considérablement agrandis de nos jours, servent aujourd'hui de *grand séminaire*. — La *Trinité* (mon. hist.) dépendait, sous l'ancien régime, de l'abbaye du Ronceray (V. plus loin); c'est une église romane à laquelle on assigne communément la date trop reculée du XIe siècle. — *Saint-Laud*, église moderne dans le style roman poitevin; *Saint-Joseph*, au faubourg Bressigny, église moderne de style angevin du XIIIe siècle; *Saint-Jacques*, église qui n'a conservé d'ancien qu'une façade du XIe siècle; *Sainte-Thérèse*, église moderne de style gothique. Pour compléter cette énumération des édifices religieux il faudrait citer ceux des nombreuses congrégations religieuses établies à Angers, dont la plupart ont fait construire, dans ces dernières années, de riches et spacieuses constructions en style du moyen âge; nous citerons seulement: les *franciscains*, les *pères de l'adoration*, les *jésuites*, les *augustines*, les *dames du Bon Pasteur* (maison-mère), les religieuses de la *société de Marie*, etc. De l'abbaye du *Ronceray*, dont les bâtiments sont occupés aujourd'hui par l'Ecole des arts et métiers, subsiste une église du commencement du XIIe siècle, elle sert aujourd'hui de chapelle à l'école. — La plus grand abbaye d'Angers et de tout l'Anjou était celle de *Saint-Aubin*, fondée au commencement du VIe siècle; il en subsiste une tour du XIIe siècle; les bâtiments, qui datent du XVIIe siècle, sont occupés par la *Préfecture;* on voit dans la cour une belle suite d'*arcades* du XIIe siècle, mises à découvert en 1836. — *Saint-Martin* (mon. hist.), église désaffectée, appartenant à l'administration des tabacs, date en partie du XIe siècle. La *Toussaint* (mon. hist.), ruine d'une église construite au XIIIe siècle pour une abbaye de chanoines réguliers. La *Chapelle de l'Esvière* (mon. hist,), édifice construit du XIe au XVe siècle, fait partie du pensionnat de *Notre-Dame des Anges*. Sur la place de l'Académie, en face du château, s'élève la *statue du roi René*, œuvre de David d'Angers, inaugurée en 1853. L'*Hôtel de Ville* occupe les bâtiments de l'ancien *collège d'Anjou*, élevé en 1691 par les pères de l'Oratoire. Le *théâtre* a été reconstruit en 1871. Les *ponts* sont au nombre de trois.

Les *musées* municipaux et la *bibliothèque* sont réunis depuis 1854 dans le *Logis Barrault*, ancienne demeure d'Olivier Barrault, trésorier de Bretagne, à la fin du XVe et au commencement du XVIe siècle. Le *Musée de peinture et de sculpture*, dont un catalogue a été publié en 1870, a été formé à la Révolution, des objets d'art provenant des établissements supprimés et depuis accru par des dons et des legs. Le *Musée David* s'est en grande partie formé des œuvres (originaux, maquettes et moulages) du grand artiste angevin. Le *Museum d'histoire naturelle* est riche en collections du pays. Le *Musée des antiquités*, créé en 1841, par M. Godard-Faultier, a surtout de l'intérêt pour l'histoire locale, ainsi que le *Musée archéologique*, transféré, en 1875, dans la *grande Salle de l'hôpital Saint-Jean*, qui date du XIIe siècle, fort intéressante pour l'étude de la question si discutée de l'origine de l'architecture gothique. Un *musée ecclésiologique*, intéressant pour les archéologues, a été fondé par l'autorité épiscopale en 1857. La *Bibliothèque* compte environ 40.000 volumes et 1153 manuscrits, dont le Catalogue a été publié par M. Albert Lemarchand (Angers, 1863, 1 vol. in-8). Une *Bibliothèque populaire* a été créée en 1872 et établie dans l'*Hôtel Pincé* ou *Hôtel d'Anjou*, jolie construction de la Renaissance, construit par Pierre Pincé (1523-1530). Les *Archives* départementales occupent, à la préfecture, l'ancienne sacristie et la salle capitulaire de l'abbaye de Saint-Aubin. Elles sont particulièrement riches en chartes anciennes provenant des établissements ecclésiastiques supprimés en 1790 et en documents révolutionnaires. L'inventaire, qui comprend déjà deux vol. in-4, est en cours de publication. Les *Archives communales* sont à l'Hôtel de Ville; l'inventaire en a été publié par M. Cel. Port (Angers, 1861, 1 vol. in-4). — Le *Jardin botanique*, au N.-E. de la ville, dans la vallée de Saint-Samson, a été créé en 1777. Le *Cercle* est établi, depuis 1856, dans un bel édifice rappelant le Garde-Meuble de Paris.

Les principaux *établissements d'instruction publique* d'Angers sont : l'*Ecole des arts et métiers*, destinée à former des contremaîtres pour l'industrie, créée par arrêté consulaire du 19 mars 1804, à Beaupréau, et transférée, en 1815, à Angers, dans les bâtiments de l'abbaye du Ronceray, qu'elle occupe actuellement. Elle compte environ 300 élèves répartis dans des ateliers de sculpture, de menuiserie, de serrurerie, de tour, de fonderie, d'ajustage, etc.; l'*Ecole secondaire de médecine*, créée en 1809; l'*Université catholique*, dépendant de l'autorité épiscopale; le *Lycée;* un grand et petit *séminaire;* une *Ecole normale primaire*, et nombre d'établissements ecclésiastiques. — Angers compte un grand nombre de sociétés savantes ou d'enseignement parmi lesquelles nous citerons : la *Société d'agriculture, sciences et arts*, la *Société académique*, la *Société d'agriculture*, la *Société linnéenne*, la *Société de médecine*, la *Société d'études scientifiques*, la *Société d'encouragement* pour l'enseignement mutuel, la *Société industrielle*, etc. — Parmi les *établissements de bienfaisance*, nous nommerons : l'*Hospice Sainte-Marie*, somptueux édifice construit en 1849 (1500 lits), et l'ancien *Hôtel-Dieu* ou *Hôpital Saint-Jean*, qui date du XIIe siècle.

INDUSTRIE ET COMMERCE. — La grande industrie d'Angers est l'exploitation des carrières d'ardoises qui occupe plus de 3,000 ouvriers dits *perreyeurs*. Fonderie de cloches; filatures importantes surtout pour les toiles à voile; corderie; grand commerce de lin et de chanvre. Grandes et magnifiques pépinières. Y.

BIBL. : MOITTHEY, *Recherches historiques sur Angers*, 1776, in-4. — BODIN, *Recherches historiques sur Angers et le bas Anjou;* Angers, 1821-1822, 2 vol. in-8. — Cél. PORT, *Dictionnaire de Maine-et-Loire* (V. la Bibl. de l'art. ANJOU).

ANGERS (Conciles d'). Parmi leurs décisions, nous ne rélèverons que celles qui constituent des dispositions permanentes se rapportant à la formation et au développement du droit canonique, de l'organisation, de la juridiction et de la discipline de l'Eglise. — 453, Concile présidé par Léon de Bourges, sept autres évêques y siégeaient. Cette assemblée adopta douze canons, dont les principaux édictent : défense aux clercs de décliner la juridiction de leur évêque et de porter leurs causes devant les tribunaux séculiers; assimilation aux adultères de ceux qui, ayant répudié leur femme, se remarient de son vivant; assimilation aux apostats des clercs et des moines qui abandonnent l'état ecclésiastique ou la vie monastique; injonction de ne conférer les ordres du diaconat ou de la prêtrise qu'à celui qui ne se sera marié qu'une fois. — 1279, Concile provincial, présidé par Jean de Montsoreau, archevêque de Tours; cinq statuts. Le premier excommunie ceux qui traduisent les ecclésiastiques par-devant les tribunaux séculiers, pour des affaires personnelles. — 1365, Concile provincial, présidé par Simon, archevêque de Tours; trente-quatre canons contenant : dispositions relatives à la collation et à la prise de possession des bénéfices, ainsi qu'aux conditions exigées des bénéficiers; défense aux clercs de porter des habits courts et de se chausser comme les gens

du siècle. — 1448, Concile provincial présidé par Jean Bernard, archevêque de Tours ; dix-sept canons : décisions concernant le temps de l'ordination, la vie et les mœurs des clercs, les formes de l'excommunication, la répression de l'avarice des abbés et des prieurs conventuels, qui s'emparaient des biens des églises vacantes. — Hermant (*Histoire des conciles;* Rouen, 1704) mentionne un autre concile provincial, qui aurait été tenu à Angers, en 1269, et qui n'aurait décrété que deux statuts : le premier ordonne les censures ecclésiastiques contre les seigneurs qui empêchent leurs vassaux et sujets de faire des legs à l'Eglise.

E.-H. Vollet.

Bibl. : Mansi, *Sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio;* Florence et Venise, 1757 et ss, t. VII, XXIV, XXVI. — Sirmond, *Concilia antiqua Galliæ;* Paris, 1629, t. I. — Hardouin, *Conciliorum collectio regia maxima;* Paris, 1715, t. IX.

ANGERVILLE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Pont-l'Evêque, cant. de Dozulé ; 211 hab.

ANGERVILLE-Bailleul. Com. du dép. de Seine-Inférieure, arr. du Havre, cant. de Goderville ; 284 hab. — Beau château des xvie et xviie siècles. Eglise du xiiie siècle, contenant plusieurs œuvres d'art provenant des églises supprimées de Fécamp.

ANGERVILLE-la-Campagne. Com. du dép. de l Eure, arr. et cant. d'Evreux ; 146 hab.

ANGERVILLE-la-Gate. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. d'Etampes, cant. de Méréville ; 1.559] hab. Fabriques de bas, filatures de laine. Station du chemin de fer d'Orléans. Fondée en 1119 par Louis le Gros et Suger, cette petite ville fut possédée en partie par l'abbaye de Saint-Denis ; elle fut prise et reprise pendant les guerres de religion. L'église a une nef du xvie siècle et un chœur des xiie et xiiie. Patrie de l'abbé Jean Tessier propagateur du mouton mérinos en France, qui y possède un monument.

E. Lazard.

Bibl. : E. Menault, *Angerville-la-Gate : village royal;* Paris, 1866, in-8.

ANGERVILLE-la-Martel. Com. du dép. de Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. de Valmont ; 1,163 hab.

ANGERVILLE-l'Orcher. Com. du dép. de Seine-Inférieure, arr. du Havre, cant. de Criquetot-l'Esneval ; 998 hab. — Eglise (mon. hist.) en partie du xie siècle ; chœur du xvie, fonts baptismaux du xive siècle.

ANGERVILLIERS. Com. du dép. de Seine-et-Oise, arr. de Rambouillet, cant. de Dourdan ; 352 hab.

ANGEVILLE. Com. du dép. de Tarn-et-Garonne, arr. de Castelsarrazin, cant. de Saint-Nicolas de la Grave ; 322 hab. Bastide fondée au nom du comte Alphonse de Poitiers, avant 1256, par son sénéchal Thibaud d'Angeville. Des coutumes municipales furent concédées à cette localité en 1270.

ANGEVILLE (Adolphe, comte d'), homme politique et agronome français, né à Lompnes, dans l'Ain, le 20 mai 1796, mort à Lompnes, le 18 mai 1856. Fut d'abord officier dans la marine militaire, mais donna sa démission pour prendre la direction de ses propriétés agricoles. Fut élu député par la circonscription de Belley ; siégea avec les légitimistes. Non réélu en 1834, il rentra dans la vie privée. Il était membre correspondant de l'Institut. On a de lui : *La Vérité sur la question d'Orient* (broch. 1841) ; *Aperçu sur nos colonies et notre marine militaire ; Essai sur la statistique de la population française.*

ANGEY. Com. du dép. de la Manche, arr. d'Avranches, cant. de Sartilly ; 219 hab.

ANGEYIA, une des neuf mères de Heimdallr, dans la mythologie scandinave. Son nom dérive soit de *angeygia*, femme aux beaux yeux, soit plutôt de *angr*, douleur.

ANGHIARI. Ville de la province d'Arezzo (Toscane, Italie sept.), sur une petite colline au pied de laquelle coule la Sovara ; 7,500 hab. Elle est célèbre par la victoire remportée en 1440 par les Florentins sur le général milanais Piccinino.

ANGHIERA (Pierre-Martyr), en latin *Anglerius*, historien italien, né à Arona, sur le lac Majeur, le 2 fév. 1457, mort à Grenade en 1526. Il s'occupa d'abord d'études médicales, et, d'après Bettinelli, passa en France où il aurait été médecin du roi Louis XI, qui l'envoya à Rome chargé d'une mission diplomatique. On le trouve ensuite au service du cardinal Ascanio Sforza Visconti, puis du cardinal Arcimboldo, archevêque de Milan. En 1487 Lopez de Mendoza, comte de Tendilla, l'emmena en Espagne où il devint gouverneur des pages à la cour d'Isabelle, protonotaire apostolique, et plus tard membre du conseil des Indes. Ces hautes fonctions, ses relations avec tous les grands personnages de son temps, principalement avec Christophe Colomb, Vasco de Gama, Améric Vespuce, Fernan Cortès, Magellan, donnent une grande valeur à ses écrits historiques. Il assista en personne à la guerre de Grenade et à la guerre contre les Maures, sur lesquelles ses lettres nous donnent beaucoup de détails précieux. Il connaissait Christophe Colomb, alors qu'on ignorait encore si ses propositions seraient acceptées, et il fut présent à la réception que Ferdinand et Isabelle firent au grand navigateur à Barcelone, au retour de son premier voyage (1493). Rien de curieux à lire comme les lettres où il donne à ses amis les premières nouvelles d'un nouveau monde, recueillies de la bouche même de ceux qui en revenaient, et, quoi qu'en dise Hallam, on y sent un singulier accent de sincérité. En 1501, après une mission à Venise, il fut envoyé près le sultan d'Egypte, et il réussit à obtenir de lui l'autorisation de réparer les lieux saints à Jérusalem, ainsi que la promesse d'un meilleur traitement pour les pèlerins chrétiens. A son retour en Espagne le roi le pourvut du prieuré du chapitre de la cathédrale de Grenade, où il mourut. Voici la liste de ses écrits : *Opera, scilicet legationis babylonicæ libri tres, Oceani Decas, Carmina, hymni et Epigrammata;* Séville *(Hispali)*, 1511, in-fol. Goth. Cette édition très rare ne donne que la première *Décade* ; le reste du volume contient, outre quelques vers, le récit de son ambassade en Egypte qu'il semble confondre, méprise étrange chez un homme aussi bien informé, avec les pays babyloniens ; — *De orbe novo Decades...;* Alcala *(Compluti)*, 1516, in-fol., volume renfermant deux nouvelles *Décades ; — De orbe novo Decades octo ;* Alcala *(Compluti)*, 1530, in-fol ; 1re éd. complète des *Décades*, réimprimée à Paris, 1536, in-fol ; les *Décades* furent bientôt traduites en italien, en anglais et en français ; une traduction vénitienne de la première Décade avait paru à Venise, avant même que le texte d'Anghiera eût été publié : *Libretto di tutta la navigazione dei Rei di Spagna delle isole e terreni nuovamente trovati ;* Venise, 1504, in-4 ; — *Opus epistolarium P. M. Anglerii mediolanensis protonarii apostolici atque a consiliis rerum Indicarum...;* Alcala *(Compluti)*, 1530, in-fol. Celles de ces *Lettres* qui se rapportent à l'histoire de la découverte du nouveau monde ont été traduites avec des notes très détaillées par P. Gaffarel et F. Louvot dans la *Revue de Géographie* de L. Drapeyron (déc. 1884 à juil. 1885). Pierre-Martyr Anghiera a parfois été confondu avec Pierre-Martyr Vermigli (1500-1562).

R. de Gourmont.

Bibl. : Bettinelli, *Del risorgimento d'Italia negli studi, nelle arti e ne' costumi dopo il mille ;* Bassano, 1775, 2 vol. in 8, t. I, pp. 307 et 337. — Mazzuchelli, *Gli scrittori d'Italia ;* Brescia, 1753-63, 6 vol. in-fol. — Munoz, *Historia del nuevo mundo;* Madrid, 1798, in-4 — W. Irving, *Histoire de la vie et des voyages de Christophe Colomb*, trad. Defauconpret fils ; Paris, 1828, 4 vol. in 8, t. IV, pp. 311-320. — A. de Humboldt, *Examen critique de l'histoire et de la géographie du nouveau continent ;* Paris, 1836-39, 5 vol. in-8, t. II, p. 279. — H. Hallam, *Histoire de la littérature de l'Europe pendant les XVe, XVIe et XVIIe siècles*, trad. Borghers ; Paris, 1839-40, 4 vol. in-8. — *Bulletin de la Société de Géographie ;* Paris, 1857, t. I, pp. 306-314. — Harrisse, *Bibliotheca Americana vestutissima ;* New-York, 1866, in-4 et *Additions ;* Paris, 1872, in-4. — *Opus epistolarium* (V. plus haut). — H. Heidenheimer, *Petrus Martyr Anglerius und sein Opus epistolarium ;* Berlin, 1881, in-8. — *Revue de Géographie* (V. plus haut).

ANGICO. Nom brésilien d'un arbre de la famille des

Légumineuses-Mimosées, que Martins a appelé *Acacia angico.*

Son écorce, qui est une des *Ecorces de Barbatimao* du commerce européen, est préconisée au Brésil comme astringente et tonique. On l'emploie également pour le tannage des peaux. Ed. Lef.

ANGICOURT. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Clermont, cant. de Liancourt; 216 hab. C'est un des lieux les plus anciens du Beauvaisis; sa seigneurie fut donnée à l'abbaye de Saint-Waast d'Arras, lors de la fondation de ce monastère, et cette donation fut confirmée en 869 par Charles le Chauve. L'église d'Angicourt, placée encore actuellement sous l'invocation de saint Waast, est classée parmi les monuments historiques. Certaines de ses parties sont romanes et notamment le clocher, le portail, la nef et les voûtes des collatéraux (XIIe siècle). Les fonts baptismaux, qui méritent une mention particulière, simulent la partie supérieure d'une colonne romane. La voûte du chœur de cette église et d'autres portions sont du XIVe siècle. Un établissement gallo-romain, qui a laissé quelques traces dans le sol devait exister sur le territoire d'Angicourt au lieu dit le *Champ-César*.
Am. de Caix de Saint-Aymour.

Bibl.: Woillez, *Monum. relig. de l'anc. Beauvaisis pendant la métamorphose romane;* Paris, 1839-1849, in-fol.

ANGIENS. Com. du dép. de Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, cant. de Fontaine-le-Dun; 919 hab.

ANGIITE. Inflammation d'un vaisseau en général, artère, veine ou lymphatique (V. Artérite, Phlébite et Lymphangite). Dr L. Hn.

ANGIKA. Bois propre à l'ébénisterie fourni par l'*Ailantus glandulosa* des f. (V. Ailante). Il présente sur un fond rougeâtre des veines d'un rouge foncé et est susceptible d'un beau poli.

ANGILBERT, abbé de Centule ou Saint-Riquier, mort le 18 févr. 814. Elevé au palais, il fut un des disciples les plus remarquables d'Alcuin; on le surnomma Homère. Il épousa, secrètement, dit-on, Berthe, fille de Charlemagne, dont il eut deux fils; l'un d'eux fut l'historien Nithard. Au cours d'une maladie, il fit vœu d'embrasser la vie monastique.

Il se retira en 790 au monastère de Saint-Riquier dont il devint abbé en 794; il y fit construire trois églises. Charlemagne l'en tira à plusieurs reprises pour le charger d'ambassades: il conduisit à Rome Félix, évêque d'Urgel, convaincu d'hérésie; porta à Adrien les actes du concile de Francfort; alla féliciter Léon III à l'occasion de son élévation au pontificat. Il assista au couronnement de Charlemagne comme empereur, et souscrivit en 814 à son testament. On a de lui un poème adressé à Pépin en 796, un autre sur les vertus de saint Eloi, deux inscriptions qu'il avait placées dans son église, et deux épitaphes (Migne, *Patrologie lat.*, vol. XCIX, col. 849); il a laissé un tableau de l'administration de son abbaye (Mabillon, *AA. SS. ord. s. Ben.*, sæc. IV, pars I, 112); on lui attribue une pièce de vers sur Charlemagne (*Dom Bouquet*, V, 388).
M. Prou.

Bibl.: *Elogium Angilberti*, Mabillon, *AA. SS. ord. s. Ben.*, sæc. IV, I — *Vita Santi Angilberti, ibid.*, 123. — *Hist. litter.* IV, 414.

ANGILBERT. Abbé de Corbie, mort en 890. On a de lui quelques vers placés les uns en tête, les autres à la fin des quatre livres sur la doctrine chrétienne de saint Augustin, copiés pour les rois de France, Louis III et Carloman. M. Prou.

Bibl.: *Hist. littér. de la France,* t. V, p. 649. — Mabillon, *Annales*, t. I, p. 35.

ANGIMACURIENS. Religieux indiens, qui se livrent exclusivement à la vie ascétique. Ils restent en contemplation nuit et jour, dans un état de passivité complète, dans les attitudes les plus pénibles. Ils se soumettent aussi aux jeûnes les plus rigoureux, ne se nourrissant que d'insectes et d'herbes fétides.

ANGINE. Les anciens désignaient, sous le nom d'*angines,* les affections les plus diverses de la partie supérieure des voies digestives et respiratoires; l'angine était tout ce qui « prenait au cou, étranglait », d'après le sens étymologique du mot. Le terme d'angine ne tarda pas à être restreint aux affections purement inflammatoires des mêmes régions, et maintenant on ne comprend plus sous ce nom que l'inflammation de la partie supérieure du tube digestif. Nous adopterons cette manière de voir et renvoyons aux mots *laryngite*, *trachéite* pour les angines du larynx et de la trachée; l'*angine de poitrine*, qui n'a de commun que le nom avec le sujet qui nous occupe, sera de même étudiée à part. Ainsi limitée, la question des angines est encore si vaste et si complexe qu'il est nécessaire de mettre un peu d'ordre dans cette étude; nous classerons donc les angines en angines aiguës et chroniques; les premières seront divisées elles-mêmes en angines *simples* et *spécifiques;* les angines simples comprendront les formes *catarrhale* et *phlegmoneuse;* les angines spécifiques auront comme divisions principales: 1° les angines *couenneuse*, *herpétique*, *du muguet*, dans lesquelles il y a addition d'un produit spécial; 2° les angines *rhumatismale* et *goutteuse*, symptomatiques d'un état diathésique; 3° les angines *érésipélateuse*, *scarlatineuse*, *rubéolique*, *varioleuse*, *dothiénentérique*, etc. ou des maladies fébriles; 4° les angines des affections virulentes ou *morveuse* et *charbonneuse;* 5° enfin, les angines *toxiques*, consécutives à l'absorption en quantité trop considérable d'iodure de potassium, de mercure, de tartre stibié, d'acide oxalique, de belladone, ou de toute autre substance toxique. — Les Angines chroniques se diviseront en *glanduleuse*, *scrofuleuse*, *syphilitique* et *tuberculeuse*.

1° Angines aiguës. — L'*angine catarrhale* ou *angine simple* s'observe surtout chez les enfants et les jeunes gens d'un tempérament lymphatique et scrofuleux; elle est due le plus habituellement à l'action du froid sur la muqueuse de l'arrière-bouche, plus rarement à l'absorption de vapeurs ou de poussières irritantes, l'ingestion d'aliments trop chauds ou trop froids. Le malade commence par être pris de malaise, de céphalalgie, d'inappétence, d'insommie, de fièvre même quelquefois, en même temps qu'il accuse de la difficulté d'avaler, difficulté d'autant plus appréciable que les sécrétions buccales exagérées nécessitent des mouvements de déglutition plus fréquents que d'habitude; l'haleine a une odeur désagréable, la voix est nasonnée; si on examine la gorge du sujet, on en trouve la muqueuse rouge, sèche, gonflée d'abord, puis bientôt recouverte d'une matière blanchâtre ayant l'aspect du blanc d'œuf, qui n'est autre qu'un exsudat inflammatoire. Ces lésions sont soit étendues à toutes les parties avoisinantes, soit bornées au pharynx, soit localisées exclusivement à l'amygdale *(angine tonsillaire ou amygdalite)*. L'affection dure environ sept jours, l'inflammation tombe peu à peu et le rétablissement est rapide. Le diagnostic est assez facile, il suffit en effet d'examiner avec quelque soin la gorge du malade, pour ne pas confondre l'exsudation inflammatoire avec la fausse membrane de l'angine diphtéritique. — Comme traitement, au début, on peut recourir à l'alun et au chlorate de potasse qui font quelquefois avorter l'inflammation; plus tard les gargarismes émollients et les purgatifs légers hâteront la guérison.

L'*angine phlegmoneuse* a les mêmes causes que l'angine catarrhale, elle est quelquefois généralisée à toute l'arrière-gorge, mais plus fréquemment bornée aux amygdales. Les symptômes de début sont les mêmes que ceux de l'angine catarrhale, avec des phénomènes généraux plus intenses, fièvre, maux de tête, frissons même dans certains cas. Lorsque le pus s'est formé et collecté, vers le cinquième ou le sixième jour, le malade a une voix toute particulière et presque caractéristique, l'haleine est fétide, la déglutition pénible, la respiration anxieuse et le pus finit par s'échapper dans la bouche à la suite d'un effort de toux ou de vomissement, si le médecin n'est intervenu plutôt avec le bistouri. Dans une forme plus grave et très rare, forme qui

peut d'ailleurs être la terminaison de toute autre forme d'angine et notamment de l'angine morbilleuse, il y a une véritable gangrène de tissus (d'où le nom d'*angine gangréneuse*) qui évolue rapidement pour aboutir le plus souvent à un résultat fatal. — L'examen de la gorge permet de constater des plaques livides, grisâtres ou noirâtres, qui envahissent peu à peu les parties voisines, l'haleine du malade a une odeur gangréneuse presque caractéristique, la fièvre est intense ; les ganglions sous-maxilaires, douloureux, sont tuméfiés. Cette dernière forme est d'autant plus grave, qu'elle s'observe presque exclusivement chez les sujets affaiblis, diabétiques, alcooliques ou albuminuriques ; la forme phlegmoneuse simple est au contraire assez bénigne ; le diagnostic est assez facile dans les deux cas, nous y reviendrons au sujet de l'angine couenneuse. Comme traitement, on donnera d'abord des gargarismes avec une infusion tiède de guimauve et de pavot, on pratiquera même au besoin la saignée dans les cas d'inflammation trop intense. Il sera bon d'inciser la collection purulente le plus tôt possible pour éviter des décollements trop étendus ; on se servira pour cela d'un bistouri dont la pointe seule est à découvert. Dans la forme gangréneuse, il faudra répéter fréquemment des lavages avec de l'eau phéniquée lancée par un irrigateur et cautériser énergiquement les parties atteintes ; on tâchera en même temps de tonifier et de relever le malade par un traitement général reconstituant.

L'*angine couenneuse* ou *diphtéritique* est la manifestation pharyngée de l'intoxication diphtéritique. Les causes de l'affection sont celles de la diphtérie, c.-à-d. que la contagion se fait soit directement, soit par inoculation, soit par l'intermédiaire de l'air qui a servi de véhicule à l'agent infectieux. Comme conditions favorisant l'angine diphtéritique il faut citer le jeune âge, les saisons froides et humides, etc. ; les maladies qui se localisent à l'arrière-bouche (comme la scarlatine, la rougeole, la fièvre typhoïde) et créent ainsi pour l'organisme un lieu de moindre résistance, favorisent souvent la localisation de la dipthérie sur le pharynx. Le caractère essentiel, caractéristique de l'angine diphtéritique, c'est la fausse membrane qui tapisse l'arrière-gorge ; il faut ajouter que bien rarement la localisation est bornée au pharynx, et que le plus habituellement les parties avoisinantes (voile du palais, larynx, fosses nasales) sont elles-mêmes tapissées du même produit pseudo-membraneux, composé d'une série de couches de fibrine contenant de jeunes cellules, comme on peut le constater au microscope. Nous n'insisterons pas sur les autres lésions que l'on peut trouver dans le poumon, le rein, le cœur, le sang, les centres nerveux du malade atteint d'angine diphtéritique ; si ces lésions existent, elles ne sont pas le fait de l'angine mais bien de l'intoxication générale. — Le début de l'affection est bien souvent insidieux : le malade accuse un peu de malaise, un peu d'abattement, quelquefois un léger coryza ; bientôt apparait une douleur à la gorge qui coïncide avec l'engorgement des ganglions maxillaires et parotidiens ; en examinant la cavité buccale, on constate alors l'existence de plaques blanchâtres ou jaunâtres, adhérentes, soit isolées, soit généralisées à toute la gorge ; si l'affection est bénigne, le volume des ganglions commence à diminuer au bout de 7 à 15 jours et le malade guérit rapidement. Dans les formes graves, la généralisation est rapide, l'haleine est fétide, la diarrhée est fréquente, la face est pâle, l'abattement profond, le pouls lent et misérable, la température très basse et la mort ne tarde pas à arriver bien plutôt du fait de la maladie générale que du fait seul de l'angine. Nous ne parlerons pas des complications qui ont été attribuées par certains auteurs à l'angine couenneuse ; ce sont, nous le répétons, des complications non de l'angine, mais de l'infection générale, et comme telles elles trouveront mieux leur place au mot *Diphtérie*. La gravité de l'angine diphtéritique indique la nécessité d'insister quelque peu sur le diagnostic de l'affection. Au début, on peut songer à l'angine catarrhale simple, avant l'apparition des fausses membranes, mais cela est rare, car le malade n'attire ordinairement l'attention du côté de sa gorge que lorsque la maladie est déjà assez avancée, l'erreur ne saurait toutefois être de longue durée. Lorsque les fausses membranes se présentent sous l'aspect d'un pointillé blanc on peut encore confondre avec l'angine herpétique, mais la généralisation et l'agrandissement de ces petits points dans l'angine diphtéritique permet de préciser bien vite le diagnostic. L'exsudat purulent de l'angine phlegmoneuse peut rappeler au premier aspect la fausse membrane, mais l'examen au microscope des produits expectorés permet de reconnaître la nature de l'affection. Il en est de même dans l'angine gangréneuse qui d'emblée présente les symptômes les plus graves et où l'odeur toute caractéristique des lambeaux rendus par le malade fixe encore le médecin. En résumé, c'est surtout par l'examen microscopique, l'engorgement très prononcé des ganglions malgré la bénignité apparente des phénomènes généraux, l'émission fréquente d'urines contenant de l'albumine, la généralisation de l'affection, qu'on pourra dans les cas douteux poser le diagnostic d'angine diphtéritique. Le pronostic est grave et dépend surtout de l'extension des fausses membranes ; si le malade guérit il n'est pas d'ailleurs à l'abri de complications de toute nature et notamment de la paralysie. — Le traitement est à la fois général et local ; comme traitement général, on donnera des toniques et des stimulants pour soutenir à tout prix les forces du malade, en même temps que, malgré l'inappétence habituelle, on fera prendre une nourriture aussi substantielle que possible ; comme traitement local, on emploie les cautérisations dès le début, les injections buccales avec l'eau phéniquée, les gargarismes antiseptiques, etc. Pendant la convalescence on traitera les paralysies qui peuvent survenir par les moyens ordinaires.

L'*angine herpétique* est caractérisée par la présence d'une éruption de vésicules d'herpès sur le pharynx. Due habituellement au froid, cette angine s'accompagne presque toujours d'un appareil fébrile assez intense avec frissons, courbature générale, sécheresse de la gorge. On trouve, au commencement, de la rougeur simple, mais le deuxième jour apparaît un semis de points grisâtres depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une lentille ; ces vésicules crèvent et on constate à leur place une petite ulcération circulaire, saignante, que ne tarde pas à recouvrir une pellicule blanchâtre. Accompagnant cette éruption pharyngée, on trouve souvent, en d'autres points du corps, d'autres vésicules d'herpès. La durée de l'affection est de 4 à 10 jours ; les phénomènes généraux s'apaisent, la déglutition est plus facile, la guérison survient rapidement. Le diagnostic de l'angine herpétique est facile le deuxième ou troisième jour ; avant on peut songer à l'angine qui accompagne ou précède certaines fièvres éruptives ; l'apparition des vésicules d'herpès dans le pharynx fixe le diagnostic ; on peut plus tard confondre la fausse membrane adhérente qui recouvre l'ulcération de la vésicule d'herpès avec la fausse membrane diphtéritique, mais la pseudo-membrane de l'herpès est plus petite, disposée par points séparés, plus adhérente et recouvre une ulcération, comme on peut s'en assurer en la détachant ; il n'y a pas de tendance à l'extension et l'on trouve fréquemment de l'herpès en d'autres points du corps. — Le pronostic est bénin. Le traitement est celui de l'angine catarrhale. Comme cette angine est l'indice du tempéramment herpétique, il convient ensuite de traiter la diathèse par les médicaments appropriés et notamment l'arsenic.

L'*angine du muguet* n'offre rien de particulier ; elle a les mêmes causes, la même pathogénie que le muguet buccal ; on lui applique le même traitement.

L'*angine rhumatismale* ne mérite guère d'attirer l'attention, elle se rencontre surtout après plusieurs attaques de rhumatisme et se manifeste plus par le symptôme douleur que par l'inflammation ; elle disparait et repa-

rait avec la plus grande facilité et peut ou non coïncider avec des attaques du côté des articulations. — L'*angine goutteuse* a été peu observée, elle se rencontre chez les goutteux et n'offre rien de bien intéressant. — L'*angine érésipélateuse* est l'érésipèle du pharynx ; on constate chez les sujets qui en sont atteints soit de la rougeur simple, soit des phlyctènes, soit même un exsudat. L'érésipèle du pharynx se propage habituellement à la face par les fosses nasales et la bouche, de même qu'il peut être au contraire le résultat au pharynx d'un érysipèle de la face par les voies lacrymales et la trompe d'Eustache. Le diagnostic est assez délicat, on se guide surtout sur la marche de la maladie et les conditions étiologiques qui lui ont donné naissance.

L'*angine scarlatineuse*, qui accompagne presque constamment la scarlatine, apparaît dès le début de l'affection ; le malade accuse de la sécheresse et de la douleur du fond de la gorge et l'examen montre en effet une rougeur assez notable et un gonflement du voile du palais et des amygdales. L'angine augmente avec la maladie, les ganglions sous-maxillaires sont alors quelquefois douloureux et tuméfiés. Ces symptômes diminuent et disparaissent, en règle générale, du cinquième au quinzième jour. — L'*angine rubéolique* ou *morbilleuse* est localisée plus particulièrement au voile du palais ; elle apparaît presque toujours quelques heures ou un jour au plus avant l'éruption de la rougeole qu'elle peut même précéder quelquefois de beaucoup. Elle est en général proportionnelle à l'intensité de l'éruption cutanée. La gorge reste congestionnée pendant toute la durée de la maladie, mais il n'y a plus alors d'angine à proprement parler. — L'*angine dothiénentérique* ou de la *fièvre typhoïde* consiste tantôt dans une simple rougeur de l'isthme du gosier avec gêne de la déglutition, tantôt dans de la rougeur accompagnée d'ulcération ; les symptômes sont ceux de l'angine vulgaire plus ou moins effacés par la maladie générale. — L'*angine varioleuse* n'est autre que l'extension de la variole à l'arrière-gorge ; elle se caractérise par l'existence de pustules, siégeant de préférence sur le voile du palais, et disparaissant après 4 à 5 jours sans laisser de traces. On a noté, comme complication, l'infiltration des tissus voisins et la mort par suite de la gêne respiratoire consécutive. — Toutes ces angines n'ont d'autre pronostic que celui de l'affection qu'elles accompagnent, pourtant elles créent des conditions favorables à l'intoxication diphtéritique et peuvent d'autre part, en devenant un des symptômes prédominants de la maladie dont elles sont une des manifestations, acquérir une certaine gravité. Le traitement n'offre rien de particulier.

L'*angine de la morve* et l'*angine du charbon* sont très rares ; l'une est caractérisée par l'existence de pustules et d'ulcérations recouvrant une muqueuse rouge et boursouflée, l'autre par une tuméfaction considérable du cou, de la langue et surtout de l'emphysème sous-cutané. Elles sont toutes deux presque toujours mortelles et la thérapeutique reste à peu près impuissante à leur égard.

Les *angines toxiques* offrent des symptômes qui varient avec l'agent qui leur a donné naissance : l'angine par l'intoxication *stibiée* est ulcéreuse ; l'*angine iodée* s'accompagne de coryza, de larmoiement, d'éruption toute spéciale et n'est marquée que par de la rougeur et de la douleur ; l'*angine belladonée* se fait remarquer par la sécheresse, la constriction de la gorge, en même temps que l'on peut noter les divers signes de l'intoxication générale (dilatation des pupilles, délire, etc.). Le traitement dans tous ces cas consiste d'abord à interrompre l'usage des préparations qui ont amené l'angine, à combattre ensuite l'empoisonnement par les contrepoisons appropriés, à traiter enfin l'angine comme une angine simple.

2° Angines chroniques. — L'*angine glanduleuse*, ou *granuleuse*, ou *herpétique chronique*, est la plus fréquente des angines chroniques. Elle se rencontre surtout chez les chanteurs, les orateurs, les fumeurs, les alcooliques, chez qui la diathèse herpétique a joué le rôle de cause prédisposante. Elle se manifeste par le développement exagéré des glandules du pharynx et des parties avoisinantes qu'il est facile d'apprécier, avec un éclairage suffisant, sous forme de petites granulations. L'angine débute rarement d'emblée, c'est ordinairement en effet après une série d'angines herpétiques aiguës dont le malade se guérit incomplètement que l'angine glanduleuse s'établit ; le malade se plaint alors d'un peu de gêne, de picotement, de sensation d'un corps étranger que des efforts répétés de toux ne peuvent expulser. Comme l'affection reste rarement localisée, mais est presque toujours étendue au larynx et quelquefois à l'oreille interne, on observe en outre de la raucité de la voix et quelquefois même de la surdité ; on a bien signalé encore, comme caractères de l'angine herpétique, de la dyspepsie, de l'hypocondrie, de la constipation, des migraines, etc. ; mais il n'y a pas lieu d'insister sur ces signes qui, s'ils se rencontrent en effet dans cette affection, ne s'y montrent pas comme symptômes de l'angine, mais bien comme résultats de la diathèse herpétique. Le pronostic est habituellement peu grave, il est plus sérieux lorsqu'il s'agit de gens dont la profession exige l'exercice constant de la voix. Comme traitement, on interdira l'usage des liqueurs fortes et du tabac, l'exercice exagéré de la voix. Le malade devra se gargariser avec des eaux sulfureuses où des solutions astringentes. Le traitement général, non moins important, devra combattre en même temps que prévenir les effets de la diathèse, par le massage, l'hydrothérapie, les bains sulfureux, les bains alcalins, l'arsenic, etc.

Les *angines scrofuleuse*, *tuberculeuse* ou *syphilitique* sont des angines diathésiques dont l'étude peut être difficilement isolée de celle de ces différentes affections. Elles se distinguent des précédentes par l'existence d'ulcérations généralement indolentes et à marche lente. Le diagnostic se fait d'après les antécédents du sujet, les lésions antérieures ou concomitantes, la marche de la maladie, le siège et la forme des ulcérations. Le traitement général, le plus nécessaire, portera sur l'affection dont l'angine est un symptôme. Comme traitement local on aura plus particulièrement recours aux cautérisations avec l'azotate d'argent, la teinture d'iode, le chlorure de zinc, etc.

Dr G. Alphandéry.

ANGINE DE POITRINE. Décrite pour la première fois par Morgagni dans sa 26e lettre, l'angine de poitrine fut encore étudiée au siècle dernier par Heberden, Wall, Fottresgill, Hamilton. Elle est caractérisée, au point de vue symptomatique, par des attaques brusques dont la première apparaît le plus souvent au milieu d'une santé parfaite. L'individu est pris d'une douleur constrictive et déchirante à la partie inférieure et latérale gauche du sternum, elle n'est augmentée ni par la pression ni par les mouvements. Cette douleur, qui s'accompagne d'une sensation inexprimable d'angoisse, d'une menace de suffocation imminente, s'irradie vers la base du cou, jusqu'à la mâchoire inférieure, vers l'épigastre, mais le plus souvent dans le bras gauche. Les téguments sont pâles, froids, parfois recouverts d'une sueur visqueuse, l'attitude est normale ; certains malades renversent le tronc en arrière, presque tous évitent le moindre mouvement. Lorsque la fin de la crise approche, ils ont des vomissements, des éructations gazeuses. Les accès varient légèrement suivant les individus ; chez quelques-uns la douleur est faible, mais l'angoisse, la tendance aux syncopes, la résolution des forces prédominent ; la durée varie de quelques secondes à quelques minutes, ils reviennent à des intervalles irréguliers. Plus les retours sont fréquents, plus la durée des attaques est longue. La durée de la maladie est indéterminée : chez certains sujets, l'angine de poitrine paraît s'user, les accès s'éloignent et disparaissent ; chez d'autres au contraire, ils se rapprochent et finissent par aboutir à une terminaison funeste. Ce n'est point une maladie proprement dite mais un complexus symptomatique, commun, selon toute probabilité, à un certain nombre d'états mor-

bides. D'après M. Heuchard, un des médecins de notre temps qui se sont occupés avec le plus de compétence de la question, il y aurait deux variétés d'angines de poitrine assez analogues au point de vue de leurs symptômes, les fausses et les vraies. Les premières sont purement nerveuses, on les observe chez les hystériques, les névropathes, les fumeurs, etc ; ce sont les moins graves : elles disparaissent pour faire place à d'autres manifestations de même ordre et n'aboutissent jamais à une terminaison funeste. Les angines de poitrine vraies, au contraire, sont symptomatiques d'un certain nombre d'affections du cœur et des gros vaisseaux ; la lésion la plus fréquente siégerait dans les coronaires cardiaques ; l'endartérite et l'athérome représenteraient deux phases différentes du même processus ; l'angine de poitrine peut correspondre à toutes les deux ; la conséquence de cette doctrine c'est que la maladie est curable, sauf lorsque la calcification des artères est arrivée à son degré extrême et s'est accompagnée de sclérose et de dégénérescence graisseuse de myocarde ; c'est l'iodure de potassium, le médicament par excellence des artérites, qui donne dans ces conditions des résultats excellents lorsqu'il est administré avec persévérance. Cette théorie séduisante compte de nombreux partisans parmi les médecins de notre époque, mais on est encore loin d'avoir résolu toutes les difficultés qu'elle soulève. Dr L. Thomas.

ANGIOCARPES. Les Angiocarpes de Schrader sont des Lichens à apothécies globuleuses, fermées au sommet par un épithélium rétréci. Leur ostiole obturé par un globule de gélatine hyméniale, représente tantôt une perforation punctiforme du conceptacle, tantôt un goulot court et étroit. Les Angiocarpes de Schrader sont les Pyrénocarpes de Nylander. Louis Crié.

ANGIOCARPIUM. Nom donné par Kutzing au conceptacle des *Fucus* (V. Conceptacle).

ANGIOGASTRES. Le mycologue Nees a désigné, sous ce nom, certains Champignons dont les organes de reproduction sont renfermés dans des conceptacles spéciaux que protège une enveloppe commune, tels sont les *Polysaccum* et les *Nidularia*, Champignons-Basidiomycètes du groupe des Gastéromycètes. — Fries s'est aussi servi du même terme pour désigner plusieurs Champignons qui font aujourd'hui partie du groupe des Pyrénomycètes et de la famille des Sphæriacées. Louis Crié.

ANGIOLEUCYTE (V. Angéioleucite)

ANGIOLIERI (Cecco), poète italien, né à Sienne vers 1258. On sait fort peu de chose de sa biographie, mais ses poésies ont un cachet qui donne à Angiolieri une place à part parmi les poètes italiens de la période des origines. Elles nous font connaître, sous un jour curieux, un coin de la société siennoise de la fin du XIIIe siècle ; il y avait là une vraie bohème littéraire, où notre poète tenait le haut du pavé. La plupart de ses poésies sont des sonnets ; il semble indiquer lui-même le thème perpétuel de sa muse dans ces vers :

Tre cose solamente sommi in grado,
Cioè la donna, la taverna e'l dado.

« Trois choses seulement sont au-dessus de toutes les autres : la femme, la taverne et les dés ». C'est donc avec raison qu'on lui a donné le titre de *poète humoriste*, et il est en Italie le premier représentant d'une école poétique à laquelle appartiennent en France, pour ne parler que du moyen âge, Rutebeuf et Villon. Ses poésies sont malheureusement dispersées dans les anthologies, et l'on n'en a pas d'édition particulière. Ant. Thomas.

Bibl. : d'Ancona, *Cecco Angiolieri da Siena, poeta umorista del secolo decimoterzo*, dans les *Studj di critica e storia letteraria*; Bologne, 1880.

ANGIOLOGIE (V. Angéiologie).

ANGIOME. Nom donné par Virchow à des tumeurs formées principalement par des capillaires dilatés, ainsi que par des vaisseaux de nouvelle formation réunis aux premiers. On les avait décrites auparavant sous les noms de *loupes variqueuses* (J.-L. Petit), *anévrysmes par anastomose* (John Bell, Abernethy), *tumeurs fongueuses sanguines* (Boyer, Roux), *fongus hématodes* (Delpech, Maunoir, Lobstein), *tumeurs érectiles* (Dupuytren), *télangiectasies*, *angiectasies* (Græfe et Walther), *angionomes* (Follin). La même confusion a longtemps existé dans la classification de ces tumeurs, dont on admettait un grand nombre de variétés, réduites à deux par Broca, les tumeurs érectiles *veineuses* et *artérielles*. Depuis les recherches de Virchow, de Cornil et de Ranvier, on divise les *angiomes* en *simples* et *caverneux*. Dans les angiomes simples, les vaisseaux de nouvelle formation sont semblables aux vaisseaux normaux ; dans les angiomes caverneux, le sang circule dans un système lacunaire analogue au tissu caverneux des organes érectiles. Les vaisseaux de l'angiome simple sont dilatés et séparés les uns des autres par un tissu cellulo-graisseux ou fibreux ; l'angiome caverneux est formé de cavités ou d'alvéoles, limités par des cloisons fibreuses renfermant parfois des fibres musculaires lisses et du tissu graisseux ; ces cavités sont en communication avec des artérioles et des veinules. On n'est pas encore bien fixé sur le mode de développement des tumeurs érectiles. On peut croire que les capillaires normaux se dilatent et que de leurs parois se développent par bourgeonnement d'autres capillaires qui subissent la même dilatation (angiomes simples) ; les parois voisines se rompent et font communiquer entre elles les dilatations, donnant ainsi naissance aux alvéoles (angiomes caverneux). Ceux-ci siègent le plus souvent sous la peau ou dans la profondeur des organes, tandis que les angiomes simples sont le plus souvent dans l'épaisseur de la peau ; les premiers sont généralement circonscrits, enveloppés d'une capsule, et les seconds diffus. Les angiomes peuvent encore se transformer en tissus graisseux, fibreux, calcaire, en kystes, en anévrysme cirsoïde. — Les *causes* de ces tumeurs sont les mêmes que celles de toutes les autres ; la plupart sont congénitales *(nœvi materni)* ; les autres naissent à l'âge adulte, soit spontanément, soit à la suite de blessures diverses ; elles peuvent se développer dans tous les tissus pourvus d'un réseau capillaire, peau, muqueuses, muscles, os, cerveau, foie, rate, etc. ; mais on les observe le plus souvent à la tête ; Virchow a attribué ce fait à la présence des fentes branchiales si multiples dans cette région et pouvant par suite donner lieu à de nombreux vices de conformation ; c'est pourquoi il a donné le nom d'*angiomes fissuraux* à ceux qui se trouvent aux orifices de la face. — Les *symptômes* de ces tumeurs varient suivant qu'elles siègent à la peau, sur les muqueuses ou dans les organes profonds. Les angiomes cutanés se présentent sous forme de taches ou de tumeurs de couleur rouge, lie de vin (taches de vin), pouvant disparaître spontanément ou augmenter ; les tumeurs sont arrondies, souvent pédiculées, ressemblent à une fraise, une framboise, une cerise, etc., se gonflent comme les taches pendant les cris ou les efforts. Les angiomes des muqueuses ont à peu près les mêmes caractères, sauf qu'ils envahissent toute l'épaisseur de la muqueuse. Les angiomes sous-cutanés se présentent sous forme de tumeurs molles, arrondies, réductibles à la pression ; la peau est souvent intacte ou bien offre quelques dilatations vasculaires au pourtour de la tumeur ; souvent elles présentent un bruit de souffle plus ou moins doux ; ces tumeurs peuvent guérir spontanément, par oblitération des vaisseaux et atrophie ; ou bien s'accroître, s'ulcérer, et donner lieu à des hémorragies d'ordinaire peu inquiétantes ; ou s'enflammer et se gangréner et guérir par oblitération des vaisseaux ; ou bien encore elles peuvent rester stationnaires. Chez les femmes, on en voit s'accroître au moment des règles ou pendant la gestation, tandis que chez d'autres elles restent stationnaires au moment où s'établit la puberté. — Le *diagnostic* des angiomes diffère pour les deux variétés : Les tumeurs érectiles profondes, mais accessibles au chirurgien, sont le plus sou-

vent méconnues ou confondues avec d'autres tumeurs molles (lipomes), lorsque la gêne qu'elles causent attire l'attention sur elles. Lorsqu'elles siègent dans les viscères internes, cerveau, foie, rate, etc., on ne les trouve guère qu'à l'autopsie. Quant aux autres, elles sont faciles à reconnaître pendant la vie. — Le *pronostic* de ces tumeurs est également très variable ; il est plus grave pour les profondes que pour les superficielles et pour les artérielles que pour les veineuses ; les premières cependant guérissent plus facilement que les secondes sous l'influence des moyens chirurgicaux. — Le *traitement* comprend trois méthodes qui se proposent : la 1re (méthode hémostatique) d'empêcher le sang d'arriver à la tumeur : réfrigérants, compression, ligature des vaisseaux, incisions autour de la tumeur, injections coagulantes ; la 2e (méthode phlogistique) d'oblitérer par inflammation les vaisseaux qui arrivent à la production morbide : ponction avec broiement, vaccination, séton, épingles enfoncées dans la tumeur en quantité considérable ; cautérisation ; galvano-caustique chimique ; la 3e (méthode radicale) d'opérer la destruction ou l'ablation de la tumeur : ligature, écrasement linéaire, cautérisation avec le fer rouge, le thermo ou le galvano-cautère ; les caustiques divers ; enfin l'extirpation. Dans ce dernier procédé, l'hémorragie est à craindre, mais la guérison est le plus souvent radicale. L.-H. Petit.

ANGIOPOMA. Ce nom a été donné par Léveillé à un genre de Champignons-Ascomycètes. Les *Angiopoma* sont caractérisés par un conceptacle membraneux, subcorné, cupuliforme, qui s'ouvre circulairement par la destruction d'un opercule membraneux. Au fond du conceptacle existe un hyménium charnu qui produit les thèques. L'*A. campanulatum* Lév., croît au printemps sur les épillets du *Bromus sterilis*. Louis Crié.

ANGIOPTERIDIUM. Ce nom a été donné par Schimper à un genre de Fougères fossiles dont les analogies avec les *Angiopteris*, et surtout avec les *Marattia*, sont assez frappantes pour qu'on puisse les considérer comme les ancêtres de nos modernes Marattiacées. Par leurs sporanges soudés, à déhiscence longitudinale, les *Angiopteridium* se rapprochent beaucoup des *Marattia* et des *Kaulfussia*. Ce genre de Fougères apparaît vers la fin de la formation triasique et se continue à travers les autres formations subséquentes. L'*A. Munsteri* Schimper (*Tæniopteris intermedia* Münster) a été observé dans les argiles schisteuses de la formation rhétique à la Theta et dans d'autres localités, près de Bayreuth et de Bamberg. L'*A. Haidingeri* Schimp. est un fossile des schistes marneux calcaires du lias inférieur de Waidhofen (Autriche). Parmi les Fougères vivantes on peut citer, comme analogues, les *Angiopteris augustifolia* et *commutata* de Presl. L'*A. hœrense* Schimp. est assez répandu dans le grès infraliasique fritté de Hœr en Scanie. Une quatrième espèce, l'*A. Ungeri* Schimper, a été découverte dans les marnes schisteuses de la formation miocène de Radoboj, en Croatie. Louis Crié.

ANGIOPTERIS. Les *Angiopteris* Hoffm. sont des Filicinées-Marattiacées, dont la tige dressée se termine par un bouquet de feuilles pennées pouvant atteindre jusqu'à deux et trois mètres de longueur. Les sporanges naissent sur la face inférieure des feuilles ordinaires où ils forment des sores qui couvrent une portion des nervures latérales voisines du bord. Ces sporanges sont libres et s'ouvrent à la maturité par une fente longitudinale, sur la face interne. On cultive dans les serres chaudes une très belle espèce de Java, l'*A. Teysmannia*, de Vriese. Louis Crié.

ANGIORIDIUM. Gréville a désigné, sous ce nom, un genre de Champignons-Myxomycètes du groupe des Endomyxées. Les *Angioridium* possèdent, comme les *Physarum*, dont ils sont très voisins, un sporange à paroi incrustée de carbonate de chaux, sans columelle, et un capillitium avec des spores violettes. Chez les *Angioridium*, le péridium intérieur, qui n'existe pas chez les *Physarum*, est un faux péridium formé par l'intrication du capillitium. L'*A. sinuosum* Bulliard croît sur les feuilles mortes et sur les bois pourris. Louis Crié.

ANGIOSPERMES (Bot.). Ce nom est employé pour désigner tous les végétaux phanérogames, à l'exception des Conifères, par les auteurs qui, à l'exemple de Robert Brown, considèrent à tort ces dernières comme dépourvues d'ovaire. D'après cette manière de voir, les Conifères présenteraient leurs ovules ou leurs graines à nu et mériteraient le nom de *Gymnospermes* (V. ce mot), tandis que chez toutes les autres plantes phanérogames, les ovules seraient renfermés dans un ovaire. R. Bl.

ANGIOSPERMÉES. Nom donné par Kutzing à l'une des deux tribus qu'il a établies dans son ordre des Algues Isocarpées, et qui comprend les familles des Fucées, Cystosirées, Sargassées et Halochloées.

ANGIOSPERMIE (Bot.). Un des ordres de la quatorzième classe du système de Linné.

ANGIOSPORÉS. Les mycologues désignent quelquefois, sous ce nom, les Champignons dont les spores se développent soit dans les thèques, soit sur les basides dans l'intérieur du tissu de l'appareil sporifère, ainsi qu'on l'observe chez les *Peziza*, les *Sphæria*, les *Tuber*, les *Lycoperdon*, etc. Louis Crié.

ANGIOSTOME (*Angiostoma* Dujardin, 1845). Genre de Nématodes, appartenant à la famille des Strongylidés et vivant en parasites chez les Sauriens et les Gastropodes. Le corps est cylindrique, un peu aminci aux extrémités ; la tête est obtuse ou comme tronquée, soutenue à l'intérieur par une capsule cornée ; l'œsophage est musculeux, claviforme, mais sans ventricule distinct. Le mâle, muni de deux courts spicules, a la queue terminée en pointe nue. Les Vers qui constituent ce genre sont très voisins des Sclérostomes, dont ils ne diffèrent que par l'absence d'une bourse membraneuse terminale à la queue du mâle. L'*A. entomelas* Duj. vit dans le poumon de l'Orvêt ; l'*A. macrostomum* von Linstow, dans la cavité pleurale du même animal. L'*A. ascaroides* Diesing, parasite de la Limace grise, est rattaché avec doute à ce groupe. R. Bl.

ANGIOTHÈQUES. Les mycologues désignent, sous ce nom, les Champignons ascophores dont les thèques se développent, comme celles des Truffes, dans l'intérieur du tissu de l'appareil sporifère. Louis Crié.

ANGIRAS (Antiq. védiques). Nom d'un prêtre mythique, qui représente sans doute une des formes sacerdotales du dieu Agni souvent désigné comme « le premier et le plus Angiras des Angiras ». La tradition attribue à ce prêtre le neuvième mandala ou livre du Rig-Véda, ainsi qu'un code de lois et un traité d'astronomie. Il brille au ciel parmi les étoiles de la Grande-Ourse (en sanscrit les sept Rishis ou Saints). Sylvain Lévi.

ANGIRELLE ou **ANGIROLLE.** Nom d'un palan frappé sur une pontoire capelée à un mât et servant à soutenir la vergue qui porte la voile de *tréou* (V. ce mot).

ANGIREY. Com. du dép. de la Haute-Saône, arr. et cant. de Gray ; 285 hab.

ANGIULLI (André), philosophe positiviste italien, professeur de pédagogie à l'université de Naples, né à Castellana, dans la prov. de Bari, le 12 févr. 1837. Il a fort peu écrit, mais ses travaux, sérieux et originaux, en ont fait l'un des adeptes les plus distingués de la philosophie d'Auguste Comte, bien qu'il admette la légitimité des recherches métaphysiques, énergiquement repoussées par les positivistes français. Il a exposé ses idées dans un livre qui a pour titre : *La filosofia e la ricerca positiva*, Naples, 1868. Vinrent ensuite, *Questioni di filosofia contemperanea*, 1873, et, en 1876, *La pedagogia, lo stato e la famiglia*, ouvrages fort bien accueillis par la critique en Italie et à l'étranger. Le dernier a été traduit en allemand par le docteur Cöerny. Angiulli semble s'être donné pour but de trouver un terrain neutre entre l'hégélianisme et le positivisme,

tout en prenant pour point de départ et comme guide cette dernière doctrine. Ses idées ont été récemment l'objet d'intéressantes études et on le considère comme un des représentants les plus autorisés de la philosophie expérimentale en Italie. Selon lui, le mouvement positiviste actuel vient directement de la Renaissance, par un courant, quelquefois interrompu, jamais dévié, vers la méthode purement scientifique. Aussi ne veut-il pas qu'on s'arrête au seuil de l'absolu, qu'il faut au contraire attaquer rationnellement : « La vraie philosophie n'est pas; elle devient; elle n'est pas un dogme, mais une recherche. » Dans l'ordre des applications pratiques, il s'est attaché à démontrer que la question sociale ne sera résolue que par l'éducation, et, après avoir rejeté les systèmes catholique ou spiritualiste, il réclame « la constitution scientifique de la pédagogie ». Un tel enseignement ne peut être donné que par l'Etat, non qu'il veuille fonder une orthodoxie nouvelle, mais l'Etat seul a assez d'autorité et d'indépendance pour assurer comme base à l'éducation la science positive. En conséquence, il demande encore que l'instruction de la femme repose sur les mêmes principes que celle de l'homme; autrement ce que l'on fait d'une main serait défait de l'autre. M. Angiulli estime que la science n'est pas seulement la meilleure éducatrice mais la grande moralisatrice, en quoi il se sépare radicalement de M. Herbert Spencer qui ne voit aucune corrélation entre l'instruction, quelle qu'elle soit, et la moralité. En dehors de ses livres, il défend ces idées dans la *Rassegna critica*, revue littéraire et philosophique fondée par lui en 1880. R. G.

BIBL. : *La Philosophie positive* dirigée par E. LITTRÉ et G. WYROUBOFF, 1869. — *La Revue philosophique de la France et de l'Etranger*, dirigée par Th. RIBOT, 1877 et 1884. — *Dizionario biografico degli scrittori contemporanei*, diretto da A. DE GUBERNATIS ; Florence, 1880, in-8. — Alfred ESPINAS, *la Philosophie expérimentale en Italie. Origines. Etat actuel ;* Paris, 1880, in-18 *(Biblioth. de philosophie contemporaine)*.

ANGIVILLER (Charles-Claude de la Billarderie, comte d'), directeur général des bâtiments, jardins et manufactures du roi, vice-protecteur de l'Académie royale de peinture et de sculpture, membre de l'Académie des sciences, maréchal de camp des armées du roi, etc., mort en Allemagne en 1810. Il fut d'abord attaché à l'éducation des enfants de France, et dut à cette circonstance d'être connu de Louis XVI, qui estima beaucoup son caractère et sur lequel, même en matière politique, il finit par exercer une sérieuse influence. C'est ainsi que Turgot lui dut en partie son élévation. Il était intimement lié avec les ministres de Vergennes et Calonne. Cependant, ce qui recommande sa mémoire, c'est la protection éclairée et généreuse dont il ne cessa d'entourer les artistes, les gens de lettres, les savants. Dès l'origine, d'Angiviller se montra hostile aux idées de la Révolution. Le 7 nov. 1790, Charles de Lameth l'ayant accusé d'avoir multiplié les dépenses et présenté un compte de 20 millions exagéré, il se défendit dans un mémoire adressé à l'Assemblée et l'affaire n'alla pas plus loin d'abord; mais elle fut reprise l'année suivante, et, le 15 juin 1791, la saisie de tous ses biens fut décrétée. Il passa à l'étranger, voyagea en Allemagne et en Russie, où Catherine II lui accorda une pension, revint en Allemagne et mourut dans un couvent. — C'est sous l'administration d'Angiviller que le cabinet du roi s'enrichit des vingt-quatre tableaux de la suite de *Saint-Bruno*, qui dépérissaient aux chartreux de la rue d'Enfer, et des peintures de Le Sueur, détachées de l'hôtel Lambert. Un des premiers actes de d'Angiviller avait été de rétablir l'ordre et la discipline dans notre Académie de Rome, où, sous la direction débile de Natoire, toutes choses étaient allées un peu à l'aventure. Il avait formé un beau cabinet de minéralogie, qu'il céda en 1780 au Museum d'histoire naturelle de Paris. — Sa femme, E.-J. de Laborde, veuve de M. Binet de Marchais, née en 1735, morte le 14 mars 1808, avait été dans l'intimité de Mme de Pompadour Son salon était célèbre. Olivier MERSON.

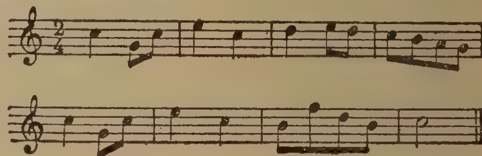
ANGIVILLERS. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Clermont, cant. de Saint-Just ; 219 hab.

ANGLADA (Joseph), médecin et chimiste français, né à Perpignan, le 17 oct. 1775, mort à Montpellier le 19 déc. 1833. Il fut reçu docteur à Montpellier en 1797, puis, après un séjour à Paris, se fixa à Montpellier où il fut nommé professeur à la faculté de médecine et enseigna avec succès la chimie et la médecine légale ; en 1820, il obtint la chaire de matière médicale et de thérapeutique. — Anglada s'occupa beaucoup des eaux sulfureuses de son pays natal et attribua la température élevée des eaux thermales, non à un voisinage volcanique ou à la chaleur centrale, comme ses devanciers, mais à une force électromotrice siégeant dans l'écorce terrestre. — Ouvrages principaux : *Mémoires pour servir à l'histoire générale des eaux minérales sulfureuses et des eaux thermales ;* Paris, 1827-1828, 2 vol. in-8 ; — *Traité des eaux minérales et des établissements thermaux du département des Pyrénées-Orientales ;* Montpellier et Paris, 1833, 2 vol. in-8, pl. et fig.; — *Traité de toxicologie générale envisagée dans ses rapports avec la physiologie, la thérapeutique et la médecine légale.* Revu et publié par Ch. Anglada, Paris, 1835, in-fol. Dr L. HN.

ANGLADE. Com. du dép, de la Gironde, arr. de Blaye, cant. de Saint-Ciers-la-Lande ; 1,270 hab.

ANGLADE (Clément-Hippolyte), homme politique français né à Urs (Ariège) en 1801, mort à Saurat (Ariège) le 24 nov. 1881. Pendant la Restauration, Anglade était avocat; il fut élu député en 1833 et 1834 et fit partie de l'opposition à la royauté de Louis-Philippe. A cette époque il fut un des premiers à demander la suppression de l'impôt du sel qui fut réduit plus tard (le 1er janv. 1849) sur une nouvelle proposition qu'il fit. Le dép. de l'Ariège l'envoya à l'Assemblée nationale de 1848. Il lutta constamment contre le prince-président, et fut arrêté au Deux-Décembre. Le gouvernement de la défense nationale le nomma préfet de l'Ariège, il conserva cette fonction jusqu'à la fin de 1871. Elu député de Foix le 14 oct. 1877 par 9,723 voix contre 9,204 données à M. Aclocque, monarchiste, et enfin élu sénateur de l'Ariège le 10 oct. 1880.

ANGLAISE. Ce nom est donné à trois danses différentes, mais toutes d'origine anglaise ; la danse des paysans *(country-dance)*, la ballade et une danse à la cornemuse. En France, on appelle anglaise une danse à $\frac{2}{4}$. Du reste, ce mot n'a pas un sens absolu. Suivant quelques écrivains, elle répond à la contredanse anglaise *(country-dance)* ou danse de paysans et à l'écossaise. Comme l'indique son nom, l'écossaise venait des pays du nord de la Clyde. Elle était primitivement accompagnée par la cornemuse, et en $\frac{3}{2}$ ou $\frac{2}{4}$. Schubert a écrit plusieurs écossaises pour le piano. Voici, d'après le *Dictionnaire de Grove*, une anglaise ou écossaise qui date du commencement du dernier siècle :



ANGLARDS. Com. du dép. du Cantal, arr. de Mauriac, cant. de Salers ; sur un plateau, entre l'Auze et le Mars; 2,233 hab. Plusieurs monuments mégalithiques sur le territoire de cette commune. Eglise romane à trois nefs et à clocher octogonal. Château de la Trimoulière et autres châteaux de la Renaissance. — Fromages; bestiaux.

ANGLARDS. Com. du dép. du Cantal, arr. et cant. de Saint-Flour ; 359 hab.

ANGLARS. Com. du dép. de l'Aveyron, arr. de Rodez, cant. de Rignac; 1,454 hab.

ANGLARS. Com. du dép. du Lot, arr. de Figeac, cant. de la Capelle-Marival ; 504 hab.; sur le Causse au-dessus

de la Thémines. Près de l'église, sépultures creusées dans un banc de grès. Ancien château. Au commencement du XIVe siècle, la commune d'Anglars députait aux états généraux.

ANGLARS-JUILLAC. Com. du dép. du Lot, arr. de Cahors, cant. de Luzech ; 1459 hab.

ANGLE. I. GÉOMÉTRIE. — On appelle *angle* la portion de plan limitée par deux droites qui se coupent. Ces droites sont supposées limitées à leur point de rencontre et indéfinies dans un sens. Les droites en question sont les côtés de l'angle, leur point de rencontre en est le sommet. — On désigne ordinairement un angle, soit par la lettre placée au sommet, soit par 3 lettres appartenant à ses côtés, en plaçant au milieu la lettre qui appartient au *sommet;* mais cette notation est insuffisante pour définir l'angle avec précision. — Considérons une droite limitée en O et indéfinie dans un sens ; faisons la tourner dans un plan à partir d'une position fixe OA, et toujours dans le même sens, elle engendrera des portions de plans successives qui seront des angles ; elle pourra repasser par sa position initiale OA et continuer à tourner; elle engendrera ainsi le plan une fois, deux fois, etc. ; pour définir un angle avec précision, il convient de dire de quelle façon il a été engendré et si le côté mobile qui l'a engendré a recouvert tout le plan 0 fois, 1 fois, 2 fois, etc. — Deux angles sont dits égaux : 1° quand on peut faire coïncider leurs côtés ; 2° quand ils sont engendrés par un côté mobile qui a décrit le plan le même nombre de fois et la même portion du plan. — Ajouter un angle *a* à un autre, qui a pour côtés OA et OB, c'est faire l'opération suivante : on suppose l'angle AOB engendré par exemple par la rotation d'une ligne qui coïncide d'abord avec OA ; au moment où la génératrice a achevé la description de cet angle, on continue à la faire tourner dans le même sens, de manière à lui faire engendrer un angle égal à *a ;* elle a alors engendré un angle qui est ce que l'on appelle *somme* des angles AOB et *a* en question ; il résulte de là qu'une droite, en tournant autour d'un point fixe dans un plan et toujours dans le même sens, engendre des angles de plus en plus grands. De là résulte aussi la notion des angles négatifs ou soustractifs, obtenus par une rotation en sens contraire de celle qui engendre les positifs. On représente souvent par BOA l'angle AOB, mais ayant un signe contraire.

Angles adjacents. On appelle angles adjacents ceux qui ont même sommet et un côté commun.

Angles opposés par le sommet. Deux angles sont opposés par le sommet quand ils ont même sommet et que les côtés de l'un sont les prolongements des côtés de l'autre.

Angle droit. Lorsqu'une droite en rencontre une autre, de manière à former avec elle des angles adjacents égaux, ces angles portent le nom d'angles droits, et les droites sont dites perpendiculaires.

Angles obtus-aigus. Un angle aigu est un angle moindre qu'un droit, un angle obtus est un angle compris entre un droit et deux droits.

Angles complémentaires, supplémentaires. Deux angles sont *complémentaires* quand leur somme fait un droit ; deux angles sont *supplémentaires* quand leur somme fait deux droits.

Angles alternes-internes, etc. Lorsque deux droites AB et CD (fig 1), situées dans un même plan, sont cou-

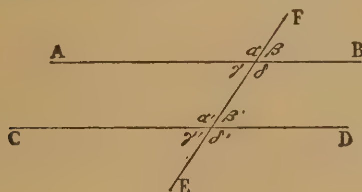


Fig. 1.

pés par une sécante EF, elles forment huit angles moindres que deux droits et qui portent les noms suivants : α, β, γ', δ' sont *externes*, γ, δ, α', β' sont *internes ;* deux angles sont *alternes* quand ils ne sont pas situés d'un même côté de la sécante. γ et β' seront donc *alternes-internes ;* β et γ' sont *alternes-externes*, etc. Deux angles, l'un interne, l'autre externe, et situés d'un même côté de la sécante, sont *correspondants ;* β et β' sont correspondants.

Angle de parallélisme. On appelle géométrie *non-euclidienne* une géométrie démontrée sans le secours du postulatum d'Euclide. Dans cette manière d'envisager la théorie de l'espace, on admet que par un point P on peut mener une infinité de droites ne rencontrant pas une droite donnée D, quoique situées dans un même plan avec elle ; toutes ces droites sont contenues dans un angle dont les côtés sont dits parallèles à la droite D et marquent la limite des droites qui, passant par le point P, rencontrent ou ne rencontrent pas D. L'angle de ces parallèles est ce que l'on appelle l'*angle de parallélisme* relatif au point P. Admettre que l'angle du parallélisme est nul, c'est admettre le postulatum d'Euclide.

Angle au centre. On appelle *angle au centre* un angle qui a son sommet au centre d'une circonférence. L'*angle au centre plus grand ou plus petit que quatre droits a pour mesure l'arc plus grand ou plus petit qu'une circonférence comprise entre ses côtés.* Cette proposition sert de base à la théorie des instruments qui servent à mesurer les angles.

Angles inscrits. On appelle *angle inscrit* un angle qui a son sommet sur une circonférence. L'*angle inscrit a pour mesure la moitié de l'arc compris entre ses côtés lorsque l'on mesure l'angle au centre à l'aide de l'arc compris entre ses côtés.*

Angle dièdre. On appelle angle dièdre la portion de l'espace comprise entre deux plans qui se coupent et qui, limités dans un sens par leur intersection, sont indéfinis dans l'autre sens. Des considérations analogues à celles que nous avons développées plus haut permettent de considérer un angle dièdre comme une quantité mesurable. — L'*arête* d'un dièdre est l'intersection des plans qui lui servent de limites, ces plans eux-mêmes sont ses *faces*.

Angle dièdre droit. C'est l'angle formé par deux plans perpendiculaires, c.-à-d. se rencontrant de manière à former deux angles adjacents égaux.

Angle plan. On appelle angle plan d'un dièdre l'angle formé par deux perpendiculaires à l'arête menées par un même point de cette arête dans chacune des faces. *Un angle dièdre quelconque a pour mesure l'angle plan qui lui correspond.*

Angle solide ou polyèdre. On appelle *angle solide* la portion de l'espace comprise entre plus de deux plans passant par un même point et limités à leurs intersections successives. Ces intersections sont ce que l'on appelle les *arêtes* de l'angle solide. Le point commun à tous ces plans, qui est aussi un point par lequel passent les arêtes, est le *sommet* de l'angle polyèdre ; les portions de plans qui forment l'angle polyèdre limité aux arêtes sont ce que l'on appelle les *faces* de ce polyèdre. Les dièdres formés par les faces sont les *dièdres* de l'angle solide.

Angle trièdre. Un *angle trièdre* est un angle solide à trois faces.

Angles trièdres supplémentaires. On appelle ainsi deux angles trièdres qui sont tels que les arêtes de l'un sont perpendiculaires aux faces de l'autre ; on démontre que si les arêtes d'un trièdre T sont perpendiculaires aux faces d'un autre trièdre T', les arêtes de T' sont perpendiculaires aux faces de T. De plus, les dièdres de T sont les suppléments des faces de T', les dièdres de T' sont aussi les suppléments des faces de T.

Angle trièdre trirectangle. C'est un trièdre dont les dièdres sont droits et dont les faces sont des angles droits.

Angle sous lequel on voit une droite. Soit O un point, AB une droite, l'angle AOB est l'*angle sous lequel on voit le segment* AB *du point* O.

Angle sous lequel on voit un cercle. C'est l'angle des tangentes menées de ce point au cercle.

Angle de deux droites quelconques. C'est l'angle de deux droites menées par un point O parallèlement à ces droites.

Angle de deux courbes ou de deux surfaces. On appelle *angle de deux courbes* en un point M commun à ces courbes, l'angle des tangentes en M à ces courbes. On appelle *angle de deux surfaces* en un point M commun à ces deux surfaces, l'angle dièdre des plans tangents en M à ces surfaces.

Angle de contingence. On appelle *angle de contingence* d'une courbe en un point M, l'angle infiniment petit formé par la tangente en M et la tangente au point infiniment voisin (V. Courbure).

Angle de torsion. On appelle *angle de torsion* d'une courbe en un point M, l'angle infiniment petit formé par le plan osculateur en M avec le plan osculateur au point infiniment voisin pris sur la courbe (V. Torsion).

Angle excentrique. Les équations

$$x = a \cos \varphi,\ y = b \sin \varphi,$$

représentent une ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ dont l'équation s'obtient en éliminant l'angle φ, que l'on appelle *angle excentrique*. On a la représentation de cet angle comme il suit : sur le grand axe $2a =$ AA′ (fig. 2) comme dia-

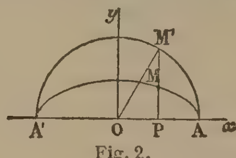


Fig. 2.

mètre décrivons un cercle, menons l'ordonnée $MZ = y$ du point M, elle rencontre le cercle en M′, l'angle M′OA est précisément l'angle φ.

Angle de frottement (V. Frottement).

II. Astronomie. — La mesure des angles est un des principaux objets de l'astronomie et de la géodésie. Les astronomes mesurent les distances zénithales méridiennes ou extra méridiennes des astres et les géodésiens déterminent les angles des triangles qu'ils tracent à la surface de la terre. Les opérations des géodésiens s'effectuent donc dans un plan voisin du plan de l'horizon, c.-à-d. dans des conditions d'observation défavorables. Les rayons lumineux rasent parfois le sol d'assez près, lorsque, sur le passage de la triangulation, la région ne présente point d'élévation susceptible de devenir un centre de station. Souvent encore, le rayon lumineux rase le sommet d'un plateau interposé entre deux stations. Dans ce cas, les valeurs observées pour un même angle présentent des écarts anormaux. — Un angle mesuré à l'aide d'un cercle gradué est affecté de plusieurs erreurs dont les effets se superposent : 1° l'erreur accidentelle de *pointé;* 2° l'erreur accidentelle de *lecture;* 3° l'erreur accidentelle de *division;* 4° l'erreur périodique de division. — Les trois premières erreurs ne suivent aucune loi ; leur effet peut être rendu insensible par la combinaison d'un grand nombre d'observations. L'erreur périodique de division se décompose en deux parties : l'une due à l'excentricité du limbe, lorsqu'il est placé sur la plate-forme de la machine à diviser; l'autre due à l'inclinaison du même limbe pendant l'opération de la division. — La première erreur a pour expression

$$\frac{e}{r} \sin (u - \alpha) + \frac{1}{2} \frac{e^2}{r^2} \sin 2 (u - \alpha) +$$

dans laquelle e représente l'excentricité du limbe, r son rayon, u la division considérée et α la division qui correspond à la ligne des centres. — La deuxième erreur se déduira de la formule

$$\operatorname{tg} x = \operatorname{tg} y \cos \omega$$

en appelant ω l'inclinaison du limbe, x la distance angulaire du tracelet de la machine au point d'intersection des deux cercles, y la distance de la division correspondante sur le limbe à diviser. A cause de la petitesse de l'un des côtés, on pourra développer en série et écrire

$$x - y = - \operatorname{tg}^2 \frac{\omega}{2} \sin 2 y + \frac{1}{2} \operatorname{tg}^4 \frac{1}{2} \mathrm{B} \sin 4 y$$

L'effet total pourra s'exprimer par une série de la forme :

$$A_1 \sin (u - \alpha_1) + A_2 \sin 2 (u - \alpha_2) + A_3 \sin 3 (u - \alpha_3)$$

où A_1, A_2, A_3 sont des coefficients numériques, α_1, α_2, α_3 des constantes angulaires, u désignant toujours la division considérée. — Les premiers termes sont seuls sensibles si la division est bien faite. Si l'on a n verniers équidistants disposés sur le cercle, la moyenne des n lectures est indépendante de tous les termes de la série dont l'indice n'est pas divisible par n et en particulier des $(n - 1)$ premiers termes dont la somme est nulle ; le n^e terme peut donc être considéré comme représentant l'effet total de l'erreur périodique.

Les instruments de géodésie sont toujours pourvus de deux microscopes et ceux qui doivent servir aux opérations de haute précision en portent quatre. La présence de deux microscopes au moins est indispensable pour éliminer l'erreur d'excentricité de l'alidade ; quatre microscopes élimineront cette erreur ainsi que les trois premiers termes de la série qui représente l'erreur périodique de division. Si l'on effectue N mesures à l'aide de n verniers, en prenant successivement les origines :

$$0^g,\ \frac{400^g}{Nn},\ 2\ \frac{400^g}{Nn}\ \ldots\ldots\ (n - 1)\ \frac{400^g}{Nn}$$

la moyenne de toutes les mesures sera affranchie de l'effet des $Nn - 1$ premiers termes de la série. Ainsi à l'aide d'un instrument muni de quatre microscopes, 20 mesures suffiront pour éliminer l'effet des $4 \times 20 - 1$, soit 79 premiers termes de la série. Ce nombre de 20 mesures paraît d'ailleurs très suffisant pour réduire au-dessous de 0″,5 l'effet des erreurs accidentelles; c'est celui auquel s'est arrêté le colonel Perrier dans les opérations pour la mesure de la nouvelle méridienne de France (*Mémorial du Dépôt de la Guerre*, t. XII). Les astronomes ne peuvent recommencer les observations, au moins dans le cours d'une même soirée, et dans le cas des instruments méridiens. Pour éliminer les erreurs d'excentricité et de division, ils emploient six microscopes placés aux sommets d'un hexagone et déterminent, par une longue série d'expériences préalables, l'erreur de chaque trait du cercle. L'instrument de mesure des angles, en géodésie, est le théodolite réitérateur plus ou moins transformé par les constructeurs allemands ou anglais. En France, le Dépôt de la Guerre fait usage, pour les opérations de haute géodésie, d'un appareil construit par MM. Brunner sur les indications du colonel Perrier; cet instrument n'est véritablement plus un théodolite et mérite son nom de cercle azimutal. (V. *Mémorial de la Guerre*, t. XII et t. XIII jonction Hispano-Algérienne.) Lorsqu'en une même station, il faut mesurer plusieurs angles, l'observateur effectue ces mesures méthodiquement, par *Tours d'horizon*, en s'astreignant à n'observer qu'aux heures favorables de la journée. Les observations se font en été dans nos climats, et en hiver en Algérie. Il convient de cesser le travail 3 ou 4 heures avant midi et de ne le reprendre que vers 5 heures de l'après-midi. En France, on observe aussi la nuit, en pointant des *collimateurs* substitués aux miroirs solaires placés aux centres des stations. L'instrument est supporté par un pilier solidement fondé, et le centre

de station est indiqué par une croisée de traits gravés sur la face supérieure du pilier. Dans certaines stations, pour assurer la visibilité d'un ou plusieurs signaux, ou pour éviter des directions trop rasantes, il a été nécessaire d'élever l'instrument à une hauteur atteignant parfois 25 m. Dans ce cas, on construit une double charpente dont l'une supporte l'instrument et l'autre la plate-forme sur laquelle se tiennent l'observateur et l'assistant. L'observateur choisit, d'après la position relative des signaux à observer, un signal qui servira de véritable repère : c'est le point de *référence*. On vise d'abord ce signal, puis successivement chacun des autres, en suivant le sens des divisions du cercle; on ferme la série ou le *Tour d'horizon* en pointant de nouveau le signal de référence. Si la mesure a été effectuée dans de bonnes conditions, il est évident que la première et la dernière lecture doivent être presque identiques, puisque l'écart ne doit provenir que des erreurs de pointé ou de lecture. Déplaçant ensuite le limbe horizontal, de manière à amener sous l'index une autre origine déterminée d'avance, l'observateur recommence une série de pointés, mais en suivant l'ordre inverse du précédent.

Lorsque l'on a épuisé la suite des origines et fait subir à chacune des mesures les corrections instrumentales nécessaires, on ramène les lectures sur les différents signaux à la valeur qu'elles auraient eue, si la lecture sur le point origine avait été constamment 0, en retranchant, dans chaque série, la lecture sur ce point des lectures sur les divers signaux. On prend alors les moyennes des directions obtenues pour chaque signal, et on réunit les résultats dans un tableau de la forme suivante :

Station de Belle-Assise	Mongé	0g0000,000
	St-Martin-du-Tertre	46,1107,647
	Rosny	82,3996,092
	Chatillon	103,8694,557
	Montgriffon	128,9822,509
	Yèbles	194,3536,945

Ce tableau permettra de conclure immédiatement tous les angles dont on pourra avoir besoin à la station. L'erreur moyenne E d'une observation isolée s'obtiendra au moyen de la formule

$$E = \pm \sqrt{\frac{\Sigma\varepsilon^2}{n-1}}$$

dans laquelle $\Sigma\varepsilon^2$ représente la somme des carrés des écarts entre les valeurs observées et leur moyenne. L'erreur moyenne de la moyenne de n observations sera :

$$e = \pm \sqrt{\frac{\Sigma\varepsilon^2}{n(n-1)}}$$

Pour la « Nouvelle-Méridienne » e est certainement inférieur à $1''$ centésimale, soit $0'',3$ sexagésimale et résulte de 20 séries. Cette méthode suppose que l'on a effectué toutes les mesures dans chaque série, c.-à-d. que tous les signaux ont été visibles en même temps et sous de bonnes apparences. Cette condition n'est pas toujours facile à réaliser, dans les climats de l'Europe septentrionale, si l'on a beaucoup de points à observer et si l'on se trouve dans le voisinage de rivières ou de marais. La méthode française du Dépôt de la Guerre prolonge quelquefois la durée des opérations, mais en revanche elle ne comporte que des observations faites dans des circonstances favorables. D'ailleurs l'emploi des signaux de nuit, concurremment aux observations de jour, permet presque toujours la réalisation de la règle d'observation, sans perte de temps. L'Association géodésique internationale recommande la méthode suivante, lorsqu'en une station on n'a pu observer tous les signaux dans chaque série : on forme d'abord les *groupes d'égal poids*, c.-à-d. on réunit en plusieurs tableaux distincts toutes les séries qui contiennent les mêmes directions. On adopte des valeurs approchées pour chaque direction et l'on désigne par A, B, C, les corrections à apporter aux valeurs approchées pour passer aux valeurs les plus probables.

Soient a,b,c, les directions observées. Chaque groupe ne contenant que des observations faites dans les mêmes conditions, chaque série possèdera un poids égal et fournira une suite d'équations de la forme

$$0 = x \quad a - A = x \quad b - B = x \quad c - C = x \ldots$$
$$0 = x \quad a' - A = x \quad \ldots\ldots\ldots\ldots$$

Un groupe contenant n équations et m directions donnerait les équations

$$\begin{array}{ll} 1 & nx = 0 \\ 2 & nx + nA = [a] \\ 3 & nx + nB = [b] \\ \vdots & \\ m \ldots & \end{array}$$

d'où l'on déduit

$$nx = \frac{[a] + [b] + \ldots}{m} - \frac{n}{m}(A + B + C + \ldots)$$

en désignant par les symboles $[a]$, $[b]$ ... les sommes $a + a' + a'' + a''' + \ldots$ et $b + b' + b'' \ldots$

Si le deuxième groupe contient n' équations et m' directions, il donnera pareillement

$$n'x' = \frac{[\alpha] + [\beta] + \ldots}{m'} - \frac{n'}{m'}(A + B + \ldots)$$

Chaque groupe d'équations introduira une nouvelle inconnue déterminée par une relation de la même forme. — Les inconnues sont $A,B,C,x,x',x''\ldots$; leur nombre est donc égal au nombre total de directions moins 1, augmenté du nombre de groupes d'égal poids. On a, pour les déterminer, l'ensemble de toutes les équations.

$$\begin{array}{lll} x = 0 & x + A = a & x + B = b \ldots \\ \ldots & \ldots\ldots & \ldots\ldots \\ x' = 0 & x' + A = \alpha & x + B = \beta \ldots \end{array}$$

On peut avec raison leur appliquer la méthode des moindres carrés. Cela revient à poser, en appelant 2S la somme des carrés des résidus

$$\begin{aligned} 2S &= x^2 + (A + x - a)^2 + (B + x - b)^2 + \ldots \\ &+ x^2 + (A + x - a')^2 + (B + x - b')^2 + \ldots \\ &+ x'^2 + (A + x' - \alpha)^2 + (B + x' - \beta)^2 + \ldots \\ &= \text{minimum.} \end{aligned}$$

Ce qui conduit à

$$\frac{dS}{dA} = 0 = nA - [a] + nx + n'A - [\alpha] + n'x' \ldots$$

$$\frac{dS}{dB} = 0 = nB - [b] + nx + n'B - [\beta] + n'x',$$

$$\frac{dS}{dC} = 0 = n'C - [\gamma] + n'x'.$$

Et en substituant les valeurs de nx, $n'x'$ déjà trouvées, on obtient les *équations normales* dont la résolution numérique fournit les valeurs les plus probables de A,B,C...

$$\begin{aligned} [an] &= \quad [aa]\,A - [ab]\,B - [ac]\,C \\ [bn] &= -[ab]\,A + [bb]\,B - [bc]\,C \\ [cn] &= -[ac]\,A - [bc]\,B + [cc]\,C \end{aligned}$$

Pour avoir l'erreur moyenne d'une observation isolée, il faudrait faire la somme M des carrés des écarts entre les valeurs observées et les valeurs les plus probables; puis l'on poserait

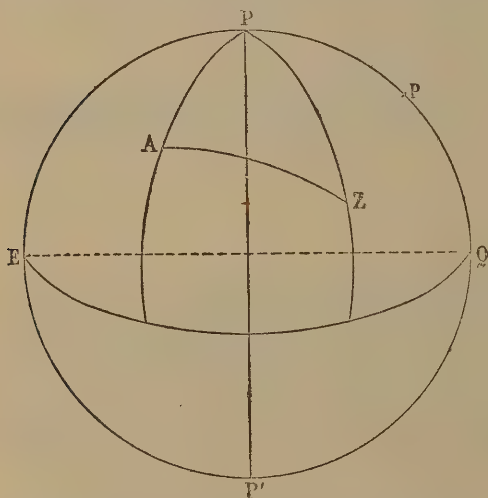
$$\mu = \sqrt{\frac{M}{\pi - \rho}}$$

en appelant π le nombre total d'équations et ρ celui des inconnues. On établit ensuite le tableau des directions dans la forme indiquée précédemment et l'on déduit par soustraction tous les angles nécessaires.

Ch. de Villedeuil.

III. Navigation. — *Angle horaire*. L'angle horaire d'un astre est l'angle que forme son cercle de déclinaison avec

le méridien du lieu; il est compté à partir du méridien et de gauche à droite, sens du mouvement diurne ; sa valeur peut être exprimée en degrés de 0 à 360, ou en temps de 0 à 24 heures, chaque heure correspondant à 15°. Le mouvement diurne étant uniforme, l'angle horaire d'un astre peut servir à déterminer l'heure du lieu, et inversement, l'heure du lieu étant connue, on peut en déduire l'angle horaire de l'astre ; en effet, l'heure sidérale du lieu H_s, l'angle horaire de l'astre Æ et son ascension droite Æ (donnée par la connaissance du temps pour les astres principaux), sont liés par la relation fondamentale $H_s =$ Æ + Æ. Il suffit donc de connaître H_s pour en déduire Æ et inversement. Cette formule résulte directement de ce que les ascensions droites sont comptées à partir du point équinoxial dont le passage au méridien détermine le commencement du jour sidéral. Si l'astre considéré est le soleil, la relation précédente subsiste si l'on fait usage du temps sidéral ; mais si l'on se sert du jour vrai pour la division du temps, ce jour commençant au moment du passage du centre du soleil au méridien, l'angle horaire du centre du soleil exprimé en heures est l'heure vraie du lieu et celle-ci, corrigée de l'équation du temps, dont la valeur est donnée par la connaissance des temps, donne l'heure moyenne au même instant. De même, connaissant l'heure vraie ou l'heure moyenne, il est facile d'en déduire, au moyen des éléments donnés par la connaissance des temps, l'heure sidérale correspondante et par suite l'angle horaire d'un astre quelconque. — Si l'on ne connaît pas l'heure du lieu, la détermination de l'angle horaire d'un astre se fait par l'observation directe. Cette opération est l'une des plus importantes de la navigation, car elle permet de calculer la longitude du point où se trouve le navire au moment de l'observation. Celle-ci consiste à mesurer à l'aide d'un instrument à réflexion la hauteur de l'astre au-dessus de la ligne formée par l'horizon de la mer. Soient



PP′ l'axe du monde, EQ l'équateur, A la position de l'astre sur la sphère céleste au moment de l'observation, D sa déclinaison donnée par la connaissance des temps, on a $PA = 90° - D$. Z le zénith de l'observation, L la latitude du point où il se trouve, *supposée connue d'une manière suffisamment approchée*, on a $PZ = 90° - L$ et le grand cercle PZ est le méridien du lieu d'observation. D'autre part, AZ est la distance zénithale de l'astre, donc $AZ = 90° - H$, H étant la hauteur observée, et ZPA est l'angle horaire qu'il s'agit de déterminer. Le triangle sphérique ZPA donne la formule

$$\sin H = \sin L \sin D + \cos L \cos D \cos P \qquad (1)$$

qui permet de calculer la valeur P de cet angle horaire. Mais, d'autre part, les chronomètres du bord ont donné l'heure temps moyen de Paris au moment de l'observation de la hauteur, il est donc facile, comme nous l'avons vu plus haut, de calculer l'angle horaire *p*PA de l'astre par rapport au méridien de Paris P*p*, et la simple inspection de la figure montre que la longitude *p*PZ du point d'observation n'est que la différence entre les deux angles horaires *p*PA et ZPA. — L'heure de Paris au moment de l'observation est donc nécessaire pour le calcul de la longitude et l'on juge par là de l'extrême importance qu'ont à bord les montres marines ou chronomètres qui la conservent pendant toute la durée d'une campagne souvent fort longue. Lorsqu'on n'a pas de chronomètre ou qu'on ne peut se fier à leurs indications, on est obligé de déterminer l'heure de Paris par d'autres observations, celles des *distances lunaires* (V. ce mot) ; cette méthode est beaucoup plus longue et moins exacte que la précédente, mais elle fut d'un usage continuel, tant que l'on ne posséda pas de montres marines, ou que celles-ci n'eurent pas atteint le degré de perfection qu'elles présentent aujourd'hui. La réalisation de la conservation du temps, à bord, au moyen des chronomètres, constitue certainement un des progrès les plus importants réalisés par la science moderne dans le domaine de ses applications à l'art naval. — L'observation de la hauteur des astres est aussi employée par les voyageurs pour déterminer leur position géographique, mais l'absence de l'horizon de la mer oblige alors d'avoir recours à un appareil spécial nommé *horizon artificiel* (V. ce mot). — On voit par la formule précédente que, pour calculer l'angle horaire, il faut connaître la latitude du lieu d'observation. En mer, cet élément se détermine exactement par la mesure de la hauteur d'un astre au moment de son passage au méridien ; mais, comme alors cette hauteur ne varie qu'insensiblement, il est évident qu'elle ne saurait servir au calcul de l'angle horaire ; il est donc nécessaire d'employer une latitude approchée dite *latitude estimée*, déduite des routes faites par le navire depuis la dernière détermination exacte de la latitude (V. Estime) ; la valeur trouvée pour l'angle horaire est donc elle-même entachée d'erreurs et, par suite, il y a grand intérêt à faire l'observation au moment où l'erreur sur la latitude a le moins d'influence sur la valeur de l'angle horaire. Si les deux erreurs dL, commise sur la latitude, et dP sur l'angle horaire peuvent être considérées comme suffisamment petites, elles sont reliées par l'équation différentielle

$$dP = \frac{\sin L \cos D \cos P - \cos L \sin D}{\cos L \cos D \sin P}\, dL \qquad (2)$$

obtenue par la différenciation de l'éq. (1) ; l'erreur dP est donc nulle lorsque la relation

$$\cos P = \operatorname{tg} D \operatorname{cotg} L$$

est satisfaite, c.-à-d. lorsque l'angle PZA est droit. La *circonstance favorable* pour l'observation de la hauteur et le calcul de l'angle horaire est donc le moment où l'astre passe au *premier vertical*. Il ressort de la formule (2) que l'erreur dP augmente rapidement lorsque l'angle horaire diminue et dépasse toute limite lorsque l'astre est au méridien. De même, si l'on a commis sur la hauteur H une erreur dH, l'erreur dP qui en résulte pour la valeur de l'angle horaire lui est liée par l'équation différentielle

$$dP = -\frac{\cos H}{\cos L \cos D \sin P}\, dH$$

mais le triangle sphérique PZA donne les relations

$$\frac{\cos H}{\sin P} = \frac{\cos D}{\sin Z} = \frac{\cos L}{\sin A}$$

on en tire pour la valeur de dP les deux expressions

$$dP = -\frac{1}{\cos L \sin Z}\, dH = -\frac{1}{\cos D \sin A}\, dH \qquad (3)$$

l'erreur dP est minima pour $Z = 90°$, c.-à-d. lorsqu'au moment de l'observation, l'astre passe au premier vertical ou lorsque son angle de position est droit.

Calcul de l'angle horaire. La formule (1) donnant la valeur de l'angle horaire n'est pas calculable par logarithmes, il est facile de la transformer pour la rendre calcu-

lable, on obtient alors la formule suivante dite formule de Borda :

$$\operatorname{Sin} \tfrac{1}{2} P = \sqrt{\frac{\sin S \cos (S - H)}{\cos L \sin \Delta}}$$

où $\Delta = 90° - D$ est la distance polaire de l'astre et S un angle donné par la relation $S = \frac{L + \Delta + H}{2}$. — On peut éviter la transformation de la formule (1) en employant les tables de logarithmes d'addition de Gauss ; ce procédé de calcul est surtout avantageux lorsqu'on a observé plusieurs hauteurs pour prendre la moyenne des résultats donnés par chacune d'elles. Enfin, pour éviter ces calculs, on a publié des tables donnant les valeurs de P correspondantes aux diverses valeurs de L. D. H ; mais en raison du développement qu'on a dû leur donner pour assurer une approximation suffisante des résultats, leur usage ne s'est pas généralisé.

IV. Physique. — *Angle limite.* On appelle ainsi le plus grand angle sous lequel un rayon lumineux puisse tomber sur une surface pour donner un rayon réfracté, en passant d'un milieu plus dense dans un milieu moins dense. On sait que la seconde loi de la réfraction relative aux sinus des angles d'incidence i et de réfraction r et à l'indice de réfraction n de la deuxième substance par rapport à la première, c.-à-d. de la substance où le rayon entre par rapport à celle d'où il sort, est :

$$\operatorname{Sin} i = n \sin r$$

Dans cette formule, lorsque la seconde substance est plus dense que la première, n est plus grand que 1 et l'expression :

$$\operatorname{Sin} r = \frac{\sin 1}{n} = \frac{1}{n} \sin i$$

donne toujours pour sin r une valeur acceptable (réelle et plus petite que 1). Par conséquent, quel que soit l'angle d'incidence i, il lui correspondra un angle de réfraction r ; autrement dit, tout rayon incident pourra se réfracter. Le maximum de sin r correspond au maximum de sin i pour une substance donnée (n étant alors constant); ce maximum de sin i étant 1, la valeur maxima de r est donnée par : $\operatorname{Sin} r = \frac{1}{n}$. Considérons, au contraire, le cas où la seconde substance est moins dense que la première ; dans ce cas n est plus petit que 1, $\frac{1}{n}$ est plus grand que 1, et l'expression $\sin r = \frac{1}{n} \sin i$ ne donne plus, quel que soit i, des valeurs acceptables pour r. En effet, d'après sa définition même, le sinus est toujours plus petit que 1 ; il est donc nécessaire et d'ailleurs suffisant que l'on ait $\frac{1}{n} \sin i < 1$; la valeur maxima que peut donc prendre i est donnée par la formule :

$$\frac{1}{n} \sin i = 1 \text{ ou } \sin i = n$$

C'est cet angle défini par cette équation que l'on nomme l'*angle limite.* Si le rayon lumineux rencontre la surface de séparation des deux milieux sous un angle plus grand que l'angle limite, il n'y a plus de réfraction, il y a *réflexion totale.* Cette propriété est souvent utilisée dans les instruments d'optique : on se sert souvent de prismes d'angles tels que l'angle d'incidence des rayons se présentant pour sortir du prisme soit plus grand que l'angle limite ; il y a alors réflexion et ces prismes peuvent servir de miroirs ; ils ont l'avantage sur ceux-ci de causer une déperdition de lumière moins considérable (V. Réflexion totale).

Angle de polarisation. Lorsqu'un faisceau de rayons lumineux se réfléchit sur un corps poli quelconque, il acquiert, après cette réflexion, des propriétés nouvelles, il est polarisé plus ou moins dans le plan d'incidence ; on le constate en recevant cette lumière réfléchie dans un *analyseur*, un nicol, par exemple; on trouve, suivant l'orientation de ce nicol, des maxima et des minima de lumière. Si l'on place alors le nicol dans la position donnant le minimum et que l'on fasse tourner la surface réfléchissante sur laquelle on opère, on trouve que la valeur du minimum change et que si la lumière n'est pas trop vive on peut obtenir une obscurité complète. L'angle d'incidence de la lumière sur la surface réfléchissante qui correspond à ce minimum est l'*angle de polarisation* de la substance employée. L'angle de polarisation jouit d'une propriété remarquable connue sous le nom de loi de Brewster : *La tangente de l'angle de polarisation est égale à l'indice de réfraction de la substance réfléchissante.* Le rayon réfléchi sous l'angle de polarisation présente une relation géométrique remarquable et très simple avec le rayon réfracté produit par le même rayon incident. Ces deux rayons sont perpendiculaires. Il est facile de tirer cette conséquence de la loi de Brewster. Cette loi a reçu un certain nombre d'applications ; elle permet, par exemple, de déterminer l'indice de réfraction de diverses substances même non transparentes, problème qui aurait pu paraître insoluble avant cette découverte. C'est ainsi que l'on peut mesurer l'indice de réfraction de substances telles que le beurre, l'encre, etc. Même pour les substances transparentes ce procédé peut présenter des avantages sur les autres méthodes, parce qu'il n'exige que peu de matière, quelques gouttes si le corps est liquide; si le corps est solide, il suffit d'y tailler une face réfléchissante. On n'a pas besoin de la façonner en prisme. — *Mesure de l'angle de polarisation.* La méthode la plus simple est la suivante; elle a été imaginée par Biot. Au-dessus du zéro d'une règle divisée, se trouve fixé un petit écran (fig. 1) percé d'un petit orifice. Derrière se trouve

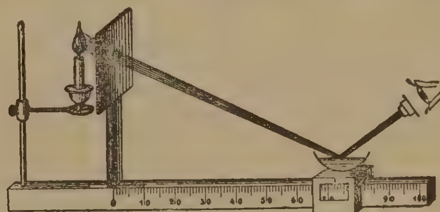


Fig. 1.

une bougie qui enverra par l'ouverture de l'écran un faisceau étroit de lumière. Le long de la règle divisée peut glisser un petit curseur portant un petit vase dans lequel on mettra le liquide dont on veut chercher l'indice de réfraction. On reçoit la lumière qu'il réfléchit dans un analyseur que l'on tient à la main et l'on cherche la position du curseur qui donne l'extinction complète ; l'angle d'incidence est alors égal à l'angle de polarisation et la division de la règle en regard du curseur donne la cotangente de l'angle cherché. Cet appareil est simple et d'un maniement facile, mais il est moins exact que le suivant, le polariscope de Babinet. Cet appareil se compose d'un polarisateur dont l'axe est incliné de 45° sur la verticale ; la lumière qui le traverse rencontre ensuite un compensateur formé de deux prismes triangulaires en quarts égaux géométriquement, mais dans lesquels l'axe cristallographique principal occupe des positions différentes ; dans l'un, il est parallèle aux aux arêtes ; dans l'autre, il leur est perpendiculaire. Ces deux prismes rectangulaires se touchent par leurs faces hypoténuses et peuvent glisser l'un sur l'autre. Lorsqu'on se déplace d'une extrémité de l'appareil à l'autre, la longueur suivant laquelle la lumière traverse chaque prisme varie en sens inverse, de sorte que le retard éprouvé par un des rayons sur l'autre va en diminuant jusqu'au milieu où les deux chemins parcourus par la lumière dans les deux prismes sont égaux; au-delà du milieu, il existe encore un retard entre les deux rayons. Il en résulte que

si on examine avec un analyseur incliné à 45° sur la verticale, mais en sens inverse du polariseur, la lumière envoyée par celui-ci observera une frange noire correspondant à la partie du compensateur qui n'introduit pas de différence de marche, c.-à-d. au milieu. De part et d'autre on verra des franges alternativement claires et sombres mais non noires. Si on introduit par un moyen quelconque une différence de marche entre les deux rayons, on verra la frange noire se déplacer d'un côté ou de l'autre, mais on pourra la ramener à sa position primitive en faisant glisser l'un sur l'autre les deux prismes du compensateur au moyen d'une vis micrométrique dont le déplacement servira à mesurer la différence de marche introduite. Cet appareil permet donc de mesurer la différence de marche introduite par un procédé quelconque entre les deux rayons; il permet aussi d'obtenir deux rayons ayant l'un sur l'autre le retard que l'on veut. Or, lorsqu'un rayon lumineux tombe sur une surface réfléchissante, il est polarisé elliptiquement et quand la réflexion a lieu sous l'angle de polarisation on trouve que le retard est égal à $3\frac{\lambda}{4}$. Pour trouver l'angle de polarisation on introduira donc une différence de $\frac{3}{4}\lambda$ entre les deux rayons au moyen du compensateur, la frange noire centrale sera déplacée et pour la ramener on fera réfléchir la lumière sur la substance dont on veut déterminer l'indice de réfraction en modifiant l'incidence jusqu'à ce que la frange noire soit revenue au centre; l'angle d'incidence sera alors égal à l'angle de polarisation.

A. Joannis.

V. Anthropologie. — L'étude de certaines dimensions angulaires du crâne humain a joué un tel rôle en anthropologie et en art qu'il est impossible de passer entièrement sous silence ici l'histoire de quelques-unes d'entre elles. Nous renvoyons, d'ailleurs, pour toutes les considérations générales qui s'y rapportent, aux articles *craniologie* et *céphalométrie*. — Daubenton, le premier, appliquant la géométrie à la craniologie, s'est proposé de déterminer certaines dispositions anatomiques par une mesure angulaire. L'angle qu'il a imaginé de prendre sur le crâne devait servir et sert encore à apprécier la direction de celui-ci par rapport à la colonne vertébrale. Cet angle est en effet formé par une ligne joignant le bord postérieur (opisthion) du trou occipital au bord inférieur de l'orbite, d'une part et, d'autre part, par le plan du trou occipital. L'homme ayant le corps dressé verticalement et, par suite, le regard dirigé horizontalement par rapport à la colonne verticale, les deux lignes de l'angle de Daubenton se confondent parfois chez lui et donnent même un angle négatif. Broca l'a donc changé en faisant aboutir la première de ces lignes non plus au bord inférieur de l'orbite, mais plus haut, à la racine du nez. Ce nouvel angle, dit *occipital*, de 1° à 26° chez l'homme, s'élève à 26° et 45° chez le chimpanzé, à 31° et 55° chez l'orang, à 32° et 53° chez le gorille, à 29° et jusqu'à 49° chez les pithéciens. Dans un troisième angle, plus usité, la ligne qui rejoint la racine du nez ne part plus du bord postérieur du trou occipital. — L'angle de Camper, plus connu et d'un usage jadis assez commun parmi les artistes, sert à mesurer la proéminence des parties les plus saillantes de la face. Il constitue l'*angle facial* et est formé par l'intersection d'une ligne tangente au milieu du front et à l'arcade alvéolaire ou mâchoire supérieure, et d'une ligne qui part du trou auditif pour rejoindre également le même bord alvéolaire. Il est plus ouvert chez les races supérieures que chez les autres. Mais en dehors de cette donnée très générale, il varie trop sous l'influence de causes tout à fait secondaires pour être très utile. Welcker l'a remplacé par l'angle *sphénoïdal*. Celui-ci, qui se prend à l'intérieur du crâne, à l'aide d'un crochet, est formé par deux lignes qui partent, l'une de la racine du nez, l'autre du bord antérieur du trou occipital *(basion)*, et se rejoignent au milieu de la gouttière des nerfs optiques. Il donne bien par son ouverture le degré d'importance et de saillie du nez et des mâchoires dans la face. Enfin le *triangle facial* de G. Cuvier et G. Saint-Hilaire donne une bonne mensuration de l'angle facial. Ce triangle est compris dans le plan médian de la tête et a pour sommets le point le plus saillant de la ligne médio-frontale, l'épine nasale et un point idéal situé à l'intersection de la bi-auriculaire et du plan médian de la tête. Pour la mensuration de ces angles on se sert d'instruments tels que le *goniomètre*, le *crâniographe*, le *crochet sphénoïdal*, etc. — Quelques autres angles ont encore été imaginés pour comparer le développement relatif des différentes portions de la boîte crânienne. Mais les craniologistes eux-mêmes s'en occupent peu.

Zaborowski.

VI. Marine. — *Angle de chasse.* Ordre d'une armée navale ou d'une escadre lorsque les bâtiments qui la composent sont rangés sur deux lignes formant un angle saillant (V. Formation).



Angle de retraite. Ordre d'une armée navale ou d'une escadre lorsque les bâtiments qui la composent sont rangés sur deux lignes formant un angle rentrant (V. Formation).



VII. Artillerie. — Dans la théorie du tir, on désigne habituellement par: *angle de tir*, l'angle que fait la ligne de tir, c.-à-d. l'axe du canon ou du fusil, avec le plan horizontal; *angle de départ*, ou *angle de projection*, l'angle que la direction du premier élément de la trajectoire fait à l'horizon; par *angle de relèvement*, ou plus simplement par *relèvement*, la différence entre l'angle de départ et l'angle de tir; par *angle de chute*, l'angle que la trajectoire fait avec l'horizon, au point où elle rencontre le sol; par *angle de ricochet*, l'angle sous lequel le projectile se relève lorsqu'il ne s'enterre pas au point de chute; par *angle de site*, ou *élévation du but*, l'angle que fait avec l'horizon la droite qui joint la pièce au but; et enfin, par *angle de mire*, l'angle compris entre la ligne de tir et la droite allant de la pièce au but. — Dans les études concernant le recul des bouches à feu, on appelle: *angle de recul*, l'angle que fait avec le plan horizontal la droite joignant le centre de l'encastrement des tourillons, au point d'appui de la crosse de l'affût sur le sol; *angle de soulèvement*, l'inclinaison de l'axe de la bouche à feu au-dessous de laquelle il y a tendance au soulèvement de l'affût dans les premiers instants de recul (V. Balistique, Tir, Trajectoire, Relèvement, Recul).

VIII. Fortification. — Dans un retranchement, on appelle *angle saillant* ou *saillant* tout angle dont le sommet est tourné vers l'extérieur, et *angle rentrant* ou *rentrant* tout angle dont le sommet est tourné vers l'intérieur. Les saillants, en raison des secteurs privés de feux qui en sont la conséquence, constituent des points faibles. On atténue cet inconvénient en les faisant aussi obtus que possible, ou, si on ne peut pas les faire obtus, en remplaçant leur pointe par un pan coupé. Dans tous les cas, on ne doit jamais descendre au-dessous de 60°, sous peine de rendre imparfaite l'organisation intérieure du saillant. — Dans les bastions et les lunettes, on nomme *angles d'épaule* les angles compris entre l'une quelconque des faces et le flanc adjacent; cet angle est toujours obtus. — Dans un front bastionné, on appelle *angle de flanc* l'angle rentrant formé par le flanc et la courtine, et *angle diminué* l'angle compris entre la face d'un bastion et la ligne joignant le saillant de ce bastion au saillant du bastion voisin; le premier angle est généralement obtus, le second est toujours très aigu. — Enfin, dans tout tracé, l'*angle de défense* est l'angle formé par l'un quelconque des côtés d'un saillant et par le côté du tracé qui le flanque. Cet angle doit toujours être entre 90° et 120°, de manière que les feux partant du côté flanquant ne viennent pas atteindre les défenseurs du côté flanqué et qu'ils puissent tous servir à son flanquement. — *Angle mort*. On appelle *angle mort* la zone de terrain qui échappe aux vues de la crête d'un parapet. Cette zone est limitée, au-delà du parapet, par la ligne que le prolongement de la plongée trace sur le sol; elle est d'autant plus large que le relief de la crête est plus considérable et que l'inclinaison de la plongée est plus faible. Quand un retranchement court en ligne droite, l'angle mort s'étend parallèlement à la crête, englobe le fossé ainsi qu'une portion du glacis, et toutes ces parties du terrain échappent absolument aux feux des défenseurs. Lorsqu'au contraire le retranchement affecte la forme d'une ligne brisée et comprend une série de faces, l'angle mort correspondant à une face est souvent vu par les défenseurs de la face contiguë, qui peuvent le battre de leurs feux; c'est ce qui arrive notamment lorsque les deux faces forment un angle rentrant; l'espace non battu, ou, comme on le dit communément, l'*angle mort absolu* se réduit alors à un parallélogramme qui a pour sommet le sommet même de l'angle rentrant (V. Retranchement, Bastion, Lunette, Secteur privé de feux, Flanquement).

Bibl. : Astronomie. — *Wissenschaftliche Begründung der Rechnungsmethoden des Centralsbureaus der Europäischen Gradmessung.* — A. Ferrero, *Esposizione nel metodo dei minimi quadrati.* — F. Perrier, *Notice sur s instruments d'observation.*

ANGLE (L'). Ancien pays de l'Artois, comprenant les paroisses de Saint-Folquin, Sainte-Mariekerque, Saint-Nicolay et Saint-Omercapelle; il est aujourd'hui compris dans le canton d'Audruick (Pas-de-Calais). Les quatre villages du pays de l'Angle formaient ensemble, au xiie siècle, une commune, avec une *keure* ou loi spéciale. Ils étaient administrés par un bailli, un collège d'échevins et de *Kœurhers* et une cour de francs-hommes. Les échevins étaient juges au civil, les *Kœurhers* en matière criminelle et les francs-hommes en matière féodale. Le siège des tribunaux était à *Mounequebeure* (cour des moines), ainsi nommée parce que l'abbaye de Saint-Bertin avait la seigneurie du pays. A. Giry.

ANGLE (Blas.). Position d'une figure mouvante des angles d'une croix, d'un sautoir, d'un pairle, etc.

ANGLEFORT. Com. du dép. de l'Ain, arr. de Belley, cant. de Seyssel; 1,075 hab.

ANGLEMONT. Com. du dép. des Vosges, arr. d'Epinal, cant. de Rambervillers; 213 hab.

ANGLEMONT (Edouard-Hubert-Scipion d'), littérateur français, né à Pont-Audemer (Eure) le 28 déc. 1798, mort à Paris le 22 avr. 1876. Il débuta par des *Odes* (1825, in-18) et par un poème en quatre chants, *Berthe et Robert* (1827, in-8), suivis bientôt des *Légendes françaises* (1829, in-8) et des *Nouvelles Légendes françaises* (1838, in-8); plus tard, il publia encore d'autres recueils de poésies: *Pèlerinages* (1835, in-8), *Euménides* (1840, in-8); *Amours de France* (1841, in-8); *Roses de Noël* (1860, in-8), sans parler de diverses pièces de circonstance. Ed. d'Anglemont avait également fait imprimer deux drames en prose: *Paul Ier*, en collaboration avec Th. Muret (1832, in-8), le *Duc d'Enghien* (1832, in-8), et composé les paroles d'un opéra de *Tancrède*, imité de Voltaire, dont Rossini avait écrit la musique, arrangée par Lemierre de Corvey, et qui fut représenté pour l'inauguration de l'Odéon (7 sept. 1827). L'Académie française lui décerna (1867) une part du prix Lambert, destiné à tout homme de lettres « auquel il serait juste de donner une marque d'intérêt public ». M. Tx.

ANGLERIUS (Petrus martyr) (V. Anghiera [Pierre martyr]).

ANGLES *(Angli, Angili)*. Peuple germanique habitant sur la côte occidentale de la Baltique dans le Slesvig, entre Slesvig et Flensbourg. Le district porte encore le nom d'Angeln qui rappelle ses anciens habitants. Les Angles prirent part depuis 449 aux expéditions des Saxons en Grande-Bretagne, et s'établirent principalement dans le N.-E. du pays qui prit leur nom. L. Bougier.

ANGLES. Com. du dép. des Basses-Alpes, arr. de Castellane, cant. de Saint-André; 182 hab.

ANGLES (Les). Com. du dép. de la Corrèze, arr. et cant. de Tulle; 130 hab.

ANGLES (Les). Com. du dép. du Gard, arr. d'Uzès, cant. de Villeneuve-les-Avignon; 358 hab.

ANGLES (Les). Com. du dép. des Hautes-Pyrénées, arr. d'Argelès, cant. de Lourdes, sur un affluent de l'Echez; 281 hab.

Histoire. — La seigneurie des Angles était la première baronnie du comté de Bigorre. Cette maison était fort ancienne. Auger Ier, baron des Angles, figure, en 1097, parmi les seigneurs bigorrais qui approuvèrent la rédaction du For: il mourut en 1112. — Auger II, qui avait pris parti pour Gaston dans sa querelle avec Esquivat, fut amnistié par la transaction de 1256. La première maison des Angles s'éteignit probablement avec Thibaut, qui vivait en 1292. Plus tard on trouve le titre de baron des Angles porté par Jean de Béarn, fils d'un bâtard de Foix. La baronnie passa ensuite dans la maison de Gramont d'Asté. Elle entra dans la maison de Lons par le mariage de Françoise, fille du maréchal de Gramont et de Claude de Montmorency, avec Bernard de Lons. Depuis elle passa dans la maison de Roux de Gaubert, au xviiie siècle, par le mariage de Marie-Angélique de Lons avec Paul de Roux de Gaubert, marquis de Combons, premier président du parlement de Pau. La baronnie des Angles formait une circonscription du comté de Bigorre: le clergé et les communautés de la baronnie avaient leurs représentants aux états. Les armes des barons des Angles étaient de *gueules plein*, et d'autres *d'or billeté d'azur au lyon de même*.

Monuments. — Les ruines du château des barons des Angles (xive siècle) dominent au S. le village d'Arcizac-ès-Angles. Entre les Angles et Lésignan, restes de camp retranché avec terrassements et murs cyclopéens.

Léon Cadier.

ANGLES (Les). Com. du dép. des Pyrénées-Orientales, arr. de Prades, cant. de Mont-Louis; 583 hab.

ANGLES. Com. du dép. de la Vendée, arr. des Sables-d'Olonne, cant. de Moûtiers-les-Mauxfaits, sur le Troussepoil; 1,496 hab. Eglise des xiie et xiiie siècles, dont le pignon de façade est surmonté d'un gros ours de pierre qui supporte une croix sur son dos. C'est, suivant la légende: « la Bête qui mange la beauté des filles d'Angles ».

Sous l'église, crypte romane communiquant avec un souterrain-refuge.

Bibl. : V. la légende de l'ours d'Angles dans Quicherat, *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, t. I, p. 255.

ANGLES-sur-Anglin. Com. du dép. de la Vienne, arr. de Montmorillon, cant. de Saint-Savin ; 1,182 hab. Ce village est dominé par les curieuses ruines d'un château (xie-xvie siècles). Eglise romane surmontée d'une belle tour. Sur la rive gauche de l'Anglin, ruines de l'abbaye de Sainte-Croix (xiie siècle).

ANGLÈS (Charles-Grégoire), né à Veynes, en Dauphiné, le 4 sept. 1739, mort le 5 juin 1823. Anglès était conseiller au parlement de Grenoble quand arriva la Révolution de 1789, il fut un des magistrats opposés aux idées nouvelles et des premiers à émigrer ; ayant voulu rentrer en France vers la fin de 1792, il fut arrêté et emprisonné à Grenoble pendant plus d'un an; il ne recouvra sa liberté que le 9 thermidor, juste au moment où il allait être traduit devant la commission révolutionnaire d'Orange où sa condamnation était certaine. Jusqu'à la Restauration il se retira dans son village dont il fut maire. Louis XVIII le nomma premier président de la cour de Grenoble et le département de l'Isère l'envoya comme député à la Chambre qu'il présida pendant six semaines comme doyen d'âge. Anglès était un esprit étroit et un homme passionné, il prit une part active à la confection des lois contre la liberté de la presse. Son fils, Jules Anglès, s'était rallié à Napoléon qui l'avait mis à la tête de la police. La Restauration lui confia la préfecture de police. J.-B.

ANGLÈS-du-Tarn. Ch.-l. de cant. du dép. du Tarn, arr. de Castres, sur un affluent de l'Arn; 2,511 hab. Château de Monségou (xve siècle). Fabrique de draps.

ANGLESEY. Ile de la mer d'Irlande, située par 53° lat. N. et 7′ longit. O., à une faible distance de l'angle N.-E. de la principauté de Galles, forme à elle seule un des comtés de cette principauté. La superficie de l'île est de 783 kil. q., sa population 51,416 hab. Le bras de mer qui sépare Anglesey de la Grande-Bretagne, le Menai, a 19 kil. de longueur et se rétrécit à 180 m. et à 274. Au premier de ces points passe une route sur un magnifique pont suspendu (fig. 1) d'une courbe très élégante, construit par Telford. Au second, grâce à un rocher qui vient à fleur d'eau, on a pu, à une époque où les constructions en fer n'étaient pas aussi communes que de nos jours, lancer sur quatre piliers un énorme pont tubulaire (Stephenson, 1846-1850). C'est le pont Britannia (fig. 2) que traversent les chemins de fer de Londres à Holyhead (route de Dublin). Les deux ponts sont à plus de 30 m. au-dessus du niveau des plus hautes marées. La profondeur du détroit n'est inférieure nulle part à 4 m. Or, les traditions locales rapportent qu'autrefois on pouvait traverser à pied sec le Menai, quand la mer était basse. Le fossé se serait donc creusé davantage, vraisemblablement par l'effet des courants marins. On constate d'ailleurs, par la disposition des couches géologiques, de chaque côté du Menai, que l'île d'Anglesey a fait partie de la Grande-Bretagne. — Le sol de l'île est peu ondulé. (La plus haute élévation, au mont Pary, est de 140 m.) Il est fertile et nu, sauf dans les parcs et les jardins privés, dont la verdure est admirable. La tiède et égale température de l'île permet d'y cultiver même le bambou. L'air est en général pur et sain. Le pâturage et le labourage y prospèrent. Le premier emploie 45 °/₀ de la superficie totale, le second 32. On évaluait en 1883 le nombre des bêtes à cornes à 44,271, celui des moutons à 43,008; on élevait 17,171 porcs. Il existe des mines de cuivre et de houille qui avaient une certaine importance. Situées au pied du Pary, elles avaient été découvertes en 1768; très prospères, elles donnaient de 60 à 70,000 tonnes de minerai tous les ans. Mais dans ces dernières années la production, ralentie par la concurrence américaine, s'est abaissée à 4,000 tonnes. Les mines de houille de Maltraeth ont une certaine importance. Les principales villes sont : Beaumaris, ch.-l. judiciaire, sur la côte orientale (2,341 hab.). avec une baie bien abritée et une plage fréquentée. Amlwch (pron. Amlouk), 2,664 hab., petit port d'expédition pour le cuivre du mont Pary. Holyhead, dans l'île de ce nom (V. Holyhead), embarcadère pour l'Irlande. Anglesey se nommait autrefois Mona, comme l'île de Man, et était un des plus fameux sanctuaires druidiques ; elle fut ravagée par les Romains en 59, conquise par le roi anglo-saxon Egbert ; elle échappa à l'autorité anglaise pour rentrer aux mains des petits rois de Galles du Nord. Edouard Ier en fit la conquête définitive. On désigne sous le nom de Terr-Drew (hameau des Druides), un amas de ruines qui indique l'emplacement d'une ancienne ville celtique. L. Bougier.

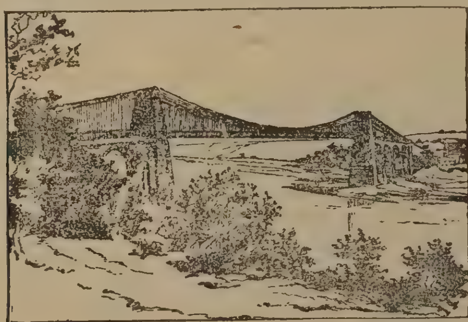


Fig. 1. — Pont suspendu sur le Menai.



Fig. 2. — Pont tubulaire de Britannia.

ANGLESEY (Henry-William Paget, 1er marquis d'), général anglais, né le 17 mai 1748, mort le 29 av. 1854. Il était le fils aîné d'Henry lord Paget et 1er comte d'Uxbridge et avait onze frères et sœurs qui moururent en bas-âge. Il fit ses humanités à l'école de Westminster et prit à Oxford (Christchurch) le grade de maître ès arts. Dès 1790, à l'âge de vingt-deux ans, il est envoyé au Parlement par le bourg de Carnarvon qu'il représenta pendant six ans. Mais il était soldat dans l'âme, et, dès qu'éclata la guerre avec la France, le jeune membre de la Chambre des communes leva, sur les domaines de son père, un régiment qui prit d'abord le nom de Staffordshire volunteers et devint plus tard le 80e régiment d'infanterie. Il en fut le lieutenant-colonel, et le 12 sept. 1793 fut nommé au même grade à titre régulier dans l'armée. C'était un avancement presque révolutionnaire. L'Angleterre comme la Vendée était forcée d'imiter le régime qu'elle combattait et d'improviser des officiers. Elle les prenait, il est vrai, dans l'aristocratie, mais William Paget du moins avait le sentiment du devoir militaire. Dans la campagne de Flandre, alors que le commandant en chef, York, et la plupart des généraux et des officiers nobles scandalisaient l'armée par leur conduite, H.-W. Paget se distingua par son stoïcisme, notamment à la retraite de Turcoing. On lui confia le commandement de la brigade de lord Cathcairn, puis, à la fin de la campagne de 1794, il fut transféré au 16e dragons légers. Il se maria en juil. 1795 à Caroline Elisabeth Villiers, fille du comte de Jersey. Cette union devait

être peu heureuse. L'année suivante il fut créé colonel, et mis, en avr. 1797, à la tête du 7e dragons légers. Il essaya alors d'introduire quelques réformes dans cette arme et écrivit plusieurs essais sur un nouveau système d'évolutions de cavalerie. Ces premiers travaux doivent être considérés comme des études préliminaires et non comme des ouvrages faisant autorité en la matière. La seconde coalition allait lui offrir de nouvelles occasions de se distinguer. Envoyé en Hollande avec le général duc d'York, il fit, le 2 oct., à la bataille de Castricum, une charge brillante sur les Français, couvrit la retraite de l'armée anglaise, fit reculer la cavalerie qui l'attaquait et prit même cinq canons. Cette énergie lui donna une telle autorité que, rentré en Angleterre, il fut chargé de réorganiser complètement le corps des dragons et s'appliqua à développer surtout les aptitudes équestres dans cet arme. En avr. 1802, il fut nommé major-général, et en avr. 1808, lieutenant-général, à la veille de la guerre d'Espagne où il allait jouer un rôle éclatant. Paget commandait la cavalerie sous le général sir David Baird qui débarqua à la Corogne en déc. 1808 et marcha par Astorga sur Benavente où il devait rallier sir John Moore. Dans cette marche Paget réussit à surprendre un détachement français à Rueda. La jonction des troupes anglaises était à peine opérée que sir J. Moore battit en retraite. Paget, placé à l'arrière-garde, fit bonne contenance. A Benavente même il eut la chance de faire prisonnier Lefebvre-Desnouettes, commandant la cavalerie de la garde impériale. Le 16 janv. 1809, à la bataille de la Corogne, il commandait la réserve et après la blessure mortelle des deux commandants, sir John Moore et sir D. Blair, conduisit une vive attaque contre-offensive qui donna aux Anglais le temps de s'embarquer. De retour en Angleterre, Paget prend part aux débats du Parlement dans la législature de 1806-1812 comme membre pour Milbourne-Port. Son rôle est assez médiocre. En 1810, il divorce, malgré les huit enfants que lui avait donnés lady Caroline Elisabeth. Aussitôt après il se remarie avec lady Cowlay qui venait d'être répudiée par son premier mari. La première lady Paget épousa aussi presque aussitôt le duc d'Argyll. La même année, Paget devint lord d'Uxbridge par la mort de son père.

C'est sous le nom de lord Uxbridge qu'il prit part à la campagne des Pays-Bas en 1815. Il commandait en chef la cavalerie sous les ordres de Wellington. Le jour de Waterloo il conduisit deux fois les Horseguards à la charge, et sur le soir, la partie semblant désespérée, se plaça à la tête de la grosse cavalerie pour attaquer la garde commandée par Drouet d'Erlon. Cette charge est restée célèbre. Enfin, après l'arrivée des Prussiens, il reprend l'offensive et fait 3,000 prisonniers. La victoire était gagnée quand il eut le genou fracassé par une des dernières salves d'artillerie tirées par le général Gourgaud sur l'ordre de Napoléon. On lui fit subir immédiatement l'amputation du membre brisé et on montra longtemps dans le village de Waterloo la chaise où il se tint immobile pendant l'opération. On a reproché à Wellington d'avoir, par jalousie, systématiquement passé sous silence le rôle brillant d'Uxbridge dans la bataille de Waterloo. C'est un reproche qu'on peut faire aussi à l'immense majorité des écrivains. Thiers, Vaulabelle ne le citent pas dans la bataille ; le second ne parle de lui qu'à propos de sa blessure. Ses compatriotes furent plus justes; le régent lui accorda une pension de 1,200 liv. sterlings qu'il refusa, le créa marquis d'Anglesey, chevalier, grand'croix du Bain et, en 1818, le nomma chevalier de la Jarretière ; cette dernière nomination fut regardée comme un trait d'esprit du régent. Anglesey fut, pendant quelque temps, aussi populaire en Angleterre que Daumesnil en France. C'est de lui qu'on disait qu'il avait un pied dans la tombe. Cette popularité ne dura guère. Très apprécié comme homme de guerre, créé général en 1819, il eut moins de succès comme homme politique. Pair d'Angleterre, il prit dans la question la plus brûlante de l'époque, celle du procès de la reine, une attitude résolument hostile à l'accusée. Il fut un jour entouré et cerné par la foule et contraint de crier : Vive la reine ! Après s'être débattu, il finit par céder à la violence, mais il ajouta : « Puissent toutes vos femmes lui ressembler ! » Georges IV récompensa son dévouement en le nommant lord Steward of England. En avr. 1827 il entra dans le ministère Canning avec le titre de master genéral of the ordnance. Il succédait dans ce poste au duc de Wellington. Celui-ci, devenu l'année suivante premier ministre, le nomma lord lieutenant d'Irlande. Il eut dans ce poste une attitude conciliante et sympathique aux Irlandais. En 1828, au mois de déc., il écrivit une lettre au primat catholique, lui assurant qu'il était favorable à l'émancipation des catholiques. Cette démarche du représentant du roi parut prématurée et Anglesey fut rappelé. Le comte Grey le renvoya en Irlande avec le même titre de lord lieutenant général et gouverneur général (vice-roi, nov. 1830). Il se trouva en face d'une situation nouvelle. Les catholiques émancipés récemment présentèrent de nouvelles exigences. Anglesey, débordé et violemment attaqué, demanda des mesures de rigueur *(Coercion Acts)*. Il fit voter l'organisation d'un service d'enseignement public *(Board of Education)* qui subsiste encore en partie. C'est d'ailleurs la seule trace qui reste en Irlande de son administration. En 1833 il demanda lui-même son rappel. Depuis, lord Anglesey fit partie du ministère de lord John Russel (1846-1852) comme maître de l'artillerie. Il avait été nommé, la même année, Field marshal. Il prit une part active à la campagne libre-échangiste et fut un lieutenant résolu de lord John Russel. Il avait eu de son premier mariage deux fils et six filles ; de son second six fils et quatre filles.

II. ANGLESEY (Henry Paget, 2e marquis d'), fils du précédent, pair d'Angleterre, né en 1797, fut créé lord du vivant de son père, en 1832, sous le nom de lord Paget, fut nommé colonel en 1839, lord chambellan de la reine sous le ministère Melbourne (1838). Il a été membre actif du parti libéral. Louis BOUGIER.

ANGLÉSITE. Sulfate de plomb, $PbSo^4$. Orthorhombique, mm $= 103°38'$. Densité 6,25 à 6,3. Clivages interrompus suivant p et g^1. Cassure conchoïdale. Transparente ou translucide, éclat vif et adamantin, incolore. Le plan des axes optiques est parallèle à g^1, la bissectrice aiguë est positive et normale à h^1. $2E = 89°44'$; $p < v$. L'anglésite est fusible au chalumeau ; dans la flamme de réduction, elle bouillonne et donne un bouton de plomb métallique : elle est difficilement soluble dans l'acide azotique. L'anglésite se rencontre dans les mines de galène d'un grand nombre de localités (Ile d'Anglesea, pays de Galles ; Wanlockhead et Leadhills, Ecosse ; Monte-Poni, Sardaigne ; Siegen, etc.).

ANGLESQUEVILLE-LA-BRAS-LONG. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. d'Yvetot, canton de Fontaine-le-Dun ; 295 hab. Château de Beaumont, du XIIe siècle, en partie. Eglise (XVIe siècle), dont la tour appartient à un édifice du XIIe siècle.

ANGLESQUEVILLE-LES-MERS (V. SAINT-SYLVAIN [Seine-Inférieure]).

ANGLESQUEVILLE-LESNEVAL. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. du Havre, cant. de Criquetot-Lesneval ; 313 hab.

ANGLESQUEVILLE - SUR - SAANE. Com. du dép. de la Seine-Inférieure, arr. de Dieppe, cant. de Tôtes ; 323 hab.

ANGLET. Petit angle. Refouillement en angle droit formant la séparation de certains bossages. Les caractères

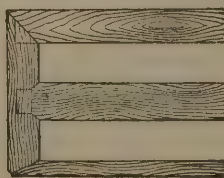


Fig. 1

des inscriptions romaines gravées sur marbre ou sur pierre sont à anglet (leur section est un angle droit). — Ce mot désigne aussi, en menuiserie et en charpente, un assemblage qui sert à réunir, soit les pièces qui se rencontrent

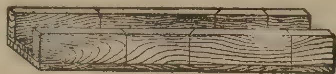


Fig. 2.

suivant un angle différent de l'angle droit (fig. 1), soit les pièces qui se rencontrent à angle droit et où l'on dissimule le bois debout (fig. 2) dans l'assemblage (Chabat).

ANGLET. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. et cant. de Bayonne; 4,839 hab. Dépôt de mendicité pour les Basses-Pyrénées et les Landes. Anglet était sous l'ancien régime un bourg du pays de Labourd, gouvernement général de Navarre, intendance d'Auch, diocèse de Bayonne.

Léon Cadier.

ANGLETERRE. I. Géographie. — Portion méridionale de l'île de la Grande-Bretagne : forme avec la principauté de Galles (England and Wales), le groupe le plus étendu, le plus riche et le plus peuplé et un des trois Etats qui constituent le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande. On désigne souvent ce royaume sous le nom d'Angleterre. L'Angleterre proprement dite est la région qui s'étend entre la Manche d'une part, la Tweed et les monts Cheviot de l'autre. La grande île tout entière s'appelle la Grande-Bretagne, l'archipel dont elle fait partie se nomme les Iles-Britanniques; le nom d'Empire britannique (British Empire) s'applique à l'ensemble des possessions soumises dans le monde entier à la souveraineté de l'Angleterre. Celui de Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande est la désignation officielle, dans le langage politique, de tout l'archipel.

1° Situation, superficie, limites. — L'Angleterre est située au N.-O. de l'Europe; la mer du Nord la sépare des Etats scandinaves, de l'Allemagne et des Pays-Bas ; elle est séparée de la France par le Pas de Calais, que les Anglais nomment détroit de Douvres, et par la Manche ou canal Britannique (British channel). Le canal de Bristol et la mer d'Irlande la baignent à l'O. Elle est limitée du côté de l'Ecosse par une ligne conventionnelle qui commence au Solway Firth, non loin du légendaire village de Gretna-Green, coupe l'Erk, longe la petite rivière la Line, puis atteint les Cheviot dont la ligne de partage sert de frontière jusqu'au mont Cheviot. De là la limite, au lieu de gagner le rivage en face de l'île sainte (Holy Island), tourne brusquement au N., atteint le Tweed, entre Kelso et Carham, et suit le lit de cette rivière jusqu'à Velvet-Hall ; elle laisse à l'Angleterre la banlieue de Berwick. Le point le plus septentrional de l'Angleterre est précisément celui où la frontière atteint le littoral par 55° 48′ lat. N. Le point le plus méridional est le cap Lizard, situé sous 49° 56′ de lat. Ainsi la ville anglaise la plus rapprochée du pôle est un peu plus au S. que Moscou ; la pointe la plus méridionale est sous le même parallèle que Mayence. — Le point le plus occidental est le cap Land's-End, par 8° 7′14″ long. O. Le point le plus oriental est le cap Lowestoft, dans le comté de Norfolk, par 35° 14′ long. O. — La distance entre les deux caps extrêmes de l'E. à l'O. est de 550 kil., celle qui sépare les rivages de la Manche de la frontière de l'Ecosse est de 500 kil. ; la superficie totale est de 131,628 kil. q. pour l'Angleterre, et de 19,069 kil. pour la principauté de Galles, soit en tout 150,697 kil.; on y joint généralement l'île de Man et les îles normandes, quoique l'administration de ces territoires n'ait point les mêmes cadres que la métropole. L'Angleterre est moins découpée que l'Ecosse, mais ses presqu'îles sont plus nettement dessinées et la plupart de ses golfes sont d'un accès plus facile. Il y a 500 kil. du cap North-Foreland au cap Land's-End, 480 du cap Lowestoft au cap Saint-David, 200 de Boston à Chester et 100 de l'embouchure de la Tyne au golfe de Solway.

2° Géographie physique (V. Bretagne [Grande-]).

3° Géographie politique. — *Divisions politiques actuelles.* Il ne faut pas s'attendre à trouver dans les divisions politiques actuelles de l'Angleterre la simplicité et la logique que, depuis la Révolution, les gouvernements et les Chambres ont essayé d'introduire en France. A chacun des services publics correspondent aujourd'hui des cadres différents. La plus vieille division politique de l'Angleterre est celle des comtés (*Counties* ou *Shires*) qui remonte, dit-on, au roi Alfred le Grand. Il y a 40 comtés en Angleterre et 12 dans le pays de Galles. Sur la côte orientale les limites de ces divisions sont formées par les rivières, il n'en est pas de même dans la partie occidentale et méridionale. C'est ce qu'on appelle les *vieux comtés*, *old counties*. A la tête de chaque comté se trouve un shérif nommé par le souverain et choisi en général parmi les plus riches propriétaires. Ce personnage, qui n'a plus qu'une faible partie des prérogatives attachées autrefois à sa fonction, a pour principale mission de convoquer les électeurs et de veiller à l'exécution des lois. Il est assisté d'un sous-shérif, qui est choisi parmi les hommes de loi. Les comtés se divisent en centaines ou hundreds, qu'on appelle wapentakes dans les comtés de York, Lincoln et Nottingham, wards dans le Cumberland et le Westmoreland, et ailleurs (Kent) lathes ou rapes (Essex). Les Anglais conservent soigneusement ces vieilles divisions, mais, s'ils n'y touchent pas, ils ne s'en servent pas davantage. Originairement, le hundred signifiait la portion de territoire occupée par cent familles ; mais que reste-t-il aujourd'hui de cette ancienne répartition de la vieille heptarchie ? Il existe, d'ailleurs, dans cette division traditionnelle, certaines singularités. Ainsi, la ville de Londres appartient aux comtés de Middlesex et d'Essex pour les quartiers situés au N. de la Tamise, et à ceux de Surrey et de Kent pour les faubourgs du Sud York et Bristol forment des comtés autonomes appelés *counties of cities* ou *counties corporate ;* elles sont ainsi distinctes du comté qui porte leur nom, lorsqu'il s'agit d'élections, de justice ou d'administration.

Au point de vue du recensement qui ne sert pas seulement, en Angleterre, à la statistique, mais à la répartition de l'impôt sur le revenu, les comtés sont groupés en huit divisions. Le comté a été, pendant longtemps, le cadre invariable de la vie politique en Angleterre, ce qui explique que, dans cette nation attachée aux traditions, il subsiste encore; mais l'unité réelle, la personne morale vivant à l'intérieur des comtés était le bourg ou *borough*, les corporations municipales et les paroisses. Il y a 224 bourgs dans le royaume ; ils contiennent le quart de la population. Il ne faut pas confondre ces bourgs municipaux avec les anciens bourgs parlementaires, dont les conditions d'existence ont été si profondément bouleversées par le Reform bill de 1832 et les Reform acts de 1867 et de 1882. Au point de vue parlementaire, les circonscriptions présentent une telle complication que nous renvoyons le lecteur à l'article *Chambre des communes*. Si complexe que soit encore, après tant d'actes de réformes, la division électorale de l'Angleterre, elle pourrait presque paraître simple si on la compare à l'organisation judiciaire. Le tableau des juridictions du royaume est impossible à tracer; elles s'enchevêtrent les unes dans les autres comme les inextricables textes de lois et de statuts. Pour la justice criminelle, l'Angleterre est divisée en sept circonscriptions ou *circuits*, qui portent les noms de Home, Midland, Oxford, Northern, Western, North Wales et South Wales. La répartition des comtés en circuits judiciaires n'est pas la même que celle des comtés en districts de recensement. Pour les tribunaux inférieurs, les circonscriptions sont en théorie calquées sur les limites des anciens hundreds, mais les juges ont le droit de les modifier à leur convenance. Il faut encore ajouter à ces divisions les cours de police dont les unes dépendent des municipalités, les autres de l'autorité centrale.

ANGLETERRE ET GALLES



Abréviations spéciales aux noms des Comtés

BED.	Bedfordshire	LANC.	Lancashire
BERK.	Berkshire	LEIC.	Leicestershire
BREC.	Brecknockshire	LINC.	Lincolnshire
BUCK.	Buckinghamshire	M.	Middlesex
CAERM.	Caermarthenshire	MERION.	Merioneth
CAMBR.	Cambridgeshire	MONTG.	Montgomery
CARD.	Cardiganshire	N. HAMPT.	Northamptonshire
CARN.	Carnarvonshire	N. HUMB.	Northumberland
CHES.	Cheshire	NORF.	Norfolk
GLAM.	Glamorgan	NOTT.	Nottinghamshire
CORN.	Cornwall	OXF.	Oxfordshire
CUMB.	Cumberland	PEMB.	Pembrokeshire
DENB.	Denbighshire	SHROP.	Shropshire
DERBY.	Derbyshire	SOMERS.	Somersetshire
DEVON.	Devonshire	STAFF.	Staffordshire
DORS.	Dorsetshire	SUFF.	Suffolk
FL.	Flintshire	SUR.	Surrey
GLOUC.	Gloucestershire	WARW.	Warwickshire
HANTS.	Hampshire	WILTS.	Wiltshire
HER.	Herefordshire	W. MOR.	Westmoreland
HERT.	Hertfordshire	WORC.	Worcestershire
HUNT.	Huntingdonshire	RUT.	Rutlandshire
MONM.	Monmouthshire		

VILLE de plus de 100.000 Habitants
Ville de 50.000 à 100.000 "
Ville de 20.000 à 50.000 "
Ville de 5.000 à 20.000 "
Ville ou localité de moins de 5.000 h.ts
(Population agglomérée)
Les noms des chefs-lieux de comtés sont soulignés.
* Forts et Batteries

Abréviations.

B. Bay (Baie), B. Ben	Mt Mount (Mont)
Hr Harbour (Port)	Mts Mountains (Montagnes)
L. Loch, Lough, Lake (Lac)	Hs Hills (Hauteurs, Collines)
R. River (Rivière, Fleuve)	Heights, Downs (Hauteurs, Collines)
Hd Head (Tête, Sommet, Cap)	Nth North (Nord)
Pt Point (Pointe)	Sth South (Sud)

Echelle du 2.500.000e

Kilom. 20 10 0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 Kil.

Gravé et Imp. par Erhard 1888 2e Tirage

A. LAMIRAULT et Cie Editeurs

ANGLETERRE ET GALLES



Gravé et Imp. par Erhard_1888 2e Tirage.

A. LAMIRAULT et Cie Editeurs

Si maintenant l'on considère un des services les plus importants de l'Angleterre, un de ceux dont le budget est le plus lourd, l'assistance publique, on constate qu'il est confié à des administrations locales, chargées de lever et de dépenser les taxes pour les pauvres (*poor rates*). Primitivement, l'unité administrative était à peu près la paroisse ecclésiastique (*parish*); mais il n'en est plus ainsi, et à côté de la circonscription ecclésiastique s'est formée une circonscription civile (*civil parish*) d'une autre étendue. Ces corporations ont été autorisées à se grouper de manière à diminuer les frais généraux et ces *Poor laws* Unions ont découpé à leur fantaisie le territoire de l'Angleterre. Il en est de même pour les *lieutenancy*, subdivisions à la tête desquelles se trouvent les fonctionnaires chargés du recrutement, de la surveillance et de la convocation de la milice; pour les *local boards districts* chargés de la petite voirie, les *highways districts* correspondant à peu près à nos ponts et chaussées et pour les *school boards* qui surveillent l'application des lois et règlements d'instruction primaire. Chacune de ces administrations exerce son action sur des territoires distincts. Les unes se forment par cooptation, les autres par élection. Ici, les femmes ont le droit de faire partie des bureaux d'administration; ailleurs, elles sont exclues. Chacun de ces corps autonomes a le droit de lever certains impôts, d'infliger des amendes et même des peines. Pour en prendre un exemple frappant, la surface de la ville de Londres diffère dans la proportion de 4 à 5, suivant qu'on considère les limites du district métropolitain, du district de police, de la poste, des recensements, etc. C'est là un des inconvénients du self government qui a, d'ailleurs, tant d'autres avantages. Voici, d'après le rapport du recenseur général (Registrar–general) d'Angleterre, une liste des unités administratives du pays, rangées par ordre d'importance :

I.	Royaume d'Angleterre	
	Principauté de Galles.	
II.	Divisions de recensement.	10
	Comtés	52
	Comtés parlementaires et divisions de comtés.	95
III.	Hundred, Wapentakes, Wards, Liberties. Sokes, Boroughs.	1.042
	Petits districts de sessions et Boroughs. . .	893
	Lieutenancy subdivisions.	621
	Poor law Unions.	647
	Districts de recensement.	627
IV.	Sous-districts de recensement.	2.195
V.	Paroisses, townships, agglomérations communales.	15.146
	Communes (enumeration districts).	32.543
VI.	Bourgs parlementaires.	198
	Bourgs municipaux.	224
	Districts de bureaux locaux (Local boards).	721
	Villes administrées par des Improvments commissionners	88
	Autres villes et villages.	96
	Ponts et chaussées (Highways districts). .	443
	Districts ecclésiastiques.	3.000

Et cette liste n'est pas complète ! Il y manque, par exemple, les *school boards*, les *colliery districts* ou arrondissements d'inspection pour les mines, qui sont au nombre de 19 ; les conseils d'hygiène (sanitary districts) et, surtout, ce qui paraîtra étrange, les circonscriptions maritimes. La principale cause de cette confusion, qui amène moins de conflits qu'on ne pourrait croire au premier abord, est la passion des Anglais pour l'autonomie locale et la défiance à l'égard de l'autorité centrale. Les inconvénients en frappent les yeux : l'administration est très chère et les règlements varient à l'infini. Le système anglais présente, par contre, de grands avantages : l'expédition des affaires demande beaucoup moins de formalités et de temps. De plus, en payant directement les taxes pour les dépenses auxquelles elles sont appliquées, l'Anglais a l'illusion de contrôler de plus près l'administration des affaires publiques. Ainsi, dans une ville, au lieu de payer à un seul bureau les diverses taxes dont le percepteur fait ensuite la répartition entre l'Etat, le département et la commune, l'Anglais paiera directement la compagnie qui éclaire sa rue, celle qui donne l'eau au ruisseau ; il paiera directement aussi le balayage et toutes les autres taxes, mais généralement à domicile.

COMTÉS D'ANGLETERRE ET DE GALLES

(Registrar counties)

DIVISIONS DE RECENSEMENT	COMTÉS	CHEF-LIEU	SUPERFICIE EN KILOMETRES CARRÉS	POPULATION
South-Eastern	1 Surrey.	Guilford.	1.952,04	1.435.842
	2 Kent.	Maidstone.	4.060,14	977.585
	3 Sussex.	Lewes.	3.773,38	490.316
	4 Hants.	Winchester.	4.169,70	593.487
	5 Berks.	Reading.	1.818,53	218.382
South-Midland.....	6 Middlesex.	Brentford.	732,32	2.918.814
	7 Hertford.	Hertford.	1.580,21	202.990
	8 Bucks.	Aylesbury.	1.886,72	176.277
	9 Oxford.	Oxford.	1.899,18	179.650
	10 Northampton.	Northampton.	2.544,84	272.524
	11 Huntingdon.	Huntingon.	927,24	59.614
	12 Bedford.	Bedford.	1.193,86	149.461
	13 Cambridge.	Cambridge.	2.120,70	185 475
Eastern	14 Essex.	Chemlsford.	4.262.74	575 930
	15 Suffolk.	Ipswich.	3.837,29	356.863
	16 Norfolk.	Norwich.	5.478,94	444.825
South-Western.....	17 Wilts.	Salisbury.	3.471,58	258.967
	18 Dorset.	Dorchester.	2.534,15	190.979
	19 Devon.	Exeter.	6.686,85	604.397
	20 Cornwall.	Bodmin.	3.514,31	329 484
	21 Somerset.	Taunton.	4.241,25	469.010
		A reporter.....	62.685,97	11.090.872

COMTÉS D'ANGLETERRE ET DE GALLES
(Registrar counties) *(suite.)*

DIVISIONS DE RECENSEMENT	COMTÉS	CHEF-LIEU	SUPERFICIE EN KILOMÈTRES CARRÉS	POPULATION
		Report.....	62.685,97	11.090.872
West-Midland	22 Gloucester.	Gloucester.	3.252,11	572.480
	23 Hereford.	Hereford.	2.152,91	121.042
	24 Salop ou Shrop.	Shrewsbury.	3.398,31	247.993
	25 Stafford.	Stafford.	2.959,03	981.385
	26 Worcester.	Worcester.	1.908,71	380.291
	27 Warwick.	Warwick.	2.288,49	737.188
	28 (Monmouth).	(Monmouth).	(V. plus bas)	(V. plus bas)
North-Midland	29 Leicester.	Leicester.	2.067,34	321.018
	30 Rutland.	Oakham.	383,35	21.434
	31 Lincoln.	Lincoln.	7.142,57	469.994
	32 Nottingham.	Nottingham.	2.125,75	361.984
	33 Derby.	Derby.	2.651,22	461.141
North-Western.....	34 Chester.	Chester.	2.850,19	643.237
	35 Lancaster.	Lancaster.	4.880,02	3.454.225
York	36 West-Riding.	York.	7.152,25	2.175.134
	East-Riding		3.033,35	365.028
	North-Riding.		5.501,12	346.147
Northern	37 Durham.	Durham.	2.616,27	867.586
	38 Northumberland.	Newcastle.	5.212,86	434.024
	39 Cumberland.	Carlisle.	3.919,45	250.630
	40 Westmoreland.	Appleby.	2.023,66	64.184
Galles............	(Monmouth).	(Monmouth).	1.488,33	211.374
	Glamorgan.	Cardiff.	2.210,16	511.672
	Caermarthen.	Caemarthen.	2.448,93	124.861
	Pembroke.	Pembroke.	1.590,48	91.808
	Cardigan.	Cardigan.	1.791,28	70.226
	Brecknock.	Brecknock.	1.859,04	57.735
	Radnor.	Presteign.	117,27	23.539
	Montgomery	Montgomery.	1.960,82	65.798
	Flint.	Mold.	683,41	80.373
	Denbigh.	Ruthin.	1.583,70	108.931
	Merioneth.	Dolgelly.	1.556,57	54.793
	Carnarvon.	Carnarvon.	1.492,71	119.195
	Anglesey.	Beaumaris.	781,78	50.964
		Totaux......	150.769,61	25.968.286

Le comté de Monmouth qui est anglais est compris pour le recensement dans la principauté de Galles. — Les chefs-lieux des comtés sont les villes où se tiennent les assises et où réside officiellement le shérif.

La Justice. Pour l'administration de la justice et la jurisprudence, chacun des trois royaumes a conservé son autonomie. Il y a dans l'organisation judiciaire des particularités qui s'expliquent par la tradition historique. De même le fond de la jurisprudence repose sur des principes non écrits dont l'ensemble constitue un droit coutumier fort confus. Ce droit coutumier n'est pas le même pour l'Angleterre que pour l'Ecosse et l'Irlande. De plus les lois votées par le parlement ne s'appliquent à tout le Royaume-Uni que lorsque cela est formellement stipulé. En général elles ne sont votées que pour un des Etats. L'Angleterre n'a pas de code. Les juristes ou les commentateurs qui veulent donner un aperçu de la législation, les barristers ou avocats, qui soutiennent des procès devant les tribunaux, les attorneys (avoués), qui préparent les dossiers des affaires en litige, dans Lincoln's Inn, peuvent étayer leurs arguments juridiques d'un nombre prodigieux de textes puisés dans les *statutes of the realm* et les décisions rendues précédemment. — Depuis longtemps la codification des lois anglaises est réclamée par les meilleurs esprits de tous les partis. Mais c'est un effrayant travail et l'Anglais ne touche pas volontiers aux traditions. Il est rare même que le parlement abroge formellement une vieille loi reconnue comme injuste et funeste. Les tribunaux ne l'appliquent pas, d'autres lois nouvelles sont en contradiction complète avec elle, néanmoins elle garde sa place comme une vieille arme rouillée dans un arsenal. La plus ancienne des cours d'Angleterre est le King's Bench (banc du roi ou de la reine), dont le titre officiel est *the court of the King* (ou *Queen*), *before the King himself*, la cour du roi par devant le roi (ou la reine) même: *Curia regis coram ipso rege.* Elle est plus vieille que le parlement lui-même et d'après la tradition aurait été fondée par le roi Alfred en 871. Elle a gardé son autonomie jusqu'en 1871. A cette époque, juste mille ans après l'avènement du roi Alfred, la grande loi organique, connue sous le nom de Judicature Act, a complètement modifié l'organisation judiciaire du royaume. Amendée en 1873, cette loi est entrée en vigueur à la rentrée des cours, le 1er nov. 1875. Elle instituait une haute cour de justice divisée en cinq sections qui ont été depuis réduites à trois : le Queen's Bench, à la tête duquel se trouve le lord Chief Justice of England, assisté de juges au nombre de quatorze. Ces magistrats choisis par le lord chancelier sont recrutés parmi les membres les plus éminents du barreau. La chancellerie *(Chancery)* est présidée par le lord chancelier qui est nommé par le

premier ministre et change avec le ministère. Il est assisté de cinq juges. La troisième division est celle des affaires testamentaires, matrimoniales et maritimes *(Probate, divorce and admiralty division)*. Par une singulière anomalie, cette cour, dont les rôles sont les plus chargés, n'a qu'un président et un juge. Il faut dire que cette concentration des pouvoirs judiciaires, qu'avait en vue le législateur, n'a pas produit les résultats visés. En premier lieu, la Haute Cour elle-même n'existe qu'en théorie ; en fait, chacune des divisions est indépendante et souveraine ; en second lieu, l'expédition des affaires n'est pas beaucoup plus rapide depuis la réforme qu'auparavant. Sur quatre cents causes qui viennent en moyenne devant ces juridictions suprêmes, les cours jugent cent affaires. Trois cents restent en souffrance, de sorte que le nombre des procès pendants grossit avec une très grande rapidité. La plus grande partie des procès de l'Angleterre ne vient pas d'ailleurs devant les juges de Londres. Ceux-ci vont les trancher sur place. C'est encore une particularité de ce pays, et un souvenir des temps anciens où les *itinerant justices* allaient de province en province pour juger de par le roi. L'Angleterre et le pays de Galles sont divisés en sept circuits visités deux fois par an pour les affaires civiles et quatre fois pour les affaires criminelles par des juges de la Haute Cour. Le magistrat est seul, mais il est assisté par un jury aussi bien au civil qu'au criminel. Les circuits de cour d'assises sont : le S.-E. (Home) (Hertford, Essex, Huntingdon, Cambridge, Suffolk, Norfolk, Kent, Sussex et Surrey); le centre (Bedford, Bucks, Derby, Leicester, Lincoln, Nottingham, Northampton, Rutland et Warwick) ; le Nord (Cumberland, Westmoreland, Lancashire, Durham, Northumberland, York) ; le circuit d'Oxford (Berks, Oxford, Worcester, Stafford, Shropshire ou Salop, Hereford, Monmouth et Gloucester); le circuit de l'O. (Hants, Wilts, Dorset, Devon, Cornouailles, Somerset); le circuit de Galles septentrional et Chester (Montgomery, Merioneth, Carnarvon, Anglesey, Denbigh, Flint, Cheshire) ; enfin le circuit de Galles méridional (Pembroke, Cardigan, Caermarthen, Glamorgan, Brecknor et Radnor). C'est le lord chancelier qui assigne aux juges de la Haute Cour les circuits que chacun d'eux doit visiter, mais il est de règle que ces magistrats s'arrangent entre eux pour régler la distribution de ces tournées. On voit quelle influence donne en Angleterre cette fonction de juge, inamovible et très richement rétribuée. Lorsque dans ces tournées le juge se heurte a un point de droit contesté, il renvoie la cause à la Haute Cour. Londres a son organisation judiciaire spéciale. Dans le reste de l'Angleterre, il existe 57 cours territoriales ou County Courts pour les procès criminels et civils en première instance, sauf les cas de trahison, parjure, etc. Le pouvoir judiciaire y est exercé par le juge de paix *(justice of peace)*, nommé par le lord chancelier sur la proposition du lord lieutenant du comté, parmi les propriétaires ayant 100 livres sterling de revenu. Les éléments de l'instruction sont recueillis par le coroner, qui doit procéder à toutes les enquêtes sommaires sur les crimes ou délits avec l'aide d'un jury. La manière dont sont choisis ces magistrats peut servir à montrer le manque d'uniformité qui caractérise les institutions anglaises. Dans le Huntingdonshire les propriétaires en nomment 7. A York, le doyen de la cathédrale en choisit 2. C'est le constable de la Tour de Londres qui désigne le coroner du quartier de la Tour. Enfin, il existe une grande quantité de petits tribunaux correctionnels inférieurs, tantôt sous la présidence d'un avocat désigné comme juge, avec un jury, tantôt dirigés par les principaux propriétaires dans les districts ruraux, et portant alors le nom de *petty sessions*. On a souvent admiré la rapidité avec laquelle les prévenus sont amenés devant les juges, interrogés, et, selon les présomptions favorables ou fâcheuses, mis en liberté, sans condition ou sous caution ou bien au contraire renvoyés aux prochaines assises. La liberté individuelle est beaucoup plus respectée en Angleterre qu'en France. Néanmoins, le système anglais qui fait juger par le jury tous les procès importants, aussi bien civils que criminels, a trouvé dans ces derniers temps des adversaires convaincus de l'autre côté du détroit. La complication de la vie moderne s'oppose à la prolongation indéfinie du système actuel et il n'est pas sans intérêt de constater que la question de la compétence du jury en matière civile se pose en France juste au moment où l'on se propose en Angleterre de la faire disparaître. Les attributions judiciaires des magistrats municipaux sont trop complexes pour être traitées ici. C'est un curieux mélange de traditions monarchiques et même féodales et d'institutions démocratiques. Partout se retrouve en Angleterre l'accord du passé et de l'avenir.

La criminalité. La criminalité est considérable en Angleterre. En 1881, les tribunaux ont jugé pour crimes ou délits 690,000 inculpés dont 138,000 ont été acquittés. Le nombre des condamnations pour ivresse publique a été de 174,481, pour coups et blessures de 84,000, pour vol de 50,000. La proportion des condamnations pour ce dernier chef est en décroissance. Il est difficile de dire si le progrès est réel ou apparent, s'il est dû à la moralisation plus grande ou à l'impuissance de la police. La dernière hypothèse semble plus vraie quand on constate que pour 51,193 crimes on n'a arrêté que 20,989 criminels, c.-à-d. moins de la moitié, et, dans beaucoup de cas, le criminel principal a eu des complices. Sur ce nombre, 4,546 ont été relâchés aussitôt, 1,090 ont bénéficié de l'absence de preuves ou de poursuivants, le reste a été condamné. 23 ont été condamnés à mort, 11 ont été exécutés. La répression est assurée par les nombreux pénitenciers qui existent sur le sol de l'Angleterre ; on essaie de moraliser les détenus et de les encourager au travail en accordant aux plus méritants, pour prix de leur bonne conduite, la liberté provisoire. Le régime des prisons est d'ailleurs sévère et les condamnés y sont astreints à de rudes travaux, comme l'enjoint d'ailleurs l'arrêt de condamnation *(hard labour)*. On sait que les Anglais ont renoncé depuis longtemps à la relégation de leurs convicts (V. Convicts). C'est en Angleterre qu'a été inventé le système cellulaire. La prison de Pentonville à Londres est aussi souvent citée dans les polémiques sur le meilleur régime pénitentiaire que la prison de Cherry-Hill, près de Philadelphie.

La vie politique. — Les élections. Les pouvoirs publics en Angleterre émanent soit de la couronne, soit du peuple. La reine nomme les officiers de terre et de mer, les membres du corps diplomatique, les évêques, les shérifs, etc.; mais tous ses actes politiques devant être contre-signés par le ministre responsable, et le cabinet dépendant de la majorité de la Chambre des communes, on voit qu'indirectement c'est l'élection qui est la source des pouvoirs. Le droit électoral tend de plus en plus à l'uniformité dans les trois royaumes, depuis le grand bill de réforme de 1832; les lois de 1843, 1867, 1872, 1878, 1884 et 1885 n'ont cessé de modifier les anciens statuts dans un sens démocratique. Néanmoins, en théorie chacun des trois royaumes a son droit électoral particulier. En Angleterre, il y a lieu d'examiner : 1° quels sont les électeurs, 2° quelles sont les circonscriptions électorales, 3° quelles sont les conditions d'éligibilité, 4° enfin quel est le mode d'élection. — 1° *Les électeurs*. La liste électorale est dressée tous les ans, le 25 août, soit par les employés de la justice de paix pour les comtés, soit par les employés de la ville pour les bourgs parlementaires. Pour être électeur, il faut avoir occupé pendant 12 mois, avant le 15 juil., une maison ou un appartement séparé, soit dans un comté, soit dans un bourg ; il faut avoir payé la taxe des pauvres et que le bail du loyer soit au moins de 250 fr. par an. Dans les comtés, le droit électoral est accordé en outre à quiconque est franc tenancier *(freeholder)* depuis 6 mois, par voie d'achat, ou depuis n'importe quelle date par mariage, héritage ou promotion à un bénéfice, pourvu que le domaine occupé rapporte un bénéfice net annuel de

40 shillings ; quiconque jouit d'un revenu de 50 liv. st. de rente ou qui justifie d'un métier rapportant 250 fr., à condition qu'il ait payé la taxe des pauvres. Dans les bourgs, cette dernière condition suffit aussi pour être inscrit sur les listes. Le même droit appartient à quiconque fait partie de la bourgeoisie *(freemen)* ou jouit de ce privilège depuis 1832 par lui-même ou par ses ascendants. On voit que dans ces conditions presque toute la population fixe du royaume peut être inscrite sur les listes électorales. Les femmes ne sont ni électeurs ni éligibles. Elles ont le droit de prendre part aux élections municipales et à celles du *school board;* aussi ne renoncent-elles nullement à acquérir le droit de nommer aussi les membres du parlement. — 2° *Circonscriptions électorales.* Il existe 472 circonscriptions électorales en Angleterre et dans le pays de Galles. Ces circonscriptions sont tracées par le parlement. Elles ne ressemblent plus guère à ces étranges divisions d'avant 1832. Profondément modifiées par le *representation act* de 1867, qui enlevait un député à 38 bourgs ayant moins de 10,000 hab. et les ajoutait aux grandes villes et aux bourgs nouveaux, elles ont été plus complètement changées par les deux lois de 1884 et de 1885 qui forment un ensemble. La première, connue sous le nom de *representation act*, abaissait le cens électoral et établissait l'uniformité absolue entre la population des bourgs et celle des comtés pour les conditions de résidence. La seconde, connue sous le nom de *Redistribution of seats act*, a ceci de particulier qu'elle s'applique à la fois à l'Ecosse et à l'Irlande, aussi bien qu'à l'Angleterre, tandis que les lois de 1832 et de 1867 s'appliquaient seulement à l'Angleterre. Par cette nouvelle loi, 79 bourgs perdirent le droit de nommer des députés, par cette raison que la population était inférieure à 15,000 hab. 36 bourgs, dont la population n'atteignait pas 50,000 hab., n'eurent plus qu'un député au lieu de 2. En revanche, 35 bourgs nouveaux furent créés et les grandes villes gagnèrent un nombre important de sièges. Le trait caractéristique de cette réforme a été presque partout l'adoption du scrutin uninominal. Dans quelques bourgs seulement, les collèges eurent à choisir deux membres. Au lieu de 187 députés, les comtés en élisent maintenant 253 ; les bourgs, au lieu de 297, n'en ont plus que de 237. Il serait fastidieux d'entrer dans les détails de cette organisation nouvelle qui, surtout pour les subdivisions des comtés, est très confuse. On remarquera que cette nouvelle loi, en réduisant à deux noms au plus les listes électorales, rend impossibles les combinaisons ingénieuses par lesquelles on essayait de faire prévaloir dans certaines grandes villes le droit des minorités. — 3° *Conditions d'éligibilité.* La loi qui règle les conditions d'éligibilité est encore à faire, on en trouve les éléments épars dans 85 statuts depuis les règnes de Guillaume et Marie jusqu'à l'année dernière. Ces statuts s'occupent surtout de définir les incompatibilités. Ainsi, ils interdisent aux pairs, aux clergymen, aux juges de la cour suprême, aux officiers de la couronne, de solliciter les suffrages. L'usage, plus encore que la loi écrite, est suivi en cette matière. — 4° *Mode d'élection.* Les élections générales ne se font pas le même jour dans tous les collèges. Dans les comtés, chaque section vote l'une après l'autre et chaque opération dure un jour ; dans les bourgs au contraire toutes les sections votent le même jour. Les candidats doivent se faire connaître au président du bureau, dans les deux heures qui suivent l'ouverture du scrutin. Au bout de la troisième heure, si le nombre des candidats ne dépasse pas celui des sièges vacants, le président les déclare élus et la séance est levée. S'il y a compétition, la séance est levée aussi pendant deux heures. Dans cet intervalle, les candidats doivent déposer entre les mains du président les sommes nécessaires pour couvrir les frais de l'élection. D'assez minutieuses précautions ont été prises pour prévenir la corruption électorale; chaque candidat doit avoir un agent responsable et ne peut dépenser que 2,500 fr. pour ses frais personnels, et 5,000 fr. pour les frais divers, quand le collège ne compte que 2,000 électeurs ; ces précautions ne servent de rien et ne peuvent empêcher que le scrutin ne soit accessible qu'aux riches. Tous les frais de l'élection sont à la charge du vainqueur et, comme le mandat de membre du parlement n'est pas rétribué, on comprend que, même pour se présenter sans concurrent, il est nécessaire d'être riche ou, comme Pitt à ses débuts, d'être patronné par de puissants et généreux protecteurs.

La vie morale et intellectuelle. Un peuple qui a déployé tant d'énergie pour transformer la terre natale et conquérir la liberté politique ne pouvait pas négliger la plus précieuse garantie des conquêtes matérielles et morales, à savoir l'éducation. C'est en Angleterre qu'a été formulée la théorie de la lutte pour la vie ; c'est là aussi que jusqu'à ces derniers temps avaient été faits peut-être les plus grands efforts pour répandre dans toutes les classes de la société l'instruction et les bonnes mœurs. Mais dans ce domaine plus encore que dans toutes les autres manifestations de la vie publique nous retrouvons le caractère national de l'Angleterre : le respect des traditions, le culte du passé et l'habitude de l'initiative privée. C'est depuis 1870 seulement qu'il existe ce que nous pourrions appeler un budget de l'instruction publique ; encore est-il presque exclusivement consacré à l'instruction primaire. Les innombrables écoles secondaires et supérieures du royaume ont toutes des ressources propres ; les unes possèdent des dotations, des domaines, des rentes qui remontent parfois à des époques fort anciennes. Combien de collèges d'Oxford et de Cambridge montrent sur la liste de leurs bienfaiteurs des personnages antérieurs à Henri VIII! Encore les établissements qui ne datent que du XVIe siècle sont-ils relativement récents. Balliol remonte à 1263. Oriel a été fondé en 1325 par Edmond II. New-College mérite à peu près son nom comme notre Pont-Neuf mérite le sien : il a été fondé en 1386. La longue chaîne de souvenirs et d'affection héréditaires ainsi nouée à travers les âges est assurément d'un puissant effet moral. Ces glorieuses maisons ne s'ouvrent guère, il est vrai, qu'aux fils de l'aristocratie ; mais à tous les degrés on retrouve la même solidarité. Les associations pour l'entretien d'écoles de tout genre pullulent en Angleterre. La loi n'est intervenue qu'à une époque tout à fait contemporaine pour coordonner les efforts isolés et pour assurer l'éducation des déshérités. L'effet de cette loi a été considérable. Votée en 1870 sous le titre de *An act to provide for public elementary Education in England and Wales*, elle ordonnait la formation sur tout le territoire de comités élus par les contribuables et chargés de veiller à l'éducation de tous les enfants du district. Ces comités prenaient le nom de *school-boards* et les écoles qu'ils avaient à administrer s'appelaient les *board-schools*. En dix ans plus de 20.000 écoles furent ainsi créées. Elles fonctionnent en même temps que les innombrables écoles primaires subventionnées par les églises.

En 1850 il y avait 1.844 écoles élémentaires publiques fréquentées par 197.578 élèves ; en 1881, 21.136 avec une population scolaire de 3.850.000 enfants. L'instruction est devenue obligatoire en Angleterre mais elle n'est pas gratuite, sauf pour les enfants dont les parents sont notoirement incapables de subvenir aux modiques frais de scolarité. On a souvent comparé le système d'éducation des Anglais et le nôtre. L'internat, tel qu'il est pratiqué en France, n'existe en Angleterre qu'à l'état d'exception. Pour l'enseignement secondaire, les plus célèbres écoles sont Eton, près de Windsor, Westminster-school, près de l'abbaye de ce nom, Rugby, Harrow, Winchester, Charter-house près de Guildford. En thèse générale les études y sont beaucoup moins fortes que dans nos lycées ou dans les gymnases d'Allemagne. Mais en revanche l'écolier sort du collège fortement trempé au physique et habitué à se défendre. L'instruction professionnelle, surtout dans les grandes villes, a fait des progrès énormes. La question

de l'enseignement spécial a été en partie résolue par l'initiative privée. Ainsi à Bradford, le Mechanic Institute a été fondé par les illustres créateurs de cette ville ; à Sheffield, le Firth college a été doté par un habitant de la ville, M. Firth, mort récemment. Les municipalités, les corporations rivalisent de générosité avec les congrégations religieuses pour l'entretien et le développement des écoles. C'est là un trait particulier du caractère anglo-saxon. En Amérique comme en Angleterre, la plus grande partie des écoles sont autonomes et rentières. Elles ne demandent à l'État que la liberté. Il faut dire qu'elles en abusent parfois. Ainsi dans beaucoup de collèges les rentes léguées autrefois par les fondateurs pour l'entretien de boursiers ne sont plus employées à cet usage : les *trustees* (tuteurs) ou membres du conseil d'administration ont pris l'habitude de se les partager. Le sentiment religieux joue un rôle essentiel dans cette propagation de l'enseignement. Presque toutes les églises ont comme annexe une école et les innombrables associations et sectes religieuses prennent à tâche de créer un enseignement confessionnel.

Religion. L'Angleterre est après les Etats-Unis de l'Amérique du N. le pays du monde où la liberté et la tolérance en matière de religion ont donné naissance au plus grand nombre de confessions diverses. La proportion des fidèles des divers cultes n'est pas rigoureusement connue. Le recensement de 1871 a donné les chiffres suivants : Anglicans, 17.781.000, catholiques, 3.971.000, dissidents, 3.971.000, enfin israélites, 39.000. Mais il est plus intéressant de connaître quel est le nombre des personnes qui pratiquent réellement et il est impossible de le savoir. Ainsi en 1851 on avait entrepris le recensement des fidèles. Il se trouva que, sur une population de près de 18 millions, un tiers seulement suivait plus ou moins assidument les exercices du culte, les deux tiers s'abstenaient totalement. Ce sont les dissidents qui montrent le plus de ferveur. D'après une loi de 1836, le recenseur général dresse la liste des églises ou chapelles appartenant aux sectes qui demandent la licence de procéder à la célébration des mariages et font ainsi acte d'état civil. Le nombre de ces sectes était de 122 en 1877 sans compter les subdivisions de sectes ; ainsi les wesleyens formaient treize espèces de congrégations différentes. L'énumération de ces sectes rentre dans le domaine de la théologie. Mais, d'après le recensement des mariages contractés devant les ministres de l'Église officielle ou les ministres dissidents, on constate un progrès considérable en faveur de ces derniers. Si la religion officielle possède aujourd'hui la majorité des croyants, il est très vraisemblable que dans vingt-cinq ou trente ans il n'en sera plus de même. — Voici la répartition territoriale des diocèses de l'Eglise anglicane et de l'Eglise catholique. — L'Eglise anglicane *(The Established church of England)* est une des corporations les plus riches du monde. Elle est divisée en deux provinces. Celle de Cantorbéry, dont l'archevêque porte le titre de primat d'Angleterre, a un revenu évalué à 15.000 liv. sterl. (375.000 fr.). L'archevêque a la disposition de 413 bénéfices dont le revenu total est de 151.728 liv. sterl. Les évêques sont ceux de Londres, Winchester, Bath et Wells, Chichester, Ely, Exeter, Gloucester et Busta, Hereford, Lichfield, Lincoln, Norwich, Oxford, Peterborough, Rochester, Saint-Albans, Salisbury, Truro, Worcester, Bangor, Llandaff, Saint-Asaph et Saint-David. — La province d'York, dont l'archevêque revendique aussi le titre de primat d'Angleterre et reçoit par an 250.000 fr., contient en outre les évêchés de Durham, Carlisle, Chester, Liverpool, Manchester, Ripon, Sonor et Man. — Il faut y ajouter les trois nouveaux diocèses de Louthwell, formé aux dépens de celui de Lincoln et comprenant le comté de Nottingham, Wakefield formé de la partie S.-O. du comté d'York, enfin Newcastle (Northumberland, ville de Newcastle et Berwick). Le recensement de 1881 évalue à 24.018.694 le nombre des fidèles et à 5.441.919 celui des ménages. — L'Eglise catholique est en progrès en Angleterre comme tous les cultes dissidents. L'ancienne hiérarchie fut supprimée en 1585 par la reine Elisabeth. En 1598 des archiprêtres furent institués pour lui donner une espèce d'organisation. En 1627 Grégoire XV nomma un vicaire apostolique, enfin, en 1850, Pie IX rétablit une hiérarchie complète. L'archevêque de Westminster a dans son archidiocèse les comtés de Middlesex, Essex, Herts. Les évêques sont ceux de Clifton (Gloucester, Somerset ; Wilts), Birmingham (Warwick, Oxford, Stafford et Worcester), Hexham et Newcastle (Northumberland, Cumberland, Durham et Westmoreland), Leeds (W. Riding, et la ville d'York au S. de l'Ouse), Liverpool (partie du Lancashire et île de Man), Middlesbrough (N. et E. Riding, ville d'York au N. de l'Ouse), Newport et Meneira (Monmouth, Hereford, Galles du Sud), Northampton (Nottingham, Derby, Leicester, Lincoln et Rutland), Plymouth (Devon, Dorset, Cornouailles), Salford (partie du Lancashire, Londres, de Salford et Blackburn), Shrewsbury (Salop, Chester, Galles du Nord), Southwark (Surrey, Kent, Berks, Hants, Sussex). En tout 14 diocèses, 1,920 membres du clergé, 1,158 églises et chapelles.

Défense des côtes. — Le plus sûr rempart des côtes anglaises est la flotte britannique ; si toutefois une invasion se produisait, l'Angleterre compte avant tout et avec raison sur la défense mobile. Néanmoins, en partie pour calmer les paniques populaires, en partie pour parer à toutes les éventualités même les plus invraisemblables, le gouvernement a entrepris de grands travaux de fortification sur les côtes d'Angleterre. On a même exagéré considérablement l'importance de ces constructions. Il est bon de préciser quels points ont été choisis et quelles mesures ont été prises. S'inspirant des leçons du passé, le gouvernement britannique a presque totalement négligé les côtes du N. par où l'invasion de la Grande-Bretagne est improbable, et qui sont trop éloignées du cœur. L'objectif décisif de toute invasion étant Londres, c'est cette ville qu'on a songé avant tout à défendre ; mais fortifier Londres est impossible. La ville est trop étendue pour qu'on songe même à créer des camps fortifiés aux environs, de manière à couper pratiquement toutes les routes d'invasion. De plus, la topographie de la contrée ne prête pas à l'établissement de régions retranchées à un faible rayon de la capitale. On avait songé à établir sur les Downs ou aux débouchés des routes qui les traversent une vaste place d'armes où s'aguerriraient les miliciens et où l'on attirerait l'ennemi. Mais ce projet n'a pas été mis à exécution. Les plus grands efforts et les plus imposants préparatifs ont été réservés au front méridional de l'Angleterre qui fait face à la France. Le front oriental n'a qu'un petit nombre de points occupés par des fortifications permanentes. Le front occidental est encore plus démuni. — *Front oriental. Face à l'Allemagne.* Les fortifications du front oriental ont pour but d'assurer une base d'opérations aux escadres chargées de maîtriser la mer du Nord. Elles sont dirigées surtout contre l'Allemagne et ses alliés. Trois régions ont été choisies dans ce but : 1° Lowestoft, à la pointe orientale extrême de l'Angleterre et à l'embouchure du petit fleuve le Waveney. Lowestoft est une ville nouvelle : pourvue, il y a quelques années, de quais magnifiques, de bassins et de magasins à charbon, elle peut être considérée comme la réponse de l'Angleterre à la création par l'Allemagne du magnifique port de Wilhelmshafen. Mais elle est bien inférieure à sa rivale. Elle a encore plus de magasins et d'usines où se sale le hareng que d'arsenaux et de bastions : seulement Lowestoft a un fort avancé, c'est Héligoland, en face de l'embouchure de l'Elbe, et ses environs immédiats, avec leurs falaises, présentent de bons emplacements pour des redoutes. 2° Harwich, à l'embouchure de la Stour, surveille les embouchures de l'Escaut et du Rhin. On accède aux quais du port par une passe assez contournée et assez difficile, qui est défendue par le fort au nom expressif de Landguard, s'élevant au milieu de la mer sur un îlot rasé comme un ponton. Des batte-

ries cuirassées et des tours du système Martello enceignent la ville, mais à une faible distance. Celle-ci est dominée par des collines qui ne sont pas défendues. Harwich n'est donc pas redoutable. 3° Au contraire, l'embouchure de la Tamise a été formidablement armée. On y a accumulé tous les moyens de résistance qu'il est humainement possible de créer. Nous n'entrerons pas ici dans le détail des ouvrages : les principaux centres qu'il faudrait anéantir avant de remonter jusqu'à Londres sont les forts de Slough, de Cliffe, de Coalhouse, de Shornemead, de Tilbury et New-Tavern. Le premier est un fort avancé ; les trois autres forment une première ligne ; le cinquième et le sixième, une seconde ligne de défense en avant de la capitale. Au S. de la Tamise et à l'embouchure de la Medway, Sheerness, grand port de construction, est l'angle extrême d'un groupe fortifié qui englobe Chatham. — *Front méridional. Face à la France.* 1° Douvres, par sa proximité avec la France est d'une valeur capitale. C'est le talon d'Achille. Les Anglais y ont construit récemment d'immenses ouvrages. Ils veulent même y créer un grand port extérieur et depuis 1847 on travaille dans ce but, mais l'ouvrage n'avance pas. Les falaises qui entourent la ville sont très favorables à l'établissement de batteries. Un grand camp retranché a été installé à l'O. et au pied même du vieux château ; deux batteries rasantes existent à proximité du port. 2° Portsmouth. Le grand arsenal de Portsmouth et les villes qui l'entourent, Portsea, Gosport, etc., ainsi que l'île de Wight qui le couvre, ont été fortifiés à plusieurs reprises. Les défenses établies du temps de Napoléon III ont dû être reculées à deux reprises par suite des progrès faits par l'artillerie. La place de Portsmouth comprend un périmètre de 55 kil., y compris les ouvrages sur la côte orientale de l'île de Wight. Ils forment trois lignes. Le Solent qui donnerait accès par l'O. à la rade de Portsmouth est intercepté par neuf forts. 3° Portland, à 118 kil. de Cherbourg, défendu par un brise-lames colossal (2,500 m.), est un port de refuge de premier ordre, d'accès très facile mais surveillé par une citadelle, deux forts et six batteries. Portland est plutôt un poste d'observation et une base offensive qu'un véritable port de refuge. Une escadre battue qui s'y laisserait enfermer, avec les portées actuelles de l'artillerie, pourrait être attaquée aussi bien du côté de l'E. que du côté de l'O. 4° Plymouth, au fond d'une rade entourée de falaises crayeuses et protégée par des récifs et par une digue de 1,800 m., est couverte, du côté de la mer, par une formidable série d'ouvrages dont les plus récents peuvent rivaliser avec les meilleurs types adoptés en France et en Allemagne. Il y a huit groupes reliés ensemble qui battent la rade. L'accès, du côté de la terre, n'est pas aussi bien défendu pour le moment, malgré les forts, batteries et redoutes qui ont été accumulés en avant de la ville et de l'arsenal. Il existe, au N.-E. de la place, une trouée par où l'agresseur pourrait s'établir à 2 kil. de l'arsenal de Devonport. Elle doit être occupée par un ensemble de six forts détachés croisant leurs feux avec ceux de la place. Falmouth n'est pas fortifié sérieusement, sa position excentrique et la difficulté du débarquement aux environs expliquent cette insouciance. — *Front occidental. Face à l'Irlande.* Du côté de l'O., l'Angleterre est couverte par l'Irlande et par les montagnes du pays de Galles. On s'est préoccupé seulement de prendre, à l'entrée du canal de Saint-Georges, une position très importante qui surveille en même temps l'origine du canal de Bristol. Pembroke et Milfordhaven, qui lui sert de rade, conviennent admirablement pour cet objet. Bordée de falaises à pic que couronnent de nombreuses batteries, la rade est défendue en outre par des forts établis sur des îlots que doivent doubler les navires, ou par des batteries rasantes au niveau de la haute mer. Il n'y a pas d'ouvrages dans l'intérieur des terres, sauf l'enceinte bastionnée de Pembroke et de son arsenal. Cet ensemble ne peut donc pas être comparé à ceux de la Manche. L'entrée de la Mersey et la porte de Liverpool est défendue par un grand fort cuirassé, situé, comme le pâté de Blaye, au milieu du chenal. Ces deux points sont les seuls que le gouvernement anglais ait jugé à propos de défendre du côté de l'Irlande. Tant que cette île sera administrée en pays conquis par la Grande-Bretagne, il pourra sembler inutile de redouter outre mesure une attaque de ce côté. Mais du jour où l'armée anglaise devrait évacuer l'Irlande et où l'amirauté serait contrainte de remettre l'arsenal et les forts de Queenstown à un gouvernement indépendant, il est probable que le front occidental serait l'objet des plus vives sollicitudes. En somme, on voit qu'aujourd'hui les fortifications élevées par les Anglais sur la mer du Nord, sur l'Océan et le canal de Saint-Georges peuvent passer pour n'être que les revers du front méridional. Ce front lui-même présente un grand nombre de points faibles, et on peut se demander si toutes les précautions prises par l'Angleterre seraient suffisantes en cas d'un désastre maritime.

Géographie économique. — Au point de vue économique il devient de plus en plus difficile de distinguer l'Angleterre de l'Ecosse. Les deux royaumes de la Grande-Bretagne sont encore plus unis par la communauté des intérêts que par l'identité des institutions parlementaires. L'armée, une partie de l'administration, les douanes sont absolument communes, de sorte que, pour montrer la part de l'Angleterre dans la production totale de la richesse et dans le mouvement des échanges du Royaume-Uni, il vaut mieux ne pas la séparer des autres parties. D'ailleurs il n'est pas toujours possible de le faire.

Les principales villes. La population urbaine est beaucoup plus considérable relativement en Angleterre que sur le continent, et même que dans le reste du Royaume-Uni. D'après le recensement de 1881, il existe en deçà de la Tweed 67 villes qui dépassent 40,000 hab. Cela est juste le double du nombre que l'on trouve en France à la même époque : or, la superficie de notre pays est quatre fois plus grande. Les villes de 40,000 hab. sont donc huit fois plus clairsemées en France. La ville de Londres est la plus peuplée de la terre. On évalue sa population à 3,814,571 hab. dans le périmètre du district métropolitain, et à 4,716,009 dans les limites du *Board of Works*. Mais depuis 1881, qu'a été fait le dernier recensement, ce chiffre n'est déjà plus exact et la ville monstre s'est encore développée. Nous empruntons à l'*almanach de Gotha* le tableau des villes anglaises peuplées de plus de 40,000 hab. lors du recensement de 1881.

Londres	3,814,571	Derby	81,168
Liverpool	552,508	Croydon	78,953
Birmingham	400,774	Wolverhampton	75,766
Manchester	341,414	Plymouth	73,794
Salford	176,235	Devonport	48,939
Leeds	309,119	Halifax	73,630
Sheffield	284,508	Rochdale	68,866
Bristol	206,874	Swansea	65,597
Nottingham	186,575	Southampton	60,051
Bradford	183,032	Stockport	59,553
Hull (Kingston upon Hull)	154,240	Walsall	58,795
		Burnley	58,751
Newcastle	145,359	Saint-Helens	57,403
Gateshead	65,803	South Shields	56,875
West Ham	128,953	Bromwich	56,295
Portsmouth	127,989	Middlesbrough	55,934
Leicester	122,376	Ystradyfodwg (Galles)	55,632
Sunderland	116,548	Aston Manor	53,842
Oldham	111,343	Bury	52,213
Brighton	107,546	Northampton	51,881
Bolton	105,414	Bath	51,814
Blackburn	104,014	Ipswick	50,546
Preston	96,537	York	49,530
Norwich	87,842	Merthyr Tydfil (Galles)	48,861
Birkenhead	84,006		
Cardiff (Galles)	82,761		
Huddersfield	81,841	Hanley	48,361

Wigan.......	48,194	Tynemouth....	44,118
{Chatham.....	{26,424	Cheltenham....	43.972
{Rochester....	{21,307	Hastings......	42,258
Barrow in Furness.......	47,100	Coventry	42,111
		Reading......	42,054
Tottenham....	46,456	Warrington ...	41,452
Dudley.......	46,252	Stockton on Tees	41,015
Great Yarmouth	46,159		

Combien de villes, dont la moindre est plus peuplée que Caen et Clermont-Ferrand, étaient absolument inconnues au commencement du siècle où même il y a vingt ans. On peut citer comme exemple, Ystradyfoldwg, dans le pays de Galles, et Barrow in Furness. D'ailleurs si les progrès des villes anglaises sont parfois d'une rapidité foudroyante, il en est qui sont des exemples de subite décadence. Ainsi Wolverhampton avait 120,000 hab. en 1851 et venait au huitième rang; elle n'est plus aujourd'hui qu'au vingt-neuvième, avec 75,766. En 1801, Birkenhead avait 110 hab. et Cardiff n'était connu que des ingénieurs hydrographes. La rapide croissance des villes anglaises est due uniquement aux progrès de l'industrie. Les populations agricoles sont en décroissance, c'est aux villes que profite l'excédent des naissances sur les décès. Un grand nombre de ces villes ou de nouveaux quartiers s'élèvent sur les domaines des grands propriétaires fonciers. Ceux-ci n'ont garde d'aliéner le fonds. Ils louent seulement les terrains à bâtir par des baux emphythéotiques. A l'expiration du bail les constructions élevées sur ces terrains sous la surveillance de leurs propres architectes deviendront leur propriété. On voit par ce nouvel exemple à quel chiffre effrayant montera dans une cinquantaine d'années, par exemple, la fortune du duc de Bedford, lequel possède trois ou quatre quartiers de Londres, loués de cette manière et qui ne lui produisent aujourd'hui qu'une faible rente.

Louis Bougier.

II. Anthropologie. — Le sol de l'Angleterre est des mieux explorés au point de vue anthropologique. Il n'a pas encore fourni des ossements humains aussi anciens que ceux découverts sous le sol de la France et sous celui de l'Allemagne; mais il a été occupé par l'homme certainement à une époque aussi reculée. Il n'est pas inutile de rappeler à ce propos que ce sol a été, jadis, c.-à-d. dans le courant de l'époque quaternaire, réuni au continent européen. Antérieurement à cette époque, c.-à-d. à la fin de l'époque tertiaire, il était élevé de 150 m. au-dessus de son niveau actuel. Il s'est affaissé lentement pendant la première partie de l'époque quaternaire, jusqu'à descendre de 660 m. au-dessous de son niveau actuel, ainsi que le prouvent les coquilles glacières recueillies et les plates-formes formées par la mer. Avant ce complet affaissement qui a si profondément séparé l'Angleterre du reste de l'Europe, l'homme s'était sans doute déjà répandu à sa surface. En tout cas il se produisit bientôt un mouvement d'exhaussement qui porta de nouveau l'Angleterre à 180 m. au-dessus de son niveau actuel, d'après Ch. Lyell. Eu égard à de faibles différences dans la faune et notamment à l'absence probable du chamois et du bouquetin dans les stations connues de l'Angleterre, ce mouvement a dû précéder notablement la fin des temps quaternaires. Avant la fin de ces temps, la séparation d'avec le continent devait être de nouveau complète. Cette séparation a été depuis plus profonde que de nos jours, puisque la présence d'anciens ports romains dans l'intérieur des terres a prouvé que le sol de l'Angleterre a déjà, depuis environ dix-huit siècles, un troisième mouvement d'exhaussement.

Voilà plus d'un siècle au moins qu'on a découvert des preuves de l'existence de l'homme quaternaire dans le diluvium des îles Britanniques. Une hache en silex extraite, à la fin du XVIIe siècle, d'une carrière de Londres en même temps que des os d'éléphants, figure encore au British Museum, avec cette mention : *Arme britannique trouvée avec une dent d'éléphant, près de Grays-Lane.* La reproduction en a été publiée en 1715, et M. Ewans en a donné dernièrement la figure (les *Ages de la pierre*, p. 578). Elle est du plus pur type de Saint-Acheul (1re époque quaternaire). En 1797, Frère présenta à la Société des antiquaires plusieurs haches provenant des graviers de Hoxne, vallée du Waveney (Suffolk). « Haches que, disait-il, il était tenté d'attribuer à une antiquité très reculée, au delà même des limites du monde actuel. » On en trouvait en extrayant de l'argile à briques, en raison de 7 ou 8 par mètre carré, dans un banc de gravier de 60 cent., recouvert d'une couche de 30 cent. de sable et de coquilles, recouverte elle-même de 2 m. 25 d'argile et de 45 cent. de terre végétale. — On n'y prêta aucune attention jusqu'aux découvertes de Boucher de Perthes, et on s'en servit même pour combler les ornières des routes. Mais leur gisement étant encore en exploitation, Prestwich s'y rendit à son retour d'Amiens et y découvrit de nouveaux silex taillés. Ils sont en général plus courts que ceux de la vallée de la Somme, plus tranchants et plus réguliers. Ces découvertes ont été suivies de bien d'autres dans les graviers de différentes vallées. Nous citerons, en tête, celles de la vallée de l'Ouse. Elles sont les plus nombreuses et les plus importantes et remontent à 1861. Viennent ensuite celles des vallées du Cam et du Lark, affluents de l'Ouse, celles des vallées du petit Ouse, de Wey, de Stort, de Medway, de Stour, de l'Avon, de l'île de Wight, etc. Ces découvertes ont donné, en outre des haches, un certain nombre d'éclats et d'instruments pointus. Les uns et les autres sont, en général, en silex de la craie, quelques haches seulement étant en quartz, en hornstein et en feldspath. Tous se ressemblent beaucoup, quelle que soit leur provenance. Il n'y a pour ainsi dire pas, parmi eux, de pièces finement retaillées et ils ont tous leurs analogues à peu près exactement correspondants dans la vallée de la Somme. Quelques-uns d'entre eux, provenant notamment de la vallée du Lark, se rattachent cependant par leurs formes à notre seconde industrie quaternaire, celle dite du Moustiers. Les graviers des vallées de l'Angleterre, comme ceux des nôtres, semblent d'ailleurs correspondre à deux principales époques : l'une préglaciaire, appelée tour à tour acheuléenne et chelléenne, du nom des deux stations de Saint-Acheul et de Chelles, l'autre glaciaire (V. Ages). Ces graviers renferment, en effet, à leur niveau supérieur, des restes du mammouth, du rhinocéros à narines cloisonnées, du bœuf musqué, du lemming, du renne, et à leurs niveaux inférieurs des restes de l'hippopotame. — Les cavernes d'Angleterre, bien moins nombreuses que les gisements en plein air, offrent cependant une industrie plus variée. Les plus connues sont les cavernes de Kent et de Brixham. La première a été découverte en 1824 et signalée en 1830. Les secondes ont été découvertes en 1858. Un paléontologiste bien connu, Falconer, a été chargé de les fouiller. Leur sol se compose de dépôts de stalagmites, recouvrant du limon reposant lui-même sur du gravier. Mais il y a, en quelques endroits, jusqu'à sept ou huit alternances de boue et de stalagmite. Dans le limon inférieur gisaient des débris du mammouth, du rhinocéros à narines cloisonnées, son compagnon, et un membre postérieur complet de l'ours des cavernes. Parmi les silex recueillis, un des mieux travaillés se trouvait à côté de ce membre, qui, par la juxtaposition de toutes ses parties, montre qu'il a été transporté par les courants avant que les chairs en aient été détachées. Et les courants qui l'ont transporté ont dû rouler à un niveau de 24 m. plus élevé que celui qu'occupe actuellement le cours d'eau de la vallée. Les silex de ces cavernes, assez peu nombreux, sont de forme simple. On distingue surtout parmi eux le type de notre seconde époque quaternaire dite du Moustiers. Dans la caverne de Kent, au milieu d'une première couche archéologique, située au-dessous d'un dépôt récent et d'une nappe stalagmitique épaisse, on a découvert en outre un assez grand nombre d'objets en os : harpons barbelés, poinçons, aiguilles. Ces objets sont caractéristiques de notre dernière époque quaternaire dite de la Madelaine. On ne trouve pas d'ailleurs avec eux, comme en France, des gravures et des

sculptures. D'autres grottes ont été fouillées plus récemment et ont fourni les mêmes industries ; ce sont celles de Robin (Derbyshire) et de Wookey, près de Welle.

L'époque néolithique a eu ensuite, en Angleterre, une assez longue durée. M. Ewans, qui a particulièrement étudié les outils et armes de cette époque, les distingue avant tout par leur position à la surface du sol. Quel que soit le travail des instruments de pierre, s'ils ont été trouvés à la surface, il les range dans l'époque de la pierre polie. Ceux qui sont grossiers ou simplement taillés par éclats sont, dit-il, aux instruments aiguisés ce que sont aux couteaux polis la lame d'acier sortant de la forge. Les principaux monuments anglais de l'époque néolithique sont les tumulus ou *barrows*, qu'on distingue en longs, *long-barrows*, et en ronds, *round-barrows*. Ces derniers, œuvre d'une population mêlée, brachycéphale et dolichocéphale, auraient été élevés surtout au commencement de l'âge du bronze. Les long-barrows, œuvre d'une population purement dolichocéphale, appartiendraient, au contraire, entièrement à l'âge de la pierre polie. Mais l'usage de celle-ci a persisté en Angleterre pendant une bonne partie de l'époque des *round-barrows*. Les instruments en bronze sont, en effet, très rares dans ces sépultures et l'on ne peut guère citer que quelques poinçons, des couteaux, des forets, des poignards et des haches. Tandis qu'on y rencontre en abondance, en fait de silex, des haches, des grattoirs allongés et discoïdes, des couteaux, des poignards, des scies, des poinçons, des pierres de fronde, des marteaux, des polissoirs, des pointes de flèche triangulaires ou barbelées, des pointes de javelot, etc.; et en fait de pierres dures : des herminettes, des ciseaux, des marteaux emmanchés, des pilons. Les perles en jais n'y sont pas rares non plus, moins rares relativement que les objets en os, poinçons et manches en bois de cerf. Les poteries sont très abondantes : elles sont faites à la main et cuites à l'air libre. Dans les sépultures à incinération, les ossements brûlés sont d'ailleurs enfermés dans une urne ou placés sur le sol et recouverts d'un vase. Contrairement à ce qui a lieu en Danemark, l'incinération en Angleterre n'est nullement la règle pour les sépultures de l'âge du bronze. M. Greenwell, qui a dressé un inventaire des tumulus anglais (1877), a constaté que, sur 379 d'entre eux, 301 étaient à inhumation et seulement 78 à crémation. Et cette proportion ne change pas pour ceux contenant du bronze : car, sur 14, deux seulement recouvraient des corps incinérés. — M. Ewans estime que le bronze était connu en Angleterre au moins cinq ou six cents ans av. J.-C., et que la pierre n'a été complètement hors d'usage, notamment en Irlande, que vers l'an 1100 de notre ère. D'après des traditions irlandaises conservées dans un poème du moyen âge, qu'a fait connaître Henri Martin, les premiers habitants de l'Irlande vivaient en sauvages, sans agriculture et sans troupeaux. Leur pays fut d'abord colonisé par les Némèdes qui élevaient des tumulus à dolmens. Ce sont là sans doute les peuples néolithiques dolichocéphales, les auteurs des *long-barrows* de l'Angleterre. Après eux arrivèrent les Fir-Bolgs. Ceux-ci étaient armés de courtes épées de bronze ; ils élevaient aussi des mégalithes. Peu après, les Dananiens vinrent leur disputer la domination du pays. Ils étaient armés d'épées longues et fines. On a retrouvé un grand nombre de ces épées, ainsi que les épées courtes des Fir-Bolgs. Or, les Dananiens, bien que postérieurs à ces derniers, seraient arrivés dans le pays près de huit cents ans avant notre ère. M. Henri Martin pense qu'ils sont venus de la Scandinavie, à la suite de la conquête des Cimbres. Cinq siècles avant notre ère, les Milesiens d'Espagne descendaient à leur tour en Irlande ; ils connaissaient sans doute l'emploi du fer. Toujours est-il que, d'après M. Greenwell, les *round-barrows*, contenant du bronze, auraient, très probablement, été construits, pour la plupart, entre 500 et 1000 ans avant notre ère. Les restes des deux races que renferment les tumulus anglais sont accompagnés d'un matériel industriel un peu différent. Les individus dolichocéphales n'y sont jamais accompagnés d'armes ou d'instruments semblables à ceux que l'on trouve dans les sépultures des individus à tête courte. Les poteries des uns et des autres diffèrent entièrement. Celles des tumulus des individus à tête arrondie *(brachycéphales)* sont identiques aux poteries des Angles, bien que ceux-ci, venus pendant les ve et vi^e siècles de notre ère, soient séparés de l'époque des *round-barrows* par la période romaine. Quelles étaient ces deux races des tumulus? La première, la plus ancienne dont on ait retrouvé jusqu'à présent des restes en Angleterre, avait, nous l'avons dit, le crâne très allongé (indice céph. 70), et aussi très capace. Nous venons de l'assimiler aux Némèdes des traditions irlandaises ; mais ce nom de *Némèdes* paraît d'origine celtique, tandis que la race en question se rattache par ses caractères physiques à nos peuples quaternaires à tête allongée ou plutôt à nos peuples des dolmens du Nord et à nos Kymris. La race des *round-barrows* paraît bien, au contraire, avoir tous les caractères des Celtes et des Ligures, avec un crâne large (ind. céph. 80), et aplati postérieurement. Peut-être est-elle assimilable aux Fir-Bolgs des traditions irlandaises ? Mais ce n'est là, bien entendu, qu'une hypothèse. Elle s'est, d'ailleurs, rapidement mêlée à la précédente. Et elle a dû, avec le temps, absorber de nombreuses colonies établies sur les côtes des îles Britanniques. Ces dernières étaient certainement envoyées par les habitants du littoral N.-O. de l'Europe de race assez différente. C'est ainsi qu'on a pu avec quelque raison désigner, au moment de la conquête romaine, sous le nom commun de Celtes, les peuples assez mêlés : de l'Ecosse, les *Pictes* et les *Scots*, qui ont laissé des constructions cyclopéennes, maisons *(weems)* et tours rondes *(borgs)* ; du pays de Galles, les *Gaëls* ou *Kymris* ; du centre de l'Angleterre, les *Brites* ; et du S., les *Silures*. A ces derniers, par exemple, conviendrait cependant bien mieux le nom de Ligures que celui de Celtes. La plupart des auteurs n'osent pas et ne peuvent pas, en conséquence de ces mélanges, se prononcer sur la question de savoir si ces peuples étaient grands ou petits, bruns, blonds ou roux. Tacite a toutefois distingué les *Calédoniens*, grands et à cheveux roux, des *Silures* à cheveux noirs. Au moment de la conquête romaine (53 a. av. J.-C.), ils étaient tous, suivant Jules-César, à moitié sauvages. Ils élevaient toutefois du bétail. La polyandrie était en usage parmi eux, tous les frères ayant en général la même femme ; ou du moins des groupes de 10 à 12 hommes, frères pour la plupart, avaient des femmes en commun, la qualité paternelle revenant à ceux qui avaient eu les premières relations avec ces femmes. Certains d'entre eux, les *Pictes*, se peignaient le visage en bleu. Leurs vêtements étaient de peaux, etc. La conquête romaine n'altéra pas sensiblement leur physionomie.

Il en est tout autrement des émigrations qui l'ont bientôt suivie. Ces émigrations étaient formées d'éléments germaniques et kymriques (V. ALLEMAGNE). Presque en même temps, des *Jutes*, du Sleswig et du Jutland, vinrent occuper l'île de Wight, le littoral de Hampshire, le Kent, et des *Saxons*, ainsi que des *Frisons*, du littoral baltique, s'emparèrent du bassin de la Tamise. Le littoral compris entre Portsmouth et l'embouchure de la Wash portait le nom de *littus saxonicum* avant le ve siècle. Les Brites ou Bretons, que ne protégeaient plus les armées romaines, appelèrent d'ailleurs, en 449, les Saxons à leur secours contre les Scots et les Pictes. Les Saxons, demeurés vainqueurs, forcèrent, dès ce moment, une partie des indigènes à se retirer dans les montagnes de Galles et de Cornouailles. Environ cent ans après, les *Angles*, Germains qu'on dit originaires des environs de la mer Noire, s'emparèrent de l'Ecosse méridionale, ainsi que du centre et du nord de l'Angleterre, et y fondèrent deux royaumes. Enfin, vers la même époque et depuis sans doute, les Danois et les Scandinaves ont envoyé des colonies sur le littoral anglais et écossais. On retrouve encore de ces colonies

presque indemnes de tout mélange, notamment sur plusieurs points des côtes d'Ecosse. Les noms géographiques sont d'ailleurs restés scandinaves sur le littoral oriental et une partie du littoral occidental de la Grande-Bretagne. La conquête normande, qui est bien postérieure (1066), ne semble pas avoir apporté d'élément ethnique nouveau, et cela se conçoit. Après elle, bien qu'elle ait introduit une influence plutôt celtique et romaine, la population celtique primitive est restée confinée dans les centres montagneux, où les noms géographiques témoignent encore de sa domination. Cette population n'a point disparu, bien qu'elle se soit trouvée dans une situation d'infériorité du fait de la langue notamment. Elle est représentée par la majeure partie des habitants de l'Irlande et surtout de l'Irlande occidentale, par les *Highlanders* de la Haute-Ecosse, les habitants des montagnes Cimbriennes, du pays de Galles, de la Cornouailles et des Hébrides. Plus de 2 millions d'hommes parlent encore des langues celtiques tant en Irlande qu'en Angleterre et en Ecosse. Et parmi cette population, c'est bien le type celtique qui domine, type dont la tête est arrondie, la taille petite, les cheveux et les yeux noirs ou plus généralement châtains. D'après diverses observations, ce type reprendrait même le dessus dans les villes depuis un bon nombre de siècles. Quoi qu'il en soit, les Anglais appartiennent encore, pour la plupart, au type des émigrations les plus récentes, au type des Germains et des Scandinaves. Ils ont, en général, une taille au-dessus de la moyenne et même grande (Irlandais, 1^m69; Anglais, 1^m70; Ecossais, 1^m71). Ils ont la tête moyennement allongée (indice céph. : 76 pour les Anglo-Saxons; 77 pour les anciens Bretons et les Anglais modernes; 78 pour les Ecossais). Enfin, ils ont en majorité le teint, les yeux et les cheveux clairs. D'après les observations du Dr Beddoe, les cheveux roux ou blonds sont dans la proportion de 49 % chez les Anglais, de 50,2 % chez les Ecossais, de 50,50 % chez les Irlandais; les cheveux châtains, dans la proportion de 27 % chez les Anglais, de 25,7 % chez les Irlandais; les cheveux noirs, de 24 % chez les Anglais; de 23 % chez les Ecossais, de 23,3 % chez les Irlandais. Le même auteur, étudiant la proportion des bruns ou, comme il dit, l'*indice de nigriscence* dans les différentes provinces de la Grande-Bretagne, est arrivé depuis à des résultats plus exacts et plus significatifs. (J. Boddoe, *The races of Britain*; Londres, 1885). Prenant le nombre total des individus à cheveux noirs qu'il a observés parmi cent, mille ou deux mille personnes, il le double, y ajoute le nombre des individus à cheveux bruns et en défalque celui des individus à cheveux blonds ou roux. Le reste est son ndice de nigriscence, base de comparaisons très exactes. Cet indice est, pour cent personnes, de 1,9 seulement aux Shetland, de 20,3 à Londres, de 23,8 à Londres, de 34 à Dublin, de 64,7 en Cornouailles, de 75,7 à Moytura, comté de Sligo (Irlande), c.-à-d. que les bruns se répartissent encore comme si des invasions successives de blonds venus de l'Orient les avaient éloignés des côtes orientales et refoulés dans les centres et à l'Ouest, ce qui confirme pleinement les données précédentes ainsi que les légendes et les données historiques. ZABOROWSKI.

III. Histoire. — CARACTÈRE ET DIVISIONS. — L'histoire d'Angleterre présente plus d'unité que celle de toute autre nation européenne. Enfermés dans leur île, préservés du contact immédiat avec les autres peuples de même origine, les Anglais ont pu développer leur génie national, asseoir leurs institutions, vider leurs querelles, avec plus d'indépendance, de suite et de sécurité que les nations du continent. Le privilège de leur position leur permettait d'empiéter sur leurs voisins sans craindre des retours offensifs, en même temps la proximité d'autres terres au climat plus doux, au sol naturellement plus fertile les incitait aux entreprises d'outre-mer. Mais ils comprennent très vite qu'on risque moins et qu'on a plus d'avantage à commercer qu'à guerroyer. Ils se rendent compte de la force que donne l'association et dès le moyen âge ils sont groupés en guildes, en ligues, en sociétés, qui de Londres et des principales villes du royaume nouent des relations suivies avec toute l'Europe occidentale. Ils s'habituent à former des corporations poursuivant un but déterminé. Ils appliquent la même méthode, la même ténacité à la conquête des libertés publiques qu'à l'extension de leurs affaires. Les villes signent avec le roi de véritables contrats qui leur assurent le privilège de certains droits nettement définis. Tout progrès politique est constaté, consacré, par un écrit, une charte, stipulant bien exactement les détails et passant sous silence les principes. Au fond de toutes les guerres civiles et étrangères de l'Angleterre on retrouve ce caractère. Même dans les luttes dynastiques et féodales comme la guerre des Deux-Roses, on constate que les villes sont rangées sous le drapeau d'York et de Lancastre d'après leurs intérêts commerciaux et leur tradition de clientèle. Dans les temps modernes l'expansion de l'Angleterre prend de plus en plus la physionomie d'un effort vers le monopole commercial du monde entier. S'appliquant d'abord à ruiner leurs rivaux en les détruisant les uns par les autres, les Anglais mettent ensuite la main sur les plus riches colonies et sur les points stratégiques les plus essentiels des grandes routes maritimes. L'union avec l'Ecosse, au lieu d'affaiblir ce trait national, l'accentue. Le royaume d'Angleterre se fond d'abord dans le royaume de Grande-Bretagne (1702), puis dans le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande (1800) : l'esprit général reste anglais et mercantile. L'empire britannique actuel, ce que les écrivains d'Angleterre appellent *Greater Britain*, a pour ciment les intérêts commerciaux des diverses colonies fédérées à leur métropole. « L'Angleterre, dit M. Seeley, n'est pas une petite île de ce nom, c'est l'union politique désignée par le nom de cette île et qui est bien capable de couvrir dans son expansion la moitié du globe. » L'idée maîtresse de l'histoire anglaise est donc la formation et les progrès d'une nation de marchands, prudente, avisée, formaliste et en même temps, quand il le faut, audacieuse, énergique, sachant s'imposer les sacrifices nécessaires, mais aussi, malgré son entêtement, renoncer aux entreprises les plus populaires quand le bénéfice en paraît hors de proportion avec les dépenses. Pour la partie moderne de l'histoire d'Angleterre ce caractère est si évident qu'il a frappé tous les yeux et qu'il a été mis en relief par un grand nombre d'écrivains : pour les âges antérieurs il est plus dissimulé sous la fantasmagorie féodale et le décor conventionnel que, sous le nom de couleur locale, l'école romantique a mis à la mode. Il n'en est pas moins très visible quand on examine les faits en eux-mêmes et qu'on interroge les textes. Il faut savoir le retrouver, car c'est précisément la longue continuité de cette tendance nationale qui nous explique l'Angleterre contemporaine, comme dans la vie d'un homme ou l'histoire d'une famille, les pénibles et obscurs débuts donnent la clef des immenses succès en apparence subits et merveilleux. Nous diviserons l'histoire d'Angleterre de la manière suivante : I. Origines. Formation de la nation anglaise. Les Anglo-Saxons. — II. Les Normands. Formation des classes commerçantes. Les Chartes et les Parlements. La guerre de Cent ans. La guerre des Deux-Roses. — III. Renaissance et temps modernes. Les Tudors. Réforme religieuse. Liquidation de l'Angleterre du moyen âge. Les Stuarts. Premières entreprises coloniales. Colonisation de l'Amérique. — IV. XVIIIe siècle. Conquête de la mer. — V. L'époque contemporaine. La Fédération britannique.

I. ORIGINES ET MOYEN AGE. FORMATION DE LA NATION ANGLAISE. LES ANGLO-SAXONS. — Quand les Romains pénétrèrent en Grande-Bretagne, avec César d'abord (55 et 54 av. J.-C.), puis sous Claude avec Plautius (43 ap. J.-C.), ils trouvèrent dans la partie méridionale de l'île des peuples divisés, n'ayant de commun que la religion. Il n'y avait pas de nation bretonne, pas plus qu'il n'y avait de nation gauloise. Deux grandes races étaient en présence, subdivisées en tribus hostiles les unes aux autres : les Gaëls qui

étaient les plus anciens habitants de l'île sans pourtant, semble-t-il, être autochthones; les Kymrys ou Cambriens qui avaient refoulé les premiers dans les régions montagneuses de l'Occident. Les rivalités intestines de ces peuplades favorisèrent la conquête romaine qui fut néanmoins très pénible. Quand Suetonius Paulus en 59 conquit Mona, l'île sacrée des druides (Anglesey), les Bretons, soulevés pendant son absence, emportèrent Londres et massacrèrent 70,000 marchands et colons venus à la suite des légions. Cerialis, Julius Frontinus et le fameux Julius Agricola, beau-père de Tacite, achevèrent l'œuvre de la conquête. La Calédonie resta indépendante. Pour y bloquer les barbares, les empereurs firent bâtir d'une mer à l'autre des murs, flanqués de tours carrées et précédés de fossés énormes. Trois empereurs ont attaché leur nom à ces défenses monumentales. Le mur d'Adrien, le premier en date, s'étendait de la Tyne au golfe de Solway, le mur d'Antonin bouchait l'isthme entre le golfe de Forth et la Clyde, le mur de Septime Sévère entre la Tweed et l'Esk. La conquête romaine a laissé moins de traces en Angleterre qu'en Gaule et en Espagne.

Dans le grand empire, cette île reculée était restée pays conquis, tout porte à croire que ce n'était pas un pays latin. L'apparence était romaine, l'âme restait celte et farouche. Nulle province aux époques de crise n'eut plus de tyrans et ne sembla plus souvent à la veille de se séparer du reste de l'empire. L'église chrétienne elle-même avait en Grande-Bretagne un esprit porté à l'indépendance. C'était la mère des hérésies. Celle de Pélage fut si menaçante qu'elle faillit tuer net le catholicisme en Occident. Néanmoins, malgré les incursions des pirates, venus par mer d'Irlande, d'Albanie (Ecosse) et du nord, la Bretagne avait atteint, grâce à la paix romaine, une haute prospérité matérielle. Londres était déjà un des marchés du monde. Lincoln, Gloucester, Chester, Lancaster, Worcester, n'étaient pas seulement des stations militaires, mais aussi des villes florissantes. York, Saint-Alban's (Verulamium), avaient des villas, des temples, des églises, dont les traces existent encore sinon à la surface du sol, du moins à une faible profondeur. La déesse Sulis Minerve guérissait aux eaux de Bath des pèlerins reconnaissants, dont nous avons encore les ex-voto. On y venait jusque de Trèves. Mais la civilisation romaine n'eut pas le temps de s'acclimater sous les brumes du Nord. Lorsque l'empereur Honorius rappela les légions et que la Valeria Victrix et les autres eurent évacué leur camp, les Pictes et les Scots franchirent les murs dégarnis de Sévère et d'Antonin et se répandirent en Bretagne. La mollesse de la défense prouve que les habitants de la partie méridionale avaient perdu tout instinct militaire. Les Romains rappelés à l'aide firent à l'époque d'Aétius une courte apparition pour secourir leurs anciens sujets; mais ils furent rappelés par la nécessité de défendre l'Italie elle-même contre les invasions. Abandonnée à elle-même par cette concentration des forces militaires sur le continent, l'île n'eut pas le temps de s'organiser pour sauvegarder l'indépendance qu'on lui rendait malgré elle. Néanmoins, autant qu'on peut démêler quelque chose dans le récit confus et déclamatoire, le seul que nous ayons sur ces événements, la *Lamentatio* de Gildas, un essai d'union fut fait. Les Bretons se donnèrent un chef suprême que l'historien appelle Vortigern. On se demande si ce mot est un titre ou un nom propre.

Les Pictes et les Scots étaient des Celtes. Ils appartenaient donc à la même race que les Bretons, mais ils n'avaient jamais été conquis par les Romains. Les premiers étaient les montagnards du Nord. Les seconds habitaient surtout la côte occidentale de l'Irlande. On trouverait de leur sang dans les deux éléments les plus dissemblables du peuple britannique d'aujourd'hui : les Ecossais qui ont gardé leur nom et qui ont le plus gagné à l'union avec l'Angleterre, les Irlandais qui en ont été les victimes. Mais ces barbares ne devaient pas faire la conquête de la Grande-Bretagne : l'empire celte qu'ils auraient pu fonder ou qu'ils auraient pu laisser vivre fut immédiatement ruiné par l'invasion anglo-saxonne. A considérer l'histoire du ve siècle dans son ensemble, l'invasion des Saxons en Angleterre semble, au premier coup d'œil, n'être qu'un simple épisode du grand mouvement des migrations germaniques. La Bretagne devint la proie de tribus guerrières venues de Germanie, comme la Gaule, l'Espagne et l'Italie. Mais cette ressemblance n'est qu'apparente et superficielle. On a pu en effet se demander si la Gaule avait été réellement conquise par les Francs et les Burgondes, si l'établissement des Visigoths sur le sol de l'Espagne avait eu réellement le caractère de ce que nous appelons une conquête. Ce problème ne peut être sérieusement posé pour la Grande-Bretagne. Les Anglo-Saxons ne se contentèrent pas de soumettre les Bretons, ils les exterminèrent. La lutte entre les envahisseurs et les envahis eut le caractère d'une guerre de races et d'une guerre religieuse; aussi fut-elle atroce. L'histoire de cette lutte a surtout un caractère légendaire. En 449 deux rois de mer appartenant à la nation saxonne et à la tribu des Jutes, Hengist et Horsa, tous deux frères, débarquèrent par hasard sur la côte de Kent, offrirent leurs services au roi breton Vortigern qui accepta, et reçurent en récompense l'île de Thanet. Ils battirent les Pictes dans la plaine de Stamford, Mais en 455 la guerre éclata entre les Bretons et leurs hôtes. A la bataille d'Aylesford, Horsa fut tué, Hengist remporta néanmoins la victoire. Les Bretons déposèrent leur chef suprême comme suspect de trahison et le remplacèrent par son fils qui périt dans une bataille. Un chef au nom romain, Ambrosius, venu d'Armorique, tint tête quelques années encore au terrible Hengist, mais celui-ci finit par triompher et fonda le royaume de Kent qui comprenait les comtés actuels de Kent, Middlesex et une partie de Surrey. Les victoires attirent d'autres barbares. Ælla en 477-490 fonde le royaume des Saxons du Sud (Sussex). En 495 Cerdic et Kenric débarquent plus à l'O., et après de grands efforts créent le royaume de Wessex qui devait peu à peu absorber tous les autres. Tandis que ces bandes luttent contre le roi national et légendaire Arthur, d'autres remontant la Tamise sous le commandement d'Erkewin fondent le royaume d'Essex qui eut Londres pour capitale. Encouragés par l'exemple des Saxons, les Angles partirent, au milieu du vi^e siècle, de la presqu'île danoise et, émigrant en masse, avec leurs femmes et leurs enfants, vinrent s'établir sur la côte N.-E. de la Bretagne. Uffa crée le royaume d'Est-Anglie, Cœda celui de Mercie (575); enfin le plus célèbre de ces tard-venus, Ida, fonde le royaume de Northumberland ou de Bernicie, en même temps qu'un autre roi de mer nommé Ella s'établit plus à l'O. dans le Lancashire et organise le royaume de Deïrie. Le caractère essentiel de cette conquête saxonne est la spontanéité et l'incohérence des expéditions. Si la défense fut décousue et mal organisée, l'attaque ne fut jamais conduite avec ensemble. Ainsi les Celtes paraissent avoir eu moins de vigueur individuelle que les Anglo-Saxons. Ceux-ci, dès la première heure de cette colonisation du sol britannique, se montrent implacables à l'égard des vaincus. Ils procèdent à une extermination systématique de leurs rivaux. Ce n'est pas seulement une conquête militaire qu'ils poursuivent avec leur ténacité originelle, c'est une prise de possession complète. Les Angles, une fois le chemin frayé, viennent tous; ils laissent un désert derrière eux sur leur terre d'origine. Ils emportent dans leur exode jusqu'à leurs bestiaux.

Aussi les mœurs, les institutions, les lois des Anglo-Saxons sont-elles tout d'abord sur le sol britannique l'image fidèle de ce qui existait, avant la conquête, sur le sol de la Basse Allemagne. Etablis en maîtres au-delà de la Manche, n'ayant à subir que dans une proportion minime l'effet des idées romaines, ces peuples restent fidèles à leurs traditions. Tandis que tous les peuples d'origine germanique, transplantés dans les autres

provinces de l'ancien empire, se laissent plus ou moins imprégner par la civilisation qu'ils ont conquise; tandis que les Saxons restés sur la rive droite du Rhin sont conquis à leur tour par les Francs chrétiens, les Anglo-Saxons restent de purs Germains. Ils sont divisés en royaumes indépendants et souvent ennemis. C'est ce qu'on appelle la période de l'heptarchie. En réalité, il y eut tantôt plus, tantôt moins de sept royaumes (royaumes Saxons : Kent, Essex, Wessex, Sussex ; — royaumes Angles : Estanglie, Mercie, Northumbrie). Les plus importants de ces Etats ont été, dans les premiers siècles, ceux du Nord, habités par les Angles, ce qui explique pourquoi le nom d'Angleterre finit par l'emporter sur celui de Saxe. Mais ils parlent la même langue, et leurs institutions sociales sont identiques. Le trait essentiel de leur organisation sociale est la forte organisation de la famille. L'unité territoriale est précisément l'étendue de terre nécessaire à l'entretien d'une famille (hyde). Les familles sont réunies entre elles, soit par les liens d'une commune origine, soit par des traditions ou par des intérêts communs. Les Saxons étaient groupés en communautés de famille ou *marks*, qui sont les germes des townships, ou communes d'aujourd'hui. Une agglomération de familles forma le *hundred*, enfin ces derniers groupes combinés en nombre plus ou moins considérable formaient le comté, *gâ*, ou *shire*. Chacune de ces unités avait ses assemblées et ses chefs. A la tête de chaque comté se trouvait l'*ealdorman* ou alderman qui prenait en temps de guerre le titre de herttoga ou herzog. Enfin en dernier analyse la combinaison des shires formait le royaume, *rice* ou *kingdome*. La royauté était une institution essentielle dans le système politique des Anglo-Saxons. Les assemblées les plus importantes étaient celles du hundred et du shire, *shiregemot*. Les hommes libres de tout le royaume formaient l'assemblée générale, le conseil des sages ou *wittenagemot*. Le roi, *King* ou *Cyning*, est un descendant d'Odin. Il est choisi par l'assemblée générale ; mais le droit d'élection a pour correctif l'obligation de choisir le chef suprême dans la famille divine. Le fils aîné ne succède pas nécessairement à son père. Il a néamoins plus de chance d'être élu qu'aucun autre de ses parents. L'institution de la royauté se développa plus complètement et plus rapidement après la conquête. Les Saxons restés en Allemagne ne laissèrent pas le pouvoir de leurs ducs se transformer en pouvoir royal. On suit d'une manière confuse dans l'histoire de l'heptarchie les étapes et les progrès de la royauté. Cette descendance divine ne préserve pas les rois anglo-saxons des pires destinées. Dans le VIIIe siècle, sur quinze rois de Northumbrie, deux seulement paraissent être morts paisiblement sur le trône, tous les autres ont été assassinés ou déposés. Il en est de même pour les autres royaumes. Cette dignité si périlleuse n'en était pas moins très convoitée. Le roi avait des domaines considérables. Il possédait les uns à titre privé, les autres comme dépendances de la couronne ; enfin sur les terres publiques ou folkland il jouissait de prérogatives étendues qui équivalaient presque au droit de propriété. Son wergeld était énorme. D'après la loi du royaume de Mercie il était de 7,200 shillings, dans le Northumberland à peu près du double. Cette somme devait être payée aux parents du roi, et il fallait en outre payer au peuple un *cynebot* de valeur égale. Mais cet avantage posthume était illusoire, car le meurtrier du roi se trouvait souvent être son parent et son successeur. Tels étaient les principaux cadres de la vie publique chez les Anglo-Saxons. La plus grande révolution qui se produisit parmi eux pendant l'heptarchie fut la conversion au christianisme dans le cours du VIIe siècle. Une mission envoyée par le pape saint Grégoire le Grand et à la tête de laquelle se trouvait Augustin fut accueillie par Ethelbert, roi de Kent ; le royaume de Wessex fut évangélisé par un moine venu de la haute Italie, Birinus ; les autres royaumes entrèrent tour à tour dans la communion catholique. L'œuvre commencée par Augustin fut achevée en 673 par Théodose de Tarse, archevêque de Cantorbery. L'Eglise anglo-saxonne créa véritablement l'unité morale de ces petits royaumes divisés et ennemis. Elle eut un caractère tout différent de l'ancienne Eglise bretonne, refoulée par la conquête dans les montagnes du pays de Galles ou contrainte à émigrer dans l'Armorique ; elle se rattacha plus étroitement à l'Eglise romaine. Enrichie par les largesses des rois et des fidèles, elle ajouta pendant le VIIIe siècle aux revenus de ses domaines celui de la dîme qui fut rendue obligatoire pour tous les royaumes ne 787. Elle divise le territoire en paroisses, chaque paroisse contient un ou plusieurs townships, mais on ne voit presque aucun cas de township démembré entre plusieurs paroisses, de sorte que par cette organisation l'Eglise renforça l'esprit de patriotisme local en même tempe qu'elle donnait la conscience de l'unité nationale. Elle fit d'ailleurs payer cher ses services et tout n'est pas à approuver dans son histoire. Les monastères qui ne tardèrent pas à pulluler en Angleterre ne furent pas tous des écoles de vertu. Le célèbre auteur de l'*Histoire ecclésiastique des Anglais*, Bède le Vénérable, donne sur la vie monastique de ses contemporains des détails qui, pour être très curieux, ne sont pas très édifiants.

L'heptarchie anglo-saxonne dura jusqu'en 829, époque à laquelle le roi Egbert de Wessex devint par héritage, acquisition ou conquête, roi de tous les petits royaumes. Il semble pourtant qu'avant le IXe siècle, il y ait eu, à plusieurs reprises, une sorte de fédération des différents Etats. Egbert aurait été précédé de sept princes : Ella de Sussex, Ceawlin de Wessex, Ethelbert de Kent, Redwal d'Est-Anglie, Edwin, Oswald et Oswy de Northumberland, qui portèrent le titre de Breatwalda, que les chroniqueurs latins traduisent par *totius Britanniæ rex*. Nous ne sommes pas fixés sur le sens réel de cette dignité. D'ailleurs nous voyons que ce titre n'a pas été porté par le plus puissant roi des Anglo-Saxons au VIIIe siècle, Offa, roi de Mercie (757-794). Deux faits essentiels sont à noter parmi les conquêtes et les atrocités de ce roi. Il est le créateur en Angleterre du denier de saint Pierre ou tribut de Rome (Romescot) et il prête le savant Alcuin à Charlemagne. Nous voyons aussi que Charlemagne est obligé de réprimer la mauvaise foi des marchands anglais qui importaient dans les Etats francs des robes de laine de mauvaise qualité et de taille trop exiguë et de plus essayaient de frauder la douane. C'est à la cour de Charlemagne que s'était réfugié Egbert, exilé par Offa ; une députation vint l'y chercher en 800 et il fut couronné roi de Wessex. Il mourut en 837, après avoir soumis tous les autres Etats à son hégémonie. Mais c'est aussi sous son règne que commencent les invasions danoises qui allaient ravager pendant trois siècles et demi la Grande-Bretagne. Ces invasions peuvent se ramener à trois grandes périodes. Dans la première les Danois et les Normands pillent les côtes et s'avancent à l'intérieur sans chercher à s'établir d'une manière fixe. Dans la seconde leurs chefs essaient de fonder des dynasties locales ; dans la troisième une tentative très importante dans l'histoire générale de l'Europe septentrionale est faite pour constituer un vaste royaume englobant l'Angleterre avec les Etats scandinaves. La première période des invasions danoises comprend le règne d'Egbert qui les bat au sanglant combat d'Hengstone Hill (835) et celui de ses successeurs jusqu'à Alfred le Grand (871). La seconde période commence au traité conclu entre Alfred le Grand et Guthrun, elle s'étend jusqu'à la fin du Xe siècle. L'Angleterre est de nouveau divisée en deux parties. Le N.-E., où s'étaient surtout portées les invasions et qui était l'Angleterre proprement dite, fut souvent désigné sous le nom de Danelage. L'histoire de ce temps est pleine de légendes. Les rois sont : Edouard l'Ancien (901), fils et successeur d'Alfred, Ethelestan (925-940) qui prend l'offensive et conquiert presque toute l'Angleterre par la victoire de Brunanburgh, le grand Combat, Edmond Ier l'Ancien (941), Edred (946), Edwy (959), l'ennemi et la

victime de saint Dunstan ; Edgar le Pacifique, sous lequel fut tué le dernier loup qui ait parcouru à l'état libre les forêts de l'Angleterre. Sa femme, la belle Elfrida, fut aussi célèbre par ses aventures que par sa dureté. Elle fit assassiner son beau-fils, Edouard le Martyr (975-978), et gouverna quelque temps son fils Ethelred II (978-1016), l'esclave des moines, sous lequel recommencent les invasions danoises, dont il essaie de se débarrasser par les inutiles atrocités de la nuit de Saint-Brice (1002). Il fut obligé par Suenon de payer un tribut, le Danegeld, et enfin se retira en Normandie. Son fils Edmond Côte de Fer ne règne qu'un an et périt assassiné. Pendant vingt-cinq ans (1017-1042), l'Angleterre est gouvernée par des rois danois. Avec Canut le Grand elle est comme une province de la monarchie scandinave. A sa mort le parti national saxon, dirigé par le comte Godwin, acclame son plus jeune fils Hard-Canut, né de la veuve d'Ethelred (1036). Les provinces du N. où les Danois sont en majorité reconnaissent Harald Pied de Lièvre; celui-ci disparaît en 1040, son frère en 1042, et l'influence du parti national fait élire Edouard le Confesseur (1042-1065). C'est le dernier roi de la dynastie anglo-saxonne. Quand il meurt au mois de janvier, le fils de Godwin, Harold, est élu, mais il n'a pas le temps de s'installer, il est attaqué à la fois au S. par les Normands et au N. par les Norvégiens amenés par son frère Tostig, Il se débarrasse de celui-ci, il est tué par Guillaume le Conquérant à la bataille de Senlac ou de Hastings (14 oct. 1066).

Dans cette longue période si troublée, les institutions anglo-saxonnes s'étaient implantées si solidement que la conquête normande ne put les déraciner. La royauté s'était fortifiée. Nous voyons le roi Alfred créer une flotte pour garder les côtes du royaume. Cette marine sous Edgar comptait jusqu'à 3,600 bâtiments, que le souverain passait en revue chaque été. Edgar revise les lois et coutumes de son peuple, il consacre chaque année, en hiver et au printemps, plusieurs mois à des tournées dans chaque province de son royaume et rend la justice en personne. Il préside les assemblées générales du peuple, ou witenagemot, qui existaient déjà dans l'organisation primitive mais que nous voyons tout à coup prendre une grande importance. C'est le witenagemot de Wessex qui avait rappelé Egbert en 800 ; c'est le witenagemot de toute l'Angleterre qui choisit Harold II pour roi à la mort d'Edouard le Confesseur. Mais en même temps le pouvoir de la féodalité s'accroit. Les ealdormen prétendent administrer les comtés à leur guise. Les Thanes ou Thegns ont le droit de paix et de guerre. Ils guerroient ou pactisent à leur gré avec les Danois. Opprimé ou trahi par ses chefs, le peuple anglo-saxon est sans doute dans une condition tellement misérable, qu'on peut se demander si plus tard la conquête normande ne fut pas un bienfait pour lui, car elle mit du moins un terme aux invasions. Néanmoins il garde son organisation, il la développe ; les villes grandissent peu à peu : elles ont une autonomie presque complète. Elles élisent leurs magistrats, elles ont des corporations puissantes. La police, l'administration, la justice, sont entre les mains des aldermen. Dans les campagnes on ne constate pas l'émiettement des groupes locaux, la faiblesse qui semble le sort des classes rurales du continent. Les hundreds et les townships sont de vraies personnes morales qui s'administrent elles-mêmes plus ou moins librement, il existe des milices locales. Tout homme libre est obligé, pour sauvegarder ses intérêts et assurer son repos, pour avoir son franc-pledge, de s'associer avec neuf autres hommes libres qui répondent de lui comme il répond d'eux. Tout Anglais est dans la paix du roi. Les serviteurs et les serfs même des lords ne peuvent pas plus que leurs francs tenanciers être jugés par leur seigneur. Il est forcé de déférer les criminels devant les tribunaux publics. Il est vrai qu'il peut présider lui-même ces tribunaux, mais c'est à titre de délégué du roi. On observe néanmoins, à côté de cet affermissement des anciennes institutions, une tendance à l'introduction en Angleterre du système féodal, tel qu'il existe sur le continent, notamment pour le service militaire et la tenure des terres. L'invasion normande devait accélérer les progrès de cette transformation.

II. Les Normands. — Vainqueur des Anglais à Hastings, Guillaume le Conquérant fit reconnaître son autorité dans les contrées du S., s'empara de Douvres, écrasa une tentative de résistance des hommes du comte de Kent et, franchissant la Tamise, se porta au N. de Londres, coupant ainsi les communications de la capitale avec le N. de l'Angleterre. Les habitants lui envoyèrent leur soumission et le 25 déc. 1066 le duc de Normandie se fit couronner suivant les rites usités dans l'église de Westminster. Malgré ses promesses réitérées de gouverner les Anglais selon les lois de leurs anciens rois, il procéda à un partage systématique des terres et des châteaux dont les maîtres avaient porté les armes contre lui. Ces spoliations désespérèrent les vaincus qui prirent les armes à plusieurs reprises. Guillaume dut ainsi conquérir pièce à pièce et en plusieurs campagnes ce qui restait de l'Angleterre. Pourtant il est exagéré de dire qu'il apporta dans les spoliations dont il punit ses ennemis, une animosité ayant son principe dans la différence de race. La thèse qui a fourni à Augustin Thierry la matière de son admirable ouvrage sur la conquête normande n'est plus admise sans de fortes réserves par les historiens les plus compétents de notre époque. Guillaume fut, il est vrai, exaspéré de la ténacité de ses ennemis (Camp du refuge, 1071-1072, insurrection du Maine 1073, révolte d'York). L'Italien Lanfranc, qu'il plaça sur le siège de Cantorbery, à la place de Stegand, déposé, appliqua avec une grande rigueur les idées réformistes qu'Hildebrand avait introduites dans l'Eglise. Les cruautés, les atrocités des nouveaux maîtres furent horribles. Mais c'était la rébellion et non la race que frappait le conquérant. L'examen attentif du grand rôle des propriétés qu'il fit dresser de 1080 à 1086 atteste d'ailleurs le nombre d'Anglo-Saxons qui restèrent en possession de leurs terres. Ce *Rotulus Regis*, ou *Rôle de Westminster*, plus connu sous le nom de *Domesday book*, est le plus étonnant document qui nous reste de cette époque. Guillaume se fit prêter serment en 1086, à Westminster, par tous les hommes possesseurs d'un domaine suffisant pour nourrir un cavalier et son cheval. Il en vint, dit-on, 60,000 qui lui firent hommage. La féodalité normande, implantée de force en Angleterre, eut ainsi pour chef suprême, unique et expressément reconnu, le roi. Les énormes richesses que Guillaume s'était réservées et qu'il augmenta par sa rapacité et son habileté donnaient à la royauté anglaise un pouvoir sans pareil à cette époque. Mais les guerres civiles qui troublèrent les règnes de Guillaume II le Roux (1087-1100), de Henri Ier (1100-1135) obligèrent les rois eux-mêmes, pour se faire des partisans, à concéder des chartes à leurs sujets. Henri Ier Beauclerc, au moment où il prend la couronne, qu'il usurpait aux dépens de son frère Robert, signa une charte fameuse qui, dans ses dispositions essentielles, semble comme un prologue de la grande charte. Il s'empara de son frère aîné à la bataille de Tinchebray (1105); à ses ennemis intérieurs se joignent les ennemis extérieurs. Le roi de France, Louis VI, prend en main les intérêts de Guillaume Cliton, fils de Robert Courte-Heuse. Henri le bat à Brenneville (1119). Il règle par un accord avec saint Anselme la question des investitures. Mais le naufrage de la *Blanche-Nef* (déc. 1120) engloutit ses deux fils. Il oblige tous ses vassaux d'Angleterre et de Normandie à jurer fidélité à sa fille Mathilde, veuve de l'empereur Henri V. Mathilde se remaria en 1172 à Geoffroy Plantagenet, comte d'Anjou. Elle en eut un fils qui fut aussi reconnu solennellement par les seigneurs normands et anglais comme futur roi d'Angleterre. Vaines promesses. Le vieil Henri meurt d'une indigestion de lamproie et immédiatement Etienne, s'emparant de son trésor, se fait reconnaître roi d'Angleterre. Mathilde proteste; des guerres acharnées

mettent aux prises les deux camps. Les Ecossais s'en mêlent. Etienne, pour se faire des amis parmi les Anglais, accorde une nouvelle charte et, de guerre las, finit par adopter le jeune Henri, fils de Mathilde (1135-1154). Ce règne si troublé a une grande importance dans l'histoire constitutionnelle. A la faveur de l'anarchie, tout ce qui avait des racines profondes grandit de soi-même. Les nobles dans leurs châteaux, les bourgeois dans leurs villes, deviennent à peu près indépendants, le clergé s'interpose entre les partis, la misère des campagnes est atroce. Avec Etienne se termine la période dite des rois normands.

Formation des classes commerçantes. — Cette période du commencement du XIIe siècle a été précisément, en Angleterre comme en France, celle du développement des classes commerçantes. Ce fait capital n'apparaît peut-être pas aussi clairement dans l'histoire de nos voisins que dans la nôtre. L'attention des chroniqueurs anglais a été, en effet, surtout attirée par les cérémonies, les combats, les actions des rois normands. Ceux-ci étaient si forts et si jaloux de leur autorité qu'il ne pouvait être question, pour les marchands anglais, de conquérir par la force leurs privilèges et les garanties dont ils avaient besoin. Aussi le caractère essentiel de la conquête normande, une fois l'Angleterre conquise, a été le souci de la légalité. Le second personnage du royaume après le roi est le justicier, *capitalis justiciarius*, *justiciarius totius Angliæ*, qui est souvent un homme d'Eglise. Le chancelier vient ensuite, et concentre en ses mains les rôles, les registres des minutes des actes royaux. Le trésorier ou chef de l'échiquier garde à Winchester le trésor royal et vérifie à Westminster les comptes des shérifs. On voit quels puissants éléments d'ordre existent à cette époque qui paraît si troublée. Les rois normands ont respecté la vieille institution du witenagemot qui subsiste sous le nom de grand conseil ou cour du roi. — Tous les vassaux directs de la couronne ont le droit d'y assister, et si ces assemblées sont peu fréquentes, les grandes cours annuelles qui se réunissent à Noël, à Pâques, à la Pentecôte et même plus souvent, en tiennent la place. La féodalité, malgré la richesse des comtes (*earls*) et la turbulence des barons, est en somme moins puissante en Angleterre que sur le continent. Ces considérations nous expliquent la grand importance des villes. Déjà, du temps de Guillaume le Conquérant, elles se sont fait confirmer le droit de lever leurs propres taxes et de conserver leurs tribunaux. Londres est déjà un comté à part sous Henri Ier. Ses guildes sont organisées ; leurs chefs se considèrent comme les égaux des barons et prennent part à l'élection du roi. Un grand nombre d'autres villes, cities ou boroughs, ont des privilèges formellement reconnus. Winchester a la même organisation que Londres. Lincoln, Beverley, Exeter, Cambridge, Cantorbery, non seulement ont conservé leurs guildes du temps des rois saxons, mais encore obtiennent généralement à prix d'argent de nouveaux privilèges. Pourtant qu'on n'oublie pas ce caractère essentiel des guildes et des corporations anglaises ; ce sont des associations étroites, fermées, égoïstes, jalouses Elles ont servi la cause de la liberté, mais plus tard et malgré elles ; de sorte qu'on s'est demandé si leurs progrès au XIIe siècle n'avaient pas été un véritable malheur public ; car ils se firent aux dépens des classes inférieures. Quiconque n'appartient pas à une de ces sociétés, et n'est pas protégé par ses privilèges, ne compte pas dans la cité. Elles veillent à empêcher la formation d'autres corporations, elles dénoncent leurs rivales naissantes aux officiers du roi qui s'empressent de les frapper de lourdes amendes. Les rivalités de corporation à corporation dégénèrent souvent en rixes sanglantes. Malgré tout l'intensité de la vie municipale est un curieux spectacle. Les villes anglaises greffent les formes normandes sur leurs vieilles traditions saxonnes, mais elles rejettent, par exemple, le duel judiciaire ; elles gardent leurs fêtes annuelles dans leurs *drinking-halls*, salles à boire ; quelques-unes peuvent conférer la liberté aux vilains qu'elles autorisent à rester un an et un jour dans leur enceinte. Elles sont connues et respectées au dehors. Leurs marchandises circulent librement dans le comté et même dans le royaume et, pour les principales sur toute l'étendue du territoire appartenant au roi. Même sur les vastes domaines des grands seigneurs, nous voyons se former des groupes appelés villes de marchés ou *market-towns*, pourvues de quelques libertés et d'une ébauche de constitution municipale. Tandis que les classes marchandes s'organisent et se fortifient, les classes rurales deviennent de plus en plus misérables. La situation légale des vilains empire d'une façon lamentable et les différences reconnues par les coutumes anglo-saxonnes s'effacent ; tous sont réduits à la pire servitude.

Les Chartes et les Parlements. — Le règne de Henri II (1154-1189) ouvre une nouvelle période de l'histoire d'Angleterre. Ce roi n'est pas un Normand. Sa mère, Mathilde, descendait des anciens rois saxons. Son père était Angevin et lui-même est né au Mans. C'est un prince cosmopolite, subtil, entreprenant et ambitieux. Peu de souverains furent aussi puissants pendant le moyen âge. L'Angleterre n'est qu'une faible partie de ses domaines. Il l'agrandit par l'annexion de l'Irlande, conquise par l'aventurier Richard Strongbow ; il oblige Alexandre d'Ecosse à se reconnaître son homme-lige. Ses guerres avec Louis VII le Jeune, premier époux de sa femme Alienor d'Aquitaine, et les révoltes de ses fils ont mêlé étroitement son histoire à la nôtre. Enfin, sa querelle dramatique avec Thomas Becket est comme un écho attardé de la querelle des investitures. Si importants que soient ces événements, ils ont peut-être eu moins d'action réelle sur le développement du peuple anglais que les efforts tenaces de Henri II pour asseoir son autorité absolue. Son gouvernement est une monarchie fiscale. L'échiquier d'Angleterre, dont le trésorier Richard Fitz-Neal expliqua le mécanisme dans son fameux *Dialogus de Scaccario*, devient l'organe essentiel de l'Etat. L'ordre le plus minutieux est introduit dans l'administration des revenus royaux. On est frappé d'étonnement quand on examine dans le détail le jeu de ces rouages si compliqués en apparence, si simples en réalité. Quand ce roi maltôtier monta sur le trône le revenu royal n'était que de 22,000 liv. sterl. Il le releva rapidement en reprenant les provinces du Nord perdues pendant les guerres civiles du règne précédent. Il lève, sous le nom de *scutage*, un impôt de guerre sur tous les fiefs dont les titulaires ne se présentent pas à l'armée. Il peut ainsi équiper des armées mercenaires. Les comtes se révoltent, le roi écrase l'insurrection en 1174. Par les assises de Northampton (1176), il divise le territoire anglais en six circonscriptions ou circuits dont chacun est assigné à trois juges qui vont de comté en comté rendre la justice. Ce sont les *itinerant justices*, et cette organisation subsiste encore dans ses traits essentiels. Ranulf Glanville, justicier d'Angleterre, écrit le *Liber de legibus Angliæ*, dans lequel il codifie les coutumes saxonnes et les lois normandes. Dans la dernière année du règne, le revenu régulier de la couronne monte à 48,000 liv. sterl. — Ce roi des légistes est remplacé par un soldat. Dur, brutal, fourbe et prodigue, Richard Cœur de Lion mérite peu la réputation chevaleresque que lui ont faite ses malheurs mérités. C'est le moins Anglais des rois du moyen âge. S'il fut rançonné assez durement par l'empereur d'Allemagne, à son retour de la croisade, il avait commencé par rançonner les ministres de son père et les siens propres. Ce fut lui qui imagina de se faire fabriquer un nouveau sceau et d'obliger tous ses sujets de faire sceller de nouveau leurs chartes, en payant, cela s'entend. Les Anglais se soumirent sans révolte à ses exigences. Ils payèrent sa rançon, payèrent à trois reprises le scutage. Tant à la fin qu'en 1198, le roi demandant de nouvelles sommes pour sa guerre en Normandie, les évêques refusèrent formellement de payer. Richard fit alors ingénieusement lever une nouvelle taxe foncière à laquelle il soumit tout le monde, sans coup férir. — Jean sans Terre (1199-1216) avait été le favori de son père Henri II et de sa mère. Il se fit élire roi au détriment de son neveu

Arthur de Bretagne. Il s'empare du jeune prince et le fait disparaître ; a-t-il été cité pour ce fait devant la cour des Pairs, par le roi Philippe-Auguste ; a-t-il refusé de comparaître ; a-t-il été déclaré en état de forfaiture et condamné à mort comme on l'a répété pendant sept cents ans ? Cela semble douteux ; en tous cas, il est certain qu'il perdit la Normandie et l'Anjou en 1203, le Maine et la Touraine en 1204, une grande partie du Poitou l'année suivante. Philippe-Auguste fut aidé, il est vrai, par la trahison, il le fut aussi par la force des choses. L'Angleterre se lassait de payer des armées pour garder des territoires d'où venaient sans cesse à la cour des intrus qu'il fallait pourvoir. La mort de l'archevêque de Cantorbéry en 1205, l'élection presque simultanée de deux rivaux et l'intervention d'Innocent III mettent aux prises le roi et le pape. Jean résiste énergiquement anx prétentions pontificales. Le royaume est mis en interdit, et, par une curieuse tentative, le roi organise un véritable schisme. Pendant cinq ans (1208-1213) l'Eglise anglicane est séparée en fait de l'Eglise romaine. Mais Innocent III donne à Philippe-Auguste la mission de conquérir l'Angleterre. Jean, menacé d'une croisade française, trahi par une partie de sa noblesse, fait sa soumission et se déclare vassal de Rome. Il prend l'offensive contre le roi de France et descend en Poitou, tandis que son allié, Othon IV, envahit la Flandre. La bataille de Bouvines (1214) rompt cette coalition. A son retour en Angleterre, Jean est attaqué par ses vassaux révoltés. Il est forcé de signer la grande charte *(Magna carta libertatum)* dans la plaine de Runnimede, près de Windsor (15 juin 1215).

Cet acte est, sans contredit, un des plus importants de l'histoire constitutionnelle de l'Angleterre. Les rois précédents avaient, sans doute, à plusieurs reprises, accordé à leurs sujets des chartes garantissant les antiques libertés anglaises ; mais aucun de ces documents n'avait l'ampleur et la précision de la grande charte. Les circonstances mêmes dans lesquelles le roi avait été contraint de la signer en faisaient un traité de paix solennel entre la royauté et la nation. Ce traité de paix ne fut point exécuté. Les barons restèrent en armes, et appelèrent Louis Cœur de Lion, fils aîné de Philippe-Auguste. Malgré cette intervention Jean maintint son autorité dans la plus grande partie de son royaume, parvint à ramener ses ennemis dans Londres, et fit une grande expédition dans le Nord où se trouvaient les domaines de ses principaux adversaires. Il mourut dans cette expédition (oct. 1216). Son fils, Henri II, avait neuf ans. Il eut un règne aussi long que troublé (1216-1272). Dans son enfance, ses ministres et ses tuteurs, qui réussissent à chasser les Français de Londres, ne peuvent se mettre d'accord. Les légats du pape drainent une partie des ressources du royaume au profit de la cour de Rome, la grande charte est foulée aux pieds. Devenu majeur (1227), le jeune roi, par son despotisme incohérent et sa diplomatie aventureuse, se rend odieux à tout le monde. On lui reproche de s'entourer de Français et de Poitevins. L'Angleterre se lasse d'être traitée par les Latins en pays conquis. Louis IX, provoqué par Henri III, envahit le Poitou et gagne les victoires de Saintes et de Taillebourg. Ces défaites que ne compensent point de médiocres chevauchées dans le pays de Galles, encouragent les barons à revendiquer l'exécution de la charte. Ils forment des parlements et mettent à leur tête Simon de Montfort, comte de Leicester, beau-frère de Henri III. Le Parlement d'Oxford (1258) réclame l'institution d'une régence. La bataille de Lewes fait tomber le roi entre les mains des rebelles et Simon de Montfort, régent du royaume, appelle à lui les chevaliers des comtés et les représentants des villes (janv. 1265). Il est battu et tué à Evesham, ses partisans sont traqués dans l'Angleterre. Les dernières années de la vieillesse du roi Henri sont aussi ensanglantées par des proscriptions, des assassinats ; le bon plaisir et les exactions du roi et du légat contrastent avec la sage administration de Louis IX. Et cependant, malgré ces secousses et ces convulsions, l'Angleterre ne cesse de grandir. Elle commence à exploiter les mines inépuisables de son territoire. Sa marine marchande entretient plus de relations avec la Normandie et la Gascogne que du temps de Henri II. La richesse matérielle s'accroît. Les défaillances sont passagères, les progrès sont constants et définitifs. La civilisation ne s'épanouit pas en Angleterre avec autant d'aisance et de noblesse qu'en France et qu'en Italie ; mais le XIIIe siècle, de l'autre côté du détroit comme chez nous, a laissé dans l'art des chefs-d'œuvre qui attestent la vitalité de la race.

Le siècle des trois Edouard (1272-1377) est un siècle de transition. L'unité de la nation anglaise s'achève : la guerre de Cent ans commence. Edouard Ier (1262-1307), qui avait, le premier des fils de rois anglais, porté le titre de prince de Galles, était en Terre-Sainte quand son père mourut. Il ne revint prendre possession de la couronne qu'en 1274. La tranquillité de l'Angleterre pendant l'interrègne atteste la force nouvelle du principe de l'hérédité. Edouard Ier fut un prince guerrier et législateur. Il a achevé la conquête du pays de Galles (1277-1283) ; imposé son arbitrage aux deux rivaux qui se disputent la couronne d'Ecosse, Bruce et Bailliol. Son protégé, Jean Bailliol, se tourne contre lui. Edouard envahit l'Ecosse, conquiert Berwick, gagne la grande victoire de Dunbar (1295) et prend pour lui la couronne. Mais il fait en même temps la guerre au roi de France en Gascogne et dans les Flandres. Sa noblesse lui refuse le service militaire hors du royaume. Sir William Wallace soulève les Ecossais, chasse les garnisons anglaises (Stirling, 1279). La France a trouvé un allié dont la fidélité sera séculaire. En vain Edouard, par la victoire de Falkirk, et après plusieurs expéditions, reprend possession de tout le royaume et fait subir à Wallace la mort des traîtres ; Robert Bruce se révolte. Son frère Edouard, ses deux lieutenants Randolph et Douglas, l'aident à faire aux Anglais une guerre d'embuscades qui devient atroce. Edouard Ier lègue à son fils la tâche ardue de réduire l'Ecosse ou de la désarmer. Le règne d'Edouard Ier offre certaines ressemblances avec celui de Philippe IV au point de vue religieux. Comme son voisin et son ennemi, il entreprend de mettre un terme aux empiètements du clergé. Comme lui, il s'appuie sur la nation pour résister à l'Eglise. Edouard Ier est le véritable créateur du parlement anglais, qui devient, sous son règne, la réunion des trois ordres : clergé, noblesse et communes. Le parlement qui se rassembla à Westminster, le 20 nov. 1295, peut être regardé comme le parlement modèle. Les deux Chambres, haute et basse, sont constituées définitivemnt. L'organisation judiciaire prend, sous son règne, la forme qu'elle a gardée jusqu'à nos jours. La cour de la chancellerie *(court of chancery)*, la cour des *Common pleas*, celle du banc du roi *(king's Bench)* et celle de l'échiquier se partagent les procès. La charge de grand-justicier est abolie ; à sa place sont créés les chiefs-justices dont la liste s'est prolongée sans interruption jusqu'à notre époque. Le roi et ses principaux ministres fondent à Oxford et à Cambridge des collèges qui florissent encore. Enfin, l'armée et la marine sont réorganisées. L'amirauté anglaise date aussi d'Edouard Ier. Toutes ces créations sont d'autant plus remarquables qu'Edouard était d'instinct un prince absolu ; c'est par un effort continu de volonté qu'il s'astreignit lui-même à développer les institutions de son royaume en suivant la tradition. L'histoire détaillée de ce glorieux règne est fort dramatique à cause de cette lutte continuelle entre la passion et la raison.

Edouard II (1307-1321) est faible, couard, cruel ; il n'a d'énergie que pour défendre ou venger ses favoris. L'indépendance de l'Ecosse est assurée par la victoire de Bruce à Bannockburn (1314). La scandaleuse faveur du Gascon Gaveston, puis des deux Despensers, père et fils, soulève le mécontentement de toutes les classes de la nation. Le parlement de 1327 dépose Edouard II, qui est remplacé par son fils Edouard III et assassiné dans sa prison d'une

manière atroce C'est la reine Isabelle de France, fille de Philippe V, et son favori Mortimer, qui avaient fait tuer Edouard II. Ils gouvernent quelques années au nom du jeune Edouard III. Mais celui-ci se délivre de cette infâme tutelle, fait périr Mortimer, enferme Isabelle dans un couvent (1330). Aussitôt libre, Edouard se tourne contre l'Ecosse, lui impose Edouard Balliol, le jeune roi David se retire à la cour de France et les Anglais expérimentent sur les Ecossais la supériorité de leur armement et de leur discipline. L'intervention du roi de France Philippe VI dans les affaires d'Ecosse, les intrigues des Flamands entraînent Edouard et l'Angleterre dans la guerre de Cent ans. Au moment où commence cette période, désastreuse surtout pour la France, l'Angleterre, couverte de villes populeuses et commerçantes, admirablement cultivée, est arrivée au terme de la grande lutte pour les chartes et les libertés. Elle a son parlement régulièrement convoqué par le roi, dès qu'une grosse dépense est nécessaire. Les classes commerçantes regorgent de richesses, dans les campagnes vivent à côté des nobles opulents de riches fermiers qui fournissent de laine les filatures de Flandre. La vie est large, joyeuse et libre dans tous les rangs de la société.

La guerre de Cent ans. — Nous sommes habitués à considérer la longue série de guerres soutenues par les rois de France contre les rois anglais, depuis Philippe VI de Valois jusqu'à Charles VII, comme une seule et désastreuse crise de notre existence nationale. Si l'on se place au point de vue anglais, elle nous apparaît sous un autre jour. Ce n'est point une guerre unique, mais deux grandes guerres d'un caractère bien différent et séparées par un long intervalle. La première occupe la seconde et la troisième partie du règne d'Edouard III. La seconde comprend le règne de Henri V et le commencement du règne de Henri VI. Dans l'intervalle de ces deux périodes d'expansion extérieure l'Angleterre est agitée par des guerres civiles et religieuses qui attestent la profonde révolution accomplie en cinquante ans. — Edouard III remporte sur la flotte française la bataille de l'Ecluse (1340), prend le titre de roi de France, bat à Crécy (1345) son rival Philippe VI, et s'empare de Calais, ce pendant que sa femme Philippa de Hainaut, restée en Angleterre, arrêtait une invasion de David Bruce et faisait prisonnier cet allié de la France. La grande supériorité des armées anglaises consistait dans la forte organisation de leur infanterie composée d'archers fournis par les comtés de l'Ouest. L'incapacité militaire de la chevalerie française est prouvée une fois de plus par la défaite du roi Jean II, à Poitiers (1356). Tandis que le roi de France est envoyé prisonnier à Londres et que nos provinces du Nord sont désolées par la Jacquerie, les Anglais s'emparent de l'ancien domaine des Plantagenets, et le traité de Brétigny (1360) reconstitue la principauté d'Aquitaine, avec le droit reconnu à Edouard de l'ériger en royaume. Jusqu'à ce moment les Anglais ont toujours pris l'offensive. La guerre est dynastique en ce sens qu'Edouard III revendique la couronne de France; elle est populaire, en ce sens que les Anglais y apportent une passion farouche et font un énorme butin. Le traité marque le point culminant de la grandeur anglaise pendant cette première période. L'Ecosse, mise à feu et à sang par Édouard, dans cette expédition qu'on appela la Chandeleur brûlée (*Burned Candlemas*), paraissait définitivement domptée. La Bretagne était, par le traité de Guérande, laissée au comte de Montfort, protégé de l'Angleterre. Le prestige du nom anglais était énorme. Mais le prince de Galles, nommé gouverneur d'Aquitaine, se laisse entraîner à une guerre en Espagne, au profit du roi Pedro le Cruel, détrôné par Duguesclin (1365-1360). Les dépenses de cette guerre contraignent le prince anglais à lever de lourdes taxes sur les provinces de son gouvernement. Le mécontentement, excité par les manœuvres habiles de Charles V, devient universel. Le prince Noir brûle Limoges révoltée (1370); mais les Français reprennent l'offensive et adoptent une nouvelle tactique; refusant toute bataille rangée, ils font aux Anglais une guerre d'escarmouches et de surprises qui les démoralise complètement. Le prince de Galles, épuisé et mourant, retourne en Angleterre. Duguesclin et ses compagnons, en dépit des invasions de Knolles et de Lancastre (1374), reprennent une à une les forteresses d'Aquitaine. L'irritation est profonde en Angleterre. Le Bon Parlement d'avr. 1376 oblige le roi à se séparer de l'aimable Alice Perrers dont il subissait aveuglément l'influence. Le ministre Latimer est décrété d'accusation. Le Parlement décide même la question de successibilité à la couronne. L'Angleterre n'a pas seulement perdu ses possessions du continent, sauf quelques villes, elle a presque totalement perdu l'Irlande, et le brigandage sévit même dans le royaume. Il faut renouveler le statut de Winchester de 1285 qui ordonnait d'abattre arbres et buissons sur une bande de 200 pieds de chaque côté des routes. L'Angleterre souffre autant que la France des ravages des grandes compagnies. — Le règne de Richard III est aussi désastreux que celui de Charles VI. Wycliffe prêche des doctrines qui sont condamnées par la cour de Rome, mais protégées par le gouvernement. Wat Tyler soulève les misérables du comté de Kent et s'empare de Londres. On ne peut se débarrasser de lui que par trahison. C'est la première explosion, en Angleterre, des haines sociales. La réaction s'étendit aux partisans de Wycliffe, les Lollards, qui sont persécutés. Devenu majeur, Richard gouverne si mal que le parlement lui impose une commission à peu près analogue au gouvernement des Marmousets en France, à la même époque. Le Parlement Admirable *(Wonderful Parliament)* condamne les partisans du roi (1388) et oblige Richard à prendre un conseil dont il se débarrasse dès qu'il peut. Après la mort de la bonne reine Anne il épouse Isabelle de France (1395) et se débarrasse par trahison des chefs de l'opposition. Sa tyrannie provoque la révolte du duc Henri de Lancastre, son cousin, qui débarque à Ravenspur (juil. 1399), s'empare du roi, l'oblige à abdiquer et l'enferme au château de Pontefra. Richard y mourut quelques mois après (fév. 1400).

L'avènement de Henri de Lancastre (1399-1413) était une menace à l'adresse de la France; mais les difficultés intérieures furent telles que ce roi fut contraint de différer ses projets d'invasion. Il avait été élu régulièrement par le parlement; mais il fut considéré néanmoins comme ayant usurpé la couronne non seulement sur le roi Richard, mais encore sur ses cousins de la Marche et d'York; aussi des révoltes éclatent sur tous les points de l'île : le Gallois Owen-Glyndwer, les Percy, les Mortimer, au N., se soulèvent, l'Écosse invente un faux Richard II. La bataille de Shrewsbury (1407) affermit la maison de Lancastre sur le trône, Percy est tué, et, pour faire diversion aux haines nationales, Henri IV songea à intervenir en France entre Armagnacs et Bourguignons. Il est en coquetterie réglée avec les deux partis, surtout avec celui de Bourgogne. Ses projets passent avec sa couronne à son fils aîné. — Henri V de Lancastre n'a régné que neuf ans (1413-1422). Ce temps lui a suffi pour se classer parmi les grands conquérants. Energique, orthodoxe, il écrase une nouvelle insurrection du Nord, extermine les Lollards et réclame la couronne de France. Il s'empare de Harfleur le 25 oct. 1515, par la victoire d'Azincourt, gagnée sur les Armagnacs, par la prise de Caen (1417), de Rouen (1419), devient maître de la Normandie. L'assassinat de Jean sans Peur, à Montereau, lui donne tout le royaume. Le traité de Troyes (21 mai 1421) lui donne, avec la main de Catherine de France, la succession de Charles VI. Mais il meurt quelques années avant le vieux roi dément, laissant un fils âgé de quelques semaines. Il faut scinder le conseil de régence. Humfroi de Gloucester gouverne l'Angleterre tandis que le duc de Bedford fait face, en France, au roi de Bourges. Cette division du pouvoir affaiblit les forces anglaises juste au moment où se réveille en France le sentiment national. Jeanne d'Arc délivre Orléans (1429), Charles VII est cou-

ronné dans Reims. La prise, le procès, l'exécution de la Pucelle, le couronnement à Paris du jeune Henri VI ne rendent pas la supériorité aux armes anglaises. Charles VII se réconcilie avec les Bourguignons (1435), rentre à Paris l'année suivante. La supériorité d'armement, de tactique et de direction passe du côté de la France. Gloucester resté seul, après la mort de Bedford, se brouille avec le cardinal de Beaufort, ce qui permet aux Français d'enlever la Gascogne (1442). Henri VI épouse Marguerite d'Anjou et renonce à presque toutes les provinces françaises pour obtenir une trêve. Mais la guerre recommence en 1448, les Français s'emparent de Rouen, reprennent Bordeaux révolté. La victoire de Castillon (1453) termine la guerre de Cent ans. La même année, Henri VI devenait fou et la naissance d'un prince de Galles, exaspérant l'ambition déçue du duc d'York, donnait le signal de la guerre des Deux-Roses. Pendant ce long siècle de luttes extérieures et de luttes intestines, l'esprit politique de l'Angleterre et sa condition sociale avaient subi de profondes transformations. Les levées incessantes avaient épuisé la forte classe des hommes libres. Les gains immenses des expéditions en France avaient enrichi outre mesure les grands seigneurs et les bourgeois des villes. Une nouvelle féodalité s'était constituée, belliqueuse, oppressive et sanguinaire. L'Angleterre était mûre pour la guerre civile. De toutes ses conquêtes elle ne gardait plus sur le continent que la seule ville de Calais.

La guerre des Deux-Roses. — La maison de Lancastre descendait de Jean de Gand, troisième fils d'Edouard III. Lorsqu'Henri IV avait déposé Richard II, la couronne, d'après les lois de succession, aurait dû être donnée au comte de la Marche, descendant de Lionel de Clarence, second fils du même Edouard. Après les défaites de la guerre de Cent ans, Richard d'York, descendant par sa mère, Anne Mortimer, de Lionel de Clarence, revendiqua les droits de sa succession. Il commence par se faire proclamer protecteur du royaume pendant la folie de Henri VI, fait arrêter et exécuter le favori du roi et de la reine Marguerite, Somerset (1454). Revenu à la santé, Henri VI essaie de secouer la tutelle, mais, à la bataille de Saint-Albans, il est fait prisonnier (1455). Ce fut là première bataille de la guerre des Deux-Roses. Les partisans d'York prennent pour emblème une rose blanche, ceux de Lancastre arborent la rose rouge. Le vrai chef de la faction d'York est d'abord le duc d'York lui-même, puis Warwick, le faiseur de rois. La cause de Lancastre est soutenue avec une énergie désespérée par la Française Marguerite d'Anjou. Vaincu à Ludlow (1459) et forcé de s'enfuir à Calais, York reprend l'offensive, gagne la victoire de Northampton et se fait proclamer héritier présomptif ; à la bataille de Wakefield il est écrasé par le nombre, tombe mort sur le champ de bataille; sa tête tranchée est exposée avec une couronne en papier à la porte de sa ville ducale. Mais son fils Edouard, comte de la Marche, est vainqueur à la Croix de Mortimer (1461) ; entré dans Londres, Henri VI est déposé. La bataille de Towton l'oblige à se réfugier en Ecosse et le parlement, fidèle au parti victorieux, proclame Edouard IV roi d'Angleterre. Le mariage romanesque de ce jeune prince avec Elisabeth Wydeville irrite Warwick qui conspire avec le duc de Clarence, frère d'Edouard, se réconcilie avec Marguerite au traité d'Angers (1470). Edouard IV est forcé à son tour de se réfugier en Hollande. Le duc de Bourgogne lui donne le moyen de retourner dans ses Etats. Edouard débarque à Ravenspur comme avait fait Henri de Lancastre; Clarence revient à son frère, Warwick est tué à Barnet et la grande bataille de Tewksbury anéantit les dernières ressources de la Rose rouge. Le jeune prince de Galles, fait prisonnier, est égorgé par l'immonde Richard, duc de Gloucester. Henri VI est assassiné dans la tour de Londres. Edouard VI règne sans contestation mais non sans trouble jusqu'à sa mort (1483). Edouard est proclamé roi, mais Richard de Gloucester, nommé tuteur des jeunes princes et protecteur du royaume, se débarrasse d'abord des parents de la reine-mère, fait tuer lord Hastings, enferme ses pupilles à la Tour et les fait déclarer bâtards. Une tourbe ameutée par ses agents l'acclame roi. Il accepte la couronne et le parlement le reconnaît. Mais la tyrannie de Richard III est si odieuse que son complice Buckingham se révolte contre lui, et qu'un nouveau rival réclame le trône, Henri Tudor, duc de Richmond, descendant, par sa mère Marguerite, du premier duc de Lancastre. Buckingham est tué et Richmond se réfugie en France. Anne de Beaujeu lui donne des secours et, le 22 août 1485, à la bataille de Bosworth, il bat et tue Richard III. L'avènement de Henri Tudor met fin à la guerre des Deux-Roses. Il épouse Elisabeth, fille d'Edouard IV, et réunit ainsi les droits des deux maisons rivales. La longue série de batailles, de secousses dynastiques, avait trop profondément ébranlé l'Angleterre pour que le besoin de repos ne fût impérieusement ressenti. La noblesse avait été décimée, le parlement déshonoré par ses palinodies et ses rares protestations ne rencontraient pas d'écho. La situation des classes agricoles, ruinées par les ravages des gens de guerre, était devenue légalement une véritable servitude. Des statuts du parlement avaient interdit aux ouvriers agricoles de quitter leur comté. L'habitude de l'illégalité et des juridictions exceptionnelles avait été prise. La torture, inconnue à l'ancienne loi anglaise, s'était sournoisement introduite dans les mœurs judiciaires. Pour l'Angleterre comme pour la France, l'Italie et l'Allemagne, la fin du xve siècle a été une des époques les plus atroces qu'ait traversées l'humanité.

III. Renaissance et Temps modernes. Les Tudors. Réforme religieuse. — La dynastie des Tudors occupa le trône d'Angleterre de 1485 à 1603. Dans cet intervalle s'accomplissent deux révolutions d'une importance capitale. L'Angleterre devient la première des puissances protestantes. Elle se pose en face de l'Espagne et devient puissance maritime et coloniale. Mais la première seulement de ces révolutions est achevée, lorsque les Tudors disparaissent. — Henri VII, après avoir réprimé les révoltes de Lambert Simnel et de Perkin Warbeck, prend une part discrète aux coalitions contre la France, mais il n'a garde de s'engager à fond ; sa politique est prudente, aussi le roi prend pour principe de gouverner sans parlement. Il évite toutes les dépenses inutiles. Cette parcimonie l'inspira assez mal le jour où pour ne rien risquer il rebuta les offres de Christophe Colomb. Il est vrai que le même roi envoya Jean et Sébastien Cabot en Amérique, mais il renonça à ces coûteuses expéditions quand il eut constaté que le N. de l'Amérique n'avait pas de mines d'or et qu'il ne fournissait pas d'épices. Henri VIII (1509-1547), grand, beau, magnifique, est une sorte de François Ier anglais. Il gouverne despotiquement. Sollicité par la France et par l'Autriche, il adopte une politique de bascule, mais se met volontiers au service du plus fort s'il y trouve son bénéfice. Il est l'allié très indolent des Français pendant la ligue de Cambrai, mais il les combat effectivement de 1512 à 1514 (bataille de Guinegate) et écrase leurs alliés d'Ecosse à la bataille décisive de Flodden (1513). Il prit part aussi à la ligue contre François Ier (1522-1523) et s'il se laisse inscrire au traité de Cognac, parmi les ennemis de Charles-Quint, il se soucie peu de leur donner un secours réel. A la fin de son règne, en 1544, il s'empare en personne de Boulogne tandis qu'une armée envahit l'Ecosse et brûle Edinbourg. En somme, il acquiert assez de gloire personnelle pour faire pardonner à ses sujets ses empiètements sur les libertés publiques et ses effrayants homicides. On l'a appelé le Néron anglais. Nul n'eut moins que lui le respect de la vie humaine. Il débute par le supplice des ministres de son père. En 1521, Buckingham, plus tard Thomas Morus, sont mis à mort avec une froide cruauté, mais aussi avec un hypocrite souci des formes judiciaires. On vit alors quelle effroyable oppression pouvait autoriser l'appareil législatif de l'Angleterre. Ainsi les prétentions théologiques du roi et ses subtilités imposent à l'Eglise anglicane un schisme sans

grandeur et sans logique. Le roi et le parlement rejettent l'obédience de Rome en se proclamant fidèles aux dogmes et surtout à celui de la transsubstantiation. L'échafaud où le bûcher punissent les catholiques restés fidèles au pape ou les protestants logiques qui réclament l'entière liberté de conscience. Il faut reconnaître cependant qu'en s'arrêtant ainsi à cette position intermédiaire Henri VIII était plus qu'on le croit aujourd'hui en communion d'idées avec son peuple. L'Angleterre, au début du XVIe siècle, avait une égale horreur de l'hérésie et du papisme. La réforme telle qu'on la comprenait en Allemagne n'était désirée que dans les universités et dans quelques grandes villes. Les âmes simples de la foule ne s'élevaient pas jusque-là. D'autre part, il est faux de dire que le schisme de Henri VIII n'a pas eu d'autres motifs que le refus opposé par le pape Clément VII à son divorce et l'excommunication lancée par le souverain pontife lorsque le roi eut passé outre. C'est donner une bien petite cause à un grand fait historique qu'expliquent de si nombreux antécédents. C'est bien la politique de la papauté en Angleterre qui a été la cause première du schisme, mais ce n'est pas à proprement parler la politique de Clément VII. Celle des papes du moyen âge avait depuis longtemps exaspéré toutes les classes de la population. Au début du règne, la faveur de Wolsey avait fait écarter l'examen de la question; mais la disgrâce de ce fastueux archevêque, le choix de Thomas Cromwell comme chancelier d'Angleterre attestèrent la volonté d'Henri VIII de n'accepter aucune remontrance. La nation applaudit. Le Parlement réformateur (1529) avait déjà ouvert une enquête sur l'état des monastères dans le royaume. Des abus extraordinaires avaient été révélés. En 1531 le roi se proclama chef de l'Eglise anglicane; en 1533, Thomas Cranmer est nommé archevêque de Cantorbery. Son premier acte est de bénir le mariage d'Henri VIII avec Anne de Boulen. En 1534, le schisme est consommé; le bill de succession est voté, la couronne est assurée aux enfants d'Anne de Boulen au préjudice de Marie, fille de Catherine d'Aragon. Les biens ecclésiastiques sont saisis par le roi, les monastères sont vidés, leurs immenses richesses sont divisées en trois parts. L'Eglise nouvelle d'Angleterre en obtient une, l'autre est donnée aux collèges, aux universités, aux établissements de bienfaisance, la troisième, et non la moindre, est distribuée aux courtisans, aux grands seigneurs. C'est ainsi qu'aujourd'hui encore tant d'abbayes en ruines sont enclavées dans les parcs des lords d'Angleterre. Cette spoliation fut accompagnée de violences dans plus d'un cas. Plusieurs abbés trop récalcitrants montèrent sur l'échafaud, la plupart se soumirent, on leur attribua des pensions viagères; les derniers titulaires vivaient encore du temps de Jacques Ier, plus de cinquante ans après. Dans le N. une insurrection formidable éclata: c'est le fameux pèlerinage de grâce (1536), suivi de tant d'exécutions. Le bourreau n'épargna même pas les femmes. En 1537 on avait exécuté lady Salisbury, mère du futur cardinal Reginald Pole; Anne de Boulen périt à son tour; Cromwell enfin est décapité en 1540. Les dernières années du règne d'Henri VIII, ses mariages, ses cruautés, ses caprices dans le règlement de sa succession, donnent les éléments d'un curieux problème psychologique. Il est peu de princes qui aient trouvé des admirateurs plus enthousiastes et des détracteurs plus acharnés.

Edouard VI, qui fut proclamé roi à la mort d'Henri VIII, était fils de Jeanne Seymour, troisième femme du volage souverain. Jeanne était morte en couches (1529). Le jeune roi avait neuf ans. Il est sous la tutelle de son oncle maternel, lord Hertfort, qui se donne le titre de duc de Somerset. Les protestants sont les maîtres; ils proscrivent le culte des images, les messes pour les morts. En 1552 sont votés les 42 articles, condensés plus tard en 39, qui sont restés la règle religieuse de l'Eglise anglicane. Somerset est renversé par Northumberland qui, prévoyant la fin du maladif Edouard, essaie d'amener la couronne à la gracieuse Jeanne Grey, qu'il fait épouser à son propre fils Dudley. La mort prématurée d'Edouard déjoue ses calculs; Marie Tudor, fille de Catherine d'Aragon et de Henri VIII, est acclamée par les catholiques du N., marche sur Londres et y pénètre sans résistance. Les quatre années qu'elle régna (1554-1558) sont marquées par une furieuse réaction catholique qui lui valut le titre de Marie la Sanglante. Elle s'était mariée au roi d'Espagne Philippe II auquel elle voua une tendresse qui ne fut pas payée de retour. Son rôle n'a pas été sans importance. Il était bon que le catholicisme redevînt quelques années le maître en Angleterre. Ce fut un exemple éclatant donné au reste du monde. Les pays protestants se rendirent compte du sort qui leur aurait été réservé si la contre-révolution inaugurée au concile de Trente avait réussi complètement. Elisabeth est élue par le parlement à la mort de sa sœur. Par une sorte de point d'honneur féminin, elle s'était attiré des persécutions en se déclarant protestante; sa dignité dans le malheur lui avait inspiré la sympathie et l'admiration. Elle prend hardiment le rôle de chef du parti protestant en Europe et ce rôle est plutôt politique que religieux. Elle ne décréta pas tout d'abord contre ses ennemis ou ses sujets dissidents les dures lois qui les accablèrent. C'est peu à peu, par la force des choses et entraînée par les nécessités de la lutte, qu'elle se décida à frapper. Sa lutte avec Marie Stuart et Philippe II a sans doute un intérêt dramatique exceptionnel; mais si l'on met de côté les noms de ces princes on s'aperçoit que le véritable effort du règne d'Elisabeth n'a pas consisté à tendre des pièges à l'infortunée reine d'Ecosse et à faire échec aux projets du souverain de l'Escurial. Elisabeth a eu une plus juste notion de la politique que devait suivre l'Angleterre. Elle a préparé l'union de la Grande-Bretagne et contribué plus que personne à faire de son pays une grande puissance maritime. Elle disloque l'empire colonial d'Espagne par les secours qu'elle donne aux insurgés de Hollande. Francis Drake, Gilbert, Cavendish, Raleigh se lancent à la découverte de nouvelles terres ou assaillent bravement les Espagnols jusque chez eux. Enfin, la littérature anglaise arrive à son apogée. Le caractère national de l'Angleterre est tout à fait formé. On trouve non plus seulement en germe mais développés, les éléments de la grandeur et de la misère; la marine et la taxe des pauvres; les puritains austères et les cavaliers galants; le despotisme royal et les parlements, la haine, la jalousie de la France et l'impossibilité de rien tenter dans l'Europe occidentale qui soit grand et utile sans l'alliance étroite avec la France.

Les Stuarts. — Premières entreprises coloniales. — Colonisation de l'Amérique. — Jacques VI d'Ecosse, fils de Marie Stuart et de Darnley, devient roi d'Angleterre sous le nom de Jacques Ier. Avec lui commence dans l'histoire de l'Angleterre une nouvelle période qui est nettement caractérisée par l'historien Seeley: « Avec l'avènement des Stuarts, deux efforts se développent en même temps; l'un a atteint son but sous le dernier des Stuarts, la reine Anne, l'autre s'est continué sans interruption. Le premier tendait à l'union des trois royaumes, qui peut être considérée comme l'œuvre du XVIIe siècle et de la dynastie des Stuarts, quoique chronologiquement l'union n'ait été complétée que beaucoup plus tard. Le second tendait à la création d'une Angleterre beaucoup plus vaste comprenant d'immenses possessions au-delà des mers. Ce mouvement commença avec la première charte donnée à la Virginie en 1606 ». Jacques aimait à prendre le titre de roi de la Grande-Bretagne, mais sous son règne le royaume d'Angleterre et celui d'Ecosse sont encore nettement séparés, l'union est purement personnelle comme celle de la Suède et de la Norvège depuis 1815. Favorable aux catholiques dans les premiers mois de son règne, il est effrayé de leurs progrès et tente de les enrayer. La conspiration des poudres (1605), fait de lui leur implacable ennemi. En thèse générale, on peut dire que le catholicisme ne cessera de reculer en Angleterre pendant tout le XVIIe siècle. Les puritains, dès 1604, demandent la liberté pour leurs

ministres, ils sont soutenus par la Chambre des communes, mais le roi refuse de laisser prêcher l'Evangile par les non-conformistes. La lutte ainsi commencée entre le roi et le parlement devint bientôt une lutte de principe. Jacques revendique l'autorité absolue et entreprend d'en exposer lui-même la théorie dans des livres aussi doctes que pesants. Les Communes ripostent par des protestations, refusent au roi les subsides qu'il demande. Le roi prononce la dissolution des Chambres récalcitrantes (1613-1614). Il gouverne sept ans sans contrôle, mais les fautes de sa diplomatie, ses complaisances pour l'Espagne (exécution de Walter Raleigh (1618), abandon du prince palatin (1619), infante espagnole demandée en mariage (1621), insolence de son favori Buckingham), lui enlèvent toute popularité. L'opposition est si formidable dans le parlement de 1621 que Jacques Ier est obligé de revenir à la politique protestante. Son fils Charles promet en plein parlement de 1624 que, s'il est forcé d'épouser une princesse catholique, il n'en résultera aucun adoucissement dans la situation légale des catholiques anglais. Buckingham fait alliance avec le Danemark, avec la Hollande, avec les protestants français. Mais ces concessions ne suffisent pas à ramener l'opinion publique et lorsque Jacques V meurt, le 27 mars 1625, les prérogatives royales sont déjà fort compromises en Angleterre. —Charles Ier devait, par sa politique tour à tour astucieuse et violente, provoquer une terrible révolution dont il fut victime. Il avait épousé Henriette de France, fervente catholique, qui s'entoura de prêtres militants et obtint des garanties formelles de tolérance pour les catholiques du royaume. La majorité puritaine du premier parlement de Charles fut exaspérée de ce manque de foi. Elle réclama en vain contre la faveur de Buckingham. Charles dissout coup sur coup trois parlements. Le troisième est célèbre dans l'histoire politique par la déclaration des droits que Charles est forcé d'accepter (1628). Mais pendant onze ans Charles gouverne sans parlement. Aidé par Strafford et Laud, il exerce un despotisme absolu sur les intérêts comme sur les consciences. Les puritains pourchassés émigrent en masse et vont fonder les Etats de la Nouvelle-Angleterre. Cet exode est l'origine véritable des colonies anglaises d'Amérique; le gouvernement de Charles l'enraya, craignant de laisser se développer au-delà des mers un nouvel Etat indépendant et ennemi. Dès 1619, la Virginie avait sa Chambre des bourgeois; les Anglais emportaient avec eux leurs habitudes de libre discussion et de gouvernement local autonome. Les excès mêmes de la tyrannie de Charles Ier amenèrent la ruine de ce roi. Il veut établir en Ecosse le rite anglican, les Ecossais se soulèvent (1639). Pour se procurer des ressources afin d'écraser cette révolte, le roi est obligé de faire appel à la nation anglaise. Il convoque le Court puis le Long Parlement. Celui-ci répond à une tentative de coup d'Etat par la guerre civile (1642). Charles et les cavaliers sont d'abord victorieux, mais les Têtes rondes commandées par Pym, Hampden, Cromwell, gagnent la bataille de Marston Moor dont l'honneur revient aux escadrons des Côtes de fer, équipés par les indépendants. La bataille de Naseby écrase les dernières forces de Charles (1645). Le roi se réfugie en Ecosse; les Ecossais le vendent au parlement. Cromwell l'enlève aux commissaires (1647), bat les Ecossais qui se sont repentis de leur trahison, épure le parlement, dissout la Chambre des lords et fait condamner le roi à mort. Charles Ier est exécuté devant le palais de Whitehall (1649).

De 1649 à 1660, l'Angleterre traverse une crise féconde en désastres mais féconde aussi en résultats. Cromwell fait tour à tour la conquête de l'Irlande qui a massacré les Anglais et de l'Ecosse qui s'est donnée à Charles II. La bataille de Worcester (1651) ruine les espérances du jeune roi. Cromwell expulse ce qui reste du Long Parlement (1653) et se fait nommer protecteur de la République d'Angleterre après l'essai infructueux du Petit Parlement. Il est protecteur d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande, par la grâce de Dieu. On l'appelle Son Altesse et les actes officiels omettent son nom de famille pour ne donner que son prénom. Ce sont les mœurs monarchiques qu'il continue. Le règne, ou si l'on aime mieux, la dictature de Cromwell, loin d'arrêter les progrès maritimes de l'Angleterre, les accélère. C'est au tour des cavaliers et des partisans des Stuarts d'aller former des colonies en Amérique. Ils se dirigent vers la Virginie et la Caroline et créent les Etats à cultures équatoriales. La marine anglaise, organisée par Vane et commandée par Robert Blake, amiral et général à la mer, se mesure glorieusement avec la marine espagnole. L'Angleterre s'empare de la Jamaïque et dispute à la Hollande la suprématie maritime. L'acte de navigation en 1651 avait porté un coup terrible à la suprématie des Hollandais sur l'Océan. Cromwell mourut en 1658. Son fils Richard, qui lui succède comme protecteur, abdique presque aussitôt et, après de nouvelles complications plus ridicules que sanglantes, Georges Monck rappelle Charles II.

La période de la Restauration (1660-1688), si différente en apparence de la précédente par les principes, les hommes, les tendances, a pourtant ce trait commun avec lui que l'effort de l'Angleterre vers la suprématie maritime et le monopole commercial est aussi vigoureux. L'indolence du roi, l'insolence de ses ministres, les intrigues de la gracieuse Louise de Kéroualle, que les plus graves historiens mettent au premier plan, n'ont eu en réalité qu'une bien faible influence. Le roi est forcé de faire la guerre aux Hollandais qui l'ont recueilli pendant son exil, il est forcé de combattre Louis XIV qu'il admire et dont il accepte l'argent. La raison d'Etat par laquelle il est contraint de triompher de ses intérêts et de ses goûts personnels, c'est l'âpre convoitise du peuple anglais tout entier pour l'empire de la mer: *Mare Anglicum* s'entend de l'Océan tout entier et des mers qui en dépendent. Considéré à ce point de vue, le règne de Charles II est bien dans la tradition et il a sa grandeur. D'ailleurs, comme le remarquent les historiens modernes de l'Angleterre, le cynisme et la corruption qu'on reproche à la Restauration furent beaucoup plus grands après la révolution et surtout sous les princes de Hanovre. Les grands débats constitutionnels du règne de Charles II, la persécution nouvelle des catholiques, le bill du Test, le classement des forces politiques en deux grands partis : whigs et tories, sont sans doute des événements de premier ordre, mais leur influence a été moins considérable que le grand développement de la marine et des colonies anglaises sur la suite de l'histoire nationale. — Jacques II (1685-1688) fut le protecteur de Penn; il avait, sous le nom de duc d'York, commandé avec un réel talent la marine anglaise. Malheureusement pour lui il rêvait une restauration du catholicisme en Angleterre et sa tyrannie exaspéra ses sujets. Il succomba sous la trahison de tous les siens. Attaqué par son gendre, Guillaume d'Orange, chef de la ligue d'Augsbourg, abandonné de ses autres enfants, il se réfugia en France. Le Parlement Convention donne le trône à Guillaume III et à sa femme Marie (1689). Le règne de Guillaume III, « stathouder en Angleterre et roi dans les Pays-Bas » a été une guerre continuelle contre Louis XIV. La marine française éprouve le désastre de la Hougue qui ne la ruina pas, comme on l'a dit, mais qui donna un élan incroyable à la marine britannique. Les grandes villes commerçantes rivalisent de générosité pour l'armement des flottes; Guillaume, toujours battu sur les champs de bataille du continent, écrase l'insurrection irlandaise, recueille les protestants français et par sa ténacité finit par obliger Louis XIV à donner satisfaction à la coalition par le traité de Ryswick (1697). Le roi très chrétien reconnaît Guillaume d'Orange comme roi d'Angleterre. Les intrigues et les négociations relatives à la succession d'Espagne occupent les dernières années du XVIIe siècle. Guillaume, violemment attaqué par les partis en Angleterre, maintient difficilement son autorité. Les fautes de Louis XIV après l'avènement du duc d'Anjou, Philippe V, au trône d'Espagne permettent à Guillaume de détourner l'attention

des Anglais sur les affaires extérieures. Une nouvelle coalition est formée. L'Angleterre et la Hollande la dirigent; mais Guillaume meurt au début même de la guerre de succession d'Espagne.

Anne Stuart, d'après le statut voté par le parlement, devient reine d'Angleterre (1702-1714). Les whigs gouvernent en son nom. La Chambre des communes est alors le rouage essentiel du gouvernement. Elle soutient énergiquement la grande alliance. Blenheim et Ramillies chassent les Français d'Allemagne et des Pays-Bas; la prise de Gibraltar (1704) donne à l'Angleterre la clef de la Méditerranée; Oudenarde, Malplaquet permettent à Marlborough d'entrer en France. Mais la longueur de la guerre lasse la nation anglaise, les tories reprennent le pouvoir (1710) et la paix d'Utrecht est signée (1713). L'Angleterre obtenait de grands avantages qui achevaient de lui donner le premier rang sur la mer et la prépondérance dans l'Amérique du Nord. Sous le même règne, en 1707, avait été consommée l'union législative de l'Ecosse et de l'Angleterre, cent quatre ans apres l'avènement du premier des Stuarts. Le royaume de Grande-Bretagne est définitivement constitué. Les Ecossais, admis avec les mêmes droits que les Anglais dans les possessions coloniales, allaient porter de ce côté leur esprit entreprenant et contribuer puissamment à l'énorme force d'expansion de la nation britannique.

IV. XVIIIe SIÈCLE. — CONQUÊTE DE LA MER. — De la paix d'Utrecht aux traités de Vienne, l'Angleterre poursuit avec une invincible opiniâtreté le même plan et la même idée. Elle veut conquérir la mer, elle y parvient Soumise à la direction d'une aristocratie active, éclairée, dure, la politique anglaise excelle dans l'art de susciter des guerres continentales à ses rivaux maritimes, de les surprendre, de les devancer et enfin de les réduire. Elle se distingue par un manque absolu d'humanité et de justice dans les relations extérieures. « Nous cesserions d'exister, dit le plus grand orateur anglais de ce siècle, si nous étions justes un seul jour. » Par la paix d'Utrecht, l'Angleterre obtient pratiquement le monopole de la traite des nègres et de leur importation dans les colonies d'Amérique. Bristol et Liverpool s'enrichissent par cet odieux trafic. Les ministres de Georges Ier (1714-1727), Stanhope et Walpole, affermissent la maison de Hanove en réprimant la révolte jacobite d'Ecosse (1715) et en contractant une alliance avec le régent de France. La marine d'Espagne est écrasée par Byng sur les côtes de Sicile dans un véritable guet-apens, les arsenaux du nord de l'Espagne sont réduits en cendres. Malgré les désastres causés par la ruine de la compagnie de la mer du Sud, les Anglais s'affermissent dans les Indes; à l'intérieur le système de corruption mis en pratique par Walpole a du moins l'avantage de donner à la nation l'habitude et le respect de la légalité. Georges II (1727-1760) est un prince économe mais aussi attaché que son père à son électorat de Hanovre. Ses ministres entraînés par l'opinion publique l'obligent à déclarer la guerre à l'Espagne, indignée de la contrebande britannique; mais il impose sa volonté dans les affaires de la succession d'Autriche et par le traité de Worms s'engage à payer des subsides à Marie-Thérèse et au duc de Savoie. La France riposte vigoureusement et la guerre s'étend à l'Ecosse ou le prétendant Charles-Edouard est proclamé roi, et compromet un instant la sécurité même de Londres, à l'Indoustan ou Dupleix s'empare de Madras, à l'Amérique où les colons français du Canada, malgré la perte de Louisbourg, tiennent tête aux Anglais renforcés par les Américains. Mais tandis que la France se lasse des questions coloniales, abandonne Dupleix et néglige le Canada, les Anglais portent sur mer toutes leurs forces. Jaloux des progrès de la marine française, ils forcent par leurs pirateries les timides ministres de Louis XV, à leur déclarer la guerre. Des subsides sont votés au roi de Prusse et la France commet la faute de devenir un des acteurs essentiels de la guerre de Sept ans. Nous perdons toutes nos colonies. Le procès de Byng, fils du vainqueur de 1718, montra aux amiraux anglais qu'ils devaient vaincre sous peine de mort. En 1758 l'Angleterre s'empare de Fort Duquesne qui devient Pittsburg; l'année suivante elle prend la Guadeloupe et Québec, Montréal en 1760. La Nouvelle-France est morte, la plus Grande-Bretagne *(Greater Britain)* a pris sa place dans le monde (1763). Le traité de Paris fut suivi de la chute des whigs. Les ministres de Georges III, lord Bute à leur tête, sont attaqués avec véhémence par Wilkes, et l'Angleterre se débat dans de misérables querelles, tandis que lord Clive poursuit la conquête de l'Inde et que lord North, par sa politique imprévoyante, provoque le mécontentement des colonies d'Amérique. La guerre d'indépendance de ces colonies (1776-1783) met en question l'existence même de l'empire britannique. Toute l'Europe conspire avec la France et l'Espagne pour faire respecter les droits des neutres et la liberté des mers. L'Irlande revendique un gouvernement indépendant et un gouvernement national. Cette dure leçon ne fut pas perdue. L'indépendance des colonies est reconnue et la France recouvre quelques débris de ses anciennes possessions. Le ministère du duc de Portland, entraîné par les éloquentes invectives de Burke, fait de louables tentatives pour adoucir le sort de l'Inde. William Pitt devient premier ministre et gouverne pendant huit ans avec une autorité et une habileté incontestées. Cette brillante période du XVIIIe siècle qui précède l'explosion de la Révolution française a un éclat merveilleux en Angleterre. La tribune politique où Fox, Burke et W. Pitt se donnent la réplique est dans toute sa splendeur. Des lois humaines sont adoptées; la dette publique créée par les grandes guerres maritimes décroît avec une étonnante rapidité. Les découvertes industrielles transforment l'Angleterre en un immense atelier. C'est pendant ces années fécondes que ce pays amasse les ressources grâce auxquelles il pourra faire face aux dépenses de la Coalition. Pitt avait hérité de son père la haine aveugle du nom français. Il fut soupçonné d'avoir soudoyé plusieurs des émeutes par lesquelles débute la Révolution française; néanmoins en présence des troubles causés en Angleterre par la folie de Georges III, le procès de Warren Hastings, les débats avec l'Espagne sur la question du Nootka-Sund, Pitt refusa de se joindre à la Prusse et à l'Autriche dans la première année de la guerre. Mais dès que les Français eurent envahi les Pays-Bas, l'Angleterre se joignit à nos ennemis.

Sauf le court intervalle qui sépare la paix d'Amiens de la rupture de 1803, l'Angleterre a été le plus implacable et le plus constant de nos ennemis pendant les grandes guerres de la Révolution. Ses armées ne jouèrent pas, il est vrai, tout d'abord un rôle très honorable. Mal commandées par le duc d'York, elles ont été chassées à deux reprises de Belgique et de Hollande, mais ses flottes et sa diplomatie nous firent beaucoup de mal. Ce qui excite, il faut bien le dire, l'étonnement de l'historien pendant cette longue guerre, c'est moins encore les victoires de Nelson, les manœuvres de Collingwood et la ténacité de Wellington que l'attitude de la nation elle-même. En même temps qu'un travail de concentration s'opère dans la métropole par l'acte d'Union (1800), Pitt projette de relever les catholiques de leur oppression séculaire, le roi refuse de laisser présenter ce projet et Pitt donne sa démission (1801). Addington lui succède, mais il appartient au même parti. Il a la gloire de chasser les Français d'Egypte, il signe la paix d'Amiens et tombe quand la guerre recommence. La seconde période de la guerre est le duel de l'Angleterre et de Napoléon, guerre implacable où les deux partis foulèrent presque également aux pieds les droits de l'humanité et montrèrent une égale insouciance du droit des gens. C'est pendant cette seconde partie de la grande guerre que la marine anglaise, victorieuse sur toutes les mers, enlève à la France et à ses alliés presque toutes leurs colonies. Les souffrances causées par le blocus continental sont presque aussi atroces dans la Grande-Bretagne que sur le continent. Les

mesures de représailles ordonnées par le gouvernement anglais et en particulier les ordres du Conseil (Orders in council) relatifs au droit de visite et à la presse des matelots suscitèrent une guerre avec l'Amérique (1812-1814), qui se termina par le traité de Gand. L'âpreté et l'énergie de ce peuple de marchands, comme disait dédaigneusement Napoléon, les énormes sacrifices consentis par toutes les classes, sont un des plus grands exemples que puisse montrer l'histoire politique. L'Angleterre eut la part du lion dans le partage des dépouilles. Elle garda les colonies hollandaises de peuplement et en outre l'île Maurice et la Trinidad. Son empire colonial allait surtout gagner en importance relative par suite de la révolte des colonies espagnoles dans l'Amérique du Sud. L'empire des mers lui est assuré. Déjà elle a pris l'initiative de la suppression du plus odieux crime commis par les peuples civilisés. Wilberforce et ses amis ont créé la ligue pour l'abolition de l'esclavage. Ce fait est peut-être plus important, dans l'histoire du monde, que les victoires de Wellington.

V. L'ÉPOQUE CONTEMPORAINE. LA FÉDÉRATION BRITANNIQUE. — C'est l'aristocratie anglaise qui avait vaincu Napoléon. Les tories refusèrent de prendre formellement part au pacte de la Sainte-Alliance; mais quand éclatèrent les troubles d'Italie et d'Espagne, ils laissèrent les gouvernements absolutistes de l'Europe faire la police dans les petits États. Il y avait d'ailleurs suffisamment à faire en Angleterre, même pour occuper l'activité et toutes les ressources des hommes d'État britanniques : une dette énorme, une crise industrielle d'une violence inouïe, et, pour achever, une véritable guerre de classes. Les propriétaires fonciers sont maîtres du gouvernement et entendent s'en servir dans leur propre intérêt. Le régent Georges est le plus cynique et le plus dégradé des princes de l'Europe. Aussi quand la lutte extérieure eut cessé d'absorber toutes les forces du pays, un parti puissant demande des réformes politiques et sociales. Les tories repoussent avec énergie ces prétentions. En 1815 ils votent la loi sur les céréales (Corn law), où la fureur protectionniste allait jusqu'à la prohibition. Ils déchargent en même temps la propriété de la taxe foncière, abolissent l'impôt sur le malt. La loi protégeait les forts et enrichissait les riches. La misère est intense dans les grandes villes et dans les campagnes où les ouvriers laboureurs sont réduits à des salaires de quelques shillings par semaine. Une émeute éclate dans Londres (1814), un attentat contre le prince régent donne lieu à une sorte de frénésie réactionnaire. L'Habeas Corpus est suspendu, des conflits perpétuels mettent aux prises le gouvernement et le jury. Les whigs prennent pour drapeau la réforme électorale. Birmingham, la grande ville qui n'était pas représentée au parlement, prend l'initiative de meetings monstres contre les bourgs pourris. A Manchester une bataille s'engage entre la police et les manifestants. Le massacre de Manchester (août 1819) fit croire à l'imminence d'une révolution pire que la Terreur en France. L'avènement de Georges IV (1820) exaspère la lutte des classes; le scandaleux procès de la reine Caroline, les scènes du couronnement, les obsèques de la malheureuse princesse (août 1821), donnent à l'agitation une couleur antidynastique qui effraie les ministres. Castlereagh se tue. Canning et Peel entrent aux affaires, comme ministres des affaires étrangères et de l'intérieur. Ces deux grands hommes d'État, qui devaient être tour à tour acclamés comme des sauveurs et vilipendés comme des traîtres, inaugurent tout un nouveau système de politique à l'intérieur et à l'extérieur. L'Angleterre se dégage de l'alliance avec les monarchies absolues et proclame le principe de non-intervention. Peel adoucit la législation, fait rappeler les nouvelles lois restrictives de la liberté individuelle; le bill du Test est aboli; enfin le duc de Wellington, premier ministre, fait passer la loi qui autorise les catholiques à siéger au parlement, tandis que Huskinson (1823-1828), président du Board of Trade (ministère du commerce), prépare une révolution économique en supprimant les impôts sur le sel, le café, le tabac, les épices et en inaugurant le système de l'échelle mobile. Ces concessions faites par les tories écartaient le danger d'une révolution et quand Georges IV mourut (juin 1830), le pouvoir passa pacifiquement à son frère Guillaume IV duc de Clarence, au moment même où la Restauration en France allait être renversée par la Révolution de Juillet. — Les élections qui suivirent la mort du roi donnèrent la majorité aux whigs, ceux-ci reprirent la conduite des affaires qui leur avait échappé depuis quarante ans.

Ce long règne des tories avait été la transition, le lien visible dans l'histoire d'Angleterre entre le XVIIIe siècle et le XIXe siècle, entre la période de conquêtes maritimes et celle de l'organisation de la fédération britannique. Au point de vue politique la surexcitation merveilleuse de la force productrice par la transformation de l'industrie et l'invention des nouvelles machines, l'accroissement de la population des villes, la misère et les agitations ont donné à la démocratie anglaise la conscience de sa vitalité et de sa force. Les partis politiques héréditaires ne sont pas encore prêts à se dissoudre, mais ils sont forcés de tenir compte de cet élément. D'ailleurs, à partir de 1815, l'émigration a pris une extension considérable. Les colonies du Canada, du Cap, d'Australie ont lentement pris des forces, l'Inde est entièrement conquise. Le ministère de lord Grey fit voter, aux prix de luttes parlementaires restées légendaires, le bill de la réforme (7 juin 1832), qui devait modifier complètement la vie politique du Royaume-Uni. La durée de chaque parlement était fixée à sept ans, mais il n'y a pas d'exemple depuis qu'aucune législature soit arrivée à son terme légal; l'esclavage est aboli dans les colonies anglaises, avec cette condition qu'une indemnité pécuniaire était accordée aux propriétaires d'esclaves. Wilberforce mourait la même année, quelques semaines avant l'acte réparateur dont il avait été le principal apôtre (1833). La nouvelle loi des pauvres et la création des *Work-houses* (14 août 1833) était une tentative plus hardie que prudente pour arrêter les progrès du paupérisme. Le roi fut effrayé par toutes les réformes proposées par ses ministres et fit appel à sir Robert Peel. C'est à cette date que les tories changent de nom et s'intitulent le parti conservateur (conservative party). Ils se vouaient à la défense des privilèges sociaux. Mais ils voulaient aussi épargner à l'Angleterre une révolution, et par une étrange décision du sort, ce sont leurs ministres qui depuis ont fait voter la plupart des lois de réforme et de progrès qu'ils avaient repoussées tout d'abord. Le ministère de sir R. Peel, ayant dissous le parlement, fut battu et forcé de résigner ses pouvoirs. Lord Melbourne (1834), compose un cabinet qui prend la tête du nouveau parti libéral (anc. whigs) et qui fait voter comme complément au Reform bill, la réforme des municipalités. Ce fut le dernier acte capital du règne de Guillaume IV. Ce prince mourut le 20 juin 1837 et fut remplacé par la reine Victoria. La conséquence immédiate de cet avènement fut la séparation dynastique du Hanovre et de l'Angleterre. Le Hanovre, érigé en royaume en 1815, après la disparition du royaume de Westphalie, ne pouvait pas avoir de reine. La couronne passa au cinquième fils de Georges III, Ernest, duc de Cumberland. Il est impossible de ne pas se demander en passant ce que serait devenue, en 1866, l'œuvre d'absorption de l'Allemagne du Nord par la Prusse si le souverain d'Angleterre était resté roi de Hanovre.

La reine Victoria avait dix-huit ans quand elle fut appelée au trône d'Angleterre (20 juin 1837). Les débuts de son règne furent troublés, les chartistes réclament le suffrage universel, le Canada se soulève, la question d'Orient rompt l'entente cordiale entre la France et l'Angleterre. Celle-ci se joint aux grandes puissances pour faire échec au roi des Français. Sir Robert Peel revient au pouvoir (1841). Ce ministère conservateur lance l'Angleterre dans la guerre de l'Afghanistan, fait voter l'*incometax* pour couvrir les frais de la guerre de l'opium contre la

Chine et, après avoir lutté pied à pied contre les adversaires de la loi sur les céréales, passe avec éclat dans leur camp et fait voter le libre échange, le 27 fév. 1846. C'est la famine d'Irlande qui décida le premier ministre à renoncer aux traditions économiques de son parti. Cette grande révolution économique, préparée par Cobden, eut des conséquences incalculables. Le ministère libéral de lord John Russel, qui prit les affaires après Peel, acheva, par l'abolition des droits sur les sucres et le rappel de l'acte de navigation (1847), de donner à l'Angleterre le premier rang parmi les puissances libre-échangistes. Le nouveau système inauguré par ses résolutions hardies aboutissait nécessairement à la transformation complète de l'empire britannique. Du moment que l'Angleterre, le Royaume-Uni et ses colonies ouvraient leurs ports au commerce étranger, et transformaient en lois de l'Etat les théories de l'école de Manchester, il ne pouvait plus être question d'imposer une tutelle plus ou moins étroite aux établissements fondés outre-mer par les sujets anglais. La politique traditionnelle ne disparait pas sur-le-champ, on en vit la preuve dans la guerre de Crimée (1854-1856), mais au traité de Paris les plénipotentiaires anglais acceptèrent les principes de la nouvelle loi internationale maritime, qui semblait la négation des anciennes prétentions britanniques à la suprématie des mers. Les articles de cette loi, favorisant en résumé le commerce des neutres, étaient à l'avantage de l'empire nouveau de la plus Grande-Bretagne. La répression de la révolte des Cipayes (1857) et la guerre de Chine affermirent la domination anglaise dans l'extrême Orient. Tandis que la métropole, obligée de faire face aux complications intérieures et de maintenir son influence en Europe, hésite entre la politique de non-intervention et la politique de protestation, les colonies prennent un développement merveilleux. Le ministère Palmerston conclut avec la France le traité de commerce de 1860, dû surtout à l'influence personnelle de Richard Cobden sur Napoléon III. Le cabinet conservateur Derby-Disraeli faisait voter aux conservateurs le nouveau bill de réforme électorale (1867), et engageait l'Angleterre dans l'expédition d'Abyssinie, entreprise pour venger quelques citoyens anglais retenus prisonniers par Théodoros. Le cabinet Gladstone (10 déc. 1868) abolissait en Irlande la suprématie de l'Eglise anglicane et essayait de donner en outre satisfaction aux partisans de la loi agraire par l'Irish Land Bill (1870); la loi sur l'instruction primaire, votée le 9 août 1870, donnait une impulsion vigoureuse à l'éducation du peuple. Mais l'abstention systématique de l'Angleterre dans la guerre franco-allemande fut punie par la déclaration de la Russie qui reprenait le droit d'avoir des arsenaux dans la mer Noire. Le traité de Washington, qui mettait fin à la question de l'Alabama, était une nouvelle humiliation pour le gouvernement de la reine et la ligue du Home Rule causait en Irlande des troubles inquiétants. M. Gladstone fut alors renversé et Disraeli devint premier ministre (21 fév. 1874). La politique impérialiste, inaugurée par ce chef des conservateurs, donna à l'Angleterre une grandeur incontestable. A l'intérieur le ministère émancipe les trades-unions par les deux lois sur les rapports entre les patrons et les ouvriers et sur le droit de coalition (1875), la loi pénale est adoucie, le nouveau bill sur les prisons met les maisons de force des comtés sous la dépendance du gouvernement et, par l'institution des tickets of leave (billets de congé) facilite la réhabilitation des condamnés. Les actions du khédive dans l'entreprise du canal de Suez sont achetées par l'Angleterre. La reine prend le titre d'impératrice des Indes, et la guerre d'Orient se termine par le traité de Berlin, qui revise le traité de San-Stephano et donne Chypre à l'Angleterre. Mais les échecs de la guerre d'Afghanistan (1878-1880) et de celle des Zoulous ont pour contre-coup la chute du ministère de Disraeli, devenu lors Beaconsfield. M Gladstone reprend le pouvoir en avril 1880. Ce nouveau gouvernement trouvait en face de lui un nouveau parti fortement organisé, les Irlandais qui réclament le Home Rule, et, par le système de l'obstruction, paralysent le jeu du système parlementaire. Les assassinats de Dublin, la révolte des métis du Canada (1884), les empiètements de la Russie dans l'Afghanistan (1885) effacent l'impression favorable produite par l'éviction de la France en Egypte et la victoire de Tell-el-Kébir. Le désastre de l'expédition de Gordon à Kartoum est suivi de la chute de Gladstone. Le ministère conservateur de lord Salisbury (juin 1885) reprend les traditions de lord Beaconsfield, fait échec à la Russie dans la question de l'insurrection rouméliote, mais tombe à son tour sur la question irlandaise. Après un court passage aux affaires, M. Gladstone voulant imposer au parti libéral le vote d'une loi qui rend à l'Irlande son autonomie, est renversé (1886), et les nouvelles élections donnent aux conservateurs une faible majorité relative qui leur permet de reprendre le gouvernement, avec l'appui des libéraux dissidents. Dans ces dernières années le vote de la loi électorale de 1885 avait consacré les progrès de la démocratie; au début de 1886, les colonies d'Australie se groupaient en une fédération comprenant plus de 2 millions d'habitants, et, en réponse à la conquête du Tonkin, le gouvernement de l'Inde s'emparait de la Birmanie. Appuyée sur cet immense empire étendu sur plus de 20 millions de kil. q. et comptant 220 millions d'habitants, maîtresse de la plupart des points stratégiques commandant l'entrée des mers, en position par son commerce et son industrie de défier toutes les concurrences, l'Angleterre est devenue peu à peu une puissance essentiellement pacifique, car si sa marine s'est accrue dans des proportions inouïes depuis le commencement du siècle, le développement des points vulnérables de son empire a été plus prodigieux encore.

Louis Bougier.

IV. Littérature. — On peut diviser l'histoire de la littérature anglaise en sept périodes : 1° la période anglo-saxonne, depuis les origines jusqu'à la conquête (670—1066); 2° la période anglo-normande, depuis la conquête jusqu'à Chaucer (1066-1478) ; 3° la Renaissance et la Réformation (1477-1579) ; 4° le siècle d'Elisabeth (1579-1660); 5° la Restauration (1660-1700) ; 6° siècle de la reine Anne (1700-1787) ; 7° Révolution française et époque contemporaine.

Première période. — *Période anglo-saxonne.* La littérature anglaise commence dès l'année 670. Chants guerriers, poèmes maritimes, telles sont ses premières manifestations. Déjà, jusque dans la moindre chanson, respire l'amour du foyer domestique et l'amour de la religion quelle qu'elle soit, que les Anglais soient païens ou qu'ils soient chrétiens. Bien que la langue, avec ses trois dialectes, le northumbrian, le mercian et le wessex, soit fort différente de l'anglais moderne, c'est toujours le même esprit national, la même conviction profonde de la supériorité de l'Angleterre sur les autres nations. Les deux plus anciens poèmes que nous ayons sont *Beowulf* et la *Paraphrase de la Bible* par Cœdmon. *Beowulf*, poème guerrier, fut écrit en partie par un Anglais chrétien de Northumbrie. C'est le récit des exploits et de la mort de Beowulf. Remarquable par la description des mœurs et des croyances naïves de l'époque, Beowulf fait déjà pressentir la poésie de Spenser par le culte de la nature que l'imagination du poète peuple d'êtres merveilleux. La poésie en est simple ; le rythme dépend uniquement de l'emphase produite par la répétition des mêmes lettres ; les vers courts et non rimés sont réunis deux à deux. Le thème de Beowulf avait été importé du continent en Angleterre, le poème de Cœdmon, pour le fond comme pour la forme, est au contraire vraiment anglais. Serviteur au monastère de Hild, à Whitby, dans le Yorkshire, une vision ordonna une nuit à Cœdmon de chanter le commencement des choses, à lui qui ne savait pas chanter et ignorait l'art des vers. Il chanta cependant. Le lendemain il se rappela ses vers et en ajouta d'autres dignes de la Divinité. Telle est la légende. Ecrit en 670, ce poème est plein de la note

sauvage et orageuse que lui inspirait la nature au milieu de laquelle vivait le poète. La création du monde, l'histoire d'Israël, le livre de Daniel, la vie du Christ, le purgatoire, l'enfer, le ciel, tel est l'objet du poème, vraie paraphrase de l'Ancien et du Nouveau Testament. Le poème de Cædmon donna naissance à un grand nombre de poèmes religieux dont le nombre augmenta encore par la fondation de nouveaux monastères. Le plus célèbre de ces poètes est Aldhelm, abbé de Malmesbury, puis évêque de Sherborne; connu au temps du roi Alfred, il édifiait, dit-on, les marchands par ses poésies, auxquelles il mêlait des versets et des enseignements de l'Écriture; le plus célèbre de ces poèmes est celui d'*Andreas*. Il reste deux manuscrits des poésies de cette époque: l'un, trouvé à Vercelli, renferme des légendes de saints et des hymnes sur l'âme; l'autre, conservé à Exeter, ne contient que quelques hymmes et des poèmes sacrés. La fameuse *Travellor's Song* et la *Larment of Deor*, insérées dans ce manuscrit, sont d'une époque plus ancienne. Dans l'un et l'autre recueil sont des poèmes de Cynewult, remarquable par la tristesses avec laquelle il parle de la vie et par la tendresse avec laquelle il peint l'amour du foyer domestique. Toute cette poésie est religieuse. Tout aussi répandue cependant était à cette époque la poésie guerrière. Chantée non dans les cloîtres, mais dans les palais des rois aux jours de fêtes, elle tomba naturellement quand les Anglais furent écrasés par les Northmen. Nous pouvons nous rendre compte de ce qu'était cette poésie par deux fragments qui nous sont restés : *The battle-song of Brunanburh* (la chanson de guerre de Brunanburh), 937, et *The song of the fight at Maldon* (la chanson du combat de Maldon), 991. Un fragment plus ancien sur le combat de Finnesburg et deux odes sur la victoire du roi Edmond et sur le couronnement du roi Edgar, insérées dans la *Chronique anglo-saxonne*, complètent la liste des poèmes guerriers. — Comme la poésie, la prose naquit dans les monastères. Le premier prosateur que nous connaissions est Beda, moine de Jarrow. Il écrivit quarante-cinq ouvrages sur la musique, la rhétorique, l'arithmétique la médecine, l'astronomie et la physique. Tous ces livres sont encore écrits en latin, mais dans son dernier ouvrage, dans sa traduction de l'Évangile de saint Jean, il essaya de faire de la prose anglaise une langue littéraire. A la mort de Beda, la Northumbrie était la patrie de la prose. Wilfrid d'York et Benedict Biscop établissent dans tout le pays des écoles. Mais bientôt, avec l'invasion des Danois, la prose tomba; la bataille perdue en Northumbrie fut gagnée par Alfred dans le Wessex et à sa suite la prose passa du Nord au Sud. Aussi Alfred peut-il être considéré comme le père de la prose anglaise. Si Whitby est le berceau de la poésie, Winchester vit naître la prose. Alfred fit venir des écoliers de toutes les parties de son royaume, il fonda des écoles et enseigna lui-même la littérature. Il donna à son peuple une philosophie en traduisant la *Consolation philosophique de Boèce*; une histoire et une géographie en traduisant l'œuvre d'*Orosius* et de *Beda*, et un livre religieux en composant sa *Règle pastorale du pape Grégoire* (Pastoral rule of Pope Gregory). Travailla-t-il à la *Chronique?* On l'ignore. Toujours est-il que ce fut sous son règne qu'elle devint une narration fidèle de tous les grands événements. L'élan donné à la littérature par Alfred tomba bientôt, mais il fut repris sous le roi Edgar quand Ethelwald, évêque de Winchester, fonda des écoles et fit traduire en anglais de nombreux ouvrages latins. L'école d'Ethelwald produisit un abbé Ælfric, le premier grand traducteur de la Bible, des sept premiers livres du moins, et d'une partie de Job. Il nous a laissé aussi une série d'homélies et un *colloque* qui, édité ensuite par un autre Ælfric, peut passer pour le premier dictionnaire anglais-latin. C'est alors que survint l'invasion normande: aussi de 1013 à 1042 l'Angleterre ne produisit aucun ouvrage. A cette époque cependant il faut placer la *Chronique anglaise* ou plutôt anglo-saxonne. D'abord simple liste des naissances et des morts d'évêques et de rois. Alfred l'éleva à la dignité d'une histoire nationale. Après son règne et celui de son fils Edward, de 901 à 925, on n'y insère plus que des chansons et des odes. Sous Æthelred et les rois danois elle reprend son importance, pour continuer ainsi jusqu'en 1154, époque à laquelle elle s'arrête brusquement avec la mort de Stephen.

DEUXIÈME PÉRIODE. — *Période anglo-normande* (1066-1477). Les invasions et des Danois et des Normands furent funestes à la langue anglaise. Seule la poésie produisit des œuvres anglaises; tous les ouvrages en prose, sauf quelques sermons, étaient écrits en latin. La poésie fut religieuse ou narrative. Avec Guillaume le Conquérant et avec Henri Ier, à qui Bernard de Clairvaux envoya de nombreux moines, le sentiment religieux se raviva et exerça une grande influence sur la poésie. L'*Ormulum* d'Ormin (1215) est le type de ces livres de religion. Composé entièrement en anglais, c'est le texte versifié du service de chaque jour, auquel est ajouté un sermon en vers; il est le premier essai dans la littérature religieuse anglaise, dans cette religion si simple et si rustique alors. En 1221, les moines mendiants vinrent en Angleterre et entreprirent de réveiller le sentiment religieux dans les villes; malheureusement leurs œuvres ne nous sont pas parvenues. Pendant près de quarante ans il en est ainsi : le sentiment religieux, le respect le plus profond pour les choses saintes et les légendes des saints, domine dans la littérature, inspire les poètes et les prosateurs laïques ou religieux. En 1303, c'est Robert de Brunne qui traduit un poème français, le *Manuel des péchés* (Handlyng Sinne); puis William de Shoreham qui traduit tout le psautier; plus tard apparaissent le *Cursor Mundi*, traduction des Testaments mêlée de légendes de saints, puis des sermons, puis le « Ayenbite of Inwyte » ou *Remords de la conscience*. Mais voilà qu'en 1340 tout change : Dans la *Vision de Piers le laboureur*, les moines sont vivement attaqués par le poète à cause de leur vie oisive et de leur hypocrisie. N'était-ce pas là une importation normande que cet esprit satirique, gouailleur? Depuis longtemps sur les côtes normandes on chantait les vers du *Roman de Renard*, depuis longtemps tous connaissaient les chants du trouvère Rutebœuf. Les Normands apportèrent aussi en Angleterre un goût prononcé pour l'histoire. Ceux qui l'écrivaient s'appelaient chroniqueurs; ils consignaient en latin les faits année par année. Avec Henri Ier naquit une autre classe de chroniqueurs qui écrivirent non dans les abbayes mais à la cour. Leurs histoires sont pleines d'un certain esprit philosophique. Elles commencent avec Guillaume de Malmesbury dont le livre finit en 1142. Après la mort de Henri III l'histoire fut écrite en latin jusqu'en 1513, époque à laquelle sir Thomas More écrivit en anglais la vie d'Édouard V et de Richard III. L'histoire eut donc fort peu d'importance à cette époque; il fallait cependant en parler, car d'elle naquit le conte, le conte qui avec Chaucer devait jeter un si vif éclat, et qui est l'œuvre la plus caractéristique de toute cette période. A la cour de Henri Ier un prêtre welche, Geoffrey de Monmouth, réunit les légendes welches depuis l'arrivée de Brut, petit-fils d'Énée, en Angleterre, jusqu'à Cadwallo, roi de Galles Il donna à son ouvrage latin le nom d'histoire. Il fut néanmoins le premier conteur. Son ouvrage fut traduit en français par Geoffroy Gaimar, qui y ajouta nombre de légendes bretonnes, puis il revint en Angleterre comme étant l'œuvre de Wace, trouvère normand, et sous le nom de *Roman de Brut*, complété en 1155. Un prêtre anglais du Worcestershire, Layamon, le traduisit alors en anglais. Il contient plus de 30,000 vers et il ne s'y trouve pas cinquante mots normands. Ce que Cœdmon est à la première poésie anglaise, Layamon l'est à la poésie après la conquête. L'amour du conte grandit vite en Angleterre. Vers 1250, la Genèse et l'Exode sont versifiées; vers 1280, *Havelock le Danois* et le *Roi Horn*, traduits du français, et le *Roman d'Alexandre*, adapté à l'an-

glais; enfin, en 1228, Robert de Gloucester écrit sa *Chronique rimée*. A mesure que l'on approche de 1300, sept ans avant la mort d'Edouard Ier, le nombre de mots français augmente. Le lai d'Havelock est encore anglais, le *Roman d'Alexandre* est déjà tout français par ses descriptions de paysages, de villes, d'armures, de mœurs et surtout par ses passages d'amour. Nous allons retrouver cette influence française dans les premiers poèmes de Chaucer et dans les pièces comme la *Cour d'amour* attribuée à ce poète. Elle fut à son apogée dans la traduction du *Roman de la Rose*, le dernier mot du roman français. Après lui cette influence s'éteignit.

Au milieu de ces contes naquit, on ne sait comment, la poésie lyrique. Les légendes sur Robin Hood, débitées de ville en ville par les chanteurs errants, favorisèrent son développement. Vers 1280 une magnifique idylle, *le Hibou et le Rossignol* (The owl and the nightingale), est écrite dans le Dorsetshire par Nicolas de Guildford. En 1300, les poèmes lyriques abondent. Tous charmants, ils sont pleins des couleurs des romans français. La littérature devient ainsi, et pour le fond et pour la forme, de plus en plus française. Il y eut cependant deux écrivains qui surent conserver les vieilles traditions anglaises : Langland et Wycliff. Leur œuvre représente une société beaucoup plus religieuse que celle du commencement du XIVe siècle. Avec Wycliff l'université parle; avec Langland le peuple. Son dialecte est rude, sa poésie simple et encore soumise à l'allitération. Les moines avaient détourné d'eux le peuple par leur corruption. Le peuple réclamait ses droits et haïssait la noblesse. Il gémissait sous les taxes levées à cause des guerres; il était effrayé par les fléaux qui en 1349, 1362, 1369, ravagèrent l'Angleterre. Pour échapper à ces maux, il se réfugia dans le sein de la religion. Tout cet état de choses se trouve pleinement représenté dans la *Vision de Piers le laboureur*, par William Langland, poème auquel il ajouta ceux de *Do Wel*, *Do bet*, *Do best*. En 1399, il écrivit, à Bristol, son dernier poème, *la Déposition de Richard III*; il mourut vers 1400. L'influence de Langland fut aussi grande que celle de Wycliff dans la révolution qui s'opérait alors contre l'Eglise latine. Il eut des imitateurs. En 1394 un poème parut sous le nom de Pierce the Plowman's crede (the plowman's tale), *la Profession de foi de Piers le laboureur*. Le *Conte du laboureur* que l'on attribue à Chaucer est un autre témoin de l'influence de Langland. Vers 1380, Wycliff tenta de fixer la langue par sa traduction complète de la Bible. Il fit de la prose la langue populaire pour exprimer les pensées et les sentiments religieux. En 1381, il entra en guerre ouverte avec l'Eglise au sujet de la transsubstantiation et il fut condamné au silence. Il répliqua par de petits écrits mordants, pleins des expressions simples et populaires de la Bible, et il dénonça toutes les pratiques de l'Eglise de Rome. Il fut le premier protestant et il découvrit un nouveau genre littéraire, le pamphlet. John Gower fit rentrer la satire dans le conte. Il écrivit en trois langues : en français dans le *Speculum meditantis*, en latin dans le *Vox clamantis*, en anglais dans le *Confessio amantis*, en 1393. Dans les 30,000 vers de ses contes ennuyeux, il mêle l'allégorie, la philosophie d'Aristote, les sciences, la morale. C'est pourtant un écrivain remarquable et un véhément critique des folies de Richard II. Nous en venons maintenant au plus grand nom de cette époque, à celui dont l'œuvre résume toute la poésie du moyen âge, à Chaucer. Légendes des saints, romans de chevalerie, fables merveilleuses, tableau de la vie journalière, histoires d'amour, allégories, satires, apologues : on trouve tout cela dans ses œuvres. D'une *humour* tantôt franche, tantôt sournoise, gai parfois, triste souvent, tous les tons lui conviennent, il raconte tout simplement, facilement, avec sincérité et avec grâce. Dryden a dit : « Je vois tous les pèlerins des *Contes de Canterbury*, avec leur caractère, leurs traits, leurs habits mêmes, aussi facilement que si j'avais soupé avec eux à la taverne de Southwark ». Tour à tour, page à la cour, soldat, receveur d'impôts, diplomate, député, architecte, il eut le temps de visiter l'Italie où il connut Pétrarque et Boccace, et la France où il connut Froissart. Dans sa jeunesse, il subit l'influence de la France : la *Complainte de la Pitié*, le *Parlement des Oiseaux*, le *Livre de la Duchesse* (Blanche, femme de Jehan de Gand, son protecteur), la *Reine Anélida et le félon Arcite*, l'*ABC ou la Prière de Notre-Dame;* enfin, la traduction du *Roman de la Rose;* telles sont les œuvres de la jeunesse de Chaucer; œuvres françaises pour le fond, françaises aussi pour la forme, mais avec tant de délicatesse et de goût que la langue anglaise a gardé presque tous les mots introduits par Chaucer. De 1372 à 1378, il fut envoyé en mission en Italie. Il lut Dante et connut Pétrarque; il subit leur influence jusqu'en 1384. De cette époque datent : *Troïlus et Cresséide*, la *Cour d'Amour*, la *Maison de la Renommée*, les *Amours de Palamon et d'Arcite*. En 1384, revenu en Angleterre, pendant l'absence de Jehan de Gand, il perd la faveur de la cour, il mène une vie pauvre et retirée, livré tout entier à l'étude. Il redevient lui-même, il se soustrait à toute influence italienne ou française. C'est alors qu'il écrit la *Légende des femmes vertueuses*, la *Ballade à Richard II*, la *Complainte de Mars et de Vénus*, l'*Envoi à Bukton*, la *Complainte à sa bourse vide* et enfin ses immortels *Contes de Canterbury* (Canterbury tales). Il mourut en 1400. Il fut le premier poète enterré à Westminster.

John Lydgate (1370-1460) s'intitule le disciple de Chaucer. Mais il l'imite comme Charron imita Montaigne. Ses *Carols* (Noëls), ses *Masques*, espèces de comédies bouffonnes, et ses *Ballades* furent cependant fort en faveur auprès de la société, encore grossière, de l'époque. Mais voilà qu'eurent lieu les guerres avec la France et la sanglante guerre des Deux-Roses, de 1455 à 1485. Aucune œuvre littéraire ne parut en Angleterre durant cette période. A peine peut-on citer cinq noms : celui de Pecocke, évêque de Chichester en 1444; celui de John Fortescue qui écrivit pour Edouard, fils de Henri VI et de Marguerite d'Anjou, un traité sur *la différence entre une monarchie absolue et une monarchie limitée*, et ceux des trois poètes écossais, Dumbar (1450-1520), élève d'Oxford, qui célébra dans une jolie allégorie le mariage de Jacques IV d'Ecosse et de Marguerite Tudor; Douglas, traducteur de l'*Enéide* et auteur d'un poème, *le Palais de l'honneur;* enfin, Lyndsay, satirique violent, qui attaqua sans cesse les désordres de la cour de Jacques V d'Ecosse et l'ignorance et la paresse du clergé. Un fait important prend cependant place à cette époque, un fait qui devait faire disparaître la vieille civilisation et permettre à l'esprit nouveau de pénétrer partout; la littérature n'allait plus être le privilège d'un petit nombre, elle allait devenir la propriété de tous; vers 1477, Caxton rapporta de Belgique et d'Allemagne l'art de Guttenberg. Ouvrier à Bruges et à Cologne, il vint établir une imprimerie à Westminster. Plus de quarante-cinq ouvrages sortirent de ses presses, entre autres les œuvres de Chaucer, de Gower et de Lydgate. Bientôt Oxford et Cambridge eurent aussi leur imprimerie. Les œuvres grecques et latines furent imprimées. C'est l'époque de la Renaissance; par l'étude de l'antiquité le niveau des intelligences va être élevé, bientôt elles seront en mesure de goûter les chefs-d'œuvre du siècle d'Elizabeth.

TROISIÈME PÉRIODE. — *La Renaissance et la Réformation* (1477-1579). Vers la fin du XIVe siècle, le goût des lettres anciennes envahit l'Italie. Bientôt il passa les Alpes et vint en France, puis, vers 1477, il gagna l'Angleterre. Sans nous arrêter aux noms de Gray, Phrea et Vitelli, qui tous travaillèrent à l'avancement des études grecques à Oxford, nous commencerons à William Selling, le maître de Linacre. Elève d'Oxford et moine de Canterbury, Selling conçut un fervent désir de prendre part au banquet intellectuel offert dans les écoles florentines et, vers l'année où naquit Thomas More (1480), il se rendit en

Italie où il suivit les leçons du savant Angelo Politiano. Il apprit le grec et réunit un certain nombre de manuscrits; malheureusement à son retour ils furent détruits dans un incendie. Thomas Linacre eut Selling pour maître; son intelligence et son goût pour l'étude étaient grands et lorsque Selling fut envoyé en Italie par Henri VII, en 1486 ou 1487, il emmena Linacre avec lui et le laissa étudiant le grec à Bologne sous Politiano. On cite William Grocyn comme l'ami et le disciple de Selling et de Linacre. Il visita l'Italie et étudia à Florence sous Demetrius Chalcondyles et Politiano. Le premier il fit des leçons publiques sur la littérature grecque à Oxford, mais il ne laissa aucun ouvrage après lui; Linacre, au contraire, qui lui succéda comme professeur de grec, publia un grand nombre d'ouvrages. Nous lui devons la plupart des traités grecs sur la médecine, ainsi qu'une grammaire latine, qui fut plus tard remplacée par le *Breviarium* de William Lilye, communément appelé la *Grammaire de Lilly*. More, né en 1480, apprit le grec sous Linacre à Oxford. Ses *Progymnasmata* et ses *Epigrammes* sont l'œuvre d'un homme profondément imbu de l'esprit classique. Il écrivit en latin en 1516 sa fiction philosophique, son *Utopia*, imitée de l'*Atlantis* de Platon, peinture d'une république idéale. Son *Histoire de Henri V* et le *Traité de Fortescue sur la différence entre la monarchie absolue et la monarchie limitée* sont les deux plus grands monuments de la prose anglaise; ils contiennent même fort peu de mots qui soient tombés en désuétude. La prose devait encore faire des progrès avec Roger Ascham, le maître d'Elizabeth et l'ami de Jane Grey. Peu après Grocyn et Linacre, Colet alla en Italie étudier le grec. A son retour, vers 1498, il fit à Oxford des conférences sur le texte grec des *Epîtres* de saint Paul et à Londres sur les *Hiérarchies* de Dionysius. Il fonda l'école de Saint-Paul dont William Lilye fut le premier professeur. Pour les élèves de cette école, Richard Pace écrivit, à la requête de Colet, un traité : *De fructu qui ex doctrina percipitur*. William Latimer se fit aussi remarquer à cette époque par son érudition et sa profonde science du grec. Tel était l'essor donné aux études grecques, quand, vers 1518, une violente réaction se fit sentir. Une foule d'écrivains, s'intitulant eux-mêmes Troyens, essayèrent par le ridicule et la persécution de détruire les études grecques. A cette occasion More écrivit son *Epître à l'Université* (1519). Le roi intervint et la lutte cessa. Cambridge se distingua alors par le progrès qu'il fit faire aux études grecques. Erasme y fut professeur. Richard Croke, sir Thomas Smith, puis sir John Cheke lui succédèrent, John Cheke dont Milton a dit : « Il fut celui qui enseigna le grec à Cambridge et au roi Edouard ».

Depuis la suppression des monastères en 1536 jusqu'à la fin de son règne, Henri VIII, par sa brutalité et ses violences, arrêta le progrès des lettres. Au lieu de s'occuper de littérature, les savants d'Oxford durent étudier et dire ce qu'ils devaient penser du divorce du roi. Le triste sort de More fit trembler tous les hommes de lettres; sous le protectorat de Somerset la sécurité fut loin de renaître. Sous le règne de Marie on put respirer plus librement: on publia un recueil des œuvres de More et de nouvelles éditions de Gower et de Lydgate. Mais alors un autre mal survint. A Cambridge, la scolastique refleurissait : au lieu de Platon, Aristote, Cicéron, Démosthène, on étudiait Duns Scot et la foule des obscurs scolastiques. A Oxford, cependant, le mal était moins grand : Sir Thomas Pope fondait le collège de la Trinité, et en même temps qu'il créait une chaire de philosophie scolastique, il nommait aussi un professeur d'humanités. L'avènement d'Elizabeth amena un autre changement. La scolastique fut bannie, et le nom de son chef, Duns Scot, devint un nom de mépris. Jamais la spéculation philosophique ne devait occuper dans la hiérarchie des sciences le rang élevé qu'elle avait occupé jusqu'alors. La littérature proprement dite fut seule en honneur à l'exclusion absolue de la philosophie. La poésie cependant ne jeta que peu d'éclat. Stephen Hawès s'efforça, mais avec peu de succès, dans son *Passe-temps de plaisir* (Pastime of pleasure), de marier l'allégorie au roman. John Skelton (1470–1529), le plus grand poète des vingt premières années du règne de Henri VIII, retarda jusqu'à un certain point le progrès de la poésie. Il se soucie fort peu de la régularité du vers, il suit la manière de de Langland et autres poètes allitérateurs des siècles précédents. Ses vers sont un bizarre mélange de mots grecs, latins et français, de mots anglais allongés ou raccourcis à plaisir, et d'expressions grossières. Parfois il écrivit quelques belles poésies lyriques, telles que ses vers à *Mme Marguerite Wentworth* : mais il excella surtout dans le genre burlesque et la satire brutale et grossière, témoin son attaque contre Wolsey, Why, come ye not to court, *Que ne venez-vous à la cour ?* Surrey et Wyatt vinrent vers la fin du règne de Henri VIII dévulgariser la poésie. D'Italie ils rapportèrent la grâce et la délicatesse, unies souvent, il est vrai, à un peu d'affectation. Au vers héroïque de Chaucer, Surrey substitua le vers reposant sur la régularité des syllabes, et le premier il introduisit les vers blancs. Avec Wyatt, il partage l'honneur d'avoir donné droit de cité au *sonnet* en Angleterre. A cette époque aussi naît le drame, ou plutôt le drame subit une transformation. Né dans l'Eglise, le drame n'avait d'abord été que la mise en action de certaines parties de la vie du Christ et des apôtres. Peu à peu, l'esprit laïque l'emportant sur l'esprit religieux, le drame, s'inspirant des conteurs des siècles précédents, ne se contenta plus de tourner en ridicule les grands et le clergé, il devint grossier, je dirais même ordurier, laissant loin derrière lui les vulgaires plaisanteries d'Aristophane ou de Plaute : témoin les *Fiançailles de Marie et de Joseph*, drame faisant partie des *Mystères de Coventry*. Mais bientôt le goût public se lassa des *Mystères de Chester*, *de Coventry* et *de Townley*. Les saints et les anges furent bannis de la scène, les vertus et les vices personnifiés furent seuls admis à jouer un rôle dans le drame. Skelton fit représenter deux drames moraux, *The Nigramansir* qui fut joué devant Henri VIII à Woodstock et *Magnyficence*. En 1455 Lindsay fit jouer devant la cour d'Écosse un drame : *la Satire des trois Etats*. Mais on se fatigua vite de ces longs drames dépourvus de tout intérêt humain. Seize ans après la représentation du *Nigramansir* la cour vit jouer « une bonne comédie de Plaute » probablement adaptée à la scène anglaise par Thomas More, avec des intermèdes par John Heywood. Les vertus et les vices personnifiés sont abandonnés. On traduit Plaute et Térence; on les imite. C'est ainsi que Nicolas Udall, directeur du collège d'Eton, fait représenter la première pièce méritant le titre de comédie: *Ralph Roister Doister*, dans laquelle il imite Térence et pour le fond et pour la forme. Cette pièce est pleine d'une gaieté de bon aloi, malheureusement Udall s'est cru obligé de l'écrire en longs vers alexandrins rimés. L'honneur d'avoir trouvé le vers blanc de dix syllabes, vers qui reproduit le plus fidèlement le mouvement du trimètre iambique ancien, revient à Sackville qui, en collaboration avec Morton, produisit en 1561 la tragédie de *Ferrex et Porrex* ou *Gordobuc*, représentée devant Elizabeth. Le goût pour le théâtre augmentait de jour en jour et bientôt se fit sentir le besoin d'un théâtre régulier et fixe : en 1575 fut ouvert le théâtre des *Blackfriars*. Les luttes religieuses qui occupèrent toute la première moitié du XVIe siècle nuisirent jusqu'à un certain point au développement des lettres. Il y eut cependant et chez les protestants et chez les catholiques des controversistes qui ne furent pas sans contribuer à fixer la langue. Du côté des protestants, William Tyndale, qui soutint une lutte violente avec sir Thomas More, est, par sa traduction du Nouveau Testament l'écrivain le plus important de cette époque. Miles Coverdale, aidé de Rogers, compléta l'Ancien Testament et revisa le tout. Cette traduction appelée *Cranmer's Bible* ou *la grande Bible*, revisée plus tard en 1611, fixa définitivement la langue anglaise. Par l'au-

torité de Cranmer, archevêque de Canterbury, le livre des *Offices* fut revisé et traduit en langue nationale vers 1549. Rogers. Latimer et Cranmer furent tous brûlés vifs sous le règne de Marie Tudor. Mais leur œuvre était accomplie. La Réforme était définitivement établie en Angleterre.

Quatrième période. — *Le siècle d'Elizabeth* (1579–1660). Les premières années de cette période sont caractérisées par une lutte violente entre la vieille civilisation et le puritanisme. Poètes et dramaturges étaient païens de cœur et d'esprit, ils ne s'inspiraient que de l'antiquité. Les puritaines, au contraire, prétendaient que la littérature d'une société chrétienne ne devait s'inspirer que de l'Ancien et du Nouveau Testament. Sans cesse ils s'élevaient contre ces poètes qui, dans leurs sonnets aux vers quelque peu idolâtres, célébraient Bacchus, Apollon et Vénus ; s'ils voulaient rimer ne pouvaient-ils composer des hymnes en l'honneur de Sion, ne pouvaient-ils chanter les psaumes de David ? En 1579 Stephen Gosson exposa ces théories dans un pamphlet, *l'Ecole des abus* (The school of abuse). Sir Philip Sidney, dans un remarquable traité, *la Défense de la Poésie*, revendique la légitimité du goût littéraire et artistique dont l'Angleterre avait hérité des siècles précédents. Partout, chez tous les écrivains, même chez Shakespeare, on retrouve des preuves de l'animosité qui existait entre les puritains et les littérateurs. Lorsqu'éclata la guerre civile, les puritains, devenus puissants à Londres, fermèrent immédiatement les théâtres. La poésie n'en continua pas moins à défier les attaques des puritains. Bien des circonstances, bien des changements lentement opérés avaient préparé la merveilleuse éclosion littéraire du siècle d'Elizabeth. La prudente politique de paix de cette reine, son amour de l'économie, son soin à s'entourer de sages conseillers, produisirent bientôt leurs fruits dans un pays qui ne connaissait pas encore la prospérité. Sans cesse, les esprits étaient excités par la nouvelle de la découverte de nouvelles îles à la richesse et à la beauté merveilleuses, de nouvelles inventions augmentaient la puissance, de nouvelles découvertes venaient ajouter aux connaissances acquises. La langue elle-même fixée était bien plus propre à traduire la pensée qu'elle ne l'était sous le règne de Henri VIII. Grande aussi l'influence de l'Italie et de la France sur les esprits ; le génie de l'Arioste avait revêtu le roman du moyen âge de dehors éclatants qui, pour la première fois, avaient rendu les œuvres littéraires pleines d'attraits pour tous. Les poèmes du Tasse, par leur grâce et leur douceur soutenues, avaient montré comment les divers sentiments qui charment les esprits raffinés pouvaient être rendus par les nuances du langage. Ronsard et du Bellay, en France, s'étaient efforcés de réformer la langue et la littérature par l'étude et l'imitation de l'antiquité. Ces influences expliquent la différence qu'il y a entre la *Reine des fées*, de Spenser, et les *Passe-temps du plaisir*, de Hawes, entre les comédies de Shakespeare et celles de Still et de Udall. La *Reine des fées* (The Faerie Queene), de Spenser, raconte les aventures romanesques de braves chevaliers et de belles dames ; mais chaque incident a une signification allégorique et l'apologie de certaines vertus morales est le véritable objet du poème entier. La strophe qu'il inventa, consistant en neuf vers, dont le dernier est un alexandrin, sur trois rimes, est si fortement construite et convient si bien à la langue anglaise que Burns dans son poème *Cotter's Saturday night* et Byron dans son *Childe Harold* n'ont pas craint de l'employer. L'influence de Spenser se reconnaît dans les *Sonnets* de Shakespeare et dans ses poèmes de *Vénus et Adonis* et *Lucrèce*, ainsi que dans le remarquable poème de Marlowe *Hero et Léandre*, traduit du grec de Musée. En 1601, Georges Chapman publia une traduction de l'*Iliade* en vers de quatorze syllabes, et qui montre avec quelle intensité l'esprit anglais travaillait en tous sens. Southwell, mort en 1696, laissa plusieurs poèmes religieux d'une grande beauté. Il est quelquefois considéré comme le chef de l'école des poètes métaphysiques, mais cet honneur revient plutôt à Donne. Marston, Hall et Gascoigne peuvent être regardés comme les créateurs de la satire. Sidney écrivit des sonnets et des chansons qui, bien qu'imités de l'italien et de l'espagnol, sont remarquables par le nombre des pensées fortes et par la passion qu'y a mises son imagination puissante. Il y eut aussi de nombreuses tentatives dans le genre épique. Mais les poèmes tels que *les Guerres des Roses*, de Daniel, *les Guerres des Barons* et *Poly-Olbion*, de Drayton, ne sont que curieux, ils n'étaient que des essais et par suite devaient être et sont défectueux.

L'école de poètes que Johnson appelle « métaphysiques » et Milton « fantastiques », fut fondée par Donne et illustrée par Cowley, Crashaw et Cleveland. Par les dates ils appartiennent plutôt aux règnes de Jacques Ier et de Charles Ier, qu'à celui d'Elizabeth. Ils se distinguent par leur amour pour les *concetti*, les tours de force intellectuels. Imitateur du poète italien Marini, Donne s'est créé un style insupportable, en le chargeant d'innombrables concetti. Cowley au contraire est un véritable poète : les audacieuses envolées de son imagination, la tendresse de ses sentiments, la grâce de son style, et parfois la profondeur de ses pensées, suffisent à l'empêcher de tomber dans l'oubli. Le premier il songea à imiter Pindare, et ses *odes pindariques* sont les premières œuvres en ce genre que devaient illustres Dryden par la *Fête d'Alexandre* et Gray par son *Barde*. Crashaw est, au plus haut degré, un passionné du style outré et des pensées recherchées et bizarres. Edmond Waller, bien que de l'école de Cowley, avait trop de goût et de bon sens pour tomber dans les mêmes défauts. Il est le *chansonnier* anglais par excellence, il est à l'Angleterre ce que Burns est à l'Ecosse ou Béranger à la France. De tous les genres littéraires celui qui eut le plus de représentants, et les plus grands, est le genre dramatique. Lui seul a suffi à faire du siècle d'Elizabeth un digne rival du siècle de Périclès et du siècle de Louis XIV. Dès le commencement du règne, de nombreuses compagnies d'acteurs voyageaient de ville en ville, représentant des comédies et des tragédies. Afin d'éviter de tomber sous le coup des lois sévères sur le vagabondage, chacune de ces compagnies était au service d'un lord ou d'un duke. C'est ainsi que nous trouvons les acteurs de lord Strange, des comtes de Leicester, de Warwick, et de Derby. En 1574, la troupe du comte de Leicester obtint de la reine un privilège, par lequel elle pouvait jouer telles pièces qu'il lui plairait à Londres et dans toute l'Angleterre. Mais la municipalité de Londres, qui avait droit de contrôle sur les représentations dramatiques, déclara que lorsque les acteurs voudraient quitter Londres ils devraient abandonner la moitié de leurs recettes pour des œuvres de bienfaisance. Les pauvres comédiens, menacés de la ruine, allèrent s'établir entre Saint-Paul et la Tamise, sur l'emplacement de l'ancien couvent des Blackfriars (dominicains), hors des atteintes de la municipalité. Là ils s'organisèrent, leur nombre augmenta et, en 1589, nous savons qu'ils étaient déjà seize acteurs. Le douzième nom inscrit était celui de Shakespeare, le neuvième celui de George Peele. Les fonctions de directeur, d'acteur et d'auteur étaient réunies. Après avoir reçu l'autorisation royale en 1574, ils cessèrent de s'appeler troupe du comte de Leicester et prirent le nom de *pauvres acteurs de Sa Majesté*. Les premières pièces qu'ils jouèrent furent des pièces *morales* et des *histoires*. Les pièces morales comprenaient un grand nombre de satires violentes, pour ou contre la Réformation ; de ce nombre sont les pièces de l'évêque Bale, Lusty Juventus, *la Jeunesse débauchée*, et Every Man, *Chaque homme...* Après l'avènement d'Elizabeth, un grand nombre de pièces de ce genre furent mises sur la scène par les catholiques, afin de tourner en ridicule le nouveau gouvernement. On représenta aussi des drames sur des sujets classiques : *la Conspiration de Catilina* par Stephen Gosson, qui plus tard écrivit contre le théâtre ; *Cupidon et Psyché*, *Ptolémée*, et aussi des pièces tirées de la vie de César et de Pompée. L'auditoire était toujours le même,

aussi la variété des représentations était une nécessité; aussi parfois on représentait des pièces tirées des Ecritures ; c'est ainsi que les deux premières pièces imprimées furent *les Larmes du Christ*, par Nash, et *David et Bethsabe*, par Peele. Les pièces portant le nom d'*histoires* mettaient en scène les héros de l'antiquité, parfois aussi elles s'inspiraient de l'histoire d'Angleterre. Le premier de ces drames, *les Fameuses victoires de Henri V*, fut represente en 1550. *Edouard II*, de Marlowe, *Jacques IV*, de Greene, et *Edouard Ier*, de Peele, furent tous représentés aux environs de 1590; le *roi Jean*, parut en 1591, et les pièces dont Shakespeare tira les trois parties de son *Henri VI* furent représentées entre 1590 et 1595. Avant que Shakespeare commençât à écrire pour la scène, nombre de tragédies et de drames historiques remarquables, ainsi qu'une grande variété d'intermèdes, non sans esprit et sans verve, avaient été représentés. Marlowe avait donné son *Docteur Faust* et *Tamerlan le Grand;* John Heywood avait fait preuve d'un sens comique élevé et de bon goût dans nombre d'intermèdes. Seule la comédie proprement dite n'était que peu ou point représentée. Celles qui furent écrites en prose telles que les *Suppositions*, de Gascoigne, et *Pierre sans le sou*, par Nash, étaient sans esprit et écrites dans une langue rude et grossière. Quant aux comédies en vers, il n'y en eut pas de supérieures à celles de Greene. Le goût pour le théâtre se développa rapidement et à la fin du règne d'Elizabeth on ne comptait pas moins de 200 théâtres patentés à Londres, seulement. Les principaux portaient les noms de : Belle Savage, Red Bull, Cross Keys, le Globe, le Cygne, l'Espérance, la Rose. Les décors n'existaient pas ; ils furent introduits par Davenant après la Restauration. Un écriteau informait le spectateur du lieu où la scène se passait. C'est sur une pareille scène que se développa le génie de Shakespeare.

Lorsque Shakespeare vint à Londres, la comédie était moins avancée que le drame et la tragédie : c'est dans la comédie qu'il remporta ses premiers succès, et dès le premier jour il montra son écrasante supériorité sur ses prédécesseurs. *Peine d'amour perdue* et la *Comédie des erreurs* furent probablement ses premiers essais. Ils furent suivis par le *Songe d'une nuit d'été* et les *Deux Gentilshommes de Vérone*. La versification du dialogue dramatique avait été entièrement réformée par Marlowe, dont le sens du rythme était exquis. Mais Marlowe n'était pas observateur, il ne savait pas démêler les mobiles des actions humaines; par suite la langue qu'il prête à ses personnages est uniforme. Shakespeare à l'habileté de Marlowe dans la charpente du drame joignit l'art de donner à chaque personnage une langue en rapport avec son caractère. A la rapidité, au mouvement du dialogue qu'il avait appris de Marlowe, il joignit la grâce et la douceur du Tasse et de l'Arioste. De l'Italie aussi il apprit à ne pas tomber dans la grossière vulgarité de ses prédécesseurs : les *Joyeuses commères de Windsor* n'ont aucun des défauts de *Gammer Gurton* et *George a Green*, composées cependant presque à la même époque. D'aucune des comédies de Shakespeare, d'aucune de ses tragédies on ne peut dire qu'elles sont des drames de caractère. Il ne représente pas comme Plaute, Molière ou Alfiéri des vices ou des vertus *en général*, mais les vices ou les vertus d'un homme *en particulier :* l'ambition de Macbeth ou de Richard III et non l'ambition en général. Cela tient à ce que l'esprit de Shakespeare se refusait à toute exagération, à réunir en un seul personnage tous les traits qui caractérisent tel ou tel vice, telle ou telle vertu. Il voit les hommes tels qu'ils sont, et les peint tels qu'il les voit. Il accepte la nature et la trouve belle tout entière: il la peint dans ses petitesses, ses difformités, ses faiblesses, ses excès, ses dérèglements et ses fureurs: « il ajoute les coulisses à la scène ». Il ne songe pas à ennoblir, mais à copier la vie humaine, il n'aspire qu'à rendre sa copie plus énergique et plus frappante que l'original. Ses principales pièces sont : *les Deux Gentilshommes de Vérone, les Joyeuses commères de Windsor, Mesure pour mesure, Beaucoup de bruit pour rien, Peine d'amour perdue*, comédies; *Coriolan, Jules César, le roi Lear, Macbeth, Othello, Roméo et Juliette, Hamlet*, tragédies ; *la Tempête*, drame lyrique ; *le roi Jean, Henri IV, Henri VI, Richard III*, drames historiques.

Ce qui surprend chez les contemporains et les successeurs de Shakespeare, c'est l'étonnante fécondité. La faculté scénique est la forme naturelle de l'esprit de ces poètes : ils voient tout, avec tous les détails, ils découpent la vie en scènes et la portent par morceaux sur les planches. Ils nous montrent tout : batailles, naufrages, tapages de tavernes, conseils de ministres, bavardages de cuisine, tendresses de famille, marchandages de prostitution. Voyez dans Webster : La *Duchesse de Malfi*, une scène d'accouchement. Comme Shakespeare, ils veulent voir dans le héros non seulement le héros, mais l'individu avec sa façon de marcher, de boire, de jurer, de se moucher, avec sa maigreur et sa graisse. Ben Jonson, qui naquit dix ans après Shakespeare, est le plus célèbre de tous. (*Chaque homme en son humeur*, *Chaque homme hors de son humeur*, comédies; *Séjan*, *Catilina*, tragédies.) Beaumont et Fletcher, les dramatistes favoris de Jacques Ier, imitèrent Calderon et Lope de Vega. Massinger (1584-1640) « le plus digne successeur de Shakespeare » au dire de Charles Knight, son biographe, écrivit trente-sept pièces : les trois plus renommées sont : la *Vierge martyre*, la *City Madame*, et *Nouvelle manière de payer de vieilles dettes.* Webster écrivit trois tragédies qui se jouent encore : *Vittoria Corombona*, 1612, *la Duchesse de Malfi*, 1616, *Appius et Virginie*, 1654, Chapman (1557-1634), le traducteur de l'*Iliade*, écrivit en collaboration avec Ben Jonson et Marston, une comédie, *Eastward Hoe!* qui excita la fureur de Jacques Ier, et ses trois auteurs furent emprisonnés pour avoir eu l'impudence de se moquer des Ecossais. *Bussy d'Amboise* est la plus célèbre de ses tragédies. Puis viennent les noms de Heywood, Dekker, Middleton, Rowley et Shirley. Les pièces de ce dernier étaient très populaires lorsque le parlement ordonna de fermer les théâtres. Les puritains se vengeaient ainsi des insultes que les dramaturges leur avaient prodiguées ; un des leurs, Prynne, publia même un livre violent et grossier, l'*Histriomastix*. Moins de vingt ans plus tard, néanmoins, le drame reparut. Mais c'était une création nouvelle : on n'y parlait que le langage de la cour, on n'y voyait que l'histoire des coteries de la cour; il ne peut pas et ne put faire oublier l'ancien drame du temps d'Elizabeth. Le drame national ne reparut plus sur la scène : il n'a pas reparu depuis.

La forme du roman fut aussi changée pendant cette période. Le roman de chevalerie modifié par Walter Map et devenu l'apologie d'un idéal religieux, puis devenu histoire d'amour avec Guillaume de Lorris, fut de nouveau modifié par Sannazzaro, Montemayor et autres écrivains italiens et espagnols ; avec eux il devint histoire d'amour avec des embellissements pastoraux et mythologiques. L'*Arcadie* de sir Philip Sidney fut imitée de l'*Arcadie* de Sannazzaro. *Euphuès*, de Lyly, sorte de roman philosophique, depuis la description qu'en a fait Walter Scott par la bouche de sir Piercie Shafton dans le *Monastère*, n'est plus connu que parce qu'il a donné son nom au style affecté et amphigourique. Hall publia un roman satirique : *Mundus alter et idem*, dans lequel il chercha à montrer l'avilissement dans lequel le principe démocratique, appliqué pendant une longue période, faisait tomber et la société et l'individu. Richard Hooker (1554-1600) dans son grand ouvrage, *Lois de la politique ecclésiastique*, vengea l'Eglise anglicane des basses attaques des puritains. Le coup porté par lui ne fut pas moins terrible que celui porté par Pascal aux jésuites dans les *Provinciales*. Jeremy Taylor (1613-1667), aumônier de Charles Ier, fut le plus grand orateur de l'époque. Outre ses sermons, nous avons de lui : *Vivre et mourir saintement*, une *Vie du Christ* et un *Recueil de prières et d'hymnes*. Francis Bacon

(1561-1626), bien que son traité, *l'Avancement des sciences*, ne parut qu'en 1605, appartient néamoins au siècle d'Elizabeth. La vieille philosophie disait : « Connais Dieu, connais toi toi-même, de cette double connaissance déduis ce qu'est le devoir ; alors tu pourras promener tes recherches dans la nature ou dans le monde des idées. » Bacon vint et dit : « Connais la nature et pour cela étudie ton propre esprit et découvre à quel critérium on peut éprouver la nature ; la science ainsi acquise sera la richesse et l'ornement de la vie. » M. Hallam lui donne le nom de « père de la science moderne ». L'expérience et l'observation, tels sont pour Bacon les moyens d'arriver à la connaissance de la vérité. Nous n'avons de lui que quatre ouvrages : *l'Avancement des sciences* (1605), *l'Instauratio magna* (1620), le *De augmentis scientiarum* (1623), et *les Essais*. Hobbes (1588-1629) essaya d'embrasser tout le champ de la pensée humaine. Il entreprit d'apprendre à l'humanité son origine, sa nature, la valeur de ses conceptions sur Dieu et sur elle-même, de rechercher la nature morale de l'homme, et de tracer la ligne de conduite qui convient le mieux à un être ainsi constitué de cœur et d'esprit. Son principal ouvrage, *le Léviathan*, parut en 1651. Le principe fondamental de sa doctrine est celui-ci : « Toute pensée qui peut naître dans l'esprit de l'homme est la représentation ou l'apparence de quelque qualité d'un corps en dehors de nous, communément appelé objet... Il n'est pas de conception dans l'esprit de l'homme qui ne dérive soit totalement, soit partiellement, d'une sensation antérieure. » La doctrine des idées innées, et de la possibilité d'arriver à la vérité autrement que par le témoignage des sens, était ainsi de prime abord rejetée. Puis il examine les plus importantes conceptions de l'esprit sur Dieu, le temps, l'infini, la substance. De Dieu il dit : « A la vue du monde extérieur et de l'ordre admirable qui y règne, l'homme a l'idée de cause ; cette cause il l'appelle Dieu, sans pour cela avoir une idée adéquate de ce Dieu. » Hobbes n'en a pas moins été considéré comme un athée. Il publia aussi un traité sur le gouvernement, le *De cive* (1647).

Cinquième période. — *La Restauration* (1579-1660). A leur retour de l'exil, le roi et ses amis apportèrent en Angleterre le sens de la délicatesse dans les œuvres littéraires et une aversion profonde pour tout ce qui était grossier ou exagéré. Cette délicatesse ils l'avaient puisée dans les salons français. En poésie, aucune réforme n'était nécessaire. Le bon goût et le bon sens régnaient. La pureté de forme des odes de Walles, des œuvres de Denham et même des dernières productions de Cowley était conforme aux nouvelles théories littéraires. Tout autre était l'état de la prose. Quand on se reportait vingt ans en arrière ; quand on lisait les pièces de Jonson et de Shirley on trouvait que le théâtre avait besoin de changement ; il ne ressemblait en effet en rien au théâtre français, à ces comédies si fines, si spirituelles, si délicates que le roi avait vu jouer en France. On ne peut même plus supporter « les horreurs » de l'ancien drame de Ford et de Fletcher. Corneille était le modèle qu'il fallait imiter. Dryden l'essaya dans l'*Empereur indien* et la *Conquête de Grenade ;* le vers lui-même devient une imitation des vers français, et, dans mainte préface, Dryden va jusqu'à réclamer la rime pour le vers tragique. Vers 1660 Dryden reconnut enfin la supériorité de Shakespeare et donna un chef-d'œuvre, *Don Sébastien*. Mais il était alors trop tard pour relever la poésie dramatique. Bien qu'abordé avec quelque succès par Goldsmith et Sheridan, le drame tomba de plus en plus et bientôt disparut. En vain Wicherley (1640-1715) fit jouer son *Maître de danse gentilhomme*, sa *Femme de campagne ;* en vain Otway (1652-1656) écrivit deux tragédies remarquables : *Don Carlos* (1682) et *Venise sauvée* ; en vain Congreve (1669-1728) donna une comédie, *Amour pour amour* (1695), et une tragédie, *la Mariée veuve* (1697), pièce qui arrachait des larmes au Dr Johnson; il faut attendre Sheridan pour revoir des comédies aussi pétillantes d'esprit. Quant à la tragédie, est-elle morte ? Jeremy Collier, en 1698, sous prétexte de réformer le théâtre, dans un traité intitulé : *Courte étude sur l'immoralité de la scène anglaise*, proposa à l'émulation de ses compatriotes la décence et la pureté du grand Corneille. Loin de réformer le théâtre, il ne fit que donner plus de force à l'opinion publique et ruiner le théâtre à jamais. En vain Congreve avait essayé de lui répondre ; les rieurs furent du côté de Collier. Les prosateurs français, à l'époque de la Restauration, étaient bien supérieurs aux prosateurs anglais. Aux noms de Pascal, Fontenelle, Balzac, Bossuet, l'Angleterre n'avait personne à opposer. Il fallut attendre Addison, Steele et Swift. Dryden cependant, par ses nombreux essais, ses préfaces et les dédicaces de ses pièces et surtout dans son Essai sur la poésie dramatique, est de beaucoup supérieur à tous ceux qui, avant lui, s'étaient essayés dans la critique littéraire. Son style est néanmoins parfois quelque peu barbare ; en dépit de son goût et de son esprit on n'est jamais sûr de ne pas rencontrer un solécisme. Sous ce rapport le style de Hobbes est plus pur : longtemps il avait vécu parmi les lettrés français et d'eux il avait appris les charmes d'un style clair, simple et correct. Les écrivains religieux sont nombreux, leur imagination brillante, leur fécondité étonnante ; leur style laisse toujours à désirer. Taylor n'écoute que sa facilité et son imagination ; Barrow, plus maître de lui que Taylor, avec plus de sérieux que South et plus de dignité que Baxter, tombe souvent dans les défauts de Tillotson, la sécheresse et la monotonie. Dans le *Pillgrims' Progress* de John Bunyan (1684), le style, sans être ni élevé ni distingué, est pourtant simple et fort, sans pédantisme, sans affectation comme sans vulgarité. Avec South, Bunyan partage l'honneur d'avoir été le plus Saxon de tous les écrivains anglais, et son livre partagea longtemps avec le *Repos des saints*, de Baxter, l'honneur d'être le livre religieux par excellence des pauvres. Mais ils étaient puritains et leurs ouvrages ne furent pas épargnés à l'heure de la réaction contre l'hypocrisie et les violences des puritains. Samuel Butler (1612-1680) dans son poème de *Hudibras* s'acharna après eux. Cette violente satire, parodie de *Don Quichotte* et de la *Faerie Queene*, faisait, dit-on, les délices de Charles II et de sa cour, ce qui n'empêcha pas son auteur de mourir de faim. Denham, plus connu en tant qu'auteur du poème descriptif de *Cooper's Hill*, écrivit plusieurs pièces dans l'esprit de la réaction, mais comme Davenant il en arriva à identifier le puritanisme et le christianisme et puis à rejeter les deux. Telle est du moins la conclusion que l'on tire naturellement de son poème *les Progrès du savoir*. Dans la poésie de Dryden (1631-1700) se montrent clairement le caractère et la politique de la réaction. Il n'attaque d'abord que le côté politique du puritanisme (*Absalon et Achitophel*, 1681). Puis après l'avènement de Jacques II, devenu catholique, il s'attaque violemment au clergé puritain, dans *Threnodia augustalis* et dans sa fameuse allégorie *la Biche et la Panthère* (1687) ; alors il ne s'occupe plus que de controverse religieuse, *Religio Laici*, et de poésie lyrique, *Ode pour la Sainte-Cécile*. A la mort de Guillaume III et de Marie II il perdit son poste de poète-lauréat. Il écrivit alors le *Banquet d'Alexandre*. plusieurs pièces pour le théâtre, une traduction de Virgile, et une version moderne des *Contes* de Chaucer. Avec Dryden le plus grand poète de l'époque est John Milton (1608-1674), Milton que les Anglais placent au premier rang avec Chaucer, Spenser et Shakespeare. Fils d'un modeste écrivain public de Londres, il entra à l'université de Cambridge en 1625 et se destinait à la carrière ecclésiastique ; mais à vingt-trois ans ses opinions changèrent et il commença à pencher vers le puritanisme. Pendant son long séjour à Cambridge il écrivit plusieurs poèmes dont les plus célèbres sont l'Ode pour le jour de Noël et l'épitaphe sur Shakespeare. Il passa ensuite cinq années dans la propriété de son père près de Windsor, et composa l'*Allegro*, *Il penseroso*, l'*Arcades* et le *Masque de Cormus*. En 1637 il pleura la mort de son

ami Edouard King dans son poème de *Lycidas*. De 1640 à 1660, après un voyage en Italie où il vit Galilée prisonnier, il se laissa absorber par la politique ; il fut secrétaire d'Etat pour les affaires étrangères en 1649. A la Restauration il vécut quelques mois caché ; il ne dut même la vie, dit-on, qu'à son frère, ardent royaliste, et à sir William Davenant. Son premier poème épique, *le Paradis perdu*, achevé en 1665, ne parut qu'en 1667. Il s'en vendit plus de mille exemplaires, mais Milton était trop odieux aux Stuarts pour qu'on pût admirer ouvertement ses écrits avant la Révolution de 1689. C'est alors que Dryden, qui détestait Shakespeare, plaça Milton au même rang que le Dante et Eschyle. Le *Paradis reconquis* et le drame biblique *Samson Agonistes* parurent en 1670. Par la grandeur de ses conceptions, par la majesté et la pureté de son style et l'extrême délicatesse de son goût, Milton est sans contredit un des plus grands poètes de l'Angleterre, et, après Homère et le Dante, il est peut-être le plus grand poète épique. Malheureusement il est trop savant pour être d'une lecture facile, et, comme il le prévoyait lui-même, il a plus d'admirateurs que de lecteurs. Quant au drame, essayer de le faire revivre faisait partie du programme de la réaction contre le puritanisme. M[me] Alphra Behn, dans un drame, *les Têtes rondes ou la bonne vieille cause*, montra dans un jour odieux la plupart des grands hommes de la République. Dryden ne l'imita pas, peut-être parce qu'il avait été élevé parmi les puritains. Crowne, dans sa comédie *Sir Courtly Nice* (1685), mit en scène un whig puritain, M. Testimony, dans lequel il réunit l'hypocrisie, la lâcheté et la bassesse la plus éhontée. Après la Révolution il y eut un moment d'arrêt. Les comédies de Congreve et Wycherley n'ont aucune visée politique. Quelques années plus tard Cibber, dans sa pièce du *Non-conformiste*, imitée du *Tartufe* de Molière, attaqua les catholiques et les non-conformistes ; cette pièce reparut plus tard sous le nom de *l'Hypocrite*. La philosophie politique fut représentée par sir Robert Filmer qui, dans son *Patriarcha* (1680), soutient que les rois ont hérité d'un pouvoir absolu sur leurs sujets. Cette doctrine fut combattue par Algernon Sidney et surtout par Locke dans son *Traité sur le gouvernement* paru en 1688. Comme Hooker, Locke cherche l'origine du droit civil dans un contrat tacite entre gouvernants et gouvernés, par lequel les uns s'engagent à gouverner selon la loi, les autres à obéir aux lois. Reprenant et approfondissant les théories de Hobbes, Locke créa l'école philosophique dite sensualiste. Il porta une atteinte terrible au principe de l'autorité en faisant dériver toute connaissance humaine de l'expérience et à la doctrine qui assigne la même réalité aux accidents ou qualités sensibles des objets et à la substance dans laquelle ces qualités sont censées exister, en déclarant les accidents purement subjectifs comme avait fait Descartes, et en reléguant la substance dans le domaine de l'inconnaissable. Ainsi il peut être regardé comme le philosophe du parti libéral. Dans le premier livre de son *Essai sur l'entendement humain* (1689), il détruit la théorie des idées innées. Toutes les idées, dit-il, sont produites par la sensation, par une opération des sens ; « l'esprit peut être amené à réfléchir sur les idées acquises par les sens, ces idées je les nomme réfléchies, mais l'unique source de nos idées n'en reste pas moins la sensation ».

Sixième période. — *Siècle de la reine Anne; guerre entre les whigs et les tories* (1700-1789). Dryden était mort et personne ne lui avait succédé ; en vain il avait désigné Congreve à l'admiration de ses contemporains. Congreve ne s'éleva jamais au-dessus de sa tragédie *la Fiancée veuve*. Quatre ans cependant après la mort de Dryden parut un poème, *la Campagne* (The Campaign), poème héroïque sur la bataille de Blenheim. Il rappelait les vers de *l'Annus mirabilis*, où Dryden décrit la victoire du duc d'York sur la flotte danoise, mais il se recommandait par un style plus châtié, une versification plus rigoureuse. L'auteur de ce poème était Joseph Addison (1672-1719). En 1713 parut sa tragédie de *Caton*, avec un prologue composé par Pope. Par cette pièce Addison voulait prouver que la tragédie anglaise pouvait atteindre à la grandeur et à la correction de la tragédie de Corneille et de Racine. Bien qu'elle soit modelée sur la tragédie française, bien qu'elle ait plu à Voltaire, la tragédie de *Caton* n'en est pas moins une pièce froide et sans intérêt. Parnell écrivit quelques poèmes didactiques et Rowe quelques ballades pastorales qui, certes, ne sont pas sans valeur. Les poèmes satiriques de Defoe, *The trueborn Englishman* et *l'Ode au pilori*, possèdent l'intérêt que leur donnent le caractère indomptable et l'humeur caustique de leur auteur. L'*Ode au pilori* avait été écrite lorsque Defoe était en prison après la publication de sa satire virulente contre les dissidents, intitulée : *la Mesure la plus prompte contre les dissidents*. En 1711 parut l'*Essai sur la critique* de Pope, imitée d'Horace. Depuis quelques années déjà l'Angleterre suivait l'exemple de la France, de Boileau, de Bouhours, de Dacier et de Bossu : Roscommon avait publié son *Essai sur les traductions*, Sheffield, deux *essais sur la satire* et *sur la poésie*, Reymer et Dennis avaient écrit en prose des traités de critique littéraire. Bien que l'*Essai sur la critique* ne renferme aucune idée nouvelle, il n'en est pas moins une œuvre originale par la finesse de l'observation, le brillant de l'esprit et la verve spirituelle et de bon goût de la satire.

Le siècle de la reine Anne a été appelé *sæculum rationalisticum*. La poésie ne lui offre qu'un intérêt médiocre : la prose seule peut traduire ses idées. Les écrivains s'occupèrent d'abord de politique. L'Etat était partagé entre les partisans de la République théocratique et les partisans de la monarchie héréditaire. Les partisans des deux doctrines furent bientôt réduits au silence ; une seule ligne de conduite était possible : conserver, en politique et en religion, un juste milieu. Ce compromis devint bientôt la cause de discussions sans fin, les uns le considérant comme une concession faite à la liberté et à la démocratie, les autres comme une confirmation des théories conservatrices. Les écrivains qui prirent la part la plus active dans ces débats furent Swift, Steele, Addison et Arbuthnot. Swift, nommé doyen de Saint-Patrick en 1712, n'avait de foi en aucune religion révélée que ce qu'il en fallait pour obtenir l'objet de son ambition. C'était là du moins ce que tous pensaient de lui ; cette opinion fut confirmée par les *Contes du tonneau*, parus en 1704, qui semblent être avant tout une attaque dirigée contre le christianisme. Tous n'avaient pas néanmoins l'esprit caustique, la verve sarcastique de Swift. Tel était l'Irlandais Richard Steele ; c'était un chaud partisan de Guillaume III d'Orange, il écrivit même un livre en son honneur : *le Héros chrétien* (1701). Directeur de la *Gazette du Gouvernement*, il fonde un journal en 1709, *le Babillard* (The Tatler). Ce ne fut d'abord qu'une sorte de revue comique et satirique. Mais bientôt Steele s'adjoignit Addison ; et, en 1711, ils fondèrent le *Spectateur*. La politique resta étrangère au *Spectateur* ; le *Babillard* lui-même changea un peu sa ligne de conduite : jamais ils n'essayaient d'imposer leurs idées, ils n'approfondissaient rien : mais par des entretiens pleins de grâce et d'humour, ils donnaient des leçons de bon sens et prêchaient la tolérance et la modération. En même temps ils peignaient fidèlement la société. Sir Roger de Coverly est bien le type du gentleman campagnard, à l'esprit étroit et plein de préjugés, mais franc et consciencieux. Tout aussi vivant est sir Andrew Truport, qui personnifie la classe commerçante. Le capitaine Scutry, représentant l'armée, ne le cède qu'à l'oncle Tobie ou au caporal Trim du roman de Sterne, *Tristam Shandy*. Tandis que Steele et Addison traitaient de tout en se jouant, parfois avec un esprit quelque peu sceptique, avec bon sens toujours, la lutte était vive entre les déistes, et les hommes d'Eglise. Disciples de Hobbes, les déistes, voulant chasser le surnaturel des dogmes chrétiens, considéraient de leur devoir d'exposer leurs arguments le plus clairement et le plus systématiquement possible. Toland, l'auteur d'une vie

de Milton, ouvrit la voie en 1702 avec son traité *le Christianisme sans mystères*, dans lequel il identifie le Christ et Chrisna et fait dériver la religion chrétienne d'un simple mythe solaire. Collins, dans son *Entretien sur la libre pensée*, émet des doutes sur la confiance à avoir dans le texte des Ecritures Saintes. Le Dr Richard Bentley lui répondit par son *Phileleutherus Lipsiensis*, dans lequel il s'efforce de prouver que le texte des Testaments est plus authentique que celui d'aucun auteur grec.

Berkeley combattit la libre-pensée dans un dialogue philosophique, *Alciphron*. L'évêque Butler et ensuite Warburston prirent une part active à la même controverse. La philosophie passionnait autant les esprits. Hobbes et Leibnitz eurent leurs partisans et leurs détracteurs acharnés. La morale de Hobbes était, à vrai dire, basée sur l'égoïsme, il avait de plus laissé l'idée de Dieu en dehors de son système du monde (sans toutefois nier l'existence d'une cause première) : Clarke et Berkeley répétèrent ses arguments et surtout Shaftesbury dans ses *Characteristics*, dont Pope a condensé les principaux arguments dans son *Essai sur l'homme*. Defoe, laissant théologiens et philosophes se disputer sur l'idée de Dieu, étudiait dans son *Robinson Crusoé*, à un point de vue philosophique très profond, l'homme en dehors de toute société, l'homme ayant à lutter seul contre les forces de la nature. En 1776, enfin, Adam Smith créa la science de l'économie politique avec ses *Recherches sur la nature et les causes de la prospérité des nations*.

Le XVIIIe siècle est un siècle de penseurs, pour lesquels l'homme n'existe pas en tant qu'individu, et n'est digne d'être étudié que parce qu'il fait partie de l'univers ou qu'il a joué un rôle dans l'histoire. Aussi la poésie n'a-t-elle que peu de représentants : Matthew Prior (1664-1721) qui, dans son *Country Mouse et City Mouse* (le rat des champs et le rat de ville), parodia la *Biche et la Panthère* de Dryden, auteur aussi d'épigrammes et de poésies légères et d'un poème didactique, *Salomon ou la Vanité du monde*. Allan Ramsay, qui écrivit *Tea Table Miscellany*, *The Evergren* et un drame pastoral en dialecte du S. de l'Ecosse, *The gentle Shepherd*, John Gay (1688-1732), l'auteur de l'*Eventail*, poème héroï-comique, de *Trivia, ou l'Art de marcher dans les rues de Londres*, et de l'*Opéra du gueux*. Pope (1688-1744) qui, outre ses poèmes philosophiques et son *Essai sur la critique*, écrivit des Pastorales et *The Rape of the Lock*, et un poème satirique, *la Dunciade*, et de 1715 à 1720 traduisit l'*Iliade*. Edward Young, célèbre par ses *Nuits* (Night Thoughts) parues en 1746. James Thomson (1700-1748), le premier poète écossais distingué qui, en 1726, publia les *Saisons*, poème descriptif, et le *Château de la Mollesse*, où il ressuscita la stance de Spenser. Thomas Gray (1716-1771), auteur d'une *Elégie*, d'une ode pindarique, *le Barde*, et d'un poème lyrique et didactique, *le Progrès de la poésie*. Churchill, auteur de satires qui ne respirent que les haines vulgaires du pauvre contre le riche, *Prophétie de la famine*, et d'une satire contre le théâtre, *la Rosciade*. Collin, auteur d'une ode célèbre *sur les passions*. Beattie qui employa aussi la stance de Spenser et écrivit un poème remarquable par la délicatesse des sentiments, *le Barde* (The Minstrel). Cowper (1731-1800), auteur de plusieurs poèmes didactiques, *la Vérité* (Truth) et *la Tâche* (The task), de poèmes humoristiques, *John Gilpin*, et de stances d'une majesté et d'une beauté merveilleuses, *le Paria* (The Castaway). Olivier Goldsmith (1728-1774), poète, romancier, dramaturge, qui écrivit le récit de son voyage en France, en Italie et en Suisse, *le Voyageur* (The traveller), et un poème descriptif (The deserted village), *le Village abandonné*, mais dont le chef-d'œuvre est un roman, *le Vicaire de Wakefield* (1766). Tels sont les principaux poètes de cette époque : sauf Gray et Goldsmith qui n'écoutent que leur cœur, tous ces poètes sont raisonneurs et philosophes, ils subissent tous l'influence de l'école philosophique de l'époque. La poésie n'avait plus pour représentants que les froids imitateurs de Pope quand parut en Ecosse celui qui fut le plus grand poète lyrique avant le XIXe siècle, Robert Burns (1759-1795). Doué d'une imagination vive, d'un goût irréprochable et d'une sensibilité exquise et vraie, il écrivit dans le dialecte du S. de l'Ecosse, presque dans la vieille langue du Northumberland dont la douceur et la grâce augmentent encore le charme des pensées du poète. Burns, c'est l'imagination et le cœur de La Fontaine avec la sensibilité d'un Lamartine, traduite dans la langue de Marot. La poésie dramatique n'existait plus : ce genre n'attirait plus les poètes ; la comédie seule jeta quelque éclat avec Goldsmith, elle s'abaisse pour conquérir (She stoops to conquer), et l'*Homme au bon naturel*, et Sheridan (1751-1816), l'auteur de l'*Ecole de la médisance* (1777), des *Rivaux* et de la *Critique*. Bien que restées au répertoire, les comédies de Murphy (1727-1805) et de Colman (1733-1794) n'ont que peu de valeur littéraire.

Le roman était fort en honneur au XVIIIe siècle. Richardson (1689-1761) publia, en 1740, un roman, *Pamela*, qui, au dire de Pope, devait faire plus de bien que vingt sermons. Huit ans plus tard, parut son meilleur roman, *Clarisse Harlowe*, et *Sir Charles Grandison* en 1753. En 1742, Fielding (1707-1754) publia, pour se moquer de *Paméla*, son roman de *Joseph Andrews*. En 1749, parut *Tom Jones*, roman qui rappelle et pour la conduite de l'intrigue et pour l'esprit satirique et gouailleur le *Gil Blas* de Lesage. Lawrence Sterne (1715-1713) est l'auteur d'un livre curieux que l'on peut à peine appeler roman : *Vie et opinions de Tristam Shandy*. Son *Voyage sentimental* est le récit philosophique et humoristique d'un voyage qu'il fit en France. Au dire de Thackeray, il n'y aurait pas eu d'homme moins sentimental que Sterne. Smolett (1721-1771), médecin écossais, est l'auteur de trois romans, *Roderick Random*, *Peregrine Pickle* et *Humphrey Clinker*. Ses ouvrages sont spirituels, parfois même ils ont une assez grande portée philosophique ; malheureusement, ils sont souvent fort grossiers. Frances Burney, Mme d'Arblay, écrivit trois romans : *Evelina*, *Cecilia* et *Camilla* ; si ses ouvrages sont plus moraux que ceux de Fielding ou de Smolett, extérieurement du moins, le style de Mme d'Arblay est bien inférieur à celui de ses deux prédécesseurs ; s'il est généralement correct, il est presque toujours entaché d'affectation. Poète, historien, journaliste et critique littéraire, Samuel Johnson (1709-1784) peut être placé aussi parmi les romanciers, à cause de son *Rasselas* qu'il composa pour payer les frais de l'enterrement de sa mère. En 1749, il avait publié son plus beau poème, *la Vanité des désirs humains*, puis sa tragédie d'*Irène* que joua, à Drury Lane Theater, Garrick, son ami et son ancien élève. En 1752, il édita le *Rambler*, le *Rôdeur*, à l'imitation du *Spectateur* d'Addison. En 1755 il termina son *Dictionnaire* et, en 1758, publia un autre journal, The idler, *le Flâneur*. Son meilleur ouvrage est sa *Vie des poètes anglais*. — Voltaire avait dit dans son *Essai sur les mœurs* qu'il ne s'agissait plus de savoir en quelle année était né un roi, en quelle année il était monté sur le trône, mais seulement de connaître l'esprit et les mœurs des peuples. Voltaire avait créé la philosophie de l'histoire. Hume (1711-1776) appliqua les théories de Voltaire, et en 1754 publia son *Histoire d'Angleterre*, dans laquelle il sacrifie peut-être un peu trop à sa haine pour les puritains et le parti whig. Suivant les mêmes principes, Robertson (1721-1793), écrivit l'*Histoire du règne de Marie d'Ecosse et de son fils Jacques VI* et l'*Histoire du règne de Charles-Quint*. Enfin, Gibbon (1737-1794), le plus grand des historiens philosophes, étudia les causes de la *Décadence et de la chute de l'empire romain*. La gloire de ces trois historiens n'a été égalée que par Macaulay, le Tacite de l'Angleterre moderne. En théologie, l'évêque Butler publia un traité intitulé *Analogie entre la religion et la nature* (1736), dans lequel il prouve qu'il est aussi difficile de croire que la nature ait été créée et soit gouvernée par Dieu que d'admettre que la religion chrétienne

ait une origine divine. Quant aux spéculations philosophiques de cette période, on peut les ranger en une série d'oscillations autour de l'*Essai sur l'entendement humain*, de Locke. Hume reprend le principe de Locke et le change en une théorie du scepticisme; Hutcheson proclame l'existence d'un nouveau *sens*, le sens moral, et fonde toute sa philosophie sur cette découverte; Hartley et Priestley font du sensualisme de Locke le matérialisme le plus absolu; l'école écossaise, au contraire, abandonnant le système de Locke (Reid, Beattie, Dugald Stewart), essaie de faire rentrer les idées innées dans la philosophie sous les noms de « sens commun », « jugements instinctifs », « croyances irrésistibles ».

Septième période. — *Révolution française, littérature contemporaine.* Le XIXe siècle, bien que plein d'intérêt pour nous, est, par la nouveauté et la variété des œuvres, le plus difficile à analyser. L'activité déployée y est extraordinaire. La science vient donner à la littérature des bases plus solides. La philosophie, le transcendentalisme allemand donne à la pensée un certain mysticisme, à la forme un certain vague. Le XVIIIe siècle avait étudié l'homme en général; le sujet d'étude le plus cher au XIXe siècle c'est le moi. Aidée de la science, la littérature étudie de plus près la nature, tantôt pour elle-même, tantôt à cause des sentiments qu'elle évoque en notre âme. Aussi la poésie prend-elle un caractère tout nouveau, aussi un nouveau genre littéraire est-il créé : le roman, non plus le roman d'aventures, mais le roman étude psychologique. La culture intellectuelle n'est plus le privilège d'un petit nombre. Tout le monde lit, tout le monde se passionne pour les querelles littéraires. Des Revues sont fondées pour développer les théories des partis. Les trois plus célèbres sont : *The Edinburgh Reviev*, fondée en 1802, qui eut pour rédacteurs sir James Mackintosh et Sydney Smith, et plus tard lord Brougham et lord Macaulay; *The Quaterly Reviev*, que Scott fonda en 1809 pour se venger des attaques sur son poème de *Marmion*; enfin la *Saturday Reviev*. Hall, Chalmers, Irving, Robertson de Brighton, Newman, Liddon, Vaughan et Farrar, s'illustrent dans l'art oratoire. La philosophie compte Stewart, Mackintosh, Bentham, Brown, Hamilton, Ferrier, Mill, Herbert Spencer et Bain. Le roman qui est devenu un besoin de la société : Dickens, Thackeray, Bulwer Lytton, Charlotte Brontë, George Eliot, Mrs Oliphant, Craik, Reade, Trollope, Black, Hardy, Blackmore et Macdonald en sont les principaux représentants. L'histoire prend aussi un nouveau développement après 1789 avec Hallam, Macaulay, Thirlwall, Grote, Milman, Carlyle, Froude, Burton, Alison, Kinglake et Freeman. Les voyageurs eux-mêmes viennent contribuer à la grandeur littéraire de l'Angleterre : Livingstone, Burton, Speke, Baker, Stanley et miss Bird. L'Amérique vient aussi se joindre au mouvement littéraire. Les principaux écrivains d'au-dela l'Atlantique sont : Washington Irving, Edgar Poë, le plus grand des poètes américains, Longfellow, Bryant, Emerson, Cooper, Whittier, Lowell, Holmes, Hawthorne, Henry James, Bret Harte, Whitman, Clemens, Prescott, Bancroft et Motley.

La poésie est le genre littéraire qui eut le plus grand nombre de représentants. Dans la première moitié du siècle, c'est l'Angleterre qui inspire la France; Byron et Shelley ont sur nos poètes la même influence que Werther avait eue sur nos romanciers. Dans la seconde moitié et actuellement encore c'est la France qui sert de modèle à Browning et à Swinburne. Avant Byron il faut citer plusieurs poètes, qui, s'ils ont disparu presque complètement devant les génies de Byron et de Shelley, n'en ont pas moins été des poètes de talent. Dibdin (1745–1814) renommé pour ses *Ballades nautiques*. Crabbe (1754-1832), le chantre des malheurs du pauvre Arnold, le fondateur de l'école du réalisme, poète de talent, mais manquant quelque peu de sens esthétique. Son *Village* parut en 1783; les *Archives de la paroisse* en 1809 et les *Récits du château* en 1819. Rogers (1763-1855), l'ami de Scott, de Byron, de Wordsworth, de Shelley, de Moore, publia en 1792 ses *Plaisirs de la Mémoire*, et en 1819 son meilleur poème, *la Vie humaine*. Wordsworth (1770-1850), Coleridge (1772-1834) et Southey (1774–1843), tous les trois commencèrent par chanter la Révolution française, et tous les trois moururent tories. En 1814, Wordsworth publia son grand poème, *l'Excursion*, que Jeffrey abima dans l'*Edinburgh Reviev* et que Byron traita de « lourd, obscur et l'objet de mon aversion ». (Clumsy, frowsy and my aversion). On l'a appelé le grand prêtre de la nature; qu'il comprit et aimât la nature, pourquoi en douter? mais qu'il traduisit ses sentiments en une poésie simple et gracieuse en même temps que forte et mouvementée, on ne peut malheureusement pas le lui accorder. Sans le détester comme Byron, on est forcé de le trouver souvent, très souvent, bien froid, et presque très ennuyeux. Coleridge, Southey et Wordsworth portaient le titre de lake poets, poètes des Lacs. Southey est peut-être le plus intéressant des trois. Malheureusement, quelle que soit la beauté grandiose de *Thalaba*, la *Malédiction de Kehama*, poèmes empruntés à la mythologie hindoue, et à sa *Vision du jugement* où il pleure la mort de George III, on ne peut s'empêcher d'oublier qu'il traita Byron, Shelley et Keats de poètes sataniques et qu'il eut la lâcheté d'insulter à Byron mort. Sir Walter Scott (1771–1832), fervent tory, par ses poésies et surtout par ses romans (*Ivanohe*, *Waverley*, les *Puritains d'Ecosse*, *Rob roy*, etc.), remit en honneur toute l'histoire du moyen âge et eut par là une grande influence sur la littérature, l'on pourrait ajouter sur l'architecture de l'Angleterre moderne. En 1805, il publia son *Chant du dernier des Ménestrels*; en 1808 parut *Marmion*; en 1810, la *Dame du Lac*, *Rokeby* en 1812 et le *Roi des Iles* en 1815. Scott cessa d'écrire en disant : « Byron est trop fort pour moi ». George–Noel–Gordon Byron (1788-1824) publia en 1807 ses premières poésies, *Heures de paresse*. La revue d'Edimbourg attaqua vivement le jeune poète. Byron répondit par sa satire intitulée : *English Bards and Scotch Reviewers*. Il visita alors le Portugal, l'Espagne, la Grèce et la Turquie et en 1812 publia son *Pèlerinage de Childe Harold*. A vingt-quatre ans il se trouvait être le premier poète de l'Angleterre avec Scott, Wordsworth et Southey sous ses pieds. Le *Giaour*, le *Corsaire* et la *Fiancée d'Abydos* parurent en 1813. *Lara* en 1814. Abandonné par sa femme, victime d'odieuses calomnies, Byron quitta l'Angleterre en 1816. Il alla sur les bords du lac de Genève où il fit la connaissance de Shelley et composa le *Prisonnier de Chillon*. A Venise, en 1818, il écrivit *Manfred* et le dernier chant de *Childe Harold*; à Ravenne, *Mazeppa*; à Pise, *Caïn* en 1821. De 1819 à 1824, il travailla à son grand poème en stances de huit vers (l'ottava rima italienne), *Don Juan*. Il se retira en Grèce où il défendit activement les Grecs contre la lâche oppression des Turcs. Il mourut à Missolonghi. Percy Bysshe Shelley (1792-1822) publia à l'âge de dix-huit ans son poème intitulé *la Reine Mab* qui lui valut une réputation d'athée dont il souffrit toute sa vie. Ses chefs-d'œuvre sont : *Hellas*, les *Cenci*, *Alastor*, *Prométhée déchaîné*. Il écrivit aussi la *Révolte de l'Islam* en stances de Spenser et une élégie sur la mort de Keats, *Adonaïs*. Il vécut quelque temps en Italie avec Byron et mourut noyé dans un naufrage dans le golfe de la Spezzia : le plus grand éloge que l'on ait fait de Shelley est inscrit sur sa tombe à Rome « Cor Cordium ». John Keats (1796-1820), ami de Shelley, publia, en 1818, *Endymion* et *Hyperion* en 1820. On a encore de lui *Lamia*, la *Veille de Sainte-Agnès*, des sonnets et des poésies légères. Comme Shelley, Keats fut longtemps méconnu. Dans ces dernières années un mouvement s'est opéré en leur faveur. Le talent de Browning et de Swinburne ne peut et ne pourra peut-être jamais faire oublier les deux amis. La poésie anglaise est actuellement partagée entre

deux écoles : l'école classique dont les chefs sont Tennyson, le poète lauréat, l'auteur des *Idylles du Roi*, de *Enoch Arden*, de *Maud*... et Matthew Arnold, qui a publié deux recueils, *Poems. New poems*. A cette école appartient aussi William Procter, auteur d'un volume intitulé : *Lyrics ;* et Leigh Hunt qui, appelé en Italie pour diriger l'*Examinor*, assista aux derniers moments de Shelley. L'école que nous appellerons parnassienne a pour chefs Mr et Mrs Browning. Elle s'inspire surtout des poètes modernes français. Après Browning son plus illustre représentant est Swinburne, et John Payne qui publia un volume *The Mask of Shadows*, divisé en trois parties, dédiées l'une à Richard Wagner, l'autre à Banville, la dernière à Mallarmé. Un ouvrier orfèvre, William Morris, illustre cette école ; il publia la *Mort de Jason*, le *Paradis terrestre* et des études sur son art. Enfin Arthur O'Shaughnessy imita les *Fleurs du Mal*, de Baudelaire, dans *an Epic of women*, traduisit les chants bretons dans *The lays of France*, et publia un chef-d'œuvre, *Music and Moonlight*. On a de lui aussi un volume posthume dans lequel se trouvent réunies des traductions de Mendès, de Leconte de Lisle, de Verlaine, de Baudelaire et de Mallarmé. — En 1855, John Ruskin fonda une revue *The Germ*, dans laquelle il exposa ses théories esthétiques. Elles n'avaient en vue que la peinture et prétendaient que l'art du dessin avait cessé avec Raphaël. Ces théories esthétiques séduisirent les frères Rosetti qui fondèrent une école de poetes qui prirent le nom de *primitifs* ou préraphaëlites. Les poetes les plus populaires actuellement sont Swinburne qui a de plus en plus penché vers le préraphaëlitisme ; Browning, Tennyson et Robert Buchanan, l'auteur de *Ballads of love and life*. Le dernier en date est Edward Dobson, poète australien.

J.-J. Réthoré.

V. Philosophie. — La philosophie n'est pas pour l'Angleterre au même degré que pour l'Allemagne une gloire nationale ; la haute aptitude spéculative n'est pas attribuée au génie anglais aussi communément qu'à l'esprit germanique. Il est d'usage, au contraire, de donner comme caractéristiques par excellence de la race anglo-saxonne le goût de l'action, l'originalité et la puissance pratiques. Mais, d'une part, on sait combien ces jugements tout faits sont superficiels et sujets à revision. Notre temps se défie à bon droit de ces formules générales : dans ce qui est ainsi notoire et universellement admis, une critique exacte découvre presque toujours quelque erreur, ou, ce qui revient au même, une vérité partielle, demandant toute sorte de correctifs. D'un autre côté, même en admettant la formule courante (juste en somme et qu'on ne saurait repousser sans tomber dans le paradoxe), l'opposition est loin d'être absolue entre le génie de la pratique et celui de la spéculation. L'inaptitude à penser n'est nullement une condition nécessaire de l'aptitude à agir. Il n'est point impossible *a priori* qu'un peuple vigoureux ou avisé dans l'action pense avec profondeur : la France a eu en même temps Richelieu et Descartes. Les deux genres de grandeur ne sont pas même rigoureusement incompatibles dans un même homme ; ils le sont encore bien moins dans un même peuple. N'est-ce pas un lieu commun, au contraire, que notre empire sur la nature est partout, en somme, en raison directe de la connaissance que nous avons de ses lois, et d'une manière générale en raison de notre culture. Il est vrai qu'on distingue, et il faut distinguer en effet, entre la culture scientifique, ou connaissance positive des choses et des faits, et la haute recherche philosophique. Mais cette distinction n'est ni aussi absolue que nous la croyons, ni partout aussi rigoureuse que chez nous. C'est précisément un trait à remarquer dans l'histoire de l'esprit britannique, qu'il a toujours revendiqué le titre de philosophie pour toute curiosité élevée et libre, pour toute vue largement compréhensive, pour tout souci des vérités générales. On sait que Newton intitule son grand ouvrage scientifique *Principia philosophiæ ;* que de nos jours encore les *Philosophical transactions* sont comme des comptes rendus de tous les progrès de la science contemporaine. Et de fait, s'il est indéniable que la partie essentielle de la philosophie est la recherche des premiers principes, il ne l'est pas moins que, de tout temps, la philosophie a compris, avec la métaphysique, des études d'un caractère positif et pratique : la psychologie et la logique, vraies sciences, analogues, l'une aux sciences naturelles, l'autre aux sciences exactes, et toutes deux riches en applications, puis une science pratique au premier chef, la morale, qui donne les règles de la conduite et assigne à la vie même son but. L'esprit le plus positif peut donc être philosophe, à la seule condition de ne manquer ni de curiosité ni d'ampleur ; il peut être psychologue, logicien, moraliste. C'est précisément ce qui est arrivé aux Anglais.

Ils ont excellé dans ces trois branches de la philosophie et ont pris le premier rang au moins dans une. Ce sont les vrais maîtres en psychologie : ils ont renouvelé profondément, on peut dire en un sens créé la « science de l'homme mental », précisément en appliquant là les méthodes positives. Dégageant des questions métaphysiques, pour lesquelles ils ont moins d'aptitude et peu de goût, l'étude des faits de conscience considérés comme phénomènes naturels, ils ont plus fait que personne pour trouver les lois de ces phénomènes et pour montrer l'application de ces lois, étendant au domaine entier des choses morales et des relations humaines le célèbre aphorisme de l'un d'eux : *Homo naturæ interpres ac minister, quantum scit, tantum potest*, en deux mots, *Savoir, c'est pouvoir*. Ils excellent aussi dans la logique, qui plaît à leur esprit d'ordre et d'exactitude, comme la psychologie à leur esprit d'observation ; et entre les parties de la logique, bien qu'ils n'en aient négligé aucune, ils ont cultivé de préférence la plus nouvelle et celle qui comporte les applications les plus directement utiles, la méthodologie, surtout la logique des sciences expérimentales. — La morale, étant la recherche de l'idéal, s'accommode moins aisément des tendances empiriques et du culte des faits. Cependant, elle aussi est une science positive à sa manière, positive par la rigueur des principes qu'elle pose et par ses déductions catégoriques, positive surtout par le compte qu'elle tient nécessairement des faits. Car elle a beau être par définition la science de ce qui doit être, par opposition à ce qui est, il est clair qu'en fait, ce que nous devons faire ne peut être sans rapport avec notre nature, ni nos règles de conduite indépendantes des situations et des données de l'expérience. Aussi les Anglais, s'ils ne sont pas de grands moralistes à la manière de Platon ou de Kant, sont-ils pourtant d'excellents moralistes, en tant que la morale suppose la connaissance précise de l'homme, le goût de l'action et un vif sentiment du sérieux de la vie. Comment donc n'accorderait-on pas sa large part de gloire philosophique à un peuple chez qui la philosophie a toujours été en honneur, qui a mis la marque de son génie propre sur la plupart des problèmes qu'elle agite, dont les penseurs enfin ont exercé une influence constante, et quelquefois décisive, sur l'histoire de la psychologie, de la logique, des doctrines morales et sociales ?

Mais ce n'est pas tout, il s'en faut infiniment qu'en métaphysique même la pensée anglaise ait été stérile, son influence nulle ou négligeable. Locke, Berkeley, David, Hume, sans parler des contemporains, ne sont nullement à dédaigner. L'on peut affirmer à coup sûr que sans eux le cours de la haute spéculation n'aurait pas été ce qu'on l'a vu. Car on sait la portée de la révolution kantienne ; or Kant déclare lui-même procéder de Hume, qui n'a fait que continuer Berkeley. Le criticisme, qui tient tant de place dans la philosophie de nos jours, a, de la sorte, en grande partie du moins, ses origines en Angleterre. Quel rôle ne joue pas Locke, d'autre part, dans l'histoire générale des théories de la connaissance ? Et cette partie de la philosophie, si elle tient d'un côté à la psychologie descriptive et analytique, n'est-elle pas, à vrai dire, la clef même de

la métaphysique? Seulement, jusque dans la métaphysique et la critique, l'esprit anglais reste lui-même, positif, pratique, utilitaire en quelque façon. Un intérêt pratique pousse Locke à écrire son *Essai sur l'entendement humain*, livre qui, soit par lui-même, soit pour avoir fixé l'attention de Leibnitz, influa tant sur la marche ultérieure de la philosophie. Il avait remarqué, dit-il lui-même, que ce qui fait naître et éternise les disputes stériles parmi les hommes, au grand préjudice de l'action utile et du bonheur, c'est surtout l'incertitude des opinions, et qu'elle tient essentiellement à ce qu'on ne commence pas par se mettre d'accord sur la nature et les bornes de l'esprit humain. Si l'on se rendait compte exactement des conditions de la connaissance, de ce qu'on peut savoir avec certitude et de ce qui sera toujours en dehors de nos prises, la science, la vie pratique, la religion même bénéficieraient aussitôt de tout le temps qu'on perd, de toute l'énergie qu'on dépense en vaines querelles; car nos discussions les plus ardentes sont souvent des querelles de mots : on ne se passionne jamais tant que pour les questions mal posées ou insolubles. De là la nécessité, non pour le philosophe seulement, mais pour tout esprit cultivé, de se livrer à une étude approfondie de l'entendement humain. Berkeley, évêque de Cloyne, dans les *Dialogues d'Hylas et de Philonoüs*, s'attache particulièrement à notre connaissance du monde extérieur, connaissance qu'il soumet à une critique d'une rigueur et d'une profondeur singulières. Dans quelle intention? Pour rabattre l'insolence des adorateurs de la matière, en leur montrant que cette matière, qu'ils prennent pour la réalité par excellence, n'est vraiment rien devant l'esprit, puisque toutes ses qualités, tout ce que nous en pouvons connaître, se réduit à des sensations, états divers et fugitifs du sujet conscient, qu'il éprouve sans pouvoir dire à quoi ils répondent en dehors de lui, ni même s'ils répondent à quelque chose. Ici, on le voit, c'est l'intérêt religieux qui inspire au philosophe son originalité et sa hardiesse : intérêt supérieur, assurément, mais qui est encore, en un sens, un intérêt pratique.

Remarquons-le, en effet, une fois pour toutes, la tendance positive et utilitaire inhérente à l'esprit anglais coexiste en lui avec un fond religieux, qu'il faudrait même donner aussi pour un de ses traits dominants, si, en y regardant de près, on ne s'apercevait que ces dispositions, considérées ailleurs comme contraires et presque contradictoires, sont là presque identiques, tant elles se marient, s'unissent étroitement. L'Anglais est presque toujours religieux; mais presque toujours il l'est d'une manière formaliste, on ne peut plus arrêtée, positive. La mysticité vague et profonde n'est pas son fait; le panthéisme, en général, lui répugne encore plus qu'à nous. Pour lui, la religion n'est que la première des nécessités sociales; les exercices qu'elle prescrit sont accomplis par lui comme faisant pour ainsi dire partie de l'ordre public; ce sont des formalités respectables par lesquelles l'individu se met en règle avec lui-même, avec la convenance et la tradition quand ce n'est pas avec sa conscience. Le plus souvent le zèle religieux est très sincère et très ardent; il serait même volontiers intolérant s'il ne trouvait son contre-poids dans un esprit d'indépendance, dans un sens du droit et de la liberté qui n'a pas son égal en Europe. Mais si profond, si actif qu'il soit, ce zèle religieux s'allie de la façon la plus naturelle, quoique toujours surprenante pour nous, au souci de l'intérêt privé ou public, à la propagande commerciale, au besoin d'extension coloniale. Et ce qui permet de dire que, dans cette alliance singulière, le sentiment de l'utile l'emporte, en général, sur le sentiment du divin, c'est qu'après tout, l'Angleterre a aussi ses incroyants, voire ses théoriciens de l'incrédulité, mais que ceux-là mêmes sont tels presque toujours pour des raisons positives, au nom de quelque intérêt qu'ils allèguent, et très rarement par simple indifférence, esprit frondeur ou tempérament. Hume n'est rien moins que chrétien dans ses *Essais*, où l'on peut lire que le plus incroyable des miracles, c'est qu'il se trouve des gens pour croire aux miracles. Hardiesse rare dans son pays et dans son temps, il tourne contre la théologie, après l'avoir poussé à ses dernières conséquences, le scepticisme que Berkeley avait inauguré en le mettant au service de la théologie. Mais n'est-ce pas là encore faire servir à des fins pratiques la haute spéculation? Le même Hume, d'ailleurs, moraliste, historien, politique, est à tous égards un des penseurs anglais qui ont donné le plus de preuves de leur souci des faits et de leur sens pratique, en même temps que c'est celui de tous qui a porté le plus loin la subtilité et la profondeur théorétiques. Et Thomas Reid, qui le combat, repousse son scepticisme pour quelle raison surtout? Au nom du sens commun et des croyances jugées pratiquement nécessaires.

En résumé, il y a une philosophie en Angleterre, très variée, très riche, florissante, on va le voir, aujourd'hui autant que jamais; une philosophie bien nationale, expression fidèle du tempérament anglais. La plus grande liberté la caractérise, mais une liberté tempérée par une passion de l'ordre qui va souvent jusqu'à un étroit formalisme, par un amour de l'utile et un goût de l'expérience qui empêchent les grands écarts, mais aussi, il faut le dire, les grands élans de la pensée. Quand le génie anglais fait de la métaphysique, c'est en général avec quelque préoccupation pratique qui alourdit son vol. Mais par cela même, il est à son aise dans les sciences morales et sociales, où il excelle, dans la logique pure et appliquée, qui satisfait son amour de l'exactitude et de la méthode, enfin et surtout dans l'analyse psychologique, où, grâce à sa patience et à son goût du détail, il porte une admirable pénétration. — Mais, historiquement, à partir de quelle date y a-t-il une philosophie anglaise? Comment s'est-elle développée, quelles phases principales a-t-elle traversées, dans quelle mesure a-t-elle eu son évolution propre, dans quelle mesure a-t-elle participé au mouvement général des idées sur le continent, soit en subissant l'influence des civilisations voisines, soit en leur donnant l'impulsion? Chose curieuse, il n'existe pas encore d'histoire spéciale et complète de la philosophie anglaise, pas de livre, par conséquent, où ces questions soient l'objet d'une étude expresse, approfondie. Un travail de cet importance (il se fera, on peut en être certain) demanderait de tels développements qu'il ne peut être question ici d'en donner même une faible esquisse. Les indications auxquelles nous devons nous borner peuvent tout au plus faire entrevoir quelle en serait l'ampleur et l'intérêt, en présentant le tableau, en quelque sorte synoptique, des noms les plus marquants et des ouvrages les plus considérables qu'une telle histoire devrait classer, caractériser, étudier en eux-mêmes et dans leurs rapports entre eux. On trouvera à leur place alphabétique dans cet ouvrage, avec les développements qu'ils comportent, tous les noms, soit de philosophes, soit de doctrines, soit d'écoles, qui ne peuvent être que mis à leur rang historique dans cette revue d'ensemble.

I. *La scolastique*, c.-à-d. la philosophie mise au service de l'Église, a fleuri en Angleterre, et peut être plus tôt que partout ailleurs. Jean Scot Erigène, le premier scolastique de grand renom, est un Ecossais né en Irlande (IXe siècle). Mais on ne peut pas dire pour cela qu'il y ait une scolastique anglaise d'un caractère original, ayant son unité et son indépendance. Comme l'Église, dont ils font tous partie, comme les ordres religieux dont ils sont, les scolastiques anglais, à proprement parler, n'ont point de nationalité. La plupart, nés en Angleterre, étudient ou enseignent sur le continent; tels sont : Scot Erigène appelé en France par Charles le Chauve, Jean de Salisbury, qui fut évêque de Chartres, Duns Scot, Roger Bacon, Occam; d'autres comme Lanfranc et saint Anselme, tous deux archevêques de Cantorbery, sont Italiens de naissance et Français autant qu'Anglais d'adoption. Je ne citerai que pour mémoire, après ces grands noms, Adelard de Bath, Robert Greathead, Michel Scott, Thomas Bradwardine, Walther Burleigh, Richard de Middletown, Robert Holcot,

dont les noms seuls disent assez l'origine. Pas plus chez les uns que chez les autres on ne pourrait, sans forcer les choses, retrouver les traits propres de l'esprit britannique, sans doute encore mal formé, sous les traits communs de la scolastique chrétienne. Tout au plus peut-on faire remarquer, sans attacher à cette remarque plus d'importance qu'il ne convient, le caractère dynamiste, par conséquent relativement positif et concret, de la doctrine de Duns Scot en opposition à celle de saint Thomas; l'effort si hardi, si original de Roger Bacon, en plein XIIIe siècle, pour substituer l'étude directe de la nature aux arguties de l'école, pour détourner l'attention de ses contemporains de la métaphysique sur les mathématiques, la mécanique, l'astronomie, la physique, la chimie, la linguistique, en un mot, sur les sciences positives; enfin, l'attitude indépendante d'Occam vis-à-vis de l'Eglise, son sentiment des droits de l'Etat dans l'ordre temporel, la tendance nettement empirique de son nominalisme.

II. Le *passage du moyen âge aux temps modernes* (XVe et XVIe siècles), est caractérisé avant tout par la *renaissance* des lettres anciennes en général et, au point de vue qui nous occupe, par la renaissance des anciennes doctrines philosophiques (platonisme et néo-platonisme, aristotélisme, scepticisme, etc.). L'Angleterre ne prend aucune part appréciable à ce mouvement, l'œuvre à peu près exclusive de l'Italie et de la France. De même la *Réforme* est essentiellement l'œuvre de l'Allemagne, puis de la France; l'Angleterre qui devait l'épouser si complètement n'y eut d'abord point d'initiative. Et quand, non contents de choisir l'autorité à laquelle ils entendent se soumettre, les esprits secouent de plus en plus le joug de toute autorité, quand éclate le grand mouvement de libre curiosité qui, se portant sur toutes choses à la fois, produit la théosophie allemande, le naturalisme italien, des découvertes décisives dans les sciences, des ouvrages immortels de philosophie politique et de philosophie du droit, à peine l'Angleterre a-t-elle un nom un peu considérable à mettre en ligne, Thomas Morus, son seul penseur original en ce temps-là. Né à Londres en 1480, Th. Morus a le mérite d'avoir précédé de beaucoup Campanella. Sous une forme humouristique, dans son écrit *De optimo reipublicæ statu deque nova insula Utopia*, 1535, il émet des pensées d'une réelle valeur philosophique sur l'origine et la fonction de l'Etat. Au premier abord il peut sembler qu'un si célèbre utopiste représente assez mal l'esprit d'un peuple qui ne passe pas pour utopiste; mais qui pourrait méconnaître, sous le fantastique de la forme, des pensées d'une hardiesse très positive et toute pratique, l'idée de l'égalité des droits et celle de la tolérance religieuse? On ne peut dire encore cependant qu'avec lui soit née la philosophie anglaise.

III. Ce n'est qu'avec *François Bacon* (1561-1626) que la pensée anglaise prend conscience d'elle-même et commence à jeter un véritable éclat. Par une idée de génie? non. Par une découverte capitale? pas davantage. Bacon a lui-même caractérisé son rôle à merveille en se donnant, non pour l'inventeur, mais pour l'apôtre, le héraut « buccinator » de la méthode expérimentale. Bien qu'il ait tenté quelques expériences, la science ne lui doit aucun progrès particulier; elle lui doit quelque chose de mieux, ce qui fut la condition même de son progrès ultérieur, je veux dire la conscience claire des méthodes par lesquelles elle pénètre les lois de la nature et de la puissance toujours croissante qu'elle puisera dans la connaissance de ces lois. Emerveillé des progrès soudains de la physique, Bacon se donne pour tâche de décrire exactement les procédés par lesquels l'esprit découvre, vérifie et démontre les rapports des faits, la méthode à suivre pour établir dans l'ordre expérimental des vérités générales susceptibles d'applications pratiques. Complétant pour ainsi dire l'*Organon* d'Aristote, il écrit la *Logique de l'instruction*. Codifier les règles de l'observation et de l'expérience, démasquer les préjugés, dénoncer les causes d'erreur qui empêchent l'homme d'avancer dans la connaissance de la nature, voilà son but; et cette tâche il l'a accomplie. A vrai dire, cette logique des sciences expérimentales devait nécessairement être dépassée: quelque valeur qu'elle eût en plusieurs de ses parties, comment eût-elle été définitive, quand les sciences en question ne faisaient encore que bégayer, et quand l'auteur n'avait pas lui-même le maniement des méthodes qu'il décrivait, spectateur enthousiaste mais non acteur dans le mouvement scientifique de son temps. Cet esprit, le moins naïf qui fût, a des naïvetés singulières. Il n'est pas éloigné de croire encore à la pierre philosophale; il semble ne concevoir aucune limite aux transmutations possibles des corps, persuadé par exemple qu'en extrayant la couleur jaune, la dureté, la pesanteur des corps qui offrent ces qualités et en les unissant ensemble on fera de l'or. Il y a loin de là à la circonspection, à la rigueur des méthodes exposées par un Claude Bernard dans son *Introduction à la médecine expérimentale*. Mais ce qui ne peut être dépassé, c'est la foi de Bacon dans la science, l'éloquence sincère et passionnée avec laquelle il en célèbre la dignité et la puissance. Le titre même de la première partie de son œuvre, *De dignitate et augmentis scientiarum*, est caractéristique à cet égard, et celui qu'il donne à l'ensemble, *Instauratio magna*, montre qu'il avait compris la portée de la révolution qui venait de substituer au règne du syllogisme celui de l'observation et de l'expérience. Dans sa pensée, ces méthodes nouvelles convenaient également aux sciences morales et politiques. Mais il n'a donné sur ce point que des indications insuffisantes. La médiocrité de son caractère n'en eût d'ailleurs jamais fait qu'un médiocre moraliste. Ses successeurs, au contraire, allaient de plus en plus s'attacher à l'étude des phénomènes sociaux et de la vie mentale, faire de cette étude, en quelque sorte, le domaine propre de la philosophie anglaise.

Thomas Hobbes (1588-1679) est surtout connu par la politique exposée dans son *De cive* et dans son *Leviathan*, mais on a de lui aussi une *Philosophia prima*, une *Physique*, une *Anthropologie;* c'est un des penseurs les plus vigoureux de l'Angleterre. Sa situation est fort curieuse entre l'école, dont il procède encore, et les nouveautés baconiennes. Il a de commun toutefois avec Bacon le sentiment très vif des services à attendre de la science. Tout ce qu'il donne de soins à la théorie pure est en vue des applications. Sa politique même, si étrange en quelques points, n'est que l'expression de ce qu'il regarde comme les nécessités pratiques d'un état social régulier. Pour le comprendre il ne faut pas oublier que, si l'Angleterre est devenue la terre classique de la liberté, elle ne l'était pas encore. Les temps troublés qu'on traversait faisaient sentir surtout le besoin de l'ordre, et un esprit plus ferme qu'étendu a pu croire alors que la garantie de l'ordre était dans le pouvoir absolu poussé à ses dernières limites. On ne comprit que plus tard qu'elle est, tout au contraire, dans la liberté s'imposant à elle-même sa règle, mais tempérant pour le moins et limitant le pouvoir traditionnel. Les contemporains de Hobbes, *Herbert de Cherbury*, *Joseph Glanville*, *Cudworth*, *Sam. Parker*, *Henry More*, les deux *Gale*, *Pordage*, *Bromley*, offrent un spectacle bien confus; on est forcé d'avouer que, s'il ne manque pas de philosophes en Angleterre, il n'existe pas encore vraiment une philosophie anglaise. Sans doute, certains courants de pensée plus particulièrement anglais et destinés à prévaloir bientôt se dessinent; ainsi *Herbert de Cherbury* (1581-1648) est en politique du côté de l'opposition parlementaire; il en appelle, en religion, du fanatisme au sens commun et prélude en quelque sorte dans ses traités *De veritate prout distinguitur a revelatione*, 1624, *De religione gentilium*, *De religione laïci*, à ce que Locke appellera le « christianisme raisonnable ». *Joseph Glanville*, chapelain de Charles II, dans un écrit en anglais dont le titre même dit la portée, professe une sorte de scepticisme, qu'on peut regarder à la fois comme

un acheminement à celui de Hume et comme une suite de l'empirisme de Bacon : *Scepsis scientifica or confest ignorance, the way to science, an Essay of the Vanity of dogmatizing and confident opinion;* Londres, 1655. Mais *Ralph Cudworth* (1617–1688) est un platonicien, grand partisan en physique de ces mêmes causes finales que Bacon avait bannies du domaine de la science, où elles sont, disait-il, stériles, « comme les vierges consacrées au Seigneur ». La nature plastique, par laquelle Cudworth explique la formation et la vie des organismes, tient à la fois de l'idée platonicienne, de l'entéléchie d'Aristote et du λόγος σπερματικός des stoïciens. Son grand ouvrage, *The true intellectual system of the universe, wherein all the reason and the philosophy of Atheism is confuted*, Londres, 1678, trouve une sorte d'écho dans les *Tentamina physico-theologica* de *Sam. Parker*. *Henry More* (1614–1687) marie au platonisme la doctrine de la Cabbale. *Théophile Gale* (1628-1677), auteur d'une *Philosophia universalis*, et son fils Thomas sont des théologiens autant que des philosophes. *John Pordage* (1625-1698), et *Thomas Bromley*, son élève, mort en 1691, sont de véritables théosophes. Mais l'homme qui donne peut-être l'idée la plus nette de l'état de la philosophie en Angleterre au XVIIe siècle, entre Hobbes et Locke, c'est *Francis Glisson*, auteur d'un *Tractatus de Natura substanciæ energetica, seu vita naturæ*, etc., Londres, 1672. Médecin, anatomiste de grande valeur (on lui doit la découverte de la capsule de Glisson), c'est, en philosophie, un disciple de Suarez; sous la forme la plus horriblement scolastique, au milieu d'arguties sans nombre, il expose une métaphysique étrange, mélange d'idéalisme et de naturalisme, qui d'un côté rappelle les Italiens du XVIe siècle et de l'autre fait pressentir Leibnitz. Rien de moins anglais que ce traité, ou du moins il est clair à qui le lit que la philosophie est encore alors en Angleterre dans une phase de transition, bizarrement indécise entre l'autorité et la liberté, la tradition et l'expérience.

IV. *Locke*, le premier, la met ou la remet définitivement dans sa voie (1632-1704) : disciple de Descartes, mais qui n'a guère pris de lui que la distinction radicale de l'objet étendu et du sujet pensant, au demeurant, le plus indépendant des disciples. C'est bien plutôt de Bacon que Locke procède pour la méthode. Il applique à l'étude de l'esprit l'observation et l'expérience, et professe un franc empirisme. Niant l'existence des idées innées, des principes *a priori*, il ne voit dans l'esprit, à l'origine, qu'une table rase sur laquelle rien n'est écrit que par la sensation ou la réflexion, l'expérience extérieure ou l'expérience interne. Sans être un métaphysicien de haut vol, Locke est sans contredit un des principaux philosophes des temps modernes, le père de l'idéologie et de la psychologie analytique. Sur la question de l'origine des idées, sur celle des rapports des idées avec les mots, il fut le grand initiateur. Le premier peut-être, il s'efforça de distinguer rigoureusement les vérités certaines et démontrables des choses qui peuvent être objet de foi et de celles qu'on ne saurait croire sans absurdité. L'existence de Dieu lui paraît certaine, nécessaire ; la spiritualité de l'âme et la vie future seulement vraisemblables. En morale son principe est la recherche du bonheur ; et sa politique est tout inspirée de ce principe à la fois élevé et utilitaire. Il fut un des promoteurs, un des acteurs et le grand théoricien de la Révolution de 1688. Son *Essai sur le gouvernement*, 1689, en est l'apologie et l'éclatante justification : là est contenue toute la philosophie de ce gouvernement représentatif qui a fait la grandeur de l'Angleterre, et par lequel elle a initié l'Europe à la liberté. Locke est encore de son temps, à la vérité, autoritaire jusque dans sa théorie des libertés publiques. On ne le voit pas sans surprise, dans un petit *Projet de constitution pour la Caroline*, déclarer que la croyance en Dieu est politiquement exigible, et que sans elle on devrait être mis hors la loi, parce que rien ne répond plus que l'on sera un bon citoyen. Qu'on ne lui demande pas, après cela, de préconiser dans ses *Essais sur la tolérance*, qui lui font d'ailleurs tant d'honneur, un libéralisme sans réserve. Il ne demande la tolérance que pour ceux de qui on peut l'attendre ; il est d'avis par exemple qu'on doit la refuser absolument aux « papistes », qui n'en admettent pas le principe et la demandent pour eux sans l'accorder aux autres. Si l'on songe avec cela que Locke était médecin, économiste, toujours soucieux de l'intérêt public, et que dans ses *Pensées sur l'éducation*, écrites pour un gentilhomme, il a jeté à pleines mains des idées universellement applicables, dont beaucoup ont fait fortune dans son pays, on avouera qu'en lui l'esprit anglais a trouvé son incarnation la plus parfaite et par lui son expression excellente. A la modération près, et à la finesse, que ses compatriotes n'ont pas toujours au même titre, à la puissance près, qu'ils ont souvent plus remarquable et qui lui manqua avec la santé, on peut dire qu'il eut toutes les qualités de sa race et en réfléta dans ses ouvrages toutes les meilleures tendances. — *Newton* comme philosophe, *Samuel Clarke* (*Demonstration of the being and attributes of God* 1705) ; *Shaftesbury* (*An inquiry concerning virtue and merit*, 1699) n'ont pas une originalité de premier ordre : ce sont pourtant des noms considérables. Ceux-là spéculent sur Dieu, celui-ci sur la morale, dans un esprit qui est, à bien peu de chose près, celui de Locke. On exagère, en général, le caractère théologique de la philosophie de Newton, il a fort bien séparé la physique de la métaphysique. S'il donne des preuves médiocres de l'existence de Dieu, il recommande expressément de rechercher toujours l'explication mathématique et mécanique des phénomènes, de les réduire à des mouvements dont on cherchera les causes naturelles, causes qui, une fois trouvées, rendront compte de bien d'autres phénomènes. Point de « formes substantielles », ni de qualités occultes ; il ne veut pas même d'hypothèses. La méthode qu'il préconise est d'un esprit supérieur, qui a compris également Bacon et Descartes, contemporain et ami de Locke. Il faut aussi rattacher plus ou moins directement à Locke, sans parler du mouvement philosophique français (qu'il inspira en grande partie, nous rendant par Voltaire, Condillac et Rousseau, autant au moins qu'il avait reçu de nous par Descartes), toute la philosophie anglaise du XVIIIe siècle. Directement, je rattacherais à Locke : *Cumberland, Butler, Wollaston, Hutcheson, Howe, Ferguson, Adam Smith, Paley*, comme moralistes soucieux surtout de la pratique, et *Peter Brown, Toland, Collins, Tindal, Hartley, Priestley, Price*, comme psychologues et théoriciens rationalistes ; moins directement, *Berkeley* et *Hume* d'une part, de l'autre l'*Ecole écossaise*, relèvent de lui sans aucun doute.

V. *Berkeley*, 1685-1753 (*Theory of vision*, 1709, *Treatise on the principles of human Knowledge* 1710, etc.), professe que les esprits seuls existent, avec leurs idées et leurs volitions : il inaugure ainsi un idéalisme ou phénoménisme fort différent de tout ce que Locke avait pu concevoir, tel cependant qu'il n'était possible qu'après Locke : idéalisme bien anglais, tout psychologique et tout positif, fort distinct, comme tel, de celui d'un Malebranche. Locke déjà (après d'autres, notamment après saint Augustin) avait regardé la réalité d'un monde physique existant en soi comme n'étant ni certaine *a priori*, ni susceptible de preuves rigoureuses. Berkeley la nie absolument. Au contraire, l'existence de notre pensée nous est immédiatement évidente. Ce qui ne pense pas n'existe que dans la perception d'un sujet pensant, n'a d'autre *esse* que le *percipi*. Seulement nos représentations s'offrent dans un ordre établi par Dieu, qui nous les donne ; cet ordre est ce que nous appelons les lois de la nature. *Arthur Collier*, 1680-1732 (*Clavis universalis or a new inquiry after truth, being a demonstration of the non-existence or impossibility of an external World*, 1713), arrive de son côté à la même conclusion, mais par une autre voie et

sous l'influence de Malebranche. *John Norris (Theory of the ideal or intelligible world*, 1701) avait déjà combattu ce qu'il trouvait trop terre à terre dans Locke, et indiqué un développement possible de sa doctrine dans le sens de l'immatérialisme. — Avec *David Hume*, 1711-1776 (*Treatise on human nature*, 1739; *Enquiry concerning human understanding*, 1748), l'idéalisme anglais, ramené d'abord à l'empirisme de Locke, aboutit à un scepticisme analogue en partie à celui qui règne alors en France, mais beaucoup plus profond. Considérant comme fondamentale la notion de cause, Hume se demande quelle en est l'origine. Pour lui, cette origine est uniquement dans l'habitude ou association des idées, qui nous fait, en présence d'un certain événement, en attendre un certain autre que nous avons souvent trouvé lié au premier. L'idée de causalité n'est donc légitimement applicable qu'autant que nous concluons des faits donnés à d'autres faits selon les analogies de l'expérience antérieure. Nous ne pouvons rien savoir de l'enchaînement objectif des causes et des effets en dehors de nous; et nous pouvons encore moins, à l'aide du principe de causalité, nous élever au-dessus du champ total de l'expérience, prouver l'existence de Dieu et l'immortalité de l'âme. Berkeley avait établi que rien ne prouve qu'il y ait des corps: rien ne prouve non plus, dit Hume, qu'il y ait des esprits. — Les conséquences métaphysiques et pratiques de cette théorie provoquèrent une vive réaction de la part de l'*Ecole écossaise*, ayant à sa tête *Thomas Reid*. Les philosophes de cette école font surtout appel au sens commun, ce qui paraît une attitude modeste vis-à-vis de la subtilité et de la puissance dialectique de Hume, mais leur sincère amour de la vérité les guida dans les analyses d'une grande finesse et d'une valeur durable; la psychologie de l'observation et la morale fondée sur l'expérience leur doivent des recherches importantes. Citons surtout après Thomas Reid, 1710-1796 (*Inquiry into the human mind*, 1763; *on the active powers of man*, 1788): *James Beattie*, 1735-1803 (*Essay on the nature and immutability of truth in opposition to sophistry and scepticism*, 1770); *James Oswald* (*Appeal to common sense in behalf of religion*, 1766-72); *Dugald Stewart* 1753-1828 (*Elements of the philosophy of human mind*, 1792-1827; *Outlines of the moral philosophy*, 1793); *Thomas Brown*, 1778-1820 (*Lectures on the philosophy of human mind*, 1820); *James Mackintosh*, 1764-1832 (*Dissertation on the progress of ethical philosophy, chiefly during the 17 and 18 centuries*, 1830).

VI. De nos jours, la philosophie est en Angleterre plus vivante que jamais si l'on considère le nombre et la diversité des écrits, aussi florissante que jamais à ne regarder que la puissance des esprits et la qualité des ouvrages. Je ne sais si ce n'est pas dans les soixante dernières années qu'elle a atteint son apogée. Mais le recul nous manque pour en juger. On peut se faire illusion sur la portée réelle et définitive de contemporains dont on est si voisin et dont on reçoit si directement l'influence. Il est vrai que influer sur son temps et sur ses voisins est précisément un signe certain de vitalité philosophique; or l'Angleterre, à cet égard, n'a jamais eu plus de rayonnement au dehors. La philosophie anglaise a-t-elle changé de caractère? Non. Elle est restée au XIXe siècle ce qu'elle a toujours été: positive et pratique, amie de l'expérience et des faits, dominée par le sentiment du relatif. Seulement, l'influence de la critique allemande, celle d'Auguste Comte, puis l'immense développement des sciences, des arts utiles, des communications, ont assoupli, élargi, stimulé diversement les esprits, de sorte que, si l'on a peut-être pensé avec plus de subtilité à telle autre époque en Angleterre, on n'a jamais pensé plus, ni avec plus de vigueur et d'ampleur. — Dans l'ordre purement pratique de la philosophie, du droit et de la politique, *Jérémie Bentham* (1748-1832) est un chef d'école. Sa renommée et l'action qu'il exerça prouvent qu'en lui l'esprit anglais s'est reconnu. Il fut l'âme du groupe d'écrivains et de polémistes qui préparèrent la réforme politique, fondèrent la *Westminster Review* et l'université de Londres. A lui se rattachent les économistes, *Malthus*, *Ricardo*, etc., et, par un côté, les deux Mill. — L'histoire de la philosophie a été, depuis *Mackintosh*, cultivée sans interruption par *Whewell*, *Blakey*, *Lewes*, *Georges Grote*, *Laurie*. Dans la philosophie de l'histoire, le grand ouvrage de *Buckle*, *History of civilisation in England*, 1857-60, est d'une valeur incontestée. — En philosophie pure, l'*Analysis of human mind* de James Mill. 1829, tout en continuant la série des travaux de l'Ecole écossaise, inaugura la psychologie dite *associationniste*, exclusivement fondée sur le phénomène de l'association des idées, dont Locke déjà, Hartley et Hume surtout avaient senti l'importance. Cet ouvrage fut suivi presque aussitôt de ceux d'*Abercromby*. de *John Young*, de *Douglas*, qui n'en eurent pas d'ailleurs le hardi parti pris et n'exercèrent pas une influence comparable. — Pendant que la psychologie anglaise cherchait encore sa voie, *William Hamilton* (1788-1856) renoua la tradition de Berkeley et de Hume et en même temps familiarisa l'Angleterre avec le point de vue kantien. Ses *Discussions on philosophy* etc., *on Truth and error*, ses *Lectures on the Logic*, contiennent une philosophie générale souvent profonde, que ses disciples *Mansel*, *Weitch*, *Mac Cosh*, ont développée et qui a gardé le nom de « philosophie du conditionnel ». L'influence de ce « relativisme » systématique s'est fait sentir indirectement sur toute la spéculation ultérieure, mais surtout sur l'école contemporaine qui a recueilli l'héritage de l'idéalisme anglais du XVIIIe siècle et de la philosophie rationnelle: *Collyns Simon*, *Ferrier*, *Fraser*, l'éditeur de Berkeley. — Mais à côté de ce courant métaphysique et critique se forma, surtout par l'initiative de *John-Stuart Mill*, ce qu'on peut, je crois, regarder comme le courant principal de la philosophie anglaise au XIXe siècle. C'est ce qu'on a appelé, d'une expression impropre, le *positivisme anglais*. Sans nier qu'il pût devoir quelque chose à Auguste Comte, Stuart Mill s'est défendu à bon droit d'être son disciple. D'abord, en fait, les positivistes anglais, dont le nombre a été considérable du jour où miss *Harriet-Martineau* eut traduit en anglais le *Cours de philosophie positive*, forment un groupe entièrement distinct de l'école de Mill: leur chef actuel est M. *Congreve;* ils semblent se rattacher à la seconde philosophie de Comte beaucoup plus qu'à la première. Mais il y a d'ailleurs des différences radicales entre le positivisme français et l'Ecole expérimentale anglaise. La principale est que nos positivistes refusent de reconnaître dans la psychologie une science à part, ayant son objet propre et ses modes d'investigation, et ne veulent voir en elle qu'une branche de la biologie, la physiologie cérébrale, tandis que Mill et ses disciples, initiés dès l'abord, formés notamment par Mill le père aux études que désignent si bien les noms si anglais de « philosophy of mind », « Analysis of mind », sont essentiellement une école de logiciens et de psychologues. Loin de regarder comme contraire à l'esprit scientifique la tentative de constituer sur ses bases propres la science de l'esprit, ils ont compris d'emblée, grâce à leur éducation critique et philosophique, que les phénomènes de l'esprit, les faits de conscience, quels qu'en puissent être d'ailleurs les rapports avec le reste de la nature, sont en un sens un monde à part, la première réalité qui nous soit donnée, l'objet le plus certain de l'observation et de l'expérience. *Will. Whewell*, l'auteur d'une excellente *Histoire des sciences inductives* (1837) qui eut tant d'influence sur Stuart Mill, est un kantien; l'archevêque *Whately* (1787-1863), avec lequel il eut à compter, est un logicien classique fortement nourri d'Aristote. Mill lui-même avait reçu de son père une forte culture philosophique, avait été rompu dès l'enfance à la dialectique la plus serrée. Cette éducation, ce milieu, joints à la nature de son esprit et aux tendances de sa race, rendent compte de sa doctrine bien mieux que

l'influence de Comte, problématique, ou du moins très bornée. Il est déjà tout entier dans son *System of Logic* (1843), où il faut surtout remarquer les chapitres consacrés à la logique des sciences morales. Cependant son *Examen de la philosophie de sir William Hamilton* contient peut-être les pages les plus fortes qu'il ait écrites. Sur l'économie politique, sur les questions de droit public et de morale sociale, sur la religion, sur tout ce qui passionne son pays en général et notre temps en particulier, il a pensé avec une vigueur et une personnalité, écrit avec une sincérité d'accent qui en font sans contredit un des plus grands esprits, comme un des caractères les plus respectés de ce siècle. *Sam. Bailey, Alexandre Bain*, les philosophes qui ont fondé en 1876 et qui alimentent de leurs travaux la revue *The Mind*, se rattachent plus ou moins à Stuart Mill. Chacun d'eux sera dans cet ouvrage l'objet d'une courte notice. M. Bain parmi eux mérite une attention particulière pour la variété et l'ampleur de ses écrits, qui portent sur la pédagogie et l'histoire aussi bien que sur la logique et la psychologie. Il a porté au plus haut point la conscience minutieuse dans la description et l'analyse des faits psychiques (*The Senses and the intellect*, 1855; *The Emotions and the will*, 1859). — Il faut enfin donner une place à part à M. *Herbert Spencer*, un des esprits les plus compréhensifs qui furent jamais, auteur de la plus vaste synthèse philosophique de notre temps : métaphysicien, physiologiste, psychologue, moraliste, non moins remarquable par sa puissance d'organisation systématique que par l'immensité et la variété de ses informations. Dans ses *Premiers principes*, il procède à la fois de Kant et de William Hamilton ; son effort sincère pour séparer exactement le domaine du connaissable de celui de l'inconnaissable ne l'empêche pas, toutefois, d'user largement de l'hypothèse et d'étendre le champ du connaissable singulièrement au delà du connu. On s'en aperçoit dans ses *Principes de biologie*. Ses *Principes de psychologie* portent l'associationnisme au plus haut degré de rigueur et de hardiesse qu'il ait atteint. Tous ses autres ouvrages ne sont que l'application desdits principes à la politique, à la morale, à l'éducation. Une des parties les plus neuves de son œuvre est sa tentative pour constituer la *sociologie* à l'état de science. L'idée maîtresse de la doctrine entière est l'idée de l'évolution, je ne dirai pas empruntée à *Darwin* (car M. Spencer y est arrivé de son côté et l'a conçue d'une manière qui lui est propre), mais commune à lui, qui a cru pouvoir en tirer toute une rénovation philosophique, et à Darwin, qui en a régénéré entièrement les sciences naturelles. Ce n'est que justice de ne pas terminer sans faire une place au nom de cet incomparable naturaliste dans une revue générale de l'histoire de la philosophie anglaise. Tels savants, ses disciples, à la tête desquels est M. *Huxley* (auteur d'un excellent travail sur Descartes, et d'une étude profonde sur Hume), auraient droit aussi à une mention à la fin de cette rapide esquisse, pour avoir réalisé avec éclat le rêve de notre temps, qui fut dès l'origine celui de l'esprit anglais, l'union de la science la plus authentique et la plus pratique, avec la philosophie la plus libre et la plus large. Henri Marion.

VI. Beaux-Arts. — 1° Architecture. — Les premiers occupants du sol de la Grande-Bretagne n'ont laissé aucune autre trace de leur passage dans cette contrée que de nombreux spécimens de monuments mégalithiques et de ces mystérieuses constructions que l'on appelait jadis pélasgiques, ainsi que les vestiges de grossières fortifications. Cependant César rapporte dans ses *Commentaires* que les anciens Bretons savaient peindre leurs chars et les orner de figures, mais il ajoute qu'ils ignoraient l'art de fondre les statues de métal ou de les tailler dans la pierre. L'architecture fit naturellement la première son apparition sur le sol anglais. Ce fut vers la fin du VIe siècle que l'architecture romaine fut introduite chez les Anglo-Saxons, en même temps que la religion chrétienne, par un moine de l'ordre des augustins ; c'est vraisemblablement de cette époque que date la croix monumentale élevée à Carew, dans le Pembrokeshire, dont l'ornementation barbare procède du style scandinave (fig. 1). Les spécimens les plus curieux de cet art encore grossier sont le monastère de



Fig. 1. — Croix ancienne à Carew.

Wiremouth et la cathédrale d'Hexam, qui furent élevés au VIIe sièle par un architecte français, comme le furent depuis, du reste, tous les édifices religieux construits antérieurement au XIe siècle : ce fait est bien prouvé actuellement, des documents ayant permis de constater que les rois Alfred le Grand et Edouard le Confesseur appelèrent des architectes de notre nation, l'un pour bâtir la crypte de l'église de Canterbury et l'autre pour jeter les fondations de l'abbaye de Westminster. L'architecture anglaise n'a donc rien de national et n'est pas autre chose qu'un art d'importation, Guillaume le Conquérant lui-même ne fit que modifier cet état de choses quand il transporta en Angleterre l'art roman, sous l'influence duquel furent construites les cathédrales de Glocester, Exeter, Durham, etc. La nation anglo-saxonne fut une des premières à adopter dans ses constructions religieuses l'ogive, qui y fut introduite, dit-on, par l'évêque de Winchester, Henri de Blois, et le nombre d'édifices bâtis dans le style ogival devint bientôt si considérable que plusieurs archéologues anglais se sont imaginés que l'ogive avait pris naissance dans leur pays ; mais cette opinion est erronée. — Les cathédrales anglaises sont longues, mais basses ; au-dessus de la nef s'élève la grande tour du milieu, le plus souvent garnie de créneaux, ce qui est, du reste, la particularité la plus curieuse de cette architecture. Jamais ces tours, qui sont carrées, ne voient leur rectangle se transformer en octogone, comme cela arrive fréquemment en France, changement qui produit un effet des plus gracieux ; en outre, les clochers anglais sont construits sur des bases moins larges et dans de moindres dimensions ; aussi ont-ils sur les clochers français l'avantage d'être tous terminés. L'architecture féodale semble avoir atteint à cette époque son plus haut point de grandeur et de somptuosité. Cromwell fit abattre beaucoup de châteaux pendant qu'il était au pouvoir, mais la plupart ont été relevés de leurs ruines, et ceux qui ont survécu, comme les magnifiques châteaux de Windsor et de Norwich (fig. 2 et 3), confirment la vérité de cette assertion.

Dans le style qui précède le gothique, sont bâties les cathédrales de Norwich, de Rochester et de Fly, et dans le style gothique pur, celles de Westminster, de York, de Canterbury, de Salisbury, de Lincoln, ainsi que les chapelles du château de Windsor et du collège royal, à Cambridge. — Ainsi l'Angleterre des XIIIe et XIVe siècles sut marcher de pair avec la France, l'Allemagne et les Flandres, produire comme elles des cathédrales enrichies

de tout le luxe de l'architecture gothique et des châteaux construits avec magnificence et somptueusement meublés; mais ces moments de prospérité n'ont eu ni continuité ni persistance. La raison en est dans la vie nomade que menèrent autrefois les rois d'Angleterre, dans l'instabilité de leur entourage et dans le manque d'encouragement donné aux arts. Le luxe des cours brillait alors sur le chemin de la Terre-Sainte, en Guyenne, en Normandie, plus qu'à Londres et dans les résidences royales de l'Angleterre. Leur influence s'exerçait par boutades et

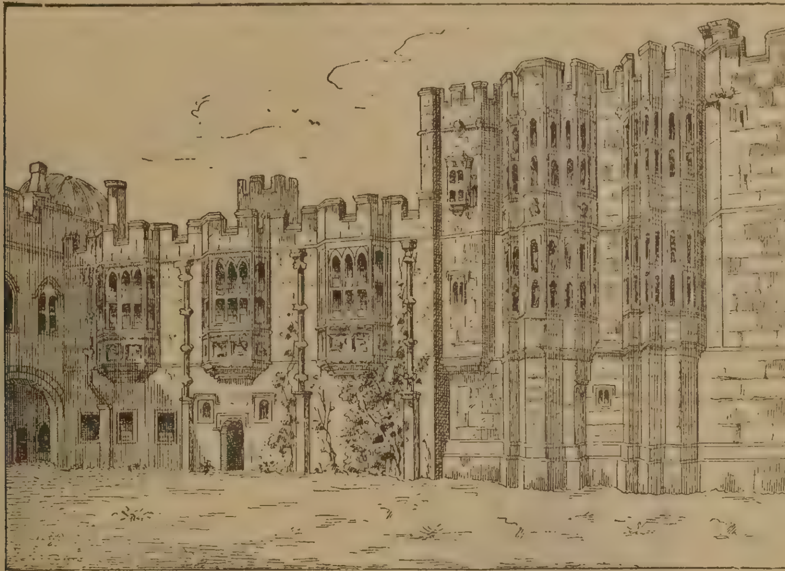


Fig. 2. — Château de Windsor.

sans règles suivies, sans institutions permanentes. Les arts du royaume étaient livrés aux influences les plus opposées, là le clergé, ici l'aristocratie, sans compter l'intervention des municipalités, des corporations et des bourgeois enrichis. C'est pourquoi l'architecture, livrée à ces influences contraires, suivit en Angleterre la même marche que sur le continent et ne tarda pas à glisser sur cette pente fatale qui amena la décadence de l'art gothique par l'exa-

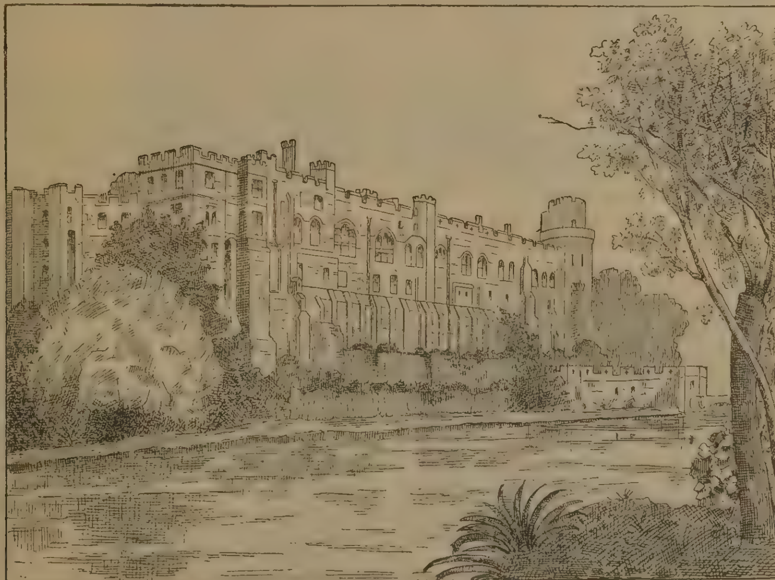


Fig. 3. — Château de Norwich.

gération des formes et l'abus d'une ornementation bizarre et lourdement surchargée. D'après cette influence de l'art ogival en Angleterre, on pourrait croire cette contrée exclusivement peuplée d'édifices gothiques et Londres rempli de monuments construits au moyen âge. Il n'en est rien, les bâtiments pseudo-helléniques abondent sur les rives de la Tamise. Les causes de cette transformation se trouvent dans le goût des derniers Stuarts pour la Renaissance italienne et dans le fameux incendie qui força à rebâtir Londres sur des plans nouveaux.

L'avènement de la Renaissance et du style classique ou pseudo-classique fut secondé par des architectes de mérite, dont les plus connus sont Inigo *Jones*, le chef et le premier initiateur de cette troupe académique, et

le célèbre Christophe *Wren* (V. ces mots). Ce fut Inigo Jones qui fut chargé de reconstruire le vieux palais de Whitehall, dont une partie seulement, appelée « Banqueting-House », put être exécutée, et dont les connaisseurs admirent les élégantes proportions. Cet architecte exerça une grande influence sur son époque et détourna le goût public de l'art ogival pour le jeter dans la voie de la Renaissance. Les successeurs furent Jules Vaubrugh, James Giblis, William Kent, Burlington et William Chambers. Mais le plus célèbre d'entre les architectes qui continuèrent le mouvement inauguré par Inigo Jones fut Christophe Wren. Celui-ci fut à lui seul chargé de reconstruire quantité d'églises et de monuments, notamment les hôpitaux de Greenwich et de Chelsea et enfin la célèbre cathédrale de Saint-Paul. La reine Anne a donné son nom à un style assez intéressant qui a été bien étudié par M. Paul Séville (*Gaz. des beaux-arts*, 1885-1886).

A partir de cette époque, un changement complet se fait remarquer dans l'architecture anglaise. L'influence des célèbres artistes dont nous venons de parler ne contribua pas peu à la renaissance des goûts classiques. Tous les efforts des archéologues, leurs publications, leurs voyages en Orient s'adressaient de préférence aux architectes et ceux-ci étaient mieux préparés par l'habitude de l'étude à comprendre et à pratiquer l'emploi exclusif et bien approprié du style grec le plus pur. Mais, au lieu de faire cette application lentement et sûrement, on s'en servit immédiatement pour de grands monuments et pour tous les usages. Aussitôt Londres, Edimbourg et vingt autres villes virent s'élever dans leur sein des édifices grecs de style ionique et dorique ; cette renaissance trop soudaine fut naturellement la cause de bien des erreurs ; au lieu de trouver un moyen terme entre les modèles anciens et les besoins de la société actuelle, on prit l'antiquité tout d'une pièce, on l'imposa de force à un climat contraire, à une lumière différente, et à des usages qui n'avaient aucun rapport avec les dispositions imaginées pour la destination primitive. L'Etat, qui seul aurait pu intervenir efficacement en donnant aux architectes le temps et les moyens de construire des monuments plus étudiés, fut le premier à abandonner les bonnes traditions, à admettre des caprices de souverain, comme le palais chinois de Brighton, des styles sans nom comme Buckingham Palace, résidence coûteuse et déplaisante, et des retours, d'ailleurs intéressants, au gothique, comme le Parliament-House (fig 4), qui a coûté 100 millions de francs. Dans cette déroute du bon goût, toutes les fantaisies se donnèrent libre carrière. Des pagodes chinoises, des temples égyptiens, des palais indiens et des chapelles gothiques s'étalèrent côte à côte sur la voie publique, avec cette facilité qu'offrent à la spéculation des matériaux factices, de telle sorte que l'Angleterre qui est, depuis soixante ans, le pays où l'on a le plus construit, est aussi celui où l'on a le plus mal bâti. Cependant au milieu de cette débauche de tous les styles, on peut voir deux tendances s'affirmer impérieusement : la première, plus généralement suivie dans l'architecture civile et domestique, est naturellement la tradition relativement nationale du gothique, cher à tout cœur anglais ; la seconde, tradition étrangère, importée par les érudits et les voyageurs, est celle de la première renaissance italienne, de cette architecture pittoresque qui fleurit en Italie du XIIIe au XVe siècle.

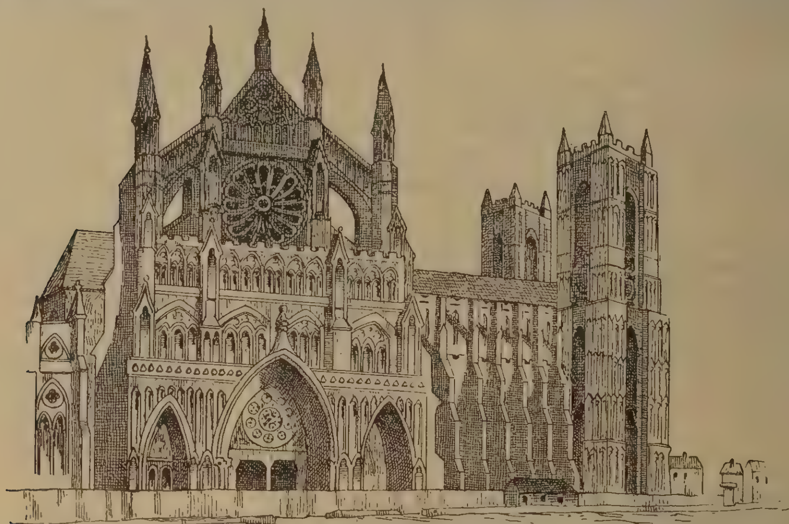


Fig. 4. — Abbaye de Westminster (Parliament-House).

Les vieilles formes classiques sont délaissées aujourd'hui pour d'autres plus souples et laissant plus de jeu à l'imagination riche et indépendante des Anglo-Saxons. Le caractère le plus remarquable de cette architecture, dans les édifices tant privés que publics, est le dédain de la symétrie et de la pondération des masses, les architectes se préoccupant seulement, et cela non sans raison, d'assortir l'édifice à sa destination, échappant ainsi à la monotonie pédantesque de nos constructions, dites régulières. En outre, l'emploi de la brique mêlée à la pierre, emploi justifié autant par les exigences du climat que par des habitudes séculaires, leur permet des recherches de colorations souvent fort heureuses et qui, jointes à la variété qu'ils trouvent dans des saillies de toute espèce, tours, corniches, pignons, terrasses et balcons, donnent aux constructions les plus modestes un cachet de poésie et d'animation pittoresque. Le sens des nécessités pratiques en toutes choses étant une des qualités foncières de l'esprit anglais, ce sens n'abandonne jamais leurs architectes et chaque édifice, école, hospice, prison, établissements d'utilité publique, tout porte un caractère précis et déterminé en rapport avec sa destination. La Poste, la Banque, la National-Gallery, les grands clubs, et nombre d'autres édifices sont construits selon les principes que nous venons d'énoncer et d'après les règles les plus strictes du goût le plus épuré. En outre, des constructions très remarquables au point de vue de leur destination ont été élevées en grand nombre à l'époque actuelle. Tels sont le pont de Waterloo sur la Tamise, le tunnel que l'ingénieur français Brunel a établi sous le fleuve même, et le Palais de Cristal qui, après avoir abrité les produits de l'Exposition de 1851, a été transformé en un séjour de fêtes et de divertissements (musée, théâtre, etc.).

2° Peinture. — Les renseignements sur les débuts de la peinture dans l'Angleterre du moyen âge se réduisent à fort peu de chose. Au ixe siècle, un abbé de Wiremouth fit venir d'Italie une grande quantité de tableaux pour en orner ses églises ; les moines eux-mêmes s'adonnaient à l'enluminure des manuscrits, ainsi que nous le voyons par les miniatures anglo-saxonnes qui nous sont parvenues, mais aucun artiste ne cultiva à cette époque, en Angleterre, les arts proprement dits. Si l'on en excepte les essais de civilisation tentés par les Romains, qui laissèrent sur le sol anglais de magnifiques mosaïques et quelques temples dont les ruines seules subsistent, les premiers encouragements donnés aux beaux-arts ne se produisirent guère avant la conquête des Normands, car ce fut Guillaume le Conquérant qui transporta dans le pays vaincu le luxe et les arts de sa patrie. La cathédrale de Canterbury fut ornée de peintures, mais nous ne pouvons juger de leur valeur, car elles ont toutes été détruites par les iconoclastes de la Réforme, ainsi que la plupart de celles qui existaient à la même époque. Ce zèle malheureux fut même la principale cause des entraves apportées au développement des arts en Angleterre, car, en privant la peinture de l'élément religieux, devenu suspect, elle ne conserva pas ce caractère élevé qui provient du style et se vit presque exclusivement limitée au portrait. Les peintres qui donnèrent quelque éclat aux beaux-arts en Angleterre pendant la période comprise entre les xve et xviie siècles furent presque tous des étrangers: sous Henri VII, le Flamand Mabuse, peintre de grand talent; sous Henri VIII, Jean Holbein. Leur exemple et leurs travaux commençaient cependant à réveiller l'isntinct des artistes du pays, à relever leur style et à former une école nationale, quand le souffle de la Réforme vint renverser ces heureuses tendances. Des artistes médiocres seuls survécurent au naufrage et après eux la série des étrangers recommença. Ce sont, sous Henri VIII, le Flamand Gérard Hoorenbout, le Hollandais Lucas Engelbrechtsen, qui deviennent les peintres d'office à la cour et les peintres à la mode dans l'aristocratie. Sous le règne de Marie Tudor, l'Espagnol Antonio Moor est mandé de son pays par la souveraine anglaise, qui veut lui faire peindre son portrait; puis vient le Flamand Lucas de Heere, qui travailla principalement sous le règne d'Elisabeth, ainsi que Cornelis Ketel, dont la réputation fut effacée par celle de l'Italien Federigo Zucchero, et enfin quelques marinistes hollandais, tels que Cornelis Vroom le Vieux, et un Pieter Van de Velde, qui est peut-être l'aïeul des Willem.

A la fin du règne d'Elisabeth, se montrent cependant quelques peintres indigènes, tels que Hilliard et Oliver, qui se sont surtout distingués dans les portraits en miniature. Mais le prince qui exerça sur les arts l'influence la plus efficace fut Charles Ier ; protecteur des artistes et passant pour s'exercer lui-même au dessin, ce prince ne se contenta pas de soutenir la fabrique de tapisseries de Mortlake ; il avait conçu le plan d'un palais magnifique que son manque de fortune et le peu d'étendue du budget qui lui était octroyé ne lui permirent pas de réaliser complètement. Il en fit du moins exécuter une partie par le célèbre Inigo Jones, son architecte favori; c'est la salle des banquets de White Hall qui, encore aujourd'hui, étonne par sa magnificence et ses grandioses proportions. Rubens fut appelé à décorer cette salle; mais il ne voulut pas demeurer plus d'un an en Angleterre, quelques instances qui lui fussent faites. Van Dyck, son élève, le remplaça; il était destiné à exercer sur l'art anglais une influence plus grande encore que celle d'Holbein, et il semble avoir assuré pour toujours la prééminence des portraitistes anglais sur ceux des autres pays. Il séjourna neuf années en Angleterre et vit se grouper autour de lui un grand nombre d'artistes, tous ses compatriotes, qui suivirent sa manière, et parmi lesquels on peut citer Georges Jameson, élève également de Rubens ; Jean Van Reyn, de Dunkerque; David Beck, d'Arnheim; puis des indigènes, l'Irlandais James Gaudy et le peintre familier de Cromwell, Robert Walker. — De tous ces peintres, ceux qui surent le mieux s'identifier avec la manière du maître, au point de faire hésiter parfois les amateurs, furent Henri Stone, le vieux Stone et William Dobson, mais ils cherchaient en même temps à se former une manière, qui serait devenue, avec le temps, l'héritage de leurs élèves. Dans un genre plus restreint, Pierre Olivier, en utilisant les collections créées par Charles Ier, et en suivant les traces de Van Dyck, s'éleva beaucoup au-dessus de son père, célèbre sous le règne précédent. — Ce mouvement dans les talents nationaux, ces progrès dans les arts, allaient s'étendre à tous, mais la hache du bourreau acheva ce qu'avait commencé le marteau des iconoclastes. Les collections royales dispersées, les établissements favorables aux arts entièrement détruits, telle fut l'œuvre du fanatisme politique et religieux qui dure malheureusement encore en Angleterre, car le clergé anglican y proteste sans cesse contre la peinture, instrument de papisme. — Sous le coup de cet anathème, les arts ne se propagèrent plus en Angleterre que par le côté prosaïque. Ils n'y pénétrèrent plus que par la petite porte des choses utiles. L'aristocratie continua à faire faire son portrait; après Rubens et Van Dyck, elle appela d'autres hommes de talent pour remplir cette tâche. La vogue appartint aux Allemands, Pierre Lely et Kneller.

Mais au moment où l'on pouvait désespérer de l'avenir de l'art en Angleterre et pendant que le niveau des productions artistiques était abaissé dans l'Europe entière, parut à Londres un esprit singulier, qui fut le premier l'initiateur d'un art vraiment national. Nous voulons parler de William Hogarth. Il est juste de dire que l'on ne peut regarder Hogarth comme un peintre au sens habituel du mot, mais comme un moraliste à la mode de Molière; d'autre part, bien qu'il se soit trouvé des défenseurs de sa peinture, il est certes bien supérieur comme graveur et la plus grande part de sa popularité est due à ses gravures. — Après Hogarth, vinrent Reynolds et Gainsborough, qui furent avec lui les véritables fondateurs de l'école anglaise ou, du moins, de l'ensemble de manifestations artistiques auquel on donne ce nom. Celui-ci était avant tout un peintre moraliste, mais les deux derniers furent des peintres au sens vrai du mot. Leur influence très accusée, leur réel talent, les fait placer au même rang par la postérité. Cependant, il faut reconnaître que si Gainsborough fut le rival de Reynolds dans le portrait, il fut de plus un grand paysagiste. — A cette époque, le portrait était l'unique programme donné au talent de ces éminents artistes; ce qui, entre parenthèses, fut encore une des conséquences de la révocation de l'édit de Nantes, car les réfugiés protestants, fort nombreux en Angleterre, n'admettaient pas d'autre genre que le portrait; mais, à force de chercher la physionomie, la couleur et l'effet, les peintres anglais firent de leurs portraits des tableaux dont l'influence, aidée des habitudes de trois siècles, donna à l'Angleterre un art national, une originalité aussi vraie que puissante. On devine, à la vue des portraits exécutés par ces maîtres, que, s'ils n'avaient pas été retenus dans un genre aussi étroit, ils auraient produit des œuvres aussi belles et peut-être plus nobles que celles du peintre d'Anvers. — Quoi qu'il en soit, les chefs-d'œuvre de ces deux peintres ne sont pas tout leur mérite; ils en ont un autre aussi recommandable; comprenant qu'il faut aux arts un centre d'action, une base d'autorité, un corps de doctrine et un enseignement supérieur, ils n'imaginèrent rien de mieux qu'une académie et une école des beaux-arts, et ils en demandèrent la création au souverain, qui accéda à leurs vœux et constitua par charte royale, en académie, la société des artistes anglais, instituant les premières expositions de tableaux dans la Grande-Bretagne. — A ces deux grands artistes succédèrent des peintres de valeur bien moindre, Georges Romney, sir William Beechey, John Russel, John Hoppner, John Oppie et Benjamin West, ce dernier, Américain de naissance. On peut encore citer

Henry Fuseli, d'origine suisse, qui s'attacha principalement au genre féerique et fantastique. Un autre, James Northcote, 1744-1831, se flattait d'être à la fois peintre critique et fabuliste. Mais ce ne fut que dans Lawrence que l'on vit revivre Reynolds et la succession d'Hogarth ne fut recueillie que par Wilkie (1769-1830). Sir Thomas Lawrence imita le grand portraitiste, mais en exagérant encore ses défauts et en procédant encore plus que lui par artifice. Il avait le culte de la toilette et se plaisait à reproduire les variations de la mode, ne se contentant pas seulement de celle du jour, mais la plupart du temps inventant celle du lendemain. Il faut donc attribuer pour une bonne partie le succès de Lawrence aux jolies figures des femmes dont il fit les portraits.

Puis vint David Wilkie, lequel, ainsi que nous l'avons dit, procédait plutôt d'Hogarth (1785-1841). Leslie (1766–1832) lui succéda avec honneur, mais il fut surtout un illustrateur. Mulready (1786–1863) fut encore un des adeptes de Wilkie; il produisit un grand nombre de toiles charmantes. Augustus Egg (1816–1863) dut sa réputation à ses qualités de coloriste. Viennent ensuite deux hommes remarquables, chacun dans un genre différent : J. Martin et Landseer. Le premier (1789–1854) est l'auteur de ces tableaux fameux où éclate la magnificence de l'ancienne architecture assyrienne. Landseer, lui, fut un animalier, c.-à-d. un peintre d'animaux, et nul ne les a connus aussi bien que lui, si ce n'est, à l'époque actuelle, notre grand sculpteur Barye. — Dans le genre du paysage, le premier peintre dont il est fait mention est Richard Wilson (1714-1782). Georges Morland peignit surtout des scènes représentant la vie d'auberge ou de cabaret. John Crome (1763-1821), dit « old Crome », est un paysagiste vigoureux et son fils, Bebnay Crome, fut son successeur, mais affaibli. Puis vinrent John Sell Cottman et sir Augustus Wall Calcott, qui a fait d'excellentes marines. Richard Parkes Bonington (1801–1828), peintre de genre, de paysage et de marine, aquarelliste et lithographe, mériterait par son importance une notice plus détaillée; au Louvre, il a été compris au catalogue dans les artistes de l'école française, car il a passé la plus grande partie de sa vie au milieu des artistes de cette contrée. La révolution que Gainsborough avait commencée, et que le vieux Crome avait continuée, contre les pasticheurs de paysages italiens, ce fut Constable qui eut la gloire de la continuer. John Constable (1776–1837) peut être considéré comme le véritable père du paysage anglais; il n'a produit que des œuvres saines où la nature se montre dans toute sa vigoureuse réalité. C'est en cela qu'il diffère de Turner; ce dernier, en effet, ne semble considérer les différents phénomènes de la nature que comme un prétexte à des excursions dans le domaine du fantastique où donna également plus tard William Blake, le peintre visionnaire. Dans la peinture d'architecture, on peut citer Charles Wild, Samuel Proust et surtout David Robert, qui fit des chefs-d'œuvre dans ce genre particulier et difficile où la recherche du détail nuit si souvent à la sincérité et au charme de l'idée exprimée.

Dans l'école moderne, la peinture a pris, en Angleterre, le pas sur les autres genres. L'exposition de 1855, où les artistes anglais furent pour la première fois appelés à franchir le détroit, a été une révélation de cette école nouvelle, dont on soupçonnait à peine l'existence, malgré les preuves de talent données par les peintres de l'ancienne école. Ce qui frappe d'abord, dans les tableaux des maîtres anglais modernes, c'est une exaltation de la couleur ne ressemblant en rien à l'harmonie et au clair-obscur, tels que l'ont compris les Italiens et les Hollandais. Y a-t-il là une loi de climat qui fasse un besoin pour les yeux d'être réchauffés et réjouis par de brusques éclats de couleur, au milieu d'une température humide et froide, sous un ciel souvent bas et gris, presque toujours enveloppé d'épais brouillards. Quoi qu'il en soit, le goût des couleurs voyantes, d'un accord rude et d'une vivacité brusque, est très répandu en Angleterre où l'on n'est pas effrayé mais charmé de ces violences et de ces contrastes. « A l'époque actuelle, à travers toutes les différences d'école, de tendances comme en 1867, à travers les indécisions, comme en 1855, comme en 1820 avec Constable et Turner, comme à la fin du XVIe siècle, l'œil anglais est resté le même. Une tonalité jaune et rousse, légèrement aigre, qu'avive du rouge et qu'atténue du gris, qu'irisent des nuances vineuses et violacées, tel est le thème principal des colorations anglaises » (Duranty).

Dans la nouvelle école, un groupe particulier attire tout d'abord l'attention : ce sont les Préraphaélites; ces artistes assignent à l'art un but de moralisation; ils prétendent atteindre ce but, les uns dans le genre historique, par la représentation de motifs ayant un caractère de précision et d'exactitude aussi minutieux que possible; les autres, dans le paysage, par la reproduction fidèle des plus menus détails, des moindres particularités spéciales au site choisi. En allant jusqu'aux dernières conséquences du principe qu'ils se sont posé, ces audacieux novateurs en sont arrivés à ne plus considérer Raphaël que comme le premier apostat de l'art religieux et en même temps comme le premier apôtre du savoir-faire. De là le nom de Préraphaélites qu'ils prirent. Mais à force de chercher la vérité dans ses moindres détails, le peintre finit par exciter la défiance sur l'exactitude même de ce qu'il a représenté et la question de savoir si tout ce qu'il étale aux yeux est bien conforme à la vérité, se présente naturellement à l'esprit. L'origine de ce mouvement est généralement attribuée à M. Ruskin. Ce vigoureux esprit, cet écrivain passionné et d'une impitoyable logique, a poursuivi et proscrit à outrance le savoir-faire et l'habileté de main qui substituent la convention à la réalité et l'art à la nature. — Les premiers apôtres de cette école nouvelle furent MM. Fish et Hunt; mais l'artiste le plus illustre parmi ses coreligionnaires, comme du reste parmi tous les autres artistes anglais, est M. Millais. Depuis 1855, cet artiste a conquis l'admiration générale par ses œuvres si étrangement caractéristiques et se dérobant à toute tradition antérieure. S'il manque quelquefois de dessin, cet artiste célèbre ne manque jamais d'émotion; nul ne peut se défendre de celles que font naître ses admirables toiles. Dans le même esprit, mais avec moins de science, MM. Jant, Rossetti et Noël Paton ont produit des œuvres remarquables.

Deux autres artistes tiennent de près au Préraphaélisme : MM. Madox Brown et Burne Jones. Le premier est celui dont le talent réalise la plus grande somme d'émotion dramatique, et le second celui qui offre le plus de conception mystique et de poésie passionnée. Les Préraphaélites ne se sont naturellement pas adonnés aux scènes de genre à l'exclusion de toute autre, ils ont porté sur le paysage les mêmes efforts de sincérité qu'ils déployaient dans d'autres motifs. Nous citerons M. Hook, qui s'est consacré à la reproduction des scènes de la mer et de la vie des côtes et qui donne dans ses paysages une grande importance aux personnages, M. Leinet et M. Vicat Cole. — C'est dans le genre du paysage que la nouvelle école semble le mieux maintenir son activité. Rien n'est moins surprenant : la race anglo-saxonne s'est toujours fait remarquer par son amour profond de la nature et ce n'est pas au moment où tous les peintres européens s'adonnent au paysage, que la Grande-Bretagne pourrait cesser de le cultiver. Le souvenir de Turner et de Constable, bien qu'évoquant un dangereux exemple, préserve les artistes anglais des satisfactions trop faciles, et si l'on ne peut toujours admirer sans réserve leurs tableaux, dont le dessin souvent hasardeux et la coloration fantasque provoquent le sourire, au moins ne peut-on s'empêcher d'être frappé de la franchise et de la hardiesse des sujets traités. Un peintre cependant a essayé de concilier les tendances du paysage préraphaélite et les traditions de l'école ancienne, c'est M. Macallum; par des oppositions de

tons et de lumière savamment calculées, il indique les masses de son tableau, puis il en choisit la partie principale pour y concentrer tous ses efforts et en traiter les détails avec toute la perfection et l'exactitude possible, de manière à faire illusion et à laisser croire que tout le reste du tableau est traité de la même façon. — La peinture d'histoire a fort peu de représentants dans l'école anglaise ; ceux qui en ont essayé ne sortent pas de l'ordinaire. Il y a peu de nu dans l'école anglaise ; M. Watts, qui est aussi un portraitiste distingué, s'essaie cependant à le peindre, mais l'aspect sombre de sa peinture détruit le charme du dessin. M. Briton Rivière a trouvé une heureuse inspiration dans son tableau bien connu de *Daniel dans la fosse aux lions ;* il manque à tous, comme à leurs devanciers, le souffle héroïque. Seul, David Scott, mort en 1847, mérite une place à part, en raison de l'importance numérique de son œuvre et de sa variété.

L'école moderne anglaise a bien dépassé le but d'originalité que s'étaient proposé les peintres de l'école ancienne, et l'on ne saurait la rattacher directement à aucun d'eux, pas plus à Hogarth dans le genre, qu'à Turner ou Constable dans le paysage. Aucun d'entre eux, en effet, n'a poussé aussi loin que les peintres modernes la violente crudité du coloris, le défaut d'équilibre dans la composition et la singularité dans le motif. Quoi qu'il en soit, et malgré tous ses défauts, ce genre est assez séduisant pour avoir excité, lors de son apparition, un engouement général. — Les peintres de genre anglais manquent fréquemment à l'une des premières lois de cet art, qui est de ne pas immobiliser les expressions de physionomies qui sont fugitives de leur nature. Le maître en ce domaine de l'expression fut Orchadson, mais tous les peintres de ce groupe n'offrent pas de talents personnels et originaux, ce ne sont guère que des peintres de sujets anecdotiques. On peut citer encore parmi eux, MM. Caldéron, Hayllar, Powel, Frith, Frédéric Walker, mort à trente-cinq ans, et dont le tableau *la Vieille Grille* est d'un sentiment si profond ; Herkomer, dont personne n'a oublié le tableau *la Dernière Assemblée,* qui a figuré à l'Exposition de 1878 ; Morris, dont la toile *Fils de braves* a été popularisée en France par la gravure. — En somme, le trait distinctif de tous ces aimables peintres de sujets familiers est de donner généralement dans leurs compositions la meilleure place à la femme, à la jeune fille, à l'enfant se mouvant, soit aux champs, soit à la ville dans un cercle qui ne dépasse guère celui de la famille et du *home.* Du reste, en Angleterre, pays de familles nombreuses, quantité de productions sont adressées à l'enfance. Chacun connaît les aimables et gracieuses compositions de MM. Walter Crane et Caldecott et surtout de Mme Kate-Greenaway, art naïf et touchant, qui met aux mains des petits Anglais des tableaux en miniature. — Un genre qu'il ne faut pas oublier non plus dans l'art anglais est celui de la caricature, dans lequel les humoristes peintres de la Grande-Bretagne excellent, aussi bien que dans l'illustration des journaux périodiques. Le grand maître et l'initiateur de la caricature a été Hogarth, mais ses productions renferment un fond de férocité qui est bien dans le caractère de la race anglo-saxonne, tandis que cette arme aiguë, en passant aux mains de John Leech et de Gillray, s'est émoussée au point de devenir plus comique que sévère, sans perdre toutefois le sentiment qui en a été pendant des siècles le caractère et le mobile, c.-à-d. la haine du vice et l'amour du bien.

Aquarelle. Le genre de l'aquarelle mérite une mention à part en raison de l'importance que lui ont donnée les artistes anglais, qui en ont tiré des effets et des tons d'une intensité et d'une puissance extraordinaires. Au début, l'aquarelle anglaise n'était qu'un simple dessin teinté à l'encre de Chine ; le premier peintre connu en ce genre est Barlow, né vers 1626. A la fin du XVIIIe siècle, les maîtres de cet art étaient Booker Hearme et Payne, dont les aquarelles étaient de simples lavis bruns ou gris relevés de quelques tons colorés et renforcés de traits de plumes qui en détruisaient malheureusement tout le charme. Seules, les aquarelles de Cozens et de Girtin, les fondateurs de l'école, commencèrent à mériter leur nom. John Sellcotman suivit leurs traces, puis Cristall et Liverscege, qui ont produit une grande quantité d'œuvres remarquables. Mais, plus qu'aucun de ses prédécesseurs, Turner devait s'attribuer et s'assimiler le procédé rapide et délicat du genre qui nous occupe. Grâce à lui, il a pu interpréter dans toute leur immense variété les phénomènes de la vie et de la nature. Par ce simple procédé, Turner a pu dominer en maître toute espèce de paysage. On peut citer dans son œuvre immense le voyage pittoresque en Italie, les vues pittoresques d'Angleterre et du pays de Galles, les côtes de France et des illustrations innombrables. Par une coïncidence heureuse, l'école anglaise de gravure sur bois était alors à son apogée et tous les chefs-d'œuvre de Turner ont été admirablement reproduits en blanc et en noir sous sa propre direction. A la même époque, on trouve de vrais aquarellistes : Warley, Cosc, Fielding, Barret, Prout, Hunt, Catternole, Lewis, tous doués de l'amour et du sentiment de la nature ; Fielding, principalement, fut le digne successeur de Turner. Cosc a partagé avec Prout le charme de l'émotion communicative ; leur couleur franche et simple rappelle la manière de Constable. Lewis et Hunt peuvent également être cités côte à côte comme brillants coloristes. Aujourd'hui les aquarellistes anglais forment une société séparée de l'Académie des beaux-arts et fondée en 1805, à la suite de dissentiments avec l'Académie. En 1832, un certain nombre d'artistes se séparèrent de la société mère et en formèrent une seconde sous le titre de *The new Society of painters in Water Colours,* et organisèrent leur première exposition au printemps de la même année. En 1863, la société changea ce nom pour celui de « Institute » qu'elle a conservé jusqu'à l'époque actuelle.

3° Sculpture. — De la sculpture anglo-saxonne rien n'a subsisté ; quant à celle du moyen âge, telle qu'on peut l'étudier sur les monuments gothiques, elle ne se distinguait ni par le style, ni par l'exécution des sculptures de second ordre exécutées en France à la même époque. La Renaissance passa également sans produire rien de bien remarquable, et la sculpture d'ornementation de ce style, d'ordinaire si riche et si féconde, n'a laissé en Angleterre que des pastiches. Ce fut seulement avec la renaissance de la peinture au XVIIIe siècle, avec la fondation de l'académie et le grand mouvement archéologique qui en fut la suite, que la sculpture anglaise commença à entrer dans une meilleure direction. L'aristocratie, à ses portraits peints, voulut joindre ses portraits sculptés. On était encore à ce moment sous le charme de l'antiquité et on ne voyait pour modèles dans tous les arts que les monuments anciens. Rien n'était plus sensé que d'appliquer ces doctrines à la sculpture, mais les artistes avaient besoin d'être préparés de longue main au lieu d'adopter, sans études préalables et sans principes arrêtés, le style antique. Ils en firent un à leur usage, mais il était sec et froid, il excluait l'inspiration sans avoir en retour aucun attrait. Grâce à cette impulsion toutefois, plusieurs hommes de talent surgirent, ils exécutèrent quelques bustes de mérite, mais c'était à cela que se réduisait la sculpture anglaise, lorsque vint au monde un homme de génie qui semblait prédestiné à remettre l'art anglais dans la bonne voie. C'est John Flaxmann (né en 1755, mort en 1826), qui puisa à Rome les bonnes traditions de l'antiquité et fut un des premiers à réagir contre le faux goût qui dominait alors. Il se fit remarquer par la noblesse et la sévérité de son talent : son Ugolin, ses six prières, le monument de lord Mansfield, les statues de Reynolds et de Pitt sont les meilleurs morceaux de sculpture indigène que possède la Grande-Bretagne ; il a laissé une grande quantité de dessins au trait qui sont admirables comme élégance et comme pureté de formes, car, quel que fût son talent, il était encore au-dessous des créations de sa pen-

sée, qu'il a souvent confiées au papier, faute de pouvoir les exécuter matériellement. Il eut pour continuateur Chantrey (1781–1842), qui dut principalement sa réputation aux statues des grands hommes de son temps qu'il exécuta en grand nombre. Après lui viennent Nollekem, Carew, Wyatt, Sheemakers, Wilton, Macdonald, Barry et West et enfin Westmacott qui fut l'auteur du monument d'Élisabeth Warren à Westminster et de deux des statues qui ornent le fronton du British-Museum. A l'exposition de 1855, on vit figurer les œuvres de MM. Bell, Macdowel, Campbell, Gott, Gibson, Mashall, Sharp, Stephens, Foley, Hollins, Baily, Westmacott junior, etc. De ces artistes, les uns se sont engagés dans la voie ouverte par Flaxmann, c.–à–d. l'imitation de l'antique, les autres se sont attaqués au moderne et n'ont pas craint de produire des statues revêtues des costumes de l'époque contemporaine, en chapeaux et redingotes, mais sans rencontrer nulle part l'élévation de style, et n'évitant la plupart du temps le pastiche dans l'imitation de l'antique que pour tomber dans la trivialité quand ils reproduisent des statues modernisées.

A l'époque actuelle, la Grande-Bretagne possède beaucoup de sculpteurs, hommes érudits et habiles, qui n'hésitent pas plus à entreprendre des tâches considérables que leurs compatriotes à leur en confier; mais le monument élevé à Londres en 1873 à la mémoire du prince Albert témoigne, en même temps que de leur hardiesse matérielle, de leur timidité intellectuelle. Tour à tour imitateurs trop consciencieux de l'art antique ou de l'art italien, ils s'élèvent rarement au-dessus d'un pastiche lourd et maladroit, qui ne se relève que par un certain air de grandeur. Les formes sont généralement pauvres et l'expression ordinairement commune. Ils ne semblent pas connaître ce qui constitue le fond de la statuaire, c.–à–d. l'harmonie des lignes et la pondération des masses. Après avoir longtemps imité le style académique, mis à la mode par Canova, ils semblent aujourd'hui préférer à tout l'expression sentimentale ou dramatique; aussi réussissent-ils mieux dans la statuette que dans la statue, quand la dimension des objets leur permet de se soustraire avec moins de périls aux nécessités de leur art. Quelques–uns des sculpteurs de genre, surtout W. R. Ingram, ne manquent pas d'une certaine désinvolture, spirituelle et facile dans les sujets gracieux, mais il leur est difficile d'aller au delà. Ces artistes et quelques autres réussissent mieux dans le buste, où à force de conscience, et en travaillant le marbre avec tant de soin et de sincérité qu'ils lui font rendre les moindres rugosités de la figure humaine, ils finissent par exprimer avec justesse la physionomie de leur modèle. Parmi ces derniers, M. John Adams Acton se distingue par une correction plus classique et si elles ne sont pas toujours exemptes de mollesse dans le modèle, ses œuvres ont en général un bon et solide aspect. Quant au modelé du nu, les artistes anglais sont d'une grande infériorité, car le décorum anglais, ne permettant pas aux artistes les modèles féminins, ne leur laisse d'autres ressources pour étudier la nature, que les statues antiques et les dessins Ajoutons aux autres causes d'infériorité, le caractère positif de la nation anglaise qui n'a jamais beaucoup aimé les œuvres d'idéal pur, et le puritanisme de la religion protestante qui interdit aux statues et aux tableaux l'accès de ses temples.

4° Gravure. — Aucun artiste indigène ne s'est adonné à la gravure avant le XVIIIe siècle et c'est l'Allemand Wenceslas Hollar qui exécuta dans ce genre les travaux les plus considérables. Appelé à Londres en 1637, par lord Arndel qui voulait faire représenter en gravure les objets principaux de sa célèbre collection, il fit un certain nombre d'estampes représentant les monuments les plus remarquables de la métropole, ainsi qu'une grande quantité d'illustrations destinées à orner les principaux ouvrages parus à cette époque, ainsi que divers portraits d'après Van Dyck. Il ne laissa qu'un élève anglais, Francis Place. Ses contemperains, William Faithorne, John Smith, Robert White, étaient moins appréciés. Hogarth fut le premier qui s'acquit dans ce genre une réputation méritée, encore fut-elle due plutôt à son talent de peintre et à sa verve satirique qu'à l'habileté avec laquelle il mania le burin. Cependant, à la même époque, des particuliers habiles s'adonnèrent à la reproduction des œuvres des peintres anglais Robert Strange, Ingram, William Ryland, Woolett; la manière noire fut portée au plus haut point de perfection par Richard et Robert Earlem, Ardel, Grun, etc. La gravure au pointillé fut mise à la mode par l'italien Bartolozzi qui fut suivi dans ce genre par de nombreux élèves. Un riche marchand de gravures, graveur lui-même, nommé Boydell, favorisa beaucoup cette tendance par la publication d'une collection intitulée « galerie de Shakespeare » à laquelle collaborèrent les meilleurs dessinateurs et les plus habiles graveurs du temps; le même éditeur fit paraître en outre 19 volumes d'estampes exécutées d'après les gravures de maîtres anglais. Ryland et Carlem firent à cette époque un grand nombre d'estampes à la manière noire dont on ne saurait trop louer la couleur et le moelleux; un autre graveur, Woolett, eut l'ingénieuse idée d'employer simultanément l'eau-forte, la pointe sèche et le burin, et parvint ainsi, surtout dans les paysages, au plus haut degré de légèreté et de transparence. Strange inventa même une méthode qui, au moyen d'un très petit nombre de couleurs, parvenait à rendre parfaitement le tableau original. Puis en 1775, la gravure sur bois fut remise en honneur par Thomas Berwick; elle a été depuis portée à un haut point de perfection par les artistes anglais, tels que Hood, Seers, Branstonne, Harvey, Tabagg, Nesbit, etc., qui l'appliquèrent à l'illustration des journeaux périodiques, genre dans lequel l'Angleterre a conquis une véritable supériorité. L'invention de la gravure à la manière noire est généralement attribuée aux Anglais; nous ne pouvons affirmer que ce soit exact, mais ce qui est certain, c'est qu'ils l'ont employée de très bonne heure, l'ont ingénieusement perfectionnée et en ont tiré un parti considérable. La plupart des graveurs anglais contemporains se sont presque exclusivement adonnés à la reproduction des œuvres de leurs compatriotes. M. Weber a gravé avec talent les célèbres cartons de Raphaël qui se trouvent au palais de Hampton-Court. M. Lewis a fait, en manière noire, d'excellentes reproductions des meilleures toiles de Rosa Bonheur. MM. Burnet, Cousyns, Ryall, Athinson, Cooke, Holl, Wilmore, Goodal, etc., ont interprété avec bonheur les chefs–d'œuvre des paysagistes anglais les plus récents de l'ancienne école.

En général les estampes anglaises brillent par la légèreté de la touche, la finesse et la transparence: la plupart des maîtres anglais, dont le coloris est faux et criard, gagnent généralement beaucoup à être reproduits en gravure, principalement pour les paysages voilés et brumeux, et surtout dans la gravure sur acier où les artistes anglais sont arrivés à un point de perfection incroyable. C'est en appliquant cette manière à l'illustration des Keepsakes que MM Ward, Shenton, Vernon, Hall et quelques autres ont acquis une réputation méritée. La lithographie n'est pas non plus dédaignée des artistes anglais, on peut citer dans ce genre les collections de vues architecturales de Belgique et d'Angleterre publiées par MM. Hayke et Nash ainsi que des portraits et sujets de genre par MM. Laure et Maguire.

G. Ollendorff.

6° Musique. — « Les Anglais, dans leurs concerts, ne chantent pas tous sur le même thème, mais avec un grand nombre de modulations. Dans les chœurs nombreux que ces peuples ont l'habitude de réunir, chaque chanteur exécute une mélodie différente, et cependant le tout forme une consonance des plus agréables. Dans les parties septentrionales de la Grande-Bretagne, les Anglais chantent d'une façon toute spéciale: pendant qu'une partie du chœur exécute une sorte de murmure au grave, la partie supérieure chante la mélodie avec des accents variés. Ce n'est pas par l'art, mais grâce à un long usage devenu habitude, que ces peuples chantent ainsi; les enfants eux-mêmes semblent, dès leurs premiers cris, chanter de cette

façon. Ce ne sont pas tous les Anglais, mais seulement ceux du Nord, qui chantent de la sorte; je crois qu'ils ont appris ce genre de musique des Danois et des Norvégiens qui bien des fois et pendant longtemps fréquentèrent leurs côtes. Dans l'emploi des instruments de musique les Irlandais sont d'une remarquable habileté; ils ont poussé la science de cet art plus loin que tous les peuples que nous connaissons; chez eux, la musique n'est point lente et triste, comme celle de tous les instruments bretons auxquels nous sommes accoutumés, mais bien rapide, précipitée, douce cependant et d'une agréable sonorité...... Il arrive même que ces merveilles, qui procurent à l'âme d'ineffables délices pour ceux qui ont l'habitude d'étudier de près les secrets de l'art, fatiguent plus qu'elles ne charment les oreilles des auditeurs qui prêtent moins d'attention et écoutent sans comprendre; pour eux ce son, qui paraît confus, finit à la longue par être pénible et ennuyeux. » Ces détails, fournis par Gérard le Cambrien (*Descriptio Cambriæ*, t. VI, p. 189, *Rerum Britannicarum medii ævi scriptores* t. XXXVI, et *Topographia hibernica*, t. VI, p. 153, dans la même collection t. XXIV), sont les premières traces d'une musique artistique régulière que nous rencontrons an Angleterre; l'art paraît assez perfectionné dans ce pays; il ne faut donc pas s'étonner si au moyen âge nous trouvons une école musicale anglaise déjà fort avancée. Nous exposerons seulement l'histoire de la musique en Angleterre à partir de la conquête saxonne, nous contentant de dire que les premiers occupants du sol ont laissé un vivant souvenir dans l'histoire de la musique, et que les Gallois leurs descendants avaient conservé ces aptitudes et ces traditions (V. Bardes).

Chez les Anglo-Saxons, dès Alfred le Grand, nous trouvons la musique en haute estime. Canut, le vainqueur scandinave de l'Angleterre, protégea les Glee-men, ménestrels, bardes et musiciens. L'arrivée des Normands dans l'île anglo-saxonne inaugura une nouvelle période pendant laquelle la musique anglaise ne fut autre chose que l'imitation de l'art français des trouvères et déchanteurs. Il en était ainsi, du moins dans les sphères officielles; cependant les Anglo-Saxons conservèrent la musique nationale, dont quelques échos sont arrivés jusqu'à nous dans les chants de Noël ou Christmas Carol. Les Anglo-Saxons avaient adopté la harpe comme instrument national, mais ils y avaient joint la vielle, que n'employaient ni les Irlandais, ni les Gallois; de grands cornets, assez semblables à ceux que l'on peut voir au musée de Copenhague (V. Cornet) se trouvent aussi dans les miniatures des manuscrits saxons; enfin dans un psautier du xe siècle, dit psautier d'Edwin, on voit un orgue assez compliqué (V. Orgue); l'introduction de l'orgue chez les Anglo-Saxons semble dater du viie siècle, et c'est à Manchester, en 951, que fut construit le premier grand orgue.

Le premier monument de l'école anglo-normande ou anglaise est un morceau des plus curieux, du genre *Rota* ou canon, contenu dans le M. S. Fonds Harleien 948, et qui date du xiiie siècle. Ecrit à quatre parties, ce canon intitulé « *Summer is icumen in* » est une des compositions polyphoniques les plus intéressantes du moyen âge (V. Canon). Le ms. 948 du fonds Harleien renferme aussi un grand nombre de pièces de la même époque qui prouvent qu'au xiiie siècle l'art musical était très cultivé en Angleterre. Si d'un pas rapide nous arrivons jusqu'au xve siècle, nous rencontrons un des musiciens les plus remarquables de cette époque, John of Dunstable, mort vers 1453. Mais nous allons bientôt toucher à la période la plus brillante de l'Ecole anglaise, après Henry Habington, le premier bachelier de musique connu en Angleterre, après le Dr Fairfax, nommé doctor musicus en 1511 et dont les œuvres se trouvent à Oxford, dans le *Fairfax ms*; après ces musiciens qui imitèrent plus ou moins les maîtres flamands et franco-belges, nous trouvons Tallis et W. Byrd, qui tiennent dignement leur place à côté des plus grands compositeurs de France, de Belgique et d'Italie; ils sont les chefs de la nombreuse et brillante phalange des musiciens anglais qui illustrèrent les règnes de Henri VIII et d'Elisabeth. Un grand nombre de morceaux d'église et de madrigaux ont été écrits par Bird, par Tallis, par Tye. Une de ces pièces est à quarante parties réelles; enfin on a conservé, sous le titre de *Virginal Book*, le livre de clavecin de la reine Elisabeth, qui contient des compositions extrêmement remarquables des grands maîtres anglais du xvie siècle. A partir de cette époque, cependant, on constate la décadence de l'art anglais; Henry Cook, Matthew Lock, défendent encore l'honneur de la musique anglaise; celle-ci se réfugie dans le temple où retentissent des hymnes d'un caractère bien anglais de Tudway, de Turner, de Pelham Humfreis et surtout du grand compositeur Henry Purcell qui réussit aussi à la scène; malheureusement les compositeurs étrangers, italiens et allemands, vinrent faire oublier les maîtres nationaux. En effet, ce fut le 24 fév. 1711 qu'Hændel fit sa première apparition en Angleterre et de ce jour l'école de Purcell fut oubliée; on compte encore au xviiie siècle quelques musiciens anglais comme Dibdin, Hook, Shield, mais ils cèdent la place, surtout aux Italiens, se réduisant à quelques opéras de peu d'importance, se rapprochant assez de notre opéra comique, Il faut pourtant citer au xviiie siècle le *Beggars opera*, sorte d'opéra comique, singulier pot-pourri longtemps populaire, auquel chaque musicien anglais à la mode aimait à ajouter quelques chants de sa façon; ce ne fut qu'au xixe siècle que l'on vit se relever l'art musical anglais, avec des compositeurs, sinon très originaux, du moins de talent, tels que Bishop, Balfe, musicien fécond et facile, John Burnett et surtout Macfarren, qui fut un des meilleurs musiciens anglais de la première moitié de ce siècle. A notre époque on observe une sorte de résurrection de la grande musique d'église, à l'imitation de celle de Hændel. Le succès de l'*Elie* et du *Paulus*, ces deux magnifiques oratorios de Mendelssohnn, le goût du peuple anglais pour les puissantes exécutions musicales, pour les nombreux festivals, ont excité l'amour-propre des compositeurs nationaux; des oratorios de Horsley, Macfarren, Sullivan, Stainer, etc., ont été applaudis. La musique d'exécution avait été livrée, comme celle d'opéra et d'église, aux étrangers; cependant on compte encore parmi les virtuoses anglais John Field, John Cramer, J. Attwood, Sterndale, Bennet, Crotch, Griffin, Jacob, des organistes comme Gauntlett, Wesley, Hopkins, Rea, Stamer, Bridge, Gladstone; l'école d'orgue anglaise est du reste une des plus belles de l'Europe; elle est l'accessoire obligé de la grande musique chorale d'église. Aujourd'hui, la jeune école anglaise paraît vouloir se dégager des influences étrangères; citons MM. Mackensie, Holmes, etc. — En résumé, si on ne peut pas dire qu'il y ait une école musicale anglaise dans le sens propre du mot, il est injuste aussi de dire qu'il n'est pas de musiciens en Angleterre; l'art gallois et irlandais a sa place dans l'histoire de la musique; des musiciens tels que Dunstable, Byrd, Arne, Purcell peuvent prendre rang à côté des meilleurs maîtres français, italiens, allemands, des xvie et xviie siècles. H. Lavoix.

Bibl. : 1° Géographie : — E. Ramsay, *The Physical geology and geography of Great Britain*; Londres, 1879, in-8. — P. Villars, *l'Angleterre, l'Ecosse et l'Irlande*; Paris, 1886, in-8. — S. Lewis, *Topographical dictionary of England and Wales*; Londres, 1835, 3 vol. in-4. — Du même, *Quaterly journal of the geological society*; Londres in-8. — L. Simonin, *les Ports d'Angleterre*; Paris, 1881, in-18. — L. Simonin, *Pays de Galles* (*Tour du Monde*, 1866, I). — W. Jérôme Harrisson, *Geology of the countees of England and of North and South Wales*; Londres, 1882, in-8. — Edward Hull, *Contributions to the physical history of the British Isles*; Lond. 1882, in-8. — Elisée Reclus, *l'Europe du Nord-Ouest*. — J.-M. Lely et W.-D. Foulkes, *The parliamentary election acts for England and Wales arranged according to the qualification and the registration of electors*; Londres, 1885, in-8. — James Bryce, *The judicature act of 1873*; Londres, 1874, in-8. — James Thompson, *An essay on English municipal history*; Londres, 1867, in-8. — H. Taine, *Notes sur l'Angleterre*; Paris, 1871, in-18. — A. Esquiros, *l'Angleterre et la vie an-*

glaise; Paris, 1872, 5 vol. in-18. — Rud. Gnéit, *Geschichte der englischen Communalverfassung oder des selfgovernment*; Berlin, 1863, in-8. — E. Boutmy, *le Gouvernement local et la tutelle de l'Etat en Angleterre* (*Annales de l'école libre des sciences politiques*), avr. 1886. — E. Boutmy, *Etudes de droit constitutionnel*; Paris, 1885, in-18. — Albany de Fonblanque, *l'Angleterre, son gouvernement, ses institutions*, trad. p. F.-C. Dreyfus; Paris, 1882, in-8. — E.-A. Freeman, *The growth of the English constitution*; Londres, 1872, in-8.

2° Histoire. — Hume, *History of England from the invasion of J. Cesar to the revolution of 1688*; Londres, 1754-61, 8 vol. gr. in-4 (traduction Campenon, Paris 1819, 16 vol. in-8). — Lappenberg et Pauly, *Geschichte von England*; Hambourg, 1834, 5 vol. in-8. — Turner, *History of England from the earliest Period to the death of Elizabeth*; Londres, 1839, 6 vol. in-8. — Lingard, *History of England from the first invasion by the Romans to the accession of William and Mary in 1688*; Londres, 1819-25, 6 vol. in-4 : 6e éd., 1854-55, 10 vol. in-8 (trad. franç. 1824-31, 14 vol. in-8). — Mackintosh, *History of England*; Londres, 1830-31, 2 vol. (dans la *Cabinet's Cyclopedia* de Lardner). — Lord Stanhope, *History of England*; Leipzig, in-16. — Erskine May, *Constitutional history of England*; Londres, 2e édit. 1865, 2 vol. — Stubbs, *Constitutional history of England*; Londres, 1874-78, 3 vol. — Gneist, *Englische Verfassungsgeschichte*; Berlin, 1882. — Th. Buckle, *History of the civilization in England*; Londres, 1874, 5e éd. — Turner, *History of the Anglo-Saxons*; Londres, 1852, 6 vol. in-8. — Palgrave, *History of the Anglo-Saxons*; Londres, 1872. — Kemble, *The Saxons in England*; Londres, 1852, 2 vol. in-8. — E.-A. Freeman, *Norman Conquest*; Londres, 1868, et seq., 5 vol. — Froude, *English history in the XVIth Century*; Londres, 1868 et seq., 12 vol. in-8. — Guizot, *Histoire de la Révolution d'Angleterre*; Paris, in-8. — O. Klopp, *Der Fall des Hauses Stuart*; Vienne, 1885, in-8. — Goldschmidt, *Histoire politique de Guillaume III*; Paris, 1847, in-8. — Hallam, *Constitutional history of England from the accession of Henri VII*; Londres, 1827, 3 vol in-8. — H. Reynald, *Histoire de l'Angleterre depuis la mort de la reine Anne jusqu'à nos jours*; Paris, 1875, in-16. — D.-A. Fyffe, *History of modern Europe*; Londres, 1880, in-8. — Sir G. Cornwall Lewis, *Histoire gouvernementale de l'Angleterre depuis 1770 jusqu'en 1830*, trad. par Mervoyer; Paris, 1867, in-8. — Lord Mahon, *History of England from the peace of Utrecht to the peace of Versailles*; Londres, 6 vol. in-8. — Sir A. Alison, *History of Europe*, 1842. — Thackeray, *les Quatre Georges*, trad. par Le Foyer; Paris, 1869, in-16. — S. Walpole, *A history of England from the conclusion of the great war*; Londres, 1815. — Miss Harriet Martineau, *History of England during the Thirty years peace*; Londres, 1850 et seq., in-8. — W.-N. Molesworth, *The history of England* (1832-1874). — Seeley, *Expansion de l'Angleterre*, tr. par J.-B. Bayle et Alfred Rambaud; Paris, 1885, in-16.

3° Littérature. — Allibone, *Critical dictionary of English Literature*; Londres, 1881, 3 vol. — Chamber, *Cyclopædia of English literature*; Londres, 1881, 2 vol. — Collier, *History of English dramatic poetry*; Londres, 1831. — Dowden, *Shakespeare, his mind and art*; Londres, 1882. — Craik, *A manual of English literature*; Leipzig, 1874, 2 vol. — Hallam, *Introduction to the literature of Europe*; Londres, 1838. — Hazlitt, *Lectures on the English comic writers*; Londres, 1880. — *Lectures on the literature of the age of Elizabeth*; Londres, 1882. — *Lectures on the English poets*; Londres, 1884. — Knight, *Shakespeare*; Londres, 1839. — Macaulay, *Critical and historical essays*; Londres, 1882, 4 vol. — Masson, *Life of Milton and history of his time*; Londres, 1881, 5 vol. — Morley, *Library of English literature*; Londres, 5 vol. — Symonds, *Shakespeare's predecessors in the English drama*; Londres. — Ward, *History of dramatic poetry*; Londres. — *The English poets*; Londres, 1880, 4 vol. — Warton, *History of English poetry*; Londres, 1774. — Alex. Beljame *le Public et les hommes de lettres en Angleterre au* xviiie *siècle*; Paris, 1881. — Mézières, *Shakespeare et ses œuvres*; Paris, 1860. — *Prédécesseurs et contemporains de Shakespeare*; Paris, 1863. — *Contemporains et successeurs de Shakespeare*; Paris, 1863. — Taine, *Histoire de la littérature anglaise*; Paris, 1874, 5 vol.

4° Philosophie. — Pas d'ouvrage d'ensemble embrassant toutes les époques; beaucoup de monographies, dont on trouvera l'indication aux divers noms dont elles traitent (p. ex., celles de Ch. de Rémusat, sur *Bacon*, *Hobbes*, *Herbert de Cherbury*, etc.). Consulter toutes les histoires générales de la philosophie, qu'elles embrassent le moyen âge et les temps modernes, ou seulement une période déterminée. Un très petit nombre d'ouvrages assez récents et tous plus ou moins restreints ont été consacrés spécialement à l'histoire de la philosophie anglaise. Citons : Dav. Masson, *Recent British Philosophy*; Londres, 1865. — W. Whewell, *Lectures on the Hist. of moral philos. in England*; Londres, 1868, nouv. édit. — Mac Cosh, *Present state of moral philosophy in England*; Londres, 1868 (ouvrage consacré surtout à Hamilton et à Stuart Mill). — Collyns Simon, *Uber den gegenw. Zustand der metaphys. Forschung in Britannien*, dans *Zeitschrift für Philos.*; Halle, 1868, Bd. 53, S. 248-272. — Th. Ribot, *Hist. de la psychol. angl. contemp., Ecole expérimentale*; Paris, 1870, in-8, deux édit. depuis.

5° Beaux-Arts. — John Britton, *Architectural antiquities of Great Britain*, etc.; Londres, 1807, 4 vol. gr. in-4. — J. Chessell Buckler, *Views and descriptions of the cathedral churches of England and Wales*: Londres, 1822, gr. in-4. — J. Britton et A. Pugin, *Architectural illustrations of the public buildings at London*; Londres, 1825, 2 vol. in-8. — Will. Caveler, *Select specimens of gothic architecture in England*; Londres, 1835-1836, 4 part. in-4, contenant 74 pl. — Georg. Cuitt, *Wanderings and pencillings amongst ruins of the olden time*; Londres, 1848, gr. in-fol. — John Carter, *The ancient architecture of England*; Londres, 1845, 1 vol. in-fol. — Forster, *The English Gallery*; Londres, 1754, in-fol. — H. Tresham et W. Young Ottley, *The british gallery of pictures, with descriptions*; Londres, 1818, in-4. — John Ruskin, *Modern painters*; Londres, 1839-1860, 5 vol. gr. in-8, avec de nombreuses pl. gravées par l'auteur. — Dr Waagen, *Treasures of art in Great Britain* (peintures, sculptures, manuscrits, miniatures, etc.); Londres, Murray, 1855, 3 vol. in-8 — Du même, *Galleries and cabinets of arts in Great Britain*; Londres, 1857, in-8. — Charles Blanc, *Histoire des peintres, école anglaise*, in-fol. — P. Séville, dans *Gazette des beaux-arts*, 1885-1886. — Chesneau, *Bibliothèque de l'enseignement des beaux-arts : la Peinture anglaise*, in-8. — Dallaway, traduit par Millin.

ANGLETERRE (NOUVELLE) ou **NEW-ENGLAND**. Nom donné autrefois à la partie des États-Unis située au S. du Canada. Elle comprenait le territoire qui forme aujourd'hui les États de New-Hampshire, Massachussetts, Rhode-Island, Connecticut, Vermont et Maine. C'est la région la plus anciennement colonisée des E. U., et elle se distingue aujourd'hui encore du reste par des caractères bien tranchés.

ANGLETERRE (Point d') (V. Point).

ANGLICAN (V. Eglise Anglicane).

ANGLICANISME (V. Église Anglicane).

ANGLIERS. Com. du dép. de la Charente-Inférieure, arr. de la Rochelle, cant. de Courçon; 379 hab.

ANGLIERS. Com. du dép. de la Vienne, arr. de Loudun, cant. de Moncontour; 637 hab.

ANGLOIR. Fausse équerre; c'est un instrument propre à prendre toutes sortes d'angles.

ANGLO-SAXONS (V. Angles, Angleterre, Saxons).

ANGLURE. Ch.-l. de cant du dép. de la Marne, arr. d'Epernay, sur l'Aube, à la naissance du canal qui rejoint celui de la Haute-Seine ; 789 hab. Au moyen âge, Anglure était le siège d'une importante baronnie de Champagne. Le plus ancien des seigneurs d'Anglure qui soit connu est Ogier de Saint-Chéron qui suivit à la croisade son suzerain, Henri II de Champagne, en 1190. Pendant plus de deux siècles, Ogier fut presque constamment le nom de baptême des seigneurs d'Anglure. L'un d'eux, Ogier VIII, seigneur d'Anglure et avoué de Thérouane, entreprit, en 1395, un pèlerinage à Jérusalem dont la relation contemporaine en français a été plusieurs fois publiée. — Les armes des seigneurs d'Anglure étaient d'*or semé de grelots d'argents soutenus de croissants de gueule.* La légende veut qu'elles aient été données à un seigneur d'Anglure, prisonnier des infidèles, par le sultan Saladin qui le mettait en liberté à condition que lui et ses descendants ajouteraient à leur nom celui de Saladin. Du château des seigneurs d'Anglure, situé dans une île formée par l'Aube, vendu et démembré au commencement, il reste un corps de logis flanqué de deux tours. Eglise du xive siècle. — Bel hôtel de ville moderne. Filature.

Bibl. : Caumartin, *Recherches de la noblesse de Champagne*, 1673, 2 vol. in-fol. — *Le Saint voyage de Jherusalem du seigneur d'Anglure*, publié par F. Bonnardot et A. Longnon ; Paris, 1878, in-8. (*Société des anciens textes français.*)

ANGLURE-sous-Dun. Com. du dép. de Saône-et-Loire, arr. de Charolles, cant. de Chauffailles; 522 hab.

ANGLUS. Com. du dép. de la Haute-Marne, arr. de Wassy, cant. de Montierender; 159 hab.

ANGLUZELLES-et-Courcelles. Com. du dép. de la Marne, arr. d'Epernay, cant. de Fère-Champenoise; 292 hab.

ANGO ou **ANGOT** (Jean), armateur dieppois, mort en 1551. Il possédait de nombreux vaisseaux et avait acquis

les richesses considérables. L'un de ses navires ayant été pillé en pleine paix par les Portugais, il envoya une flottille montée par 800 hommes bloquer Lisbonne et ravager la côte (1530). Le roi de Portugal ayant envoyé une ambassade au roi de France dut donner satisfaction à Ango. Il était capitaine de la ville et du château de Dieppe. Après la mort de François Ier, des spéculations hasardeuses lui firent perdre la plus grande partie de sa fortune. Son château, situé auprès de Dieppe (com. de Varangeville), est bien connu sous le nom de *manoir d'Ango*. Il y reste quelques médaillons sculptés, dont l'un représente François Ier, et un bel escalier. Les bâtiments ont été transformés en ferme.

ANGOISSE. Com. du dép. de la Dordogne, arr. de Nontron, cant. de Lanouaille; 1,280 hab.

ANGOISSE. L'angoisse ne saurait pas plus se définir exactement que la sensation de chatouillement, de velouté, d'horripilation, de démangeaison. Elle n'est pas plus agréable que la paralgie périphérique et, comme cette dernière, offre des degrés. C'est une appréhension, une terreur, une formidable épouvante, une affliction inquiète qui envahit le moi et absorbe intégralement le patient, à qui il semble qu'il ne peut plus respirer, qu'il a un poids sur l'épigastre. L'angoisse est tantôt normale, tantôt anormale. Dans le premier cas, elle se rattache à la crainte justifiée d'un danger physique, intellectuel ou moral. Dans le second, elle est la conséquence de conceptions anormales, ou se produit d'un jet, de toutes pièces, irrésistiblement. Souvent aussi elle est liée à une sensation désagréable, localisée en une des régions de l'économie; telle l'angoisse précordiale, l'angoisse frontale; ou s'accompagne d'un malaise général, vague, du corps entier. C'est une émotion qu'il est juste de rapporter à l'écorce du cerveau; ce centre se trouve alors modifié d'une façon telle qu'il se produit des phénomènes périphériques propres à l'angoisse. Malheureusement on n'en connaît pas la nature intime. Quelle que soit son essence, quels que soient également ses facteurs physiologiques ou pathologiques, elle atteint sur-le-champ les connaissances du malheureux qui accuse comme une espèce de tension psychique; ses perceptions s'exécutent mal ou ne s'effectuent plus; les excitants sensoriels n'agissent plus sur lui; l'idéation subit un trouble qui se traduit, selon l'intensité de l'angoisse, par des hallucinations, du désordre et de la profusion dans les conceptions, de la stupeur, de l'obnubilation de la conscience; enfin, la volonté est désorganisée à ce point qu'il n'est pas rare de constater des actes instinctifs, précipités, automatiques, violents et des suicides. En même temps le cœur bat irrégulièrement, le plus souvent la propulsion en est accélérée et inégale, ou bien elle est ralentie; en cette région, l'anxieux, dont le pouls est irrégulier, se plaint de constriction, d'oppression; ses téguments et ses muqueuses sont pâles; une respiration difficile, entrecoupée ou précipitée, suspirieuse, superficielle, cadre avec la faiblesse d'une voix éteinte, dépourvue de timbre. Les muscles de la vie animale sont, selon les cas, légèrement ou totalement paralysés (incontinence des matières et des urines); il en est ainsi de la charpente musculaire, de la vie de relation; aussi l'individu perd-il tout maintien et se meut-il comme à regret en présentant une grande incertitude dans les mouvements. Il existe d'ailleurs de grandes variétés à cet égard, car c'est sous l'influence de ce syndrome psychique que, dans les asiles d'aliénés, on voit le plus souvent l'aspect cataleptique (rigidité des membres conservant l'attitude qu'on leur imprime, facies de l'épouvante), l'aspect stupide (automate indifférent, personnage quasi-sidéré); l'affaissement paralytique sans paralysie. Il va sans dire que la nutrition et les sécrétions finissent, lorsque l'angoisse persiste longtemps, par s'altérer; les sueurs deviennent profuses, l'urine augmente de quantité, perd sa couleur, diminue de densité, les cheveux grisonnent ou blanchissent, le malade ressemble, soit à un typhique, soit à un phthisique, et meurt, comme on disait jadis, étique, après s'être mangé lui-même, sans qu'on soit en mesure de saisir la lésion primordiale, pathogénétique. Voilà le tableau de l'angoisse considérée comme un type d'aliénation mentale suraiguë. Mais il s'en faut de beaucoup qu'il en soit toujours ainsi. Le plus habituellement l'angoisse de l'aliéné se présente à l'état de crise passagère, ou bien, si elle affecte une marche aiguë ou chronique, elle est ordinairement compatible avec la conservation de la santé physique; c'est notamment le cas des émotifs dont l'agoraphobie est un représentant devenu classique (V. Agoraphobie). Un rien chez eux provoque l'angoisse (V. Pantophobie); un rien aussi la chasse. C'est l'histoire des enfants et de quelques suicidés, de quelques dégénérés qui redoutent l'obscurité.

A côté de l'angoisse psychopathique, on ne saurait passer sous silence l'angoisse pathologique des maladies ordinaires, celle qui forme un symptôme non plus d'aliénation mentale, mais d'une lésion organique provocatrice, siégeant dans l'un des viscères ou dans l'un des grands appareils de la vie organique. Au point de vue du mécanisme, de la définition, de la description, qui viennent d'être exposés, il n'y a, selon nous, aucune différence; mais la marche et le traitement varieront. Tandis qu'on appliquera à l'anxieux purement psychopathe le traitement de la maladie mentale, dont l'angoisse est l'élément morbide passager ou constant (V. Agoraphobie, Catalepsie, Lypémanie, Mélancolie, Stupidité, etc.), on dirigera l'arsenal thérapeutique contre les désordres matériels ou les névroses qui engendrent, sous forme d'accès, l'angoisse viscérale ou névropathique. D'autre part, l'angoisse psychique disparaît avec la maladie mentale quand celle-ci guérit; l'angoisse organique ou névropathique persiste généralement parce que généralement l'altération ou le désordre fonctionnel ne cède point, et dans ce cas l'angoisse fait des apparitions de plus en plus fréquentes, de plus en plus intenses, à mesure que les lésions s'aggravent. Il en est ainsi des affections du cœur, dans les maladies organiques du poumon, des reins, dans les névroses vaso-motrices généralisées ou splanchniques. Signalons encore, comme engendrant ou pouvant engendrer également des accès d'angoisse, l'aura epileptica, l'invasion des ictus épileptiques et apoplectiques, des hémorragies profuses internes ou externes, les maladies générales et les intoxications par des poisons ou des microbes, les maladies du cerveau et de la moelle, les grandes névroses cérébro-spinales, certaines affections cutanées qui, par les malaises qu'elles déterminent sur la sensibilité périphérique et l'insomnie qu'elles provoquent, agissent par action réflexe sur la circulation encéphalique, enfin les maladies des organes sexuels et particulièrement la syphilis. Dr P. Kéraval.

Bibl. : Emminghaus, *Allgemeine Psycho-pathologie*; Leipzig, 1878, in-8. — Schuele, *Handbuch der Geistes-Krankheiten*; Leipzig, 1880, in-8. — Schuele, *Klinische Psychiatrie*; Leipzig, 1882, in-8. — De Krafft, *Lehrbuch der Psychiatrie*; Stuttgart, 1879, in-8. — Meynert, *Psychiatrische Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns*; Vienne, 1884. in-8. — Griesinger, *Traité des maladies mentales*, trad. française de Doumic; Paris, 1865, in-8. — Luys, Marcé, Dagonet, Morel, *Traités des maladies mentales*. — Weiss, *Compendium der Geistes-Krankheiten*; Vienne, 1881, in-8. — Krœpelin, *Compendium der Geistes-Krankheiten*, 1884.

ANGOISSE (Poire d') (V. Poire).

ANGOLA. Colonie portugaise sur la côte occidentale de l'Afrique, entre le Dandé au N. (8° 20′ de lat. S.) et le Coanza au S. (9° 50′), sur une étendue d'environ 170 kil. du N. au S. et de 600 de l'O. à l'E. Mais le nom d'Angola a été donné aussi à toute la Capitainerie générale qui comprend, outre l'Angola proprement dit, toutes les colonies portugaises de la Guinée méridionale, c.-à-d. le Congo au N., le Benguela et le Mossamèdes au S. Nous ne décrirons ici que l'Angola proprement dit (V. Benguela, Congo et Mossamèdes). — Ce pays s'appelait Dongo et ce nom désigne encore une partie de l'Angola. Mais au xvie siècle, un des seigneurs ou Sovas entre lesquels était divisé le pays sous la suzeraineté du roi de Congo, battit tous ses voisins avec l'aide des Portugais,

et de ses conquêtes fonda un royaume indépendant qu'il appela de son nom Angola. — C'est dans son ensemble un pays élevé. Il peut se diviser en trois zones distinctes qui vont de l'O. à l'E. 1° Le long de l'Atlantique, une côte étroite, d'un aspect généralement aride et occupée presque exclusivement par des Euphorbiacées charnues et d'immenses Baobabs portant, dans leurs fruits en forme de gourde, des graines fort recherchées par les singes et qui ont valu à ces arbres le nom d' « arbres à fruits de singes ». Le littoral est encore couvert de buissons épineux, de Graminées au feuillage rude et étroit, d'Acacias, de Capparidées, etc. — 2° A cette première plaine succèdent bientôt trois plateaux superposés, et dans cette nouvelle zone se pressent des arbres au feuillage touffu, les



Echelle du 10.000.000e

Graminées de haute taille, et sur le plateau le plus élevé se mêlent les espèces les plus variées et en particulier les plantes grimpantes remarquables par leurs dimensions et par la beauté de leurs larges grappes de fleurs blanches. Dans les parties les plus élevées, les Graminées ont une tige haute souvent de plus de cinq m., et leurs feuilles larges et dentelées coupant comme une scie et fixées à un manche peuvent servir de couteau. Elles couvrent le sol en massifs tellement touffus que les indigènes sont obligés de les brûler pour se frayer un chemin. 3° Enfin ces plateaux s'appuient sur des montagnes qui forment les derniers gradins occidentaux du plateau de l'Afrique australe et appelées Tala Mogongo, couvertes d'immenses forêts vierges de hautes Fougères, d'Orchidées, etc.— L'Angola est arrosé par plusieurs petits fleuves côtiers coulant tous de l'E. à l'O. ; leur eau est généralement claire et limpide ; d'oct. à mai, ils sont souvent à sec ; mais sous leur lit que recouvre alors une magnifique végétation de Ricins, on trouvre une eau potable très abondante. Ces cours d'eau sont, du N. au S., le Dandé, qui arrose une ville du même nom, le Bengo qui passe à Icollo, et le plus important, le Coanza, parcouru depuis 1866 par des bateaux à vapeur qui servent au commerce des villes de Massangano, Muchina, Calumbo. Les rives sont couvertes de Palétuviers.

Les pluies, très abondantes sur les plateaux, sont très rares sur la côte, et il s'est passé jusqu'à trois années à Loanda sans une goutte de pluie. Sur le littoral, la pluie tombe surtout pendant la saison chaude, c.-à-d. d'oct. à mai ; pendant la saison froide qu'on nomme *cacimbo*, le ciel se couvre souvent d'un brouillard blanc dont peuvent profiter les Européens pour vaquer à leurs affaires ou voyager sans redouter l'ardeur du soleil. D'ailleurs, la brise de mer rafraîchit assez la température pour que le thermomètre ne s'élève que rarement au-dessus de 32° centigrades et même 21° pendant le cacimbo. Dans l'intérieur, la chaleur augmente un peu jusqu'aux pays où elle est tempérée par l'altitude des plateaux : la région la plus chaude est celle de Dondo. Quoique la température soit relativement peu élevée pour la latitude, sur le littoral, le climat est mortel à l'Européen qui est exposé après les pluies au typhus, à la dysenterie et à la fièvre gastrique : l'intérieur seul offre quelques districts salubres. — Toutes les cultures du pays et toutes celles qui ont été apportées par les Portugais y donnent des produits abondants et d'excellente qualité. Le café qui provient des plants de Moka s'est rapidement répandu dans l'Angola et il est même vendu en Europe sous le nom de Moka. Le coton, qui est une des plus importantes cultures indigènes, trouve un terrain très favorable le long du Coanza et pourra devenir un des principaux articles du commerce de Loanda ; la Canne à sucre, le Cacaoyer, donnent des produits excellents ; le Manioc est une des principales nourritures des habitants, et la fécule tirée de la racine du manioc constitue le tapioca. On sait l'étonnement de Livingstone en trouvant à Pongo-Andongo, le thé, le riz, le blé, la vigne. Les fruits y sont en abondance, les oranges, les bananes, les figues, les goyaves, les pêches, les ananas, etc. Le travail des champs est fait en partie par des femmes qui se servent d'une espèce de houe à deux branches qu'elles font agir par la traction. Aux produits de ses cultures, l'Angola ajoute ses richesses minérales : son sol renferme des mines de fer et en particulier dans presque toute la région montagneuse, mais les indigènes s'entendent peu à extraire le fer de son minerai ; les produits des mines de cuivre se vendent surtout à Loanda : suivant Livingstone, il existerait des sources de pétrole dans le voisinage de Cumbambé et à Dandé. — Les animaux domestiques et sauvages y sont en très grand nombre ; les troupeaux de bœufs et de moutons sont nourris dans de vastes pâturages, surtout dans l'île basse de Loanda; toutefois la viande de bœuf se vend très cher à Loanda, comme celle du mouton et du porc. La volaille y est aussi en abondance. Les abeilles sont très nombreuses et le miel et la cire sont un des principaux objets d'exportation. Parmi les animaux sauvages qui remplissent les forêts, il faut citer le singe chimpanzé qui ressemble le plus à l'homme. Dans le Coanza, on trouve les alligators et les hippopotames que les indigènes poursuivent pour leur chair, leur graisse et l'ivoire de leurs dents, et aussi un énorme poisson de la famille des Siluroïdes, appelé « bagre ». Enfin la côte est très poissonneuse : on pourrait presque dire que la mer y est « vivante ». On y pêche les espèces les plus variées, le pungo, dont le poids dépasse souvent cent livres, et qui, racontent les indigènes, fait un bruit si violent en venant se heurter contre les bateaux, qu'ils sont obligés la nuit de battre l'eau avec leurs rames pour l'éloigner; la raie pastenague dont la queue, longue et flexible, est armée d'un dard aigu dentelé en scie, mais inoffensif, des langoustes nombreuses, etc. Le principal marché est à Loanda. Les habitants tirent de ces poissons une huile excellente pour leur usage et aussi pour l'exportation.

La population, qui peut être évaluée hypothétiquement à 350,000 ou 400,000 hab., se divise en trois classes, les indigènes, les Européens et les métis. Les indigènes appartiennent à la race nègre : ils forment la très grande majorité de la population. Ils sont de mœurs moins féroces que les nègres des contrées voisines. Cependant l'Angola a été un des principaux centres du commerce des esclaves, qui, en répandant la terreur parmi les nègres, a généralement peu contribué à adoucir leur caractère sauvage. Mais le christianisme y a été introduit dès 1584 et a beaucoup fait pour l'éducation de ces populations primitives : elles ont conservé un excellent souvenir des missionnaires du couvent de Saint-Hilarion, à Bango, à cause du zèle qu'ils apportaient à l'instruction des enfants. Livingstone et Metta Féo représentent les noirs comme laborieux, patients, intelligents ; mais ils ne sont pas partout ainsi : on les voit encore dans certaines régions superstitieux et cruels ; le voyageur blanc n'est le plus souvent respecté dans l'intérieur du pays qu'à la condition de s'y faire craindre, et l'on cite le cas de quelques missionnaires qui, après s'être toujours fait porter en hamac par les nègres, s'avisèrent un jour

d'aller à pied non loin de la côte et furent poursuivis à coups de pierre par les indigènes. Ils portent comme armes offensives, l'arc, le sabre fait d'un bois très dur, une hache, et, comme armes défensives, ils ont un bouclier ou quelquefois se contentent de se couvrir le corps avec une peau. En dehors de la chasse, de la pêche ou de l'élève du bétail, une de leurs principales industries consiste dans la confection de nattes, dans lesquelles ils savent varier habilement le dessin et le coloris ; ils sont asssez avancés dans le tissage et le filage et leur manière, suivant Livingstone, est assez semblable à celles que reproduisent les anciens monuments de l'Egypte. Le travail des forgerons est assez actif et produit des barres d'excellent fer malléable. Dans l'intérieur du pays, leurs habitations se cachent sous les bananiers, les orangers, les citronniers dominés eux-mêmes par de grands palmiers ; la plupart sont en paille et en bois. Naguère encore, dans les villes les plus importantes comme Saint-Paul de Loanda, où ils représentent les trois quarts de la population, les huttes des noirs étaient mêlées aux maisons des blancs construites en pierre ; actuellement la ville noire est bien séparée dans le S.-O. de la ville basse. Bien que soumises aux Portugais, toutes ces populations ont des chefs indigènes qui sont les descendants des anciens Sovas, mais qui portent aujourd'hui les titres de princes, ducs, marquis et comtes, que, dès les premiers temps de leur établissement, leur ont donné les Portugais, souvent même avec les noms de la noblesse européenne : c'est ainsi qu'au XVIIe siècle, la fameuse reine des Jingas devint dona Maria Anna de Souza. — Les métis sont peu nombreux, environ 35,000 ; leur nombre est encore plus considérable que celui des Européens, qui toutefois s'accroît notablement depuis une vingtaine d'années, surtout dans le bas Coanza.

C'est vers la fin du XVe siècle que les Européens virent la côte d'Angola. En 1845, le Portugais Diego Cam, accompagné de l'Allemand Martin Behaim, cosmographe célèbre par le globe qu'il construisit après son voyage en 1492, venait d'explorer l'embouchure du Zaïre ; longeant la côte africaine au sud, il éleva sur les côtes de l'Angola des colonnes aux armes royales. Les premiers explorateurs furent bientôt suivis de missionnaires catholiques portugais, qui, en pénétrant chez les nègres, étudiaient le pays et écrivaient des relations précieuses pour la géographie. Au XVIe siècle, les marins de Gand allaient à Angola où « leur charge estoit cousteaux, cuillers, esguilles et autres merceries de Nuremberg et de France ; pour les merceries les pères donnoient leurs enfants, qu'on menoit au Brésil. » (Ms. Bibl. nat. français 23,576). Mais ce n'est guère qu'au XIXe siècle qu'ont commencé les explorations scientifiques, comme celles de Livingstone qui arriva à Saint-Paul de Loanda en 1854, venant de Seshéké ; du Hongrois Ladislaüs Magyar, personnage singulier, ancien officier de la marine autrichienne, qui, « naturalisé nègre », épousa la fille d'un roi indigène. L'hydrographie de la côte a été étudiée par des missions maritimes dont les travaux ont été mis à profit dans les cartes françaises ou anglaises, à l'usage de la marine. Les naturalistes allemands surtout ont, au XIXe siècle, cherché à étudier le pays : Mitchison (1878), le médecin Tams, qui, chargé d'une mission commerciale dans l'Angola, meurt de la fièvre à Loanda en 1842, ainsi que ses compagnons ; l'entomologiste Grossbender et le botaniste Wrede ; Edouard Mohr, 1876 ; le géologue Barth. Harmating qui explora le pays au nom du gouvernement portugais et plus tard, au nom d'une société allemande, le Coanza. Parmi les Anglais, l'ingénieur John Monteiro. — Les Portugais sont maîtres de l'Angola par droit de découverte ; mais ils ont eu à subir bien des soulèvements que la supériorité de leurs armes leur permet de réprimer assez facilement. C'est ainsi qu'en 1584, 500 Portugais mettent en déroute 12,000 Angolais ; l'année suivante, 60,000 Angolais sont encore battus par 2,000 Portugais et 10,000 nègres. Au XVIIe siècle, ils rencontrent la résistance de la célèbre Anna de Souza qui, envoyée par son frère Gola Bandy, roi des Singas, pour négocier la paix avec le gouverneur de Loanda, répond fièrement à la réclamation d'un tribut : « On parle de tribut à ceux que l'on a conquis, je viens proposer la paix et non la soumission. » Et lorsqu'elle devint reine elle-même, elle reprit les armes contre les Portugais, qui détruisirent son armée. Leur domination est depuis longtemps solidement établie dans ce pays et reconnue par les puissances (traité de 1817 avec l'Angleterre par exemple). Le pays est divisé en 6 présides et 8 districts, qui diffèrent des présides en ce qu'ils sont défendus par un fort avec une garnison de troupes de ligne (3,000 hommes en moyenne). Les présides sont ceux d'Ambaca, Cambambé, Massangano, Muxima, Pedro Andongo et San Jose de Encogé. Les districts portent les noms de Barra de Bengo, Barra de Calumbo, Barra de Dandé, Dandé, Dumbos Golungo, Icollo et Bengo, et Zenza et Quilenguès. La capitale de l'Angola est Saô Paulo de Loanda ou simplement *Loanda* (V. ce nom) où réside le capitaine général et gouverneur de la colonie, qui est le chef de l'administration civile et militaire. Là aussi siège une cour d'appel. Pour l'état matériel de la colonie, les impôts, malgré leur poids, sont souvent insuffisants pour l'administration, les services publics, civils ou militaires, les travaux d'utilité générale et les écoles. Pour l'état moral, à côté de l'influence des missionnaires, le gouvernement a établi des écoles jusque dans l'intérieur du pays ; malheureusement elles sont trop peu fréquentées : il y a peu de temps, l'école supérieure n'avait encore qu'un professeur. Les médecins sont rares dans le pays et les malades très nombreux sont surtout soignés par les empiriques indigènes. Les colons portugais sont en trop petit nombre pour y exercer une influence sensible : ils ne restent dans l'Angola que le temps nécessaire pour faire fortune et retournent ensuite dans la métropole.

Une des principales sources de revenus pour les colons comme pour le gouvernement a été longtemps le commerce des esclaves. Saint-Paul de Loanda, fondé en 1578, devint rapidement un des ports les plus considérables pour la traite des nègres. Au XVIe et au XVIIe siècle, les Portugais tiraient annuellement 12 à 15,000 nègres de l'Angola. Les fonctionnaires du gouvernement portugais, mal rétribués, encourageaient ce commerce qui leur donnait un supplément de gages. Depuis l'abolition de ce trafic l'importance commerciale de l'Angola a diminué et Loanda a eu une brusque décadence dont elle s'est relevée. Les caravanes apportent encore de l'intérieur l'ivoire et les gros blocs de cire, et l'on voit périodiquement arriver à Loanda de longues files de porteurs ayant en général une charge de marchandises de 64 livres, plus leurs armes, leur nourriture, leur vaisselle, la natte sur laquelle ils couchent, ce qui représente un poids total de près de 100 livres. Quelques indigènes apportent aussi sur la côte, mais pour leur propre compte, la cire, l'ivoire, l'huile douce. L'exportation consiste surtout outre ces produits en caoutchouc, que les nègres appellent cangandando, arachides, café, baobab, qu'on emploie en Angleterre à la fabrication du papier, gomme blanche, gomme rouge, qu'on trouve surtout près des rivières et des lacs. Les centres du commerce le plus actif sont naturellement Loanda où presque tout le gros commerce est entre les mains des Anglais et qui est rattaché à l'Europe par des lignes de paquebots allant en Angleterre et à Lisbonne, Dondo sur le Coanza, la dernière station des bateaux à vapeur venant de Loanda. Malheureusement le commerce n'a à sa disposition ni routes, ni cours d'eau bien navigables. Cependant 183 kil. de chemin de fer ont été concessionnés de Loanda à Ambaca et depuis 1881 une ligne télégraphique de 344 kil. réunit Loanda à Dondo et Cacullo. G. CARDON.

BIBL. : *The strange adventures of Andr. Battel, prisoner in Angola*, 1589. — MAN. FARIA Y SOUZA, *Africa Portugueza*, 1681, in-fol. — P.-G.-A. CAVAZZI, *Istorica descriziones de tre regni Congo, Matamba et Angola*,

1654; Bologne, 1687, in-fol. — *Colleçao de Noticias para a Historia e Geografia das Naçōes ultramarinas que vivem nos dominios portuguezes. Publicada pela Academia das Sciencias*; Lisbonne, 1812 et suiv., 6 vol. in-4. — F. Cardoso, *Memorias contendo a descripção geografica dos reinos de Angola e de Benguella*; Paris, 1825, in-8. — C.-A Walckenaer, *Histoire générale des Voyages*; Paris, 1828. — Ant. de Saldanha de Gama, *Memoria sobre las colonias de Portugal na costa occid. d'Africa*; Paris, 1839. — J. Lopez de Lima, *Ensaios sobre a statistica das possessões portuguezas na Africa occidental e oriental*; Lisbonne, 1846. — D. Livingstone, *Missionary Travels and Researches in South Africa*; Londres, 1857. — G. Tams, *Die portugiesischen Besitzungen in S. W. Afrika*; Hambourg, 1845. — Lad. Magyar, *Reisen in Süd-Africa 1849-1857*; Pesth, 1859.— Fr. Trav. Valdez, *Six Years of a Traveller's life in West zon of Africa*; Londres, 1861. — Hassenstein et Péterman, *Geographische Kenntniss von Kongo und Angola im 1862*; dans les Mittheil. de Petermann, déc. 1862. — J. Monteiro, *Angola and the river Congo*; Londres, 1875, 2 vol. in-8. — *On the Quissama tribes of Angola* (*journal de l'Institut anthropologique de Grande-Bretagne et d'Irlande*, t. V, nº 2). — Allain, *Saint-Paul de Loando et le pays d'Angola* (*Bulletin de la Soc. de géogr. de Paris*, oct. 1870 et août 1879). — Girard de Rialle, *le Pays d'Angola* (*Revue scientifique*, 1876).

ANGOLAM. Nom malabare de l'*Alangium decapetalum* Lamk, arbre de la famille des Combrétacées (V. Alangier). Ed. Lef.

ANGOMONT. Com. du dép. de Meurthe-et-Moselle, arr. de Lunéville, cant. de Badonviller: 285 hab.

ANGON. I. Marine. — Instrument formé d'un fer dentelé muni d'un manche en bois, servant à la pêche des coquillages; on l'emploie aussi pour pêcher les anguilles et les poissons plats en les piquant sur le fond.

II. Archéologie. — Nom porté par deux sortes d'armes de jet en usage chez les Francs. L'une était un javelot à lame large et tranchante, flanquée de deux crochets; l'autre était une demi-pique dont le fer a quelque analogie avec celui de la hallebarde. Ce fer figure fréquemment dans les armoiries des barons, des chevaliers et des princes au moyen âge. Comme il ressemble à la fleur de lis, on a cru pouvoir donner l'angon comme origine de cet emblème.

ANGORA (en turc *Engurieh*). Ville de la Turquie d'Asie, ch.-l. du vilayet d'Angora. Lat. N. 39° 6′ 25″; long. E. de Paris, 30° 24′ 36″. Alt. 1,120 m. environ.

I. Géographie. — Angora est admirablement située sur la rive gauche de l'Engurieh-sou, affluent oriental du Sakaria, presque au confluent de deux rivières: l'Indjeh-sou, venant du S., et le Tchibou, descendant des contreforts orientaux de l'Ala-Dagh de Galatie. — Le climat de cette région présente des transitions très brusques; aux chaleurs étouffantes de l'été, qui sont surtout très sensibles dans les vallées qu'arrosent les trois cours d'eau au confluent desquels est située Angora, succèdent des hivers tellement rigoureux qu'il n'est pas rare de voir le thermomètre centigrade descendre à 12, 15 et même 18 degrés. Malgré ces différences si grandes de température, le climat d'Angora est cependant très salubre; les cas de longévité sont fréquents et remarquables. Deux fois par an les négociants d'Angora quittent leurs comptoirs pour aller séjourner dans leurs vignes; ils y montent en avril et en mai, puis redescendent pendant les grandes chaleurs et reprennent la route de leur maison de campagne pour les vendanges. En 1848, la population mâle d'Angora comprenait 6,390 Turcs, 3,573 Arméniens catholiques, 564 Arméniens grégoriens, 1,045 Grecs, 163 Juifs; soit, un total de 11,171 individus mâles. Si à ce chiffre on ajoute un nombre égal de femmes, on peut évaluer assez exactement la population d'Angora, en 1848, à 22,342 hab. En 1863, cette population était de 28,000 hab., et, en 1875, on la voit s'élever à 38,150 hab. Bien qu'un tiers de la population actuelle d'Angora se compose d'Arméniens unis, la langue turque est cependant l'idiome dominant à Angora, excepté pour les transactions entre négociants arméniens auxquels cas la vieille langue arménienne reprend ses droits. Le type des Arméniens d'Angora diffère sensiblement de celui que l'on rencontre chez leurs compatriotes de l'Arménie orientale; on voit fréquemment à Angora des Arméniens aux cheveux blonds, aux yeux bleus, à la figure ovale, traits distinctifs des occidentaux; les ethnographes pensent que ces Arméniens sont les descendants des anciens Galates et qu'ils ont un peu de sang gaulois dans les veines, bien que cependant on n'ait retrouvé dans le territoire galate aucune inscription, aucun monument qui rappelât l'origine occidentale. — De l'ancienne et si célèbre Ancyre il ne reste plus à Angora qu'un seul temple élevé par les princes galates en l'honneur d'Auguste et de Rome, temple remarquable par ses nombreuses inscriptions placées sur les murailles. C'est dans les ruines de ce temple, compris aujourd'hui dans les constructions de la mosquée Hadji Beïrami, que l'on a retrouvé le testament d'Auguste (V. Ancyre). Dominée par les murailles dentelées de la citadelle, Angora présente un aspect original et pittoresque. Les faubourgs de la ville comprennent des cimetières remplis de débris antiques et des ruines informes de plusieurs édifices. Les rues sont étroites et tortueuses. Les maisons grises, en briques crues, ont toutes l'air de masures; mais, par la porte entr'ouverte, on aperçoit des cours dallées qu'ombrage une treille, et des chambres meublées de sofas et de beaux tapis.

Les murailles, du côté de la plaine, sont construites avec des matériaux tirés des anciens édifices. La citadelle, qui domine la ville, élevée sur l'emplacement de l'ancienne forteresse galate, comprend une double enceinte; la première est flanquée de tours; la seconde, plus épaisse, renferme l'Ineh Kaleh « le château intérieur ». Les souterrains servent actuellement de prison.

II. Commerce. — Angora est un des centres commerciaux les plus importants de l'Anatolie. Elle est le point de départ de nombreuses routes muletières: routes au N. sur Karadjilar, Tcherkes, Kastamouni; au N.-O., route sur Ghérédèh, avec bifurcation sur Zafaranboli à l'E. et sur Eregli, port de la mer Noire, à l'O.; à l'O., sur Béibazar, Torbali, Isnik et Ghemlek, et Yénichehr et Brousse; à l'O.-S.-O., une autre route met Angora en communication avec Eski-Chehr, Sugut et Yénichehr et Brousse; au S.-O., route sur Sivrihissar, Afioun-Karahissar et Ouchak; au S., route sur Severek, Obroucklou et Konieh; au S.-E., route sur Hadji-Begtach, Nevchehr et Kaïsarieh; à l'E., route sur Yuzgat; au N.-E., route sur Zilleh, Amasia et Tokat. — Dans les projets de chemins de fer élaborés au ministère des travaux publics à Constantinople, Angora est indiquée comme devant devenir le point le plus important du trafic entre Stamboul et Bagdad; elle sera alors, pour les contrées occidentales de l'Asie antérieure, ce que Diarbékir sera pour les contrées orientales, un grand entrepôt des échanges entre l'Orient et l'Occident. L'établissement de la grande voie ferrée qui reliera Scutari à Bassora modifiera complètement Angora et lui donnera une importance qui dépassera évidemment celle qu'avait autrefois Ancyre. Les plaines qui entourent Angora sont d'une fertilité remarquable. Rien ne donne mieux la mesure des propriétés productives de ce terrain que l'appréciation des résultats obtenus aujourd'hui malgré la défectuosité des procédés agricoles. On a constaté, à Angora, que la terre, sans être fumée, mais laissée seulement en jachère après chaque année de production, donne quatorze graines pour une, le blé d'été y étant semé en mai, et le blé d'hiver en décembre. Outre les céréales, le coton et le lin sont cultivés avec succès. Les vignes, qui s'étagent sur les collines qui entourent Angora au N. et à l'E., donnent un vin agréable. Un arbrisseau, le *Rhamnus Tinctorius*, plus connu sous le nom de *Paliure*, croît en abondance dans les environs d'Angora; cette plante donne une graine utilisée pour la teinture des laines et des cotonnades; elle se vend dans les 10 et 12 piastres l'ocque (2 fr. à 2 fr. 48 c. les 1,225 gram.); la récolte moyenne dépasse 300,000 francs.

Le commerce le plus important d'Angora, celui qui est destiné à prendre une extension de plus en plus considé-

rable, lorsque de bonnes routes et des voies ferrées mettront les Européens en rapports directs avec cette partie de l'Anatolie, c'est le commerce des laines provenant de la tonte des *chèvres* dites *d'Angora*. Ces chèvres donnent un poil aussi fin et soyeux que celui des chèvres de Kachemir. La moyenne de la tonte annuelle est de 450 à 500,000 kilog., chaque chèvre donnant environ par an 1 ocque (1,225 gr.) de laine. Sur cette quantité, environ 100,000 kilogr. sont employés, dans la contrée, à la fabrication de fils exportés en Hollande; 40 à 50,000 kilogr. sont manufacturés dans le pays même et convertis en châles et tissus divers; 300 à 320,000 kilogr. sont exportés en Angleterre, à l'état brut; une très faible quantité pénètre en France par Marseille et en Autriche par Trieste; l'Angleterre, après avoir manufacturé cette laine, la revend ensuite sous le nom de *laine de cachemire;* on peut dire que tout le fil d'Angora exporté en Angleterre et en Hollande sert à la fabrication de châles qui, pour n'avoir de cachemire que le nom, n'en possèdent pas moins toutes les qualités soyeuses. Le prix des laines à Angora est, pour la qualité inférieure, de 12 à 15 fr. l'ocque (1,225 gr.), et, pour la qualité supérieure, il dépasse quelquefois 70 fr. Edmond DUTEMPLE.

ANGORA (Vilayet d') (Géogr. polit.). Une des divisions administratives de la Turquie d'Asie. Le vilayet d'Angora se trouve au centre de l'Anatolie; il est enclavé entre le vilayet de Kastamouni au N., le vilayet de Khodavendikiar à l'O., le vilayet de Konieh au S., et le vilayet de Sivas à l'E. Il est divisé en trois arrondissements ou *sandjaks*, ceux d'Angora, de Bosuk et de Kaïsarieh, administrés chacun par un mutessarif, sous la haute direction d'un vali ayant sa résidence à Angora. Principales villes: Kaïsarieh (60,000 hab.), Angora (39,000 hab.), Yuzgat (15,000 hab.), Tchoroum (10,000 hab.), Indjeh-sou (4,500 hab.), Kaladjik (3,000 hab.), Sivri-Hissar (3,500 hab.). Le vilayet d'Angora dépend du 1er corps d'armée, dont le chef-lieu est à Constantinople. Ed. DUTEMPLE.

ANGOS. Com. du dép. des Hautes-Pyrénées, arr. et cant. (S.) de Tarbes, sur la Lassarène; 163 hab. La maison d'Angos était une famille de Bigorre d'où sont sortis les seigneurs de Villeneuve (Bigorre) et de Boucarez. Il y avait en outre une abbaye laïque, vassale du comté de Bigorre. Les armes d'Angos étaient *d'or au fer de lance de sable, la pointe en bas, accompagné de trois corneilles de même.* Léon CADIER.

ANGOSTURA. Ancien nom de la ville vénézuelienne de Bolivar (V. BOLIVAR, [Géogr.]).

ANGOULÊME *(Ecolisma, Engolisma)*, Ch.-l. du dép. de la Charente, sur un plateau dominant la Charente; 34,647 hab. St. du chem. de fer d'Orléans; embr. sur Limoges; tête de ligne du chem. de fer des Charentes.

HISTOIRE. — La ville d'Angoulême existait à l'époque gallo-romaine; elle était au milieu du IIIe siècle le siège d'un évêché suffragant de Bordeaux. Tombée en 419 au pouvoir des Visigoths, elle resta en leur possession jusqu'en 507. Elle passa alors aux Francs et suivit depuis le sort de l'*Angoumois* (V. ce nom). Détruite par les Normands au IXe siècle, elle fut réédifiée en 868. C'est l'époque de l'établissement des comtes héréditaires; le chef de la dynastie, Guillaume Ier, fut, d'après la légende, surnommé *Taillefer* pour avoir pourfendu d'un coup d'épée un chef normand revêtu de son armure. Angoulême fut gouverné par les descendants de Guillaume Ier jusqu'en 1208. Mais à la fin du XIIe siècle elle fut à trois reprises différentes conquise par Richard Cœur-de-Lion. La ville reçut de Jean-sans-Terre, en 1203, ses premiers privilèges et l'année suivante fut par le même roi organisée en commune sur le modèle de Rouen. Le comté d'Angoulême, qui constituait le douaire de la reine d'Angleterre Isabelle, fut apporté par elle dans la maison de Lusignan, lors de son mariage avec Hugues X. En 1302, la mort de Hugues XIII de Lusignan fournit à Philippe le Bel l'occasion de réunir Angoulême à la couronne. La ville n'avait été jusqu'alors qu'une résidence féodale. En 1280, Philippe le Hardi avait décidé la création d'un port sur la Charente, mais il ne paraît pas avoir jamais été établi. Le traité de Brétigny (1360) céda Angoulême aux Anglais. En 1373, les habitants chassèrent eux-mêmes la garnison anglaise et rendirent leur ville au duc de Berry. — L'ancienne constitution municipale était alors depuis longtemps tombée en désuétude; Charles V confirma, en 1373, les anciens privilèges en octroyant à la ville une nouvelle charte de commune. Cette charte fut confirmée successivement par les rois et les seigneurs de la ville. Le comte d'Angoulême, devenu le roi François Ier, accorda de nombreuses faveurs à la capitale de son apanage érigé en duché. Sans parler des droits honorifiques accordés au corps de ville, il fonda l'université et attribua au port sur la Charente des privilèges de franchise qui y attirèrent les sels de Saintonge.

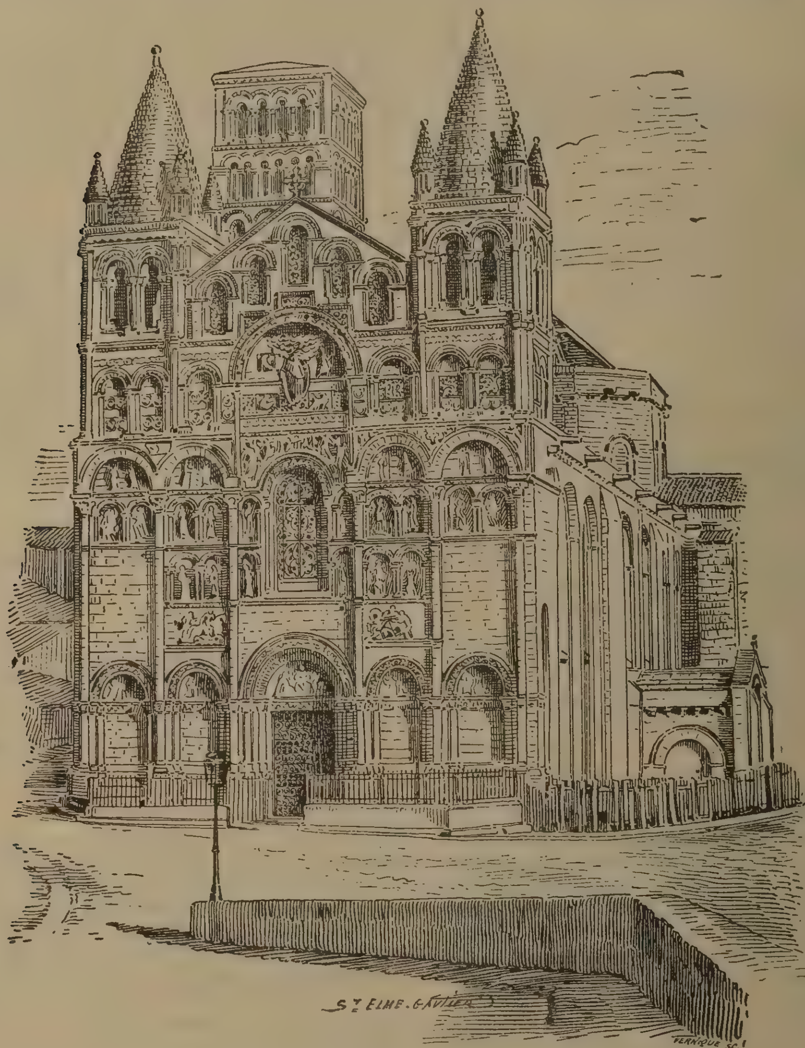
Calvin séjourna à Angoulême pendant trois années (1527-1530). Pendant les guerres de religion, les protestants s'emparèrent à diverses reprises de la ville; en 1568 notamment, Coligny s'y montra d'une extrême cruauté. Pendant les guerres de la Fronde, la ville témoigna au roi une fidélité qui lui valut le maintien de ses privilèges qu'elle conserva ainsi que son ancienne organisation municipale jusqu'en 1765. — Angoulême suivit sous l'ancienne monarchie les vicissitudes du comté, puis duché, dont elle était la capitale. Au XVIIIe siècle, elle était la capitale de la province d'Angoumois, ch.-l. d'une élection, comprise dans l'intendance de Limoges, siège d'une prévôté royale, d'une sénéchaussée et d'un présidial. — Les armes d'Angoulême sont *semé de France, à la bande composée d'argent et de gueules.* L'évêché d'Angoulême remonte à saint Ausone qui y prêcha le christianisme au IIIe siècle. Supprimé en 1793, il fut rétabli en 1802.


Armoiries d'Angoulême.

ÉVÊQUES D'ANGOULÊME : S. Ausone, v. 260; Dynamius, 451; Aptonius Ier, 508-510; Lupicin, 510-542; Aptonius II, 542-549; Maracharius, v. 566-v. 576; Frontonius, v. 576-577; Héraclius, v. 577-v. 580; Nicaise, 580; Giboald, 616; Namatius, 625; Frédebert, 750; Laune Ier, 769; Landebert, 788; S. Saulve, v. 800; Elie Ier, v. 860-875; Oliba, 879-3 sept. 892; Anatole, 895; Godalbert, 896; Gombaud, 897-941; Foucaud, v. 950; Ebbon, v. 960; Ramnulphe, v. 965; Hugues Ier, 21 mars 973-993; Grimoald, v. 995-v. 1018; Guillaume Ier, 1019; Rohon, v. 1020-v. 1032; E.. 1033; Gérard 1er Malard, v. 1038-v. 1042; Guillaume II, 1043-20 sept. 1076; Aimar, 1076-1101; Gérard II, 1101-1136; Lambert, 1136-13 juin 1148; Hugues II de la Rochefoucauld, 1148-12 août 1159; Pierre Ier de Laumont de Sainneville, 1159-1182; Jean Ier de Saint-Val, 1182-v. 1205; Guillaume III, 1206-2 nov. 1227; Jean II, 1228-1238; Raoul Ier, 1241-1247; Pierre II, v. 1247-1251; R., 1251; Gérard III, 1252; Robert Ier de Montberon, 1252-1267; Guillaume IV, 1267-1268; Robert II, 1268-1272; Pierre III, 22 nov. 1272-v. 1274; Guillaume V, 1275-1307; Foulques de la Rochefoucauld, 1308-1313; Olivier, 1313-1315; Jean III, 1315-1316; Gaillard Ier de Fougères, v. 1317-juin 1328; Aiglin de Blaye, 1328-1368; Hélie II de Pons, 1368-1378; Jean IV, v. 1380-1384; Gaillard II, v. 1386-1390; Guillaume VI, 1391-1414; Jean V Fleury, 1415-1431; Robert III de Montbron, v. 1440-1465; Geoffroi de Pompadour, 1465-1469; Raoul II du Fou, 1470-1479; Robert IV de Luxembourg, 1479-1493; Octavien de Saint-Gelais, 1494-1502; Hugues III de Baure, 29 avr. 1502-1505; Antoine Ier d'Estaing, 1506-1524; Antoine II de la Barre, 1524-1526; Jacques Ier Babou de la Bourdaisière, 1528-26 nov. 1532; Philibert Babou de la Bourdaisière, 1533-

1567; Charles de Bony, 1572-1605; Antoine III de la Rochefoucauld, 5 juin 1608-24 déc. 1634; Jacques II du Perron, 14 juin 1637-1646; François de Pericard, août 1646-sept. 1689; Cyprien-Gabriel Benard de Rezay, 1er nov. 1689-12 janv. 1737; François II du Verdier, 1er juin 1738-sept. 1753; Joseph-Amédée de Broglie, nov. 1753-1784; Ph.-François d'Albinac de Castelnau, 2 mai 1784-1790; Pierre-Mathieu Joubert, évêque constitutionnel, 9 avr. 1791-1793; Dominique Lacombe, 9 avr. 1802-7 avr. 1823; Jean-Joseph-Pierre Guigou, 29 juin 1824-1842; René Regnier, 25 sept. 1842; Antoine-Charles Cousseau, 17 juin 1850; Alex.-Léopold Sebaux, 16 déc. 1872 (*Gallia Christiana*, t. II, col. 975. — P. de Fleury, *Notes additionnelles et rectificatives au Gallia Christiana*, Angoulême, s. d. (1880), in-4).

Monuments. — *Hôtel de Ville*, construit de 1858 à 1863, par Abadie, sur l'emplacement de l'ancien château des comtes dont on a conservé la *tour polygone*, de la fin du XIIIe siècle, et la *tour de Valois* du XVe siècle. — La *Cathédrale*, bâtie par l'évêque Gérard, mort en 1136,



Vue de la cathédrale d'Angoulême.

est un type remarquable d'église romane à coupoles; elle a été l'objet d'une restauration complète de 1866 à 1875, sous la direction d'Abadie. La façade, dont notre gravure peut donner une idée, est extrêmement intéressante par ses sculptures. Il faut remarquer que la partie inférieure seule est ancienne; le pignon et les deux clochers ont été restaurés. Sur le transept N. de l'édifice, s'élève une tour de six étages qui est supportée par une coupole. — L'*Evêché*, au N.-E. de la cathédrale, a été également restauré par Abadie; il y reste quelques parties romanes. — *Saint-Ausone*, église romane de transition où se trouvent de remarquables sculptures. — *Saint-Martial*, œuvre de l'architecte Abadie, en style roman fleuri. Angoulême est encore en grande partie entourée de ses anciens remparts du haut desquels on découvre toute la contrée environnante. Elle possède plusieurs faubourgs : l'*Houmeau*, *Saint-Cybard*, la *Bussate*, *Saint-Ausone*, *Saint-Martin* et *Saint-Roch*. — Le *Musée*, installé à l'hôtel de ville, ne contient encore qu'un petit nombre d'objets. Un catalogue en a été publié en 1874. La *Bibliothèque*, au palais de justice, contient 16,000 volumes et un certain nombre de manuscrits. Parmi les *Sociétés savantes*, signalons la *Société archéologique et historique de la Charente*, fondée en 1844, et la *Société d'agriculture, sciences et*

arts. — Le nombre des congrégations religieuses établies à Angoulême est considérable; nous citerons les prêtres de la Mission, les pères de Sainte-Marie, les lazaristes, les sœurs de la Sagesse, de Sainte-Marthe, de N.-D. des Anges, de l'Espérance, de Saint-André, du Sacré-Cœur, de Chavagne, du Bon-Pasteur, les carmélites, les ursulines, etc.

Industrie et Commerce. — Les papeteries d'Angoulême ont acquis depuis longtemps une réputation européenne; les pierres de taille des carrières d'Angoulême s'exportent au loin. La poudrerie de l'Etat fabrique chaque année un million de kilogr. de poudre de chasse. Fabriques de registres ; ateliers de glaçage et satinage; fabrique de toiles métalliques; tréfilerie de cuivre; ateliers de mécanique; fonderies; chaudronnerie pour appareils de distillation; tanneries, mégisseries, fabriques de chapeaux, faïencerie, filatures. Le grand commerce d'Angoulême est celui des eaux-de-vie qui est évalué à 150,000 hectol. par an.

Bibl. : E. Vinet, *Recherches de l'antiquité d'Angoulême*, 1567, in-4. — F. Corlieu, *Recueil sur la ville et les comtes d'Angoulême*, 1576, in-4 (V. Angoumois).

ANGOULÊME (Comté, puis duché d'). Rien n'est plus incertain et plus obscur que les commencements du comté d'Angoulême. C'est au cours du ixe siècle que les documents font connaître quelques noms de comtes et l'on ne sait tout d'abord s'il s'agit de seigneurs héréditaires ou d'envoyés royaux : c'est en 839, Turpion, frère de Bernard et d'Emenon, comtes de Poitiers et fils d'Adelelme, qu'on croit frère de saint Guillaume de Gellone, qui aurait reçu le comté de l'empereur Louis le Pieux, puis, Emenon, frère du précédent, mentionné comme comte en 863; Wulgrin, établi par Charles le Chauve (866), auquel succède, en 886, son fils Alduin 1er. Son fils, Guillaume 1er, qui lui succéda en 916, aurait reçu, en bataillant contre les Normands, le surnom de Taillefer qu'il transmit à toute sa race. Comme il était mort sans postérité légitime (v. 962), le comté fut pris par le comte de Périgord Arnaud Bouration ; mais en 975 l'aîné des fils de Guillaume 1er, Arnaud Manzer ou le bâtard, le reconquit sur Arnaud Bouration. Depuis lors, la dynastie des Taillefer occupa sans interruption le comté d'Angoulême jusqu'à la fin du xiie siècle; Guillaume II, v. 1001; Alduin II ou Hilduin, en 1028; Geoffroi Taillefer, frère du précédent, en 1032; Foulques Taillefer, fils de Geoffroi, en 1048; Guillaume III Taillefer, v. 1089; Wulgrin II Taillefer, en 1120; Guillaume IV Taillefer, en 1140. A la fin de son règne, en 1176, son suzerain, le duc d'Aquitaine, Richard Cœur de Lion, s'empara du comté. Néanmoins, Wulgrin III succéda sans difficulté à Guillaume IV, en 1178 ; mais, dès 1179, le duc Richard lui enlevait de nouveau le comté. A la mort de Vulgrin III, en 1181, la succession fut disputée entre sa fille Mathilde et son frère Aimar. Aimar eut d'abord l'avantage, mais, en 1194, il se vit enlever le comté par le roi d'Angleterre, Richard Cœur de Lion, qui le garda jusqu'au traité conclu avec Philippe-Auguste, en janv. 1196. Après la mort de Richard Cœur de Lion, le roi d'Angleterre enleva et épousa la fille d'Aimar, Isabelle, fiancée au comte de la Marche, Hugues IX, et soutint naturellement les droits au comté de son beau-père, tandis que Mathilde, fille de Wulgrin III, épousait le même Hugues IX. Celui-ci se réconcilia, en 1214, avec le roi d'Angleterre et le comté d'Angoulême constitua le douaire de la reine Isabelle qui, après la mort de Jean sans Terre, épousa, en 1220, le fils d'Hugues IX, Hugues X, et fit ainsi passer le comté d'Angoulême dans la maison des sires de Lusignan, comtes de la Marche. Toutefois, Isabelle continua à porter seule le titre de comtesse d'Angoulême, qu'elle transmit après sa mort (1246) à son fils, Hugues XI de Lusignan, qui périt en 1249 dans la croisade d'Egypte. Sa veuve Yolande gouverna ses domaines pendant la minorité de Hugues XII, qui mourut en 1270 à la seconde croisade de saint Louis. A sa mort, le sénéchal de Périgord prit, au nom du roi de France, possession du comté, mais cet acte fut annulé à la requête de la tutrice de Hugues XIII qui mourut sans enfant le 1er nov. 1302. Philippe le Bel s'empressa de mettre la main sur les comtés d'Angoulême et de la Marche, puis traita avec les divers ayants droit, pour les réunir à la couronne. Il en détacha le comté d'Angoulême, en 1313, en faveur de son second fils, Philippe, qui, parvenu au trône, réunit la sénéchaussée d'Angoulême à celle de Saintonge. En 1317, le comté fut de nouveau détaché pour constituer le douaire de la fille du roi Louis X, Jeanne, qui épousa, en 1318, Philippe d'Evreux et qui le garda jusqu'à sa mort (1349). En 1352, nouvelle séparation en faveur du connétable Charles d'Espagne, jusqu'à sa mort, survenue en 1354.

Le traité de Brétigny (1360) céda le comté d'Angoulême à l'Angleterre, à laquelle il demeura jusqu'en 1373. En 1394, il fut de nouveau détaché de la couronne pour être donné en accroissement d'apanage à Louis d'Orléans; il passa, à sa mort, en 1407, à son troisième fils, Jean d'Orléans, auquel succéda, en 1467, son fils Charles d'Orléans, père de François Ier, qui lui succéda dans le comté, en 1496, sous la tutelle de sa mère, Louise de Savoie, et qui devint roi de France en 1515. A son avènement, il érigea le comté d'Angoulême en duché, en faveur de Louise de Savoie, à la mort de laquelle (1531) il fit retour à la couronne. A diverses reprises encore, le duché d'Angoulême fut l'objet de concessions royales; en 1582, Diane, fille légitime de Henri II, reçut le duché d'Angoulême et mourut en 1619, sans postérité; Louis XIII concéda aussitôt le duché à Charles de Valois, fils naturel de Charles IX et de Marie Touchet (V. plus loin), à la mort duquel (1650), il passa à son fils Louis Emmanuel, mort en 1653; sa fille, Marie Françoise, mariée an duc de Joyeuse, le recueillit alors. A sa mort, en 1696, le duché fut compris dans l'apanage de Charles de France, duc de Berry, mort en 1714; il fut alors définitivement réuni à la couronne. Le titre de duc d'Angoulême fut encore donné au fils du comte d'Artois, plus tard Charles X, Louis-Antoine de Bourbon (V. plus loin).

ANGOULÊME (Henri d'), fils naturel de Henri II, prit une part active à la Saint-Barthélemy qu'il essaya de renouveler peu après. Grand prieur, de France, amiral des mers du Levant, il fut tué à Aix le 2 juin 1586, par Philippe Altoviti.

ANGOULÊME (Charles de Valois, comte d'Auvergne, puis duc d'), fils naturel de Charles IX et de Marie Touchet, né le 28 avr. 1573, mort le 24 sept. 1650. Successivement chevalier de Malte, grand prieur de France, comte d'Auvergne, marié en 1591, à Charlotte de Montmorency. Il servit sous Henri IV contre la Ligue, mais fut condamné à mort en 1606 pour avoir été mêlé aux intrigues de sa sœur, la marquise de Verneuil. Gracié, il demeura en prison jusqu'en 1616 ; en 1619 il fut fait duc et pair par Louis XIII et fut employé dans l'armée. De son mariage avec Charlotte de Montmorency naquit en 1596 Louis Emmanuel de Valois, d'abord évêque d'Agde (1612), puis duc d'Angoulême à la mort de son père. Charles d'Angoulême épousa, en 1644, en secondes noces, Françoise de Narbonne, qui vécut jusqu'en 1715.

ANGOULÊME (Louis-Antoine de Bourbon duc d'), fils aîné du comte d'Artois, plus tard Charles X, et de Marie-Thérèse de Savoie, né à Versailles le 6 août 1775, mort en exil, à Goritz, le 3 juin 1844. Emigré avec son père, en 1789, il servit pendant quelque temps dans l'armée des princes pendant la campagne de 1792, mais ne tarda pas à se retirer et vécut successivement à Mittau, en Pologne et en Angleterre; rentré en France, en 1814, il se trouvait à Bordeaux lors du retour de Napoléon; il essaya d'y organiser la résistance, mais dut bientôt se rendre et fut embarqué à Cette. En 1823, il commanda l'armée française qui alla en Espagne soutenir Ferdinand VII. Devenu Dauphin à la mort de Louis XVIII, il n'eut aucune influence

sur la politique de Charles X. En 1830, après avoir eu un moment le commandement des troupes royales, il s'embarqua à Cherbourg; quelque temps après il alla vivre en Autriche sous le nom de comte de Marne. Il avait épousé, pendant l'émigration, en 1799, *Madame Royale*, Marie-Thérèse-Charlotte, fille de Louis XVI et de Marie-Antoinette, née à Versailles le 19 déc. 1778, morte à Frohsdorf le 19 oct. 1851, enfermée au Temple après le 10 août, puis échangée en 1795 contre les conventionnels livrés à l'ennemi par Dumouriez.

ANGOULÊME (Jacques d'), sculpteur, né à Angoulême vers la fin du premier quart du XVIe siècle, mort à Reims (?) en 1596 (?), n'est connu que par quelques lignes de Blaise de Vigénère, écrivain médiocre, pesant traducteur de Tite-Live, de César, du Tasse, etc. A propos de Germain Pilon, Vigénère mentionne Jacques d'Angoulême dans les termes suivants : « Mais le plus excellent imagier françois, tant en marbre qu'en fonte — j'excepterai tousjours un maistre Jacques, natif d'Angoulême, qui, l'an 1550, s'osa bien parangonner (comparer) à Michel l'Ange pour le modèle de l'image de Saint-Pierre à Rome et de faict l'emporta lors par-dessus luy au jugement de tous les maistres, mesmes Italiens ; et de luy encore sont ces trois grandes figures de cire noire au naturel, gardées pour un très excellent joyau en la librairie du Vatican, dont l'une monstre l'homme vif, l'autre comme s'il estoit escorché, les muscles, nerfs, veines, artères et fibres, et la troisième est un skeletos, qui n'a que les ossemens avec les tendons qui les lient et les accouplent ensemble ; plus un *Automne* de marbre qu'on peult veoir en la grotte de Meudon, si au moins il y est encore, car je l'y ai veu autresfois, ayant esté faict à Rome, autant prisé que nulle autre statue moderne ; — le plus excellent doncques sculpteur françois, ni autre de deçà les monts, a esté maistre Germain Pilon, décédé en l'an 1590 ». Ce texte a suscité des controverses passionnées entre Emeric David, de Clarac et le comte de Cicognara. Malheureusement nous n'avons rien conservé de Jacques d'Angoulême et nous sommes hors d'état de contrôler les assertions de Vigénère. Un fils de Jacques suivit à Reims la même carrière que son père. Il s'appelait Nicolas Jacques. Olivier MERSON.

BIBL. : BLAISE DE VIGÉNÈRE, *Images ou tableaux de plate peinture de Philostrate*, t. II (annotation sur le *Satyre de Callistrate*); Paris, 1597, in-4. — P. JULES-CÉSAR-BOULENGER, *De Pictura, Plastica et Statuaria*; Lyon, 1627. — Pierre MONIER, *Histoire des arts qui ont rapport au dessin* ; Paris, 1698. — Emeric DAVID, *Recherches sur l'art statuaire*, Paris, an XIII (1805), in-8. — Comte de CICOGNARA, *Storia della Scultura* ; Venise, 1813-18, t. V in-f°. — Emeric DAVID, *Revue encyclopédique* ; Paris, 1819, 1820, in-8. — Comte de CLARAC, *Musée de sculpture antique et moderne* ; t. I, Paris, 1841, in-8. — E. CASTAIGNE, *Annales de la Société d'agriculture, arts et commerce de la Charente* ; t. XV, Angoulême, 1833, in-8. — Du même, *le Charentais* ; Angoulême, n° du 30 nov. 1842. — Louis PARIS, *Remensiana* ; Reims, 1845, in-12. — MARIETTE, *Abecedario* ; Paris, 1852, in-8. — L. DUSSIEUX, *les Artistes français à l'étranger*; Paris 1856, in-8. — Abbé TEXIER, *Bulletin de la Société archéologique du Limousin* ; t. I., Limoges, 18.... in-8.

ANGOULEVENT, de son vrai nom Nicolas Joubert, succéda à Chicot comme fou du roi Henri III, et fut maintenu dans ces fonctions sous Henri IV. On ignore le lieu et la date de sa naissance, aussi bien que l'époque exacte de sa mort. Son nom figure, en 1595, dans le compte d'argenterie du roi. Il y est mentionné comme suit : « Cinq aulnes de velours de couleur dont Sa Maj. a fait don à un nommé Angoulevent pour lui faire habillement. » Il est également question de lui dans la *Satire Ménippée* et dans la *Confession de Sancy*. Il avait pris le titre de « prince des sots » ou « prince de la sotie », et en revendiqua la propriété exclusive. Les comédiens de l'hôtel de Bourgogne, Valenti Le Comte (Valeran) et Jacques Resneau (Rameau), le lui ayant contesté, il leur intenta un procès qui eut un assez grand retentissement. Le parlement prononça plusieurs arrêts en sa faveur; néanmoins ses adversaires parvinrent à faire traîner l'affaire en longueur pendant cinq ans, de 1603 à 1608. Les frères Parfaict ont inséré tout au long, dans leur *Histoire du théâtre français*, la décision en vertu de laquelle Angoulevent obtint définitivement gain de cause : « La Cour a maintenu et gardé Nicolas Joubert en la possession et jouissance de la Principauté des sots et des droits appartenant à icelle, même du droit d'entrée par la grande porte de l'hôtel de Bourgogne et préséance aux assemblées qui s'y feront et ailleurs, et en jouissance et disposition de la loge à lui adjugée. » Le plaidoyer que Me Peleus prononça pour lui à cette occasion ne fournit aucun détail précis sur la vie et la personne d'Angoulevent. Il dit seulement « qu'il était né et nourri au pays des grosses bêtes, qu'il n'étudia jamais qu'en la philosophie des cyniques, que c'était une tête creuse, une citrouille éventée, vide de sens comme une canne, un cerveau démonté qui n'avait ni ressort, ni roue entière dans la tête ». Ce procès donna lieu à plusieurs écrits devenus fort rares. — Notre fou eut encore maille à partir avec un rimeur du temps qui lui attribua une mésaventure plus ou moins authentique, dont le récit parut en 1603 sous le titre de *Surprise et fustigation d'Angoulevent par l'archipoète des pois pilés*. L'auteur anonyme le représentait surtout comme enclin à la débauche. Il riposta par la *Guirlande et Réponse d'Angoulevent*, mais s'attira une verte *Réplique*, en sorte que le dernier mot resta à son adversaire. Il ne fut pas moins sensible aux attaques d'un autre bouffon qui prit le titre d'*archi-sot* et qui le contrefaisait en courant, comme lui, les rues, bizarrement habillé. — Faut-il attribuer à Nicolas Joubert, ainsi que le fait Brunet, la paternité des *Satyres bastardes et autres œuvres folastres du cadet Angoulevent*, volume de poésies licencieuses, publié à Paris en 1615? Les avis des critiques sont partagés sur ce point. Quelques-uns pensent que l'auteur était un autre Angoulevent, ou un contemporain qui cachait son nom véritable sous ce pseudonyme.

BONHOURE.

ANGOULINS. Com. du dép. de la Charente-Inférieure, cant. et arr. de la Rochelle, sur le littoral de l'Océan; 1.127 hab. *Église* fortifiée du XIe siècle; ruines d'une ancienne commanderie de Malte. Marais salants. Culture des huîtres et des moules. Bains de mer.

ANGOUME. Com. du dép. des Landes, arr. et cant. de Dax; 169 hab.

ANGOUMOIS *(Pagus Engolismensis)*. Ancien pays de la France dont la capitale était Angoulême. Il a formé à l'époque gallo-romaine la *civitas Ecolismensium* comprise dans la deuxième Aquitaine. Soumis aux Visigoths, dès 419, puis aux Francs après 507, il fut administré par un comte. Depuis Dagobert, il appartint aux rois puis aux ducs d'Aquitaine jusqu'à la mort de Waïfre (768). Sous Pépin II, roi d'Aquitaine, l'Angoumois devint un comté qui fut plus tard inféodé aux comtes de Poitiers, ducs d'Aquitaine, sous le nom de *comté d'Angoulême* (V. ce mot). Lors de la réunion du comté à la couronne, l'Angoumois fut une sénéchaussée royale, qui députait aux Etats-Généraux. Sous Henri IV, il était compris dans le gouvernement de l'Orléanais; sous Louis XIV, il constitua le gouvernement de Saintonge et d'Angoumois et eut un lieutenant général depuis 1692. En 1790, réuni à la partie méridionale de la Saintonge, il forma le dép. de la Charente. Quelques localités d'Angoumois, comme la Roche-Beaucourt et Saint-Aulaye, ont toutefois passé dans le dép. de la Dordogne. L'Angoumois avait pour limites : le Poitou, le Limousin, la Marche, le Périgord et la Saintonge.

BIBL. . MAICHIN, *Histoire de Saintonge, Poitou, Aunis et Angoumois*, 1671, in-fol. — F.-M. BOURIGNON, *Recherches sur les antiquités de Saintonge et d'Angoumois*, 1789, in-8. — F. MARVAUD, *Etudes historiques sur l'Angoumois*, 1836, in-8. — VIGIER DE LA PILE, *Histoire de l'Angoumois*, 1846, in-8.

ANGOURIE. Nom vulgaire du *Cucumis Anguria* L., plante annuelle, dioïque, appartenant à la famille des Cucurbitacées. Ses tiges rampantes, anguleuses, hispides,

portent des feuilles pétiolées, palmées, profondément sinuées et rudes au toucher ; ses fleurs, axillaires, de couleur jaune, ne sont pas plus grandes que celles de la Bryone. Ses fruits ovoïdes, d'un vert blanchâtre, à peine de la grosseur d'un œuf de poule, sont hérissés de petites pointes spinuliformes qui les font ressembler à des marrons d'Inde.—L'Angourie croît communément aux Antilles, dans les savanes et près des rivières. On la rencontre également à la Nouvelle-Grenade, au Brésil et dans presque toute l'Amérique du S., où elle est fréquemment cultivée dans les potagers. C'est le *Pepinhodo mato* des colonies portugaises. Ses fruits, connus sous le nom de *Concombre des Antilles, C. marron, C. à épines, C. sauvage, C. épineux d'Amérique*, se mangent en salade ou bien conservés au vinaigre à la manière des cornichons (V. Naudin, dans *Ann. sc. nat.*, *Botanique*, 4e série, t. XI, p. 12 ; Prillieux et D. Bois, *le Potager d'un curieux*, 1885, p. 16). Ed. Lef.

ANGOUS. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. d'Orthez, cant. de Navarenx ; 265 hab.

ANGOUSTRINE. Com. du dép. des Pyrénées-Orientales, arr. de Prades, cant. de Saillagouse ; 412 hab. Les bergers de l'enclave espagnole de Livia ont le droit de mener leurs troupeaux sur la montagne de Carlit, à travers les champs des habitants d'Angoustrine, ce qui est une source perpétuelle de conflits. Le traité de délimitation des frontières franco-espagnoles du 26 mai 1866 a confirmé cet usage. L'église est l'une des plus anciennes du pays ; certains archéologues la font remonter au IXe siècle. Dans le cimetière se conserve un cippe avec une inscription à Jupiter.

A. Brutails.

ANGOVILLE. Com. du dép. du Calvados, arr. de Falaise, cant. de Thury-Arcourt ; 97 hab.

ANGOVILLE. Com. du dép. de la Manche, arr. de Cherbourg, cant. de Saint-Pierre-Eglise ; 57 hab.

ANGOVILLE-au-Plain. Com. du dép. de la Manche, arr. de Valognes, cant. de Sainte-Mère-Eglise ; 101 hab.

ANGOVILLE-sur-Ay. Com. du dép. de la Manche, arr. de Coutances, cant. de Lessay ; 530 hab.

ANGOXA ou **ANGOZA.** Côte de l'Afrique orientale (Mozambique), entre l'île de Mozambique au N. et le pays de Quilimané au S. Elle s'incline vers le S.-O., vis-à-vis de l'île de Madagascar. C'est une côte basse, plate et marécageuse, dominée à l'O. par les terrasses qui s'élèvent jusqu'à la chaîne des monts Lupata, d'où coulent du N.-O. au S.-E. de petits cours d'eau parallèles, dont l'un porte également le nom d'Angoxa. Le climat y est très chaud et insalubre, surtout à la fin de la saison des pluies, de févr. à mai, et en sept. : alors sévissent la dysenterie, les fièvres d'accès, etc. Aucune ville importante n'a été fondée sur cette côte. Les Portugais y possèdent seulement quelques comptoirs où ils font avec les nègres et les Maures un commerce assez actif d'ivoire, de dents d'hippopotames, de cornes de rhinocéros, d'écailles de tortues, de cire, de tabac, de gommes, de poudre d'or, etc. Ils y importent surtout les tissus, les armes, la quincaillerie, le vin et l'eau-de-vie. Vis-à-vis de cette côte s'étend un groupe d'îles également appelé Angoxa : les principales sont celles de Mafamalé au N. et de Caldeira au S. G. Cardon.

ANGRA. Ville de l'archipel des Açores, appelée quelquefois aussi Angra-do-Heroismo, au S. de l'île Terceira. Elle est bâtie sur une baie, dominée par un vaste cône volcanique, le mont Brazil, qu'un isthme étroit rattache à la ville. Au commencement de l'hiver, son port n'offre aux vaisseaux aucun abri contre le vent du S.-O., toujours très dangereux ; de mai à oct. les vents sont beaucoup plus faibles, et les navires ne courent plus alors aucun danger à Angra. La situation de cette ville, bien bâtie, l'a désignée naturellement pour la résidence des autorités civiles et militaires (arsenal, collège militaire, évêché). La population est de 11,070 hab. (1878). — Angra donne son nom à l'un des trois districts entre lesquels est divisé l'archipel des Açores ; 7,277 kil. q., et 74,266 hab. (1881). — Le nom d'Angra est très fréquent sur la côte occidentale de l'Afrique. Il a été donné à une baie profonde et étroite, située au N. du Gabon, entre le cap Saint-Jean au N. et le cap Esterias au S., vis-à-vis des îles Corisco et Elobey ; sur cette baie est une factorerie hollandaise du même nom. On trouve encore Fria, petite baie au N. du cap Frio et du Kaokoland, sur les bords de laquelle les Allemands ont planté leur pavillon en 1884 ; la baie d'Angra Junta, au S. du Namaqualand ; enfin, la plus importante, la baie d'*Angra Pequeña* (V. ce mot). G. Cardon.

ANGRA-dos-Reis. Ville du Brésil (province de Rio-de-Janeiro) sur une baie du même nom, au pied du Morro Acaica ; elle s'appelait autrefois Ilha Grande, comme l'île située vis-à-vis la côte d'Angra. Elle présente un aspect assez triste, avec ses rues irrégulières et étroites. Elle est remarquable par le nombre de ses établissements religieux, couvents, églises, par ses écoles et ses maisons de charité, notamment une colonie créée en 1884 pour recevoir les enfants indigents et abandonnés. Elle a une assez grande activité commerciale et exporte surtout les bois de construction et de teinture, le sucre, le cacao, le café et le tabac. G. Cardon.

ANGRA MAINYU, parsi *Ahriman*, nom du mauvais principe dans le zoroastrisme. *Angra Mainyu* est littéralement « l'Esprit qui opprime » par opposition à *Sponta Mainyu* « l'Esprit bienfaisant », nom d'Ormazd (V. Ahura Mazda). Il est la source de tout mal comme Ormazd est la source de tout bien et il en est la contre-partie symétrique. Ormazd réside dans la lumière infinie, il est toute bonté et toute science ; Ahriman réside dans les ténèbres infinies, il est toute méchanceté et toute ignorance. Sa lutte contre Ormazd, sa victoire partielle et sa défaite finale font l'histoire même du monde. Au début des temps, les deux principes résidaient chacun à part dans leur domaine indépendant, séparés par un vide nommé le *Vâi* (transformation métaphysique de l'atmosphère) où plus tard devaient avoir lieu leur rencontre et le mélange. Ormazd crée les créatures, parfaites et incorruptibles, et elles restent dans cet état 3000 ans durant. Au bout de ce temps, Ahriman, sorti des ténèbres, bondit à la lumière et essaie de la détruire : terrifié à la vue de la grandeur et de la splendeur d'Ormazd, il s'enfuit dans l'enfer, y crée une armée de démons et revient à la lutte. Ormazd le repousse en prononçant les paroles de la prière mystique l'*Ahuna Vairya* (ou *Honover*) et le refoule dans l'enfer où il reste 3000 ans encore. Pendant l'impuissance du démon, Ormazd crée le monde matériel ; les *Amshaspands* (V. ce mot), le ciel, l'eau, la terre, les plantes, les troupeaux, les hommes. Ahriman, ranimé par les encouragements de sa fille Djahi, le démon de la luxure, revient à l'assaut, cette fois avec succès, mêle son poison à tous les éléments, porte sur l'homme et les animaux la faim, la soif, les maladies de toute sorte. Au bout de 90 jours de lutte, les Izeds (les dieux) mettent en fuite Ahriman et les démons qui rentrent dans l'enfer. C'est ainsi que le monde se brisa en deux et que commencèrent la rivalité, la lutte, le mélange des deux principes (*Bundehesh*, ch. III). L'objet final de la vie du monde est l'expulsion d'Ahriman et du mal. Cette expulsion se fera à la fin du monde, au jour de la résurrection, alors que Saoshyant, fils de Zoroastre, viendra, à la tête des saints, livrer le dernier combat. « Avec lui viendront ses amis, aux bonnes pensées, aux bonnes paroles, aux bonnes actions, à la bonne religion, aucun n'ayant de la langue manqué à sa parole. Devant eux pliera Aéshina à la lance sanglante, à l'éclat sinistre. Il frappera la Druj, à la lumière sinistre, fille de ténèbres. Akem Manô (la Mauvaise Pensée) frappe ; Vohu Manô (la Bonne Pensée, V. Amshaspands) le frappera à son tour ; la parole menteuse frappe ; la parole de vérité le frappera à son tour ; Haurvatât et Ameretât frapperont et la faim et la soif ; Haurvatât et Ameretât frapperont la

faim terrible, la soif terrible. Il plie, l'artisan du mal, Angra Mainyu, frappé d'impuissance. » (Yasht, XIX).

J. Darmesteter.

ANGRA PEQUENA (Géogr.). Petite baie située sur la côte S.-O. de l'Afrique, par 26° 38′ 27″ de lat. S. et 12° 54′ 15″ de long. E. de Paris. Cette baie, qui offre un des meilleurs mouillages de la côte sud-africaine, est protégée par trois îlots derrière lesquels se trouve l'ouverture de la petite rivière Orange qui, pendant l'été, n'est qu'un torrent desséché. Le voyageur Anderson, qui a séjourné pendant de longues années dans l'Afrique centrale et qui a visité toute la côte occidentale, décrit ainsi Angra Pequena : « L'aspect d'Angra Pequena est triste, dit-il, et mélancolique au-delà de tout ce que l'on peut imaginer. Dans un rayon de plusieurs lieues, on n'aperçoit pas la moindre trace de végétation. Rien, dans tout le paysage que d'arides rochers broyés par la dent du temps, avec les traces des ouragans auxquels ils sont exposés depuis des siècles ; de plus on n'y rencontre nulle part de l'eau douce. » Dans un autre passage, Anderson, parlant du pays des Namaquas, qui enveloppe au N., à l'E. et au S. la baie d'Angra Pequena, dit : « Sans en excepter même le grand Sahara, il n'y a probablement sur la surface du globe aucun pays qui, à étendue égale, soit aussi peu peuplé, aussi privé d'eau, aussi misérable, aussi absolument stérile, aussi improductif. C'est dans la véritable acception du mot une terre maudite. » Un missionnaire confirme en ces termes l'impression que le territoire d'Angra Pequena a produite sur Anderson : « L'air, dit-il, y est tellement sec, que le sol ne se prêtera jamais à une culture en grand ni à une augmentation de la population agglomérée. Il n'y a que des nomades qui puissent vivre dans ce pays ; nulle part une colonie agricole ne pourra s'y établir d'une façon durable. » — Cet aspect morne, désolé et stérile qu'offre la baie d'Angra Pequena se prolonge à des centaines de lieues au-delà de la côte. La seule végétation que l'on rencontre çà et là, émergeant des roches, consiste en quelques plantes grasses, notamment sur les collines, en un arbrisseau qui produit une gomme ayant quelque analogie, comme apparence et comme odeur, avec le mastic de Chio. On trouve également, à de rares intervalles, une espèce d'euphorbe gigantesque qui atteint parfois jusqu'à quinze pieds de hauteur et dont la sève est utilisée par les naturels du pays pour empoisonner les flèches. Quant aux roches qui constituent le sol, on a constaté qu'elles renferment du schiste, du quartz, du fer, du cuivre en assez grande quantité, et, en de rares endroits, de légers filons argentifères. Les indigènes qui vivent en nomades, sur ce sol déshérité, appartiennent aux diverses tribus *Namaquas* (V. Afrique et Namaquas); on évalue la densité de cette population à moins d'un hab. par kil. carré.

Histoire. — La baie d'Angra Pequena fut découverte au XVe siècle par le Portugais Barthélemy Diaz qui, en 1486, éleva une croix aux armes du Portugal sur une petite colonne à l'extrémité de la langue de terre qui termine la baie à l'O. ; d'où le nom de *Santa-Cruz* que porta primitivement Angra Pequena. Il semble que le Portugal ait toujours considéré cette prise de possession comme purement platonique, car, depuis 1486, on ne trouve aucun document rappelant ou confirmant simplement l'acte de Barthélemy Diaz. Bien plus, il n'y eut aucune protestation de la part du Portugal lorsque, dans la première moitié de ce siècle, les trois îlots qui protègent la baie d'Angra Pequena furent, avec les îles côtières d'Itchabo et de Mercurey au N., de Possession au S., administrés par la colonie anglaise du Cap. On croyait alors avoir découvert dans ces îles des dépôts de guano pouvant rivaliser avec ceux du Pérou ; tout se réduisit à une extraction de moins de 200,000 tonnes d'engrais en plus de deux années, après quoi le roc se montra à nu, les îlots furent abandonnés et la colonie du Cap ne s'en occupa pas plus qu'auparavant. — C'est en 1884 que la baie d'Angra Pequena a pris une réelle importance par suite de l'établissement du protectorat allemand. Depuis de longues années déjà cette baie, en raison de sa situation centrale et de son bon mouillage, était devenue le rendez-vous des trafiquants qui y échangeaient les verroteries, l'eau-de-vie, la poudre, le tabac contre les plumes d'autruche, l'ivoire, les peaux, la gomme, etc., apportés de très loin par les indigènes. Parmi ces trafiquants on comptait surtout de nombreux Allemands, attirés probablement dans ces parages par la station de missionnaires allemands, créée à Béthanie, une des rares bourgades du pays Namaquas, vers 1820. Il y a quelques années, une importante maison d'exportation allemande, la maison Luderitz, de Brême, établit un comptoir à Angra Pequena, au N. de la rivière Orange, et passa, avec quelques petits chefs indigènes, une série de contrats qui la mirent en possession de vastes territoires. Le 24 avril 1884 la maison Luderitz transféra tous ses droits sur ses terres d'Angra Pequena au gouvernement impérial allemand ; le 7 août de la même année, le protectorat fut officiellement établi sur la baie d'Angra Pequena et notifié aux puissances européennes ; quelques mois plus tard le commandant du *Wolf*, de la marine militaire allemande, a considérablement agrandi l'étendue première des possessions allemandes en annexant au territoire d'Angra Pequena le littoral N. (cap Frio, cap Cross, Sandwich Bay, Spencer Bay). Le drapeau allemand flotte donc actuellement, sur la côte sud-africaine, depuis le cap Frio jusqu'au cap Orange, sur une longueur de plus de 1,250 kil. ; en superficie l'étendue du territoire allemand d'Angra Pequena est aujourd'hui égale à celle de l'Allemagne, de la Belgique et de la Hollande réunies. Ed. Dutemple.

ANGRAN D'ALLERAY (Denis-François), magistrat français, né à Paris en 1715, exécuté en 1794. Après avoir occupé successivement différentes charges dans la magistrature, il était lieutenant-civil au Châtelet, et en même temps conseiller d'Etat, lorsque la Révolution éclata. Pendant la Terreur, il fut traduit au tribunal révolutionnaire, pour avoir fait passer des secours aux ennemis de l'Etat. Interrogé sur ce point par Fouquier-Tinville, il déclara sans hésiter qu'il avait envoyé de l'argent à M. de la Luzerne, l'un de ses gendres. « Ignorais-tu que la loi le défend ? » lui demanda un des jurés. « Non, répliqua-t-il, mais la loi de la nature a parlé plus haut à mon cœur que la loi de la République. » Cette réponse fut son arrêt de mort. Comme magistrat, Angran d'Alleray était réputé pour sa bonté et son indulgence : c'est à un trait de sa vie que Chastenet-Puységur a emprunté le sujet d'une comédie intitulée *le Juge bienfaisant*. G. L.

ANGRBODHA, ogresse de la race des géants de la gelée, dans la mythologie scandinave. De son mariage avec le dieu malfaisant Loki naquirent trois monstres, le loup Fenris, le serpent Jœrmungandr, et Hel, déesse de la mort, ennemis implacables des dieux et des hommes. Le mot *Angr-bodha* signifie *messagère de douleur*.

ANGREC (*Angræcum* Dup.-Th.). Genre de plantes, de la famille des Orchidacées et du groupe des Vandées, dont les représentants sont des herbes épiphytes, caulescentes, à feuilles coriaces, à fleurs blanches, jaunes ou verdâtres, tantôt solitaires, tantôt réunies en grappes. Les espèces connues habitent, les unes l'île Bourbon et Madagascar, les autres le cap de Bonne-Espérance et les côtes occidentales de l'Afrique. La plus importante est l'*A. fragrans* Dup.-Th., dont les feuilles, riches en coumarine, fournissent au commerce le *Faham* ou *Thé de l'île Bourbon*, employé aux mêmes usages que le thé de Chine. Ed. Lef.

ANGRES. Com. du dép. du Pas-de-Calais, arr. de Béthune, cant. de Lens ; 773 hab.

ANGRESSE. Com. du dép. des Landes, arr. de Dax, cant. de Soustons ; 456 hab.

ANGRI. Ville de la prov. de principauté citérieure (Italie mérid.) dans la vallée du Sarno, à 20 kil. N.-O. de Salerne ; 12,000 hab. Territoire fertile, commerce assez

actif. Près d'Angri, le dernier roi des Ostrogoths, Teïas, fut battu par Narsès.

ANGRIE. Com. du dép. de Maine-et-Loire, arr. de Segré, cant. de Candé ; 1,862 hab.

ANGRIE (*Angraria*). Partie centrale de la vieille *Saxe* (V. ce mot), située entre l'Ostphalie et la Westphalie, sur les deux rives du Weser, habitée par les *Angrivarii* (V. Germains). Le nom disparut après la conquête carolingienne.

ANGRIVARII (V. Germains).

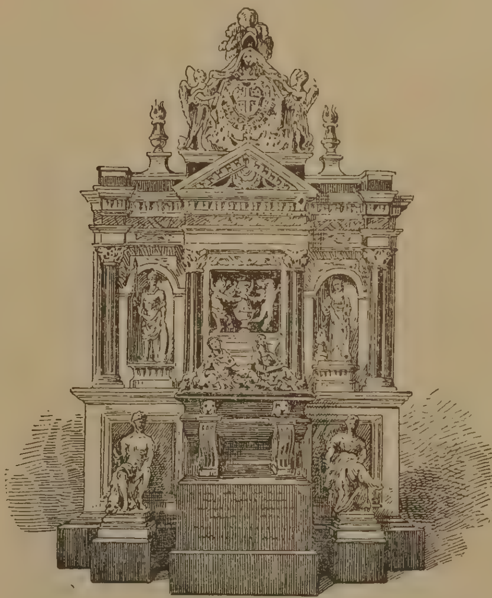
ANGSTRŒMIA. Bruch et Schimper ont désigné, sous ce nom, un genre de Mousses-Dicranées, qui se distingue des *Dicranum* et autres genres voisins par la structure de ses feuilles, par la forme de la capsule et la nature du péristome. Les *Angstrœmia* sont des plantes dioïques, dont les fleurs mâles gemmiformes présentent des anthéridies volumineuses, entourées de paraphyses allongées. Les fleurs femelles ont une capsule longuement pédicellée, dressée, ovale-globuleuse, que recouvre une petite coiffe. L'opercule, en forme de cône, est terminé par un bec plus ou moins long. Le péristome possède une seule rangée de seize dents lancéolées, simples ou bifides. L'*Angstrœmia longipes* Schimp. est une élégante espèce d'un port particulier, qui croît en Norvège et dans l'Amérique du Nord. Louis Crié.

ANGSTRÖM (Johan), botaniste suédois, né en 1814, mort à Œmskiölsvik le 13 janv. 1879, est connu pour ses importantes recherches sur les mousses de la Finlande et de la Laponie ; il s'est spécialement occupé des Sphagnacées. Son meilleur ouvrage a pour titre : *Dispositio muscorum in Scandinavia huc usque cognitorum*, Upsal, 1842. Bruch et Schimper lui ont dédié en 1846 un genre de mousses, l'*Angstrœmia*. Dr L. Hn.

ANGSTRÖM (Anders-Jöns), physicien suédois, né à Medelpad le 13 août 1814, mort à Upsal le 21 août 1874. Il commença l'étude des sciences naturelles à Upsal, en 1833, se fit agréer en 1839 *privat-docent* de physique, devint en 1842 astronome adjoint à l'observatoire de Stockholm et fut l'année suivante chargé des observations astronomiques à Upsal. Il fut nommé professeur de physique à l'université de cette ville en 1858 et y fonda un cabinet et un laboratoire de physique. En 1850, l'Académie des sciences de Berlin et la Société royale de Londres le choisirent pour membre. — Angström s'est surtout fait connaître par son *Optiska undersökningar*, Stockholm, 1853, ouvrage qui renferme les principes de l'analyse spectrale. On lui doit encore : *Magnetische Beobachtungen bei Gelegenheit einer Reise nach Deutschland und Frankreich (Denkschr. d. Münch. Akademie*, 1844); — *Sur la polarisation rectiligne et la double réfraction des cristaux à trois axes obliques* (*Act. soc. Upsal*, t. XIV, 1841); — *Mém. sur la températ. de la terre*, etc. (ibid., 3e sér., t. I, 1851); — *Recherches sur le spectre solaire;* Upsal, 1868, avec atlas, etc. Dr L. Hn.

ANGUERNY. Com. du dép. du Calvados, arr. de Caen, cant. de Creully ; 314 hab.

ANGUIER (François), sculpteur, né à Eu (Seine-Inférieure) en 1604, mort à Paris le 8 août 1669. Fils d'Honoré Anguier, menuisier de la petite ville d'Eu, les frères Anguier durent s'exercer de bonne heure à sculpter en bois des ornements et des figurines. François, étant venu à Paris, entra chez Simon Guillain, dont les leçons et les exemples lui furent très utiles. Après un séjour de plusieurs années chez son maître, il alla à Londres; les travaux qu'il y obtint terminés, l'artiste put entreprendre un voyage d'études à Rome, où il se lia avec Poussin, Mignard, du Fresnoy et Stella. De cette indication il faut conclure que ce voyage eut lieu entre les premiers mois de 1634 et le courant de 1636. De retour à Paris, François, gratifié par Louis XIII, au dire de Piganiol de la Force, d'un logement au Louvre et de la garde de son cabinet des antiques, eut la commande, pour la porte Saint-Antoine, de deux statues, *la Sécurité* et *l'Espérance*, que Blondel conserva à droite et à gauche de l'arcade, quand on le chargea, en 1671, d'augmenter le monument (ces deux statues qui ont décoré la façade de l'église Saint-Roch, de 1816 à 1866, sont à présent au musée Carnavalet). On n'a aucun renseignement, même approximatif sur l'époque à laquelle Anguier entreprit le monument de Henri de Chabot (autrefois aux Célestins ; la statue, présentement à Versailles; deux belles guirlandes de laurier, fragments de décoration, dans la seconde cour de l'Ecole des beaux-arts), et nous ne saurions dater non plus les statues de Jacques-Augustin de Thou (au Louvre), et de Gasparde de la Châtre, seconde femme du président-historien (à Versailles), qui ornaient avant la Révolution « la chapelle de messieurs de Thou » dans l'église Saint-André des Arcs. — En revanche si l'on ne peut dire avec certitude quand François commença le mausolée que la duchesse de Montmorency fit élever à la



Mausolée du duc de Montmorency.

mémoire de son mari, le gouverneur du Languedoc décapité à Toulouse, on sait qu'il y travaillait à Moulins en 1651, aidé de son frère Michel, récemment revenu de Rome, et de Regnauldin, son élève. Ce monument, qui coûta 50,000 liv., nous est parvenu complet et intact, et, de plus, il occupe encore la place pour laquelle il a été composé (à Moulins, dans l'ancienne chapelle de la Visitation, actuellement chapelle du lycée). C'est l'œuvre maîtresse de François Anguier. Nous en trouvons l'architecture un peu lourde, les figures d'une exécution ordinairement sèche et dure ; cependant l'ensemble a de la majesté, de la noblesse, et on comprend le succès d'un tel morceau auprès des contemporains. Toutefois, il paraît que la duchesse ne partagea pas la satisfaction générale, car, sans les instances de Mme de Longueville, elle eût exigé des modifications ruineuses pour l'artiste. Jal, faute d'avoir vérifié Dargenville et Piganiol, fait entrer dans le bagage de François Anguier plus d'un travail de Michel, entre autres l'ornementation de la porte Saint-Denis, deux statues, *Saint Pierre de Nolasque* et *Saint Raymond*, pour l'église des pères de la Merci, un grand bas-relief pour Saint-Denis de la Châtre, d'autres encore, confusions qu'il n'était pourtant pas impossible d'éviter. Des écrivains ont mis au compte de François les figures du grand autel du Val-de-Grâce et le bas-relief qui ornait le devant de cet autel.

Cela appartient encore à Michel. Au Val-de-Grâce, François travailla aux ornements de la voûte et fit deux statues, *Saint Benoît* et *Sainte Scholastique*. Ces statues, dans des niches de chaque côté de la porte sur la façade, égarées ou détruites en 1793, ont été remplacées par deux autres, sculptées en 1866, par Devaulx, représentant les mêmes personnages. On ignore aussi ce que sont devenues la *Sainte Vierge*, en marbre, jadis sur le maître-autel de Saint-Jean de Latran, et une *Vénus couchée*, qui était dans le jardin de l'hôtel d'Aumont, rue de Jouy. Mais nous avons la statue de Jacques de Souvré, grand prieur de France, l'un des derniers ouvrages de notre artiste. Elle fut exécutée du vivant du grand prieur, pour le monument qu'il faisait élever à Saint-Jean de Latran, dans la chapelle de la Commanderie. Cette statue, ou plutôt ce groupe, un petit génie accompagnant la figure du grand prieur, se trouve au Louvre dans « la salle des Anguier » avec le monument de Longueville, un joli petit bas-relief en bronze provenant de la « chapelle de messieurs de Thou », et la statue du président du Thou, celle-ci d'un style, d'un goût d'arrangement et d'une souplesse de faire qu'on ne rencontre pas constamment dans les œuvres de François Anguier, lequel, à bien considérer, parvint rarement à égaler son maître Simon Guillain, et fut presque toujours inférieur à son frère Michel et à Girardon, son élève. On voit à Versailles, parterre du Nord, un vase de bronze dont François Anguier a fourni le modèle. Très attaché à la Maîtrise (V. ACADÉMIE), et fort lié avec Mignard et du Fresnoy, François Anguier ne consentit jamais à faire partie de l'Académie royale. Olivier MERSON.

BIBL. : DARGENVILLE (le père), *Voyage pittoresque de Paris;* Paris, 1759, in-12. — PIGANIOL DE LA FORCE, *Description historique de Paris;* Paris, 1765, 10 vol. in-12. — DARGENVILLE (le fils), *Vies des plus fameux sculpteurs ;* Paris, 1787, in-8. — DUSSIEUX, *les Artistes français à l'étranger ;* Paris, 1876, in-8. — A. LENOIR, *Statistique monumentale de Paris ;* Paris, 1867, in-8. — F. PÉROT, *Notice sur le tombeau de Montmorency ;* Moulins, 1882. — *Inventaire général des œuvres d'art appartenant à la ville de Paris* (édifices religieux), t. I; Paris, 1878, in-8.

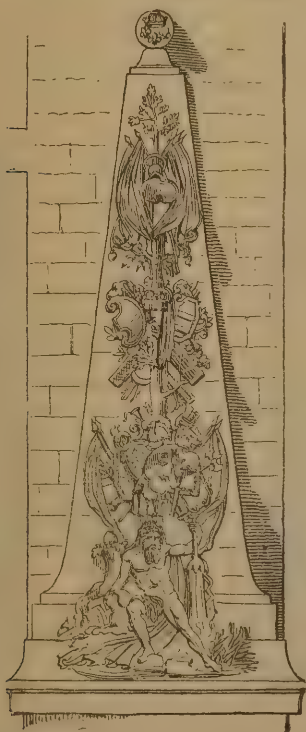
ANGUIER (Michel-André), sculpteur, frère cadet du précédent, né à Eu (Seine-Inférieure) le 28 sept. 1614, mort à Paris le 14 juil. 1686. Travailleur acharné, il arriva à Paris en 1630, âgé de quinze ans. Il venait de se distinguer à l'autel de la chapelle des jésuites de la ville d'Eu, et des compatriotes, émerveillés de sa précocité, s'étaient entendus pour lui faciliter le voyage. Son frère François le fit entrer chez Simon Guillain; mais François, qui ne dut guère tarder à se rendre en Angleterre, à son retour, alla à Rome où il resta deux années (1634-1636). Michel passa donc seul, à Paris, une grande partie de son apprentissage. Le travail ne lui manqua pas. Aussi, très économe d'ailleurs, il put prendre, lui aussi, vers 1640, le chemin de l'Italie. Il se fixa à Rome, recommandé par son frère à Poussin ; Mignard et du Fresnoy devinrent ses amis ; l'Algarde l'associa à ses travaux. « Sous la conduite du signor Alguardi, assure Guillet de Saint-Georges, il fit de grands bas-reliefs de dix pieds de haut, qu'on voit à Saint-Jean de Latran. » Il fut employé aussi, dit-on, à Saint-Pierre et à des palais de cardinaux, et des médaillons de stuc, à Saint-Jean des Florentins, seraient également son ouvrage. Le 1er janv. 1651, il revint à Paris, et fut appelé à Moulins par son frère François pour l'aider au mausolée de Henri II de Montmorency. La part de Michel dans l'œuvre de son frère se bornerait au modèle de l'*Hercule* (la Force), assis à gauche, si le jeune guerrier personnifiant la *Noblesse*, placé au dessus, dans l'entre-colonnement, n'était pas, à notre avis, la reproduction d'une terre-cuite, *Alexandre*, que Michel fit à Moulins dans ce temps-là. Au cours de 1651, Michel exécuta aussi pour la chapelle de la Visitation, où se poursuivaient les travaux du monument de Montmorency, un *Crucifix*, une *Vierge*, un *Saint Jean*, et le modèle d'une statue de *Louis XIII*, jeté en bronze pour la ville de Narbonne.

Non moins féconde fut l'année suivante : douze modèles de petites figures, en bronze doré, pour le tabernacle de l'Institution de l'Oratoire, au faubourg Saint-Michel ; modèle de deux anges portant la tête de saint Rémi, fondu en argent et donné par le roi à l'église Saint-Rémi, de Reims, à l'occasion de son sacre ; six statuettes, divinités de l'ancien Olympe, pour M. Tessier de Montarsis, joaillier du roi, « en relief »; douze bas-reliefs, les *douze mois*, pour l'hôtel de M. de Lorme, situé près la porte Saint-Honoré. Enfin l'artiste mit en train un *Christ* en ivoire, objet de prédilection, auquel il donna longtemps ses soins (terminé en 1668 seulement). Les années 1653 et 1654, Michel Anguier les occupa surtout à orner de sculptures, tandis que Romanelli les décorait de fresques, les salles du Louvre, au rez-de-chaussée de la galerie d'Apollon, dépendant alors de l'appartement de la reine-mère, consacrées actuellement au musée des antiques ; le surintendant Fouquet le chargea d'embellir sa maison de Saint-Mandé et son château de Vaux-le-Vicomte. En négligeant les pièces accessoires, on relève, parmi les travaux ordonnés par Fouquet, treize statues, plusieurs imitées de l'antique, il est vrai, douze termes, un groupe de cinq figures (Mme Fouquet en *Charité* et ses quatre enfants), tout cela en pierre, et l'infatigable Michel trouva moyen encore de faire exécuter, en même temps, à l'hôtel de M. de Lorme, sur ses modèles, les statues d'*Apollon*, des neuf *Muses*, d'*Andromède*, et termina les modèles d'une *Minerve* et d'un *Mars*, destinés, après avoir été reproduits en marbre, à orner le jardin des Tuileries. La décoration de l'hôtel d'Erval, rue Plâtrière, le retint ensuite une année entière, celle du château de Plessis-Belleville, qui appartenait à M. de Guénegaud, deux années.

Commencée au mois de février 1645, par Mansart, continuée par Le Mercier et Le Muet, conduite à son entier achèvement par Gabriel Le Duc, l'église du Val-de-Grâce eut Michel Anguier pour principal sculpteur, car la collaboration du frère de Michel, de Buistier et de Régnauldin compte pour une part minime dans cette entreprise. A l'extérieur, Michel exécuta les groupes d'anges surmontant les angles de l'abside; à l'intérieur, les rosaces et les caissons des petites voûtes, motifs incessamment variés ; les médaillons ornés de têtes de la voûte principale, les quatre pendentifs du dôme, dix-huit bas-reliefs aux tympans des chapelles du chœur et de la nef, les anges en bois et les enfants du baldaquin, le modèle d'un bas-relief en bronze représentant *Jésus descendu de la croix*, placé en parement au-devant de l'autel; enfin, pour ce même autel, trois figures en marbre, la sainte Vierge et saint Joseph, à genoux, en adoration devant le petit Jésus couché dans ses langes. Cette *Nativité* est le chef-d'œuvre de l'artiste. Transportée, en 1793, dans un but de conservation, au musée des Petits-Augustins, organisé par Lenoir, elle fut donnée par Napoléon à l'église Saint-Roch pour l'autel de la chapelle de la Vierge, où on la peut voir encore. Quant au bas-relief en bronze de *Jésus descendu de la croix*, on n'en connaît pas la destinée. Il y a à Saint-Roch une autre pièce de Michel, le *Crucifix* de la chapelle du catéchisme, qui fut non pas commandé à l'artiste par l'église, comme le dit l'*Inventaire des œuvres d'art de Paris*, mais que Michel légua avant de mourir à sa paroisse. Michel Anguier avait commencé en 1662 les travaux du Val-de-Grâce. Il les termina en 1667, poursuivant parallèlement d'autres ouvrages, par exemple, en 1663, deux statues en pierre, hautes de six pieds, *Saint Raymond* et *Saint Pierre de Nolasque*, pour les pères de la Merci de la rue du Chaume, et, en 1664, six termes pour les jardins de Versailles. Et, le Val-de-Grâce achevé, chaque année vit s'augmenter le bagage du laborieux et fécond artiste. C'est, à la fin de 1668, le grand retable en pierre du principal autel de Saint-Denis de la Châtre, en la Cité ; commandé par la reine-mère à son sculpteur favori : les *saints Denis, Rustique et Eleuthère recevant la communion des mains de Jésus-Christ qui les visite dans leur pri-*

son; c'est, l'année suivante, le groupe d'*Hercule et Atlas*, offert à l'Académie comme morceau de réception (à présent au Louvre) ; ce sont aussi des figures pour l'autel des Filles-Dieu, *Saint Jean*, *Saint Benoît* et deux *anges;* en 1670, trois statues en pierre pour le marquis de Seignelay, et l'*Enfant Jésus sur la croix*, en marbre, pour la duchesse d'Aumont; plus tard, une *Vénus*, en marbre, destinée à l'hôtel d'Erval, deux statues pour Saint-Roch, *Jésus-Christ* et le patron de l'église; l'*Amphitrite*, qui est au Louvre, les ornements de la chapelle baptismale de Saint-Eustache, une statue de la Vierge, haute de dix à onze pieds, envoyée à Moulins, le tombeau de l'archevêque de Narbonne, pour l'église Sainte-Claire d'Alençon, et encore, faute de documents nécessaires, est-ce ici une énumération certainement incomplète des travaux de ce vaillant homme, doué d'une force de production surprenante.

En 1674, Michel Anguier commença la sculpture de la porte Saint-Denis, sur les dessins de Le Brun. Quand il l'eut terminée, sa santé devenue chancelante, il songea au



Bas-relief de la porte Saint-Denis, d'après une photographie.

repos. Il exécuta cependant, vers 1684, un grand crucifix en marbre pour le chapitre de la Sorbonne. Ce fut son dernier ouvrage. Sur le désir de Colbert, il s'était détaché de la Maîtrise où le retenaient son frère, Mignard et du Fresnoy, et présenté à l'Académie le 4 fév. 1668 ; la compagnie le dispensa de l'œuvre de réception et du présent en argent (50 livres), auquel les statuts obligeaient chaque élu nouveau. Par faveur exceptionnelle, professeur dès le 3 mars suivant, puis, le 7 oct. 1669, adjoint à recteur, et recteur le 12 juin 1671, Anguier fut un académicien plein de zèle : en dépit de ses nombreux travaux, il ne fit pas moins de quatorze conférences publiques dont Guillet de Saint-Georges nous a transmis le titre, l'ordre et la date. — Michel Anguier se maria le 18 fév. 1664 avec Marguerite Dubois, nièce d'un brodeur, valet de chambre du roi, nommé Rémy. De ce mariage il eut quatre enfants. Après s'être beaucoup aimés durant leur vie, François et Michel Anguier qui « avoient, par leur piété, imité les plus grands saints », dit Piganiol, furent réunis dans le même tombeau, à Saint-Roch.

Olivier Merson.

Bibl. : Les ouvrages cités à l'article précédent et : Germain Brice, *Description nouvelle de la ville de Paris*, Paris, 2 vol. in-12, 1706 passim. — Le comte de Clarac, *Musée de sculpture antique et moderne*, texte, t. I ; Paris, 1841, in-8; Pl., t. I, Paris, 1826-1827, in-8 oblong. — *Mémoires inédits sur la vie et les ouvrages de sculpture*, publiés par L. Dussieux, E. Soulié, etc., t. I ; Paris, 1854, in-8. — *Procès-verbaux de l'Académie royale de peinture et de sculpture*, t. I ; Paris, 1875, in-8. — Ruprich-Robert, *l'Eglise et le monastère du Val-de-Grâce*; Paris, 1875, in-4. — E. Bonnaffé, *le Surintendant Fouquet*; Paris, 1882, in-4. — *Conférences de l'Académie royale de peinture et de sculpture*, annotées par H. Jouin ; Paris, 1883, in-8.

ANGUIER (Guillaume), frère des précédents, peintre d'ornements et d'architecture, né vers 1628, à Eu (Seine-Inférieure), mort à Paris le 17 juin 1708. Les renseignements sont rares sur cet artiste. On sait cependant par Guillet de Saint-Georges qu'il était « fort recherché pour les tableaux d'architecture et pour les ornements », et, en effet, il figure comme « peintre d'ornements et d'architecture », au nombre des artistes recrutés par Le Brun, lorsque, en 1662, la direction des Gobelins lui fut confiée. A ce titre, il composa toute l'architecture de la tenture de douze pièces dites des *Mois* ou des *Maisons royales*. L'ordonnance comprend un soubassement sur lequel posent soit quatre colonnes, soit quatre termes portant une architrave, et ce motif, d'un goût pompeux, sert d'encadrement aux vues des châteaux de Fontainebleau, de Saint-Germain, de Madrid, etc. Probablement, les pilastres ornés d'arabesques qui forment à droite et à gauche la bordure de ces pièces sont aussi de Guillaume Anguier. Il faut peut-être, par analogie, attribuer au même les termes simples et doubles servant de bordure à plusieurs des pièces des *Chambres de Raphaël* et, isolés, destinés à garnir des trumeaux. Par un compte de dépenses insérées dans les registres de l'Académie royale, on voit Guillaume Anguier occupé à la décoration de l'église de l'Oratoire-Saint-Honoré quand l'Académie fit célébrer un service solennel à la mémoire du chancelier Séguier, son protecteur. Guillaume Anguier était de la Maîtrise (V. Académie) ; il se maria deux fois et mourut aux Gobelins. O. M.

Bibl. : A.-L. Lacordaire, *Notice historique sur les manufactures de tapisseries des Gobelins et de tapis de la Savonnerie* ; Paris, 1853, in-8. — *Mémoires sur la vie et les ouvrages des membres de l'Académie royale de peinture et de sculpture* ; Paris, 1854, t. I, in-8. — *Procès-verbaux de l'Académie royale de peinture et de sculpture* ; Paris, 1876, t. I, in-8. — E. Guichard et A. Darcel, *les Tapisseries décoratives du garde-meuble* ; Paris, in-fol.

ANGUILCOURT-le-Sart. Com. du dép. de l'Aisne, arr. de Laon, cant. de La Fère ; 652 hab.

ANGUILLA (Petites Antilles). Située par 18° 18′ lat. N. et 65° 18′ long. O. au coude N.-E. de l'archipel. Cette île appartient aux Anglais qui l'ont colonisée depuis 1650 et l'appellent Snake island. Sa superficie est de 90 kil.; sa longueur de 28 kil.; elle a la forme d'un fuseau, son grand axe est dirigé au N.-E. Elle est basse, entourée par des récifs (I. Anguillette, îlot des Chiens), salubre et fertile, et très boisée. On y trouve du bétail, des chevaux, des légumes. Elle exporte du sel et du phosphate de chaux. La population est de 3,219 hab., soit 34 par kil. q., pour la plupart nègres (100 blancs). Elle est administrée par un lieutenant du gouverneur de Saint-Christophe, payé par la métropole. Elle envoie un représentant au conseil législatif de Saint-Christophe. La ville est très petite, la plupart des maisons sont éparses au milieu des plantations. La lagune, qui produit par an 60,000 quintaux de sel, s'étend au centre de l'île. Le phosphate de chaux provient de la petite Sombrero, 1 kil. q. N.-O. Phare important dont les Etats-Unis avaient pris possession en 1856. Ils ont dû le rendre aux Anglais. L. Bougier.

ANGUILLARA. Ville de la prov. de Padoue (Vénétie, Italie sept.) sur l'Adige inférieur ; 4,000 hab.

ANGUILLARA. Bourg de la campagne romaine (Italie centrale), à 30 kil. N.-O. de Rome, au point où l'Arrone s'échappe du lac de Bracciano vers la Méditerranée. Tous les environs sont infestés par la malaria, aussi n'y a-t-il que 1,200 hab. environ. On y trouve des restes de monuments romains.

ANGUILLARA (Ciacco dell'), poète italien du XIIIe siècle, dont on possède, entre autres poésies, un dialogue entre un amant et sa maîtresse. Quelques auteurs l'identifient, sans raison, avec le Ciacco dont parle Dante, au VIe chant de l'*Enfer*.

BIBL. : NANNUCCI, *Manuale della lett. ital. del primo secolo*, I, 191.

ANGUILLARA (Aloysio), médecin et botaniste italien, né vers le commencement du XVIe siècle à Anguillara, mort en oct. 1570, à Ferrare. La république de Venise lui avait accordé le titre de *simpliciste* ou d'herboriste en chef, et les fonctions de directeur du jardin botanique de Padoue. Il quitta ce poste en 1561 et se retira à Ferrare. On sait peu de choses de sa vie privée ; il fit un voyage en Italie, en Turquie, en Crète, en Corse, etc., pour récolter des plantes. Mais il s'attira l'inimitié de Matthiole, pour avoir rectifié quelques-unes de ses erreurs. Sa profonde connaissance des langues anciennes permit à Anguillara de reconnaître un grand nombre de plantes citées par les anciens, Dioscoride, Pline, etc. Les nombreux manuscrits qu'il a laissés paraissent avoir été dispersés. On n'a de lui que : *Semplici dell' eccelente M. Anguillara, li quali in piu pareri a diversi nobili uomini scritti appajono, e nuovamente da M. Giov. Marinello mandati in luce*, Venise, 1561, in-4 ; ibid., 1561, in-12, cette dernière édition avec 2 figures qui ne sont pas dans la première. Cet ouvrage aurait été traduit en latin avec des notes de H. Bauhin (Bâle, 1593, in-8) ; mais cette traduction est tellement rare qu'on a douté de son existence.

Dr L. HN.

ANGUILLARA (Giovanni-Andrea dell'), poète italien du XVIe siècle, né à Sutri en Toscane, vers 1517, de parents pauvres. Il se rendit à Rome, après d'assez bonnes études, y vécut comme correcteur d'épreuves. Une aventure amoureuse le força de fuir, et il se réfugia à Venise où l'employa le libraire Franceschi. C'est là qu'il écrivit, pour gagner sa vie, cette traduction des *Métamorphoses* d'Ovide en vers italiens qui a fait sa réputation. La fortune, cependant, ne lui vint pas avec la célébrité, et, pendant que les critiques le mettaient au rang d'Ovide lui-même, il mourait de faim à une époque incertaine. La dernière fois qu'il est fait mention de lui, c'est dans une lettre d'Annibal Caro, datée d'avril 1564. Les éloges que Varchi et d'autres font d'Anguillara sont fort exagérés : il n'était guère plus qu'un poète facile, élégant et pur de style. Mais ces qualités ont suffi pour donner à sa traduction un mérite encore très sensible aujourd'hui, et elle est demeurée un texte de langue. Au reste le nom de traduction convient à peine à ce travail où le poète s'éloigne sans scrupule du texte, l'allonge, l'abrège à son gré; c'est plutôt une imitation libre. Les *Métamorphoses* ont été souvent réimprimées pendant le XVIe siècle : la meilleure édition est celle des Juntes, Venise, 1584, in-4. L'Anguillara avait commencé une traduction de l'*Enéide*, dont le premier livre fut imprimé à Padoue, 1564, in-4. On lui doit encore une tragédie, *Edippo*, conçue d'après l'*Œdipe roi* de Sophocle et écrite en *versi sciolti*, qui fut représentée à Vicence, en 1565, au magnifique théâtre élevé à cette occasion par le célèbre architecte Palladio; — un recueil de *Canzoni;* — des arguments en *ottava rima* pour tous les chants du *Roland furieux;* — des *Satires*, où il parle de sa misère en plaisantant gaiement dans le genre de Marot.

R. G.

BIBL. : ANNIBAL CARO, *Lettere familiari ;* Venise, 1581, 2 vol. in-4. — CRESCIMBENI, *Storia della volgare poesia ;* Rome, 1714, in-4.

ANGUILLE. L'Anguille, on le sait, est un poisson au corps très allongé, serpentiforme, arrondi en avant, comprimé vers la queue, couvert d'une peau épaisse, dans lequel se trouvent de petites écailles arrondies et ornées de stries concentriques. La tête est comprimée, arrondie en dessus ; le museau est assez allongé; la langue est libre; les mâchoires sont armées, ainsi que le vomer, de dents en cardes; les narines sont deux orifices éloignés l'un de l'autre, l'orifice postérieur s'ouvrant au-devant de l'œil ; l'ouverture des branchies est petite, placée vers la base de



Fig. 1. — Anguille.

la pectorale. La nageoire dorsale commence loin de la tête (fig.1). Le système de coloration est excessivement variable, ainsi que la forme de la tête, ce qui a fait établir, pour l'espèce de nos pays, plusieurs espèces nominales, telles que l'Anguille commune, l'Anguille à bec moyen, à bec court, à long bec, à bec oblong, etc. Malgré d'innombrables tra-

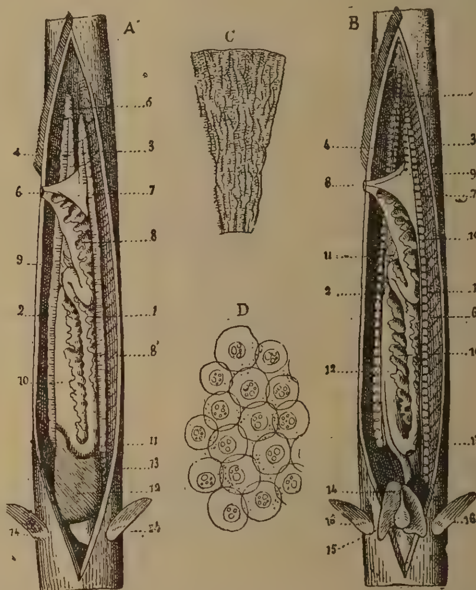


Fig. 2. — Anatomie de l'anguille. — A. Anguille femelle, section longitudinale de l'abdomen (grandeur naturelle).— 1. Ovaire droit ; 2. Ovaire gauche; 3. Annexe de l'ovaire droit ; 4. Annexe de l'ovaire gauche ; 5. Membrane de séparation; 6. Dépression anale ; 7. Vessie ; 8. Partie graisseuse du côté droit prise parfois, à tort, pour les testicules; 8'. Partie graisseuse de même nature, recouvrant l'estomac ; 9. Partie graisseuse du côté gauche ; 10. Estomac ; 11. Pylore ; 12. Foie ; 13. Vésicule du fiel ; 14. Nageoires pectorales.— B. Anguille mâle (grandeur naturelle) — 1. Testicule droit ; 2. Testicule gauche ; 3. Annexe droite ; 4. Annexe gauche ; 5. Membrane de séparation ; 6. Canal déférent ; 7. Poche séminale ; 8. Dépression anale ; 9. Vessie, recouverte en grande partie par la poche séminale ; 10. Partie graisseuse du côté droit ; 10'. Partie graisseuse recouvrant l'estomac ; 11. Partie graisseuse du côté gauche ; 12. Estomac ; 13. Pylore ; 14. Foie ; 15. Vésicule du fiel ; 16. Nageoires pectorales. — C. Ovaire (grossi deux fois). — D. Partie de l'ovaire (grossie cent fois) montrant les œufs transparants.

vaux, les questions relatives à la reproduction de l'Anguille ne sont pas encore nettement tranchées. Certains auteurs avaient admis que l'Anguille n'est que la larve d'un autre poisson marin ; nous devons dire que cette opinion n'est

généralement plus adoptée. Quant aux naturalistes qui admettent que l'Anguille se reproduit sans métamorphoses, et ce sont les plus nombreux, ils ne partagent pas tous la même opinion sur le mode de génération; les uns croient, en effet, que l'anguille est hermaphrodite, d'autres pensent que les deux sexes sont nettement distincts; cette dernière opinion est celle que l'on doit admettre aujourd'hui, surtout depuis les recherches de Syrski et de Robin. L'organe femelle se présente sous la forme de deux rubans de couleur jaune ou rosée, situés de chaque côté du canal alimentaire, plissés et repliés sur eux-mêmes; l'ovaire droit commence plus en avant que le gauche; ces ovaires n'ont pas de canaux vecteurs spéciaux, de telle sorte que les produits sexuels tombent par déhiscence des parois de la glande dans la cavité abdominale et s'échappent au dehors par un pore situé près de l'anus; les ovules se présentent sous forme de petites sphères granuleuses contenant une vésicule germinative, comme chez tous les autres poissons. Les œufs sont très petits, fort nombreux, et peuvent être certainement évalués à plusieurs millions. L'organe mâle consiste en deux cordons légèrement plissés et renflés de distance en distance par de nombreux et petits lobules (fig. 2) ; le tissu en est plus serré, plus résistant, plus brillant que celui de l'ovaire; les lobules déversent leur produit dans des canaux qui se rendent, à leur tour, dans un canal commun qui les porte au dehors. Le port de sortie de ces produits est, chez les jeunes animaux, tantôt largement ouvert, tantôt oblitéré. Les ovules mâles sont, d'après E. Moreau, formés d'une enveloppe mince et d'un contenu granuleux.

L'Anguille se reproduit à la mer; on nomme *montée* les masses de jeunes Anguilles qui, au printemps, remontent par myriades les rivières et les fleuves. On connaît aujourd'hui trente-cinq espèces d'Anguilles dans les eaux douces et saumâtres de la zone tempérée et de la zone tropicale; les Anguilles manquent dans l'Amérique du Sud et le long des côtes de l'Amérique du Nord et de l'Afrique. Quelques espèces ont une large distribution géographique; c'est ainsi que l'*Anguilla bostonensis* a été trouvée aux Etats-Unis, à Formose, au Japon, en Chine; que l'*Anguilla latirostris* est signalée d'Europe, de la région du Nil, de Chine, de la Nouvelle-Zélande, des Antilles; d'autres espèces, au contraire, ont une aire de distribution très limitée. Certaines espèces arrivent à une forte taille, et ont jusqu'à trois mètres de long. Parmi toutes ces espèces, la plus connue est l'Anguille commune (*Anguilla vulgaris* Cuv.). Elle se trouve dans toute l'Europe, excepté dans le bassin du Danube et dans la Caspienne; on la retrouve dans l'Amérique du Nord. Les mœurs de cet animal sont nocturnes; il est très carnassier et fort vorace. On pêche l'Anguille à la ligne à soutenir à la main, au *Pater noster*, aux cordes, à la fouane, à la vermée; on s'en empare également à l'aide d'engins divers, tels que filets, nasses, verveux ou au moyen de barrages spéciaux, parcs, bordigues, labyrinthes, anguillières, etc. E. SAUVAGE.

BIBL. : B. ALLEN, *On the generations of Eels* (*Philos. Trans.*, 1697). — C. MONDINI, *De anguillæ ovariis*, 1783. — HOHNBAUM HORNSCHUCH, *De anguillarum sexu ac generatione*, 1812. — SYRSKI, *Degli organi della reproduzione e della fecondazione dei pesci ed in specialite della Anguilla*, 1875. — DE LA BLANCHÈRE, *Génération de l'Anguille* (*Bull. Soc. acclim.*, 1876). — DALLMER, *Ueber die Fortpflanzung der Aale* (*Deutsche Fischereizeitung*, t. I, 1878). — L. JACOBY, *Der Fischfang in der Lagune von Comacchio nebst einer Darstellung der Aalfrage*, 1880. — Th. CATTIE, *Ueber die Genitalen der männlichen Aale und ihre Sexualunterschiede*, 1880. — B. BENECKE, *Fische, Fischerei und Fischzucht in Ostund Westpreussen*, 1881. — E. MOREAU, *Histoire naturelle des poissons de la France*, t. III, 1881. — Ch. ROBIN, *l'Anguille mâle comparée à l'Anguille femelle* (*Compt. rend. Ac. sc.*, 1881). — LINDENHAIN, *Zur Naturgeschichte der Aale*, 1882. — BROWN GOODE, *Notes on the life-history of the Eel* (*Bull. U.S. fish commission*, 1883).

ANGUILLE DE MER. Nom donné au *Congre* (V. ce mot).

ANGUILLE LAMPRESSE. Nom donné, dans les Charentes, à la *Lamproie marine* (V. LAMPROIE).

ANGUILLE VÉSARDE. Nom donné, sur les côtes de la Charente-Inférieure, au *Siphonostome typhle* (V. SIPHONOSTOME).

ANGUILLER (Mar.). Les *anguillers* sont de petits canaux pratiqués dans certaines pièces de la membrure des bâtiments pour permettre à l'eau qui s'y introduit de s'écouler jusqu'à la partie inférieure de la cale d'où elle est extraite par des pompes. On peut ainsi maintenir les fonds du navire dans un état de propreté indispensable à la salubrité surtout dans les pays chauds où la putréfaction des eaux stagnantes peut avoir les conséquences les plus graves pour la santé des équipages. Dans les anciennes constructions en bois, les couples sont reliés par des clefs chassées à fond et placées en rangées longitudinales; l'intervalle ou *maille* compris entre deux couples voisins se trouve ainsi divisé en un certain nombre de compartiments et, pour empêcher l'eau qui y pénètre par infiltration d'y séjourner, chacune de ces clefs est percée d'un anguiller

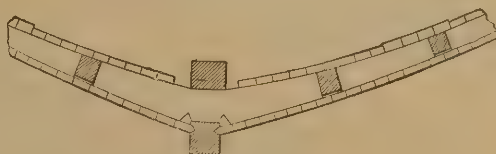


Fig. 1.

(fig. 1); l'eau peut ainsi s'écouler jusqu'à la partie inférieure de la cale; mais pour qu'elle puisse se rendre jusqu'à la pompe, les différentes mailles des petits fonds doivent communiquer entre elles; à cet effet, les *varangues* sont percées au collet de deux anguillers triangulaires plus grands que ceux des clefs. Pour prévenir l'engorgement des anguillers des varangues, on en fait traverser chaque rangée par une chaîne courant d'un bout à l'autre du navire, et il est facile en hâlant alternativement sur les extrémités de ces chaînes de débarrasser les anguillers de tout corps s'opposant au passage de l'eau. Cette disposition des anguillers, que l'on rencontre encore fréquemment dans les constructions en bois du commerce, présente de graves inconvénients au point de vue de la solidité de la coque, car les varangues se trouvent notablement affaiblies par les sections que l'on y pratique; dans les navires de guerre, l'écoulement des eaux est maintenant assuré par un autre procédé. Il consiste à remplir chaque maille par un massif en bois jusqu'à la hauteur des varangues et à calfater toutes les faces de jonction des pièces entre elles, de sorte que le fond se trouve complètement plein et étanche sans le secours du bordé. L'écoulement des eaux se fait alors par des canaux nommés *accotars* pratiqués dans le bordé intérieur ou *vaigrage* (V. ce mot) (fig. 2) et elles se rendent directement aux pompes



Fig. 2.

sans être arrêtées par les varangues. Mais pour qu'avec ce système le chargement soit protégé du contact de l'eau, il est nécessaire d'établir dans les cales un plancher à quelque distance au-dessus des varangues. — Dans les constructions en fer, l'écoulement de l'eau est assuré au moyen d'anguillers pratiqués dans toute cloison pouvant y porter obstacle.

ANGUILLIDÉES. La famille de poissons dont l'Anguille est le type est caractérisée par un corps allongé, nu ou

recouvert de petites écailles comme noyées dans la peau ; l'anus est situé à une grande distance de la tête ; pas de ventrales ; bords de la mâchoire supérieure formés latéralement par les maxillaires qui portent des dents, et, au milieu, par l'intermaxillaire plus ou moins soudé avec le vomer et l'ethmoïde ; arc huméral non attaché au crâne ; pas d'appendices au pylore. Les Anguillidées habitent les eaux douces et salées des régions tempérées et tropicales. On en trouve plusieurs espèces fossiles dans les formations de Monte-Bolca, d'Aix et d'Œningen ; ces espèces appartiennent aux genres vivants : Anguille, Sphagebranche, Ophichthys. E. SAUVAGE.

BIBL. : J. MULLER, *Abhandl. Ak. Wiss. Berlin*, 1846. — KAUP, *Catalogue of Apodal fishes in the collection of British Museum*, 1856. — A. GUNTHER, *Cat. fishes British Museum*, t. VIII, 1870. — A. GUNTHER, *An introduction to the study of fishes*, 1880.

ANGUILLULE, ANGUILLULIDES. Les Anguillulides constituent une importante famille de Nématodes. De taille médiocre, ces Vers sont ordinairement libres dans la terre ou dans l'eau douce ; quelques-uns vivent dans des matières en putréfaction ou en fermentation ; d'autres, en plus petit nombre, sont parasites, soit des animaux, soit des plantes. Le corps est toujours filiforme, aminci de part et d'autre ; l'extrémité antérieure est percée d'une bouche arrondie, qu'entourent parfois des lèvres ; l'extrémité postérieure est ordinairement effilée ou en alène, mais peut présenter, chez le mâle de certaines espèces, des appendices de forme variée. Le tégument est lisse. A la suite de la bouche, dont la constitution variable sert à caractériser les genres, vient un pharynx cylindrique, souvent soutenu par deux ou trois baguettes chitineuses longitudinales ; il se continue par un œsophage musculeux, renflé en un bulbe cylindrique ou fusiforme, auquel fait suite fréquemment un second renflement plus large, globuleux et dont la cavité étroite et anguleuse est revêtue d'une sorte d'armure dentaire. L'intestin reste simple et débouche au dehors, au voisinage de l'extrémité caudale. Les mâles possèdent deux spicules égaux, avec ou sans pièces accessoires ; ils sont toujours plus petits que les femelles. Celles-ci sont reconnaissables à leur queue plus ou moins effilée, souvent prolongée en une pointe fine, et à leur vulve située dans la moitié postérieure du corps : l'ovaire est formé de deux tubes dont la réunion constitue un vagin très court. Un grand nombre d'espèces sont ovovivipares. Quelques autres, pour lesquelles on a créé le genre *Rhabdonema*, présentent de curieux phénomènes d'hétérogonie : à une génération comprenant un nombre à peu près égal de mâles et de femelles, succède une génération composée exclusivement d'individus d'aspect femelle, qui sont de véritables hermaphrodites ; leur tube génital produit tout d'abord des spermatozoïdes, puis donne des œufs d'où sortiront des individus du premier type.

Ce n'est pas là le seul fait remarquable que présente le développement des Anguillulides ; les larves de plusieurs espèces sont réviviscentes, c.-à-d. que, soumises à une dessiccation prolongée, elles ne meurent point, mais tombent simplement en vie latente et peuvent être rappelées à la vie active, si on leur rend une humidité suffisante. Ce phénomène, qui n'est d'ailleurs point spécial aux Anguillulides, est connu chez plusieurs de ces Nématodes, particulièrement chez *Tylenchus (Anguillula) tritici* ou Anguillule du Blé niellé. Ce Ver se multiplie quelquefois en quantité prodigieuse dans les grains de blé encore verts, déterminant ainsi la maladie connue sous le nom de *nielle*. Les grains, au lieu de grossir, se racornissent et prennent un aspect arrondi et noirâtre : ils contiennent, avec un reste de fécule altérée, une substance blanchâtre, fibreuse, qui n'est autre chose qu'un amas de petits Vers qui, en se desséchant, sont restés à l'état larvaire. Aussitôt qu'ils tombent, les grains attaqués de la sorte se ramollissent, si la terre est humide, et commencent à se putréfier ; en même temps, les larves reviennent à la vie et se mettent à grimper le long de la tige de blé. Sont-elles saisies en route par la sécheresse, elles tombent de nouveau en vie latente et demeurent en cet état, cachées dans la gaine des feuilles, jusqu'à ce que la pluie vienne derechef les faire ressusciter. Finalement, ces larves atteignent l'épi, pénètrent dans son épaisseur et deviennent adultes pendant qu'il fleurit et mûrit. Bientôt après, les Anguillules s'accouplent, puis meurent après avoir pondu des œufs. De ceux-ci sortent des embryons qui parcourent à leur tour le cycle que nous venons d'indiquer. Les larves de l'Anguillule du blé niellé peuvent rester de longues années en vie latente : Dujardin a pu les ramener à la vie au bout de quatre à cinq ans et Baaker au bout de vingt-sept ans. Elles résistent également bien à d'autres causes de destruction : Davaine a pu faire revivre, après un séjour de trois heures dans l'eau tiède, des Anguillules sèches depuis trois ans et soumises au vide absolu pendant cinq jours.

L'histoire de l'Anguillule de la nielle du Blé nous amène à citer encore quelques exemples de Nématodes du même groupe pouvant vivre sur les végétaux. Sur les feuilles de certaines Graminées (*Phleum Bœhmeri*, *Kœleria glauca*, *Agrostis stolonifera* var. *diffusa*, *Festuca ovina*, etc.), on observe parfois des galles produites par des Anguillules. Le même fait se voit aussi chez les Composées : Franz Löw a vu des galles de cette nature sur les feuilles d'*Achillea millefolium* et Trauenfeld sur celles de *Leontopodium alpinum*. Les Anguillules peuvent déterminer encore des productions gallaires sur les racines et même amener ainsi la mort du végétal. Greeff a étudié des galles produites par *Anguillula radicicola* sur la racine de *Poa annua*, de *Triticum repens*, de *Dodartia orientalis* et d'un certain nombre de *Sedum*. Sur les racines de la Joubarbe des toits et de quelques autres Crassulacées, Licopoli a vu des galles sphériques, mesurant de 3 à 10 mill. de diam. et présentant chacune une cavité plus ou moins spacieuse dans laquelle étaient renfermées de nombreuses Anguillules. — Sans nous attarder à rapporter d'autres exemples, citons maintenant les Anguillulides qui s'attaquent aux racines de la Betterave et de quelques Rubiacées. Schacht signalait pour la première fois, en 1859, un Nématode logé dans des kystes attachés aux radicelles de la Betterave et auquel Bastian donna par la suite le nom de *Heterodera Schachti*. Ce parasite peut causer des dégâts considérables : c'est ainsi que, d'après M. Aimé Girard, par le seul fait de son développement, le rendement cultural de la Betterave à sucre a subi, en 1884, un déficit évalué en moyenne à 20 p. % du poids des racines. « A l'état d'Anguillules agiles, mesurant environ 3/10 de millim. de longueur, dit M. A. Girard, les Nématodes attaquent les radicelles, se logent sous leur écorce, la soulèvent, la font éclater, et, sur place, fixés par leur suçoir, vivant aux dépens de la sève dont l'afflux amène une prolifération des tissus, se transforment peu à peu en sacs ayant l'apparence d'un citron, remplis d'œufs et mesurant environ 1 mill. de diam. Accumulés sur les radicelles, ces petits sacs, d'un blanc laiteux, aisément visibles à l'œil nu, y forment souvent de véritables chapelets. » La plante envahie par ces parasites ne tarde pas à présenter des signes non équivoques d'affaiblissement ; les feuilles sont jaunes, flétries, comme marquées de taches de rouille ; elles finissent par noircir et par s'affaisser. La nutrition par les racines et par la fonction chlorophyllienne se trouvant ainsi empêchée, la production du sucre s'arrête elle-même. — Une maladie non moins redoutable pour l'industrie a été étudiée au Brésil par le professeur Cl. Jobert. Cette maladie sévit sur les Caféiers plantés dans les terrains humides ; elle est encore causée par des Anguillules logées dans des kystes développés sur les radicelles. « Chaque kyste, dit M. Jobert, contient de quarante à cinquante œufs, et, si l'on fait un calcul approximatif, on arrive au chiffre trop faible certainement de trente millions d'Anguillules par Caféier. Arrivées au terme de leur développement intra-ovulaire, les jeunes Anguillules s'échap-

pent au dehors, laissant béante la cavité dans laquelle elles se sont développées, et la radicelle ne tarde pas à pourrir et à être envahie par les Cryptogames. » Dans ces conditions, la plante meurt d'inanition, à la suite d'une agonie plus ou moins longue.

La famille des Anguillulides renferme un très grand nombre d'espèces, réparties en des genres nombreux qui viennent se grouper autour de trois types principaux : 1° *Tylenchus* Bastian. Cavité buccale petite, munie d'un petit aiguillon dont l'extrémité postérieure présente trois nodosités. La vulve est rejetée en arrière. Le dernier renflement œsophagien est dépourvu d'armure dentaire. A ce genre appartiennent *T. tritici*, dont il a été question plus haut, ainsi qne *T. dipsaci*, parasite des capitules du Chardon à foulon, *T. Davainei*, qui vit sur les racines de la mousse et du gazon, *T. Askenasyi*, qui se rencontre sur les bourgeons terminaux des Mousses. Le genre *Heterodera* Schmidt, dont nous avons déjà parlé, est très voisin.— 2° *Rhabditis* Dujardin. Ce genre a été divisé par Schneider en deux genres nouveaux, *Leptodera* Duj. et *Pelodera* Schn. (V. ces mots), dont nous donnons successivement les caractères.— α. *Leptodera :* Bouche entourée de 2, 3 ou 6 lèvres ; œsophage présentant un ou deux renflements, dont le postérieur est ordinairement muni d'un appareil dentaire; queue de la femelle en alène, d'épaisseur inégale, asymétrique ou coutournée autour de son axe ; queue du mâle parfois pourvue d'un pavillon qui laisse toujours libre l'extrémité de la queue; trois papilles préanales ; vulve située vers la partie moyenne du corps. C'est sans doute à ce genre qu'il convient de rapporter un Nématode qui n'a encore été vu chez l'Homme qu'à l'état larvaire, et qui cause le *craw-craw*, maladie cutanée spéciale à la côte occidentale d'Afrique; nous lui avons donné le nom de *Leptodera Niellyi*, en l'honneur du professeur Nielly, de l'école de médecine de Brest, auquel nous devons la première observation de *craw-craw* chez un individu n'ayant jamais quitté l'Europe.— β. *Pelodera :* Bouche entourée de trois ou six lèvres ; œsophage relié à la bouche par un vestibule portant trois petites dents ; seconde dilatation œsophagienne pourvue d'un appareil dentaire triangulaire ; queue de la femelle conique ou arrondie et surmontée d'une pointe ; vulve en forme de fente transversale occupant toute la largeur de la face ventrale ; queue du mâle munie d'un pavillon qui laisse passer l'extrémité de la queue ; deux spicules séparés ou soudés à la pointe. Nématodes libres, habitant surtout les substances en putréfaction.

C'est au groupe *Rhabditis*, et probablement au genre *Pelodera*, qu'il convient de rattacher un Ver décrit par Scheiber sous le nom de *Rhabditis genitalis* et trouvé par lui dans l'urine d'une femme ; ce parasite accidentel, qui n'a encore été observé qu'une seule fois, avait été sans doute amené par l'eau au niveau de la vulve ; trouvant là des conditions favorables à son développement, il s'y était activement propagé. C'est encore à ce même groupe *Rhabditis* que se rattachent les Nématodes que Leuckart a réunis dans le genre *Rhabdonema ;* nous avons dit déjà que ces animaux avaient pour caractère essentiel de présenter les phénomènes de l'hétérogonie. Les espèces de ce genre ne sont encore qu'au nombre de deux : *Rhabdonema nigrovenosum* Lkt et *Rh. intestinale* R. Bl. La première vit à l'état libre sous forme de *Rhabditis nigrovenosa* et à l'état parasitaire, dans le poumon de la Grenouille, sous forme d'*Ascaris nigrovenosa.* La seconde vit à l'état libre, dans l'eau, sous forme d'*Anguillula* (*Leptodera*) *stercoralis* et à l'état parasitaire, dans l'intestin grêle de l'Homme, sous forme d'*A. (L.) intestinalis.* Ce dernier animal a été découvert, en 1877, par le Dr Normand, de la marine française, dans les selles de malades atteints de la diarrhée de Cochinchine. On l'a longtemps considéré comme étant la cause de cette affection, mais on sait à l'heure actuelle qu'il ne s'y observe pas toujours et que, d'autre part, il se rencontre assez ordinairement dans d'autres maladies : c'est ainsi qu'il est habituel de le trouver avec l'Ankylostome dans l'intestin grêle de l'Homme, dans les cas d'anémie des mineurs, des briquetiers, des ouvriers des rizières, ainsi que dans les cas de chlorose d'Egypte, d'anémie intertropicale, etc.— 3° Le dernier groupe d'Anguillulides que nous ayons à mentionner est constitué par le genre *Anguillula* Ehrenberg et par quelques genres voisins. Le genre *Anguillula* renferme un nombre considérable d'espèces : la bouche est fort petite, l'œsophage possède un bulbe postérieur et un appareil chitineux. Une espèce des plus communes et des plus faciles à observer est *A. aceti :* de fort petite taille, à peine visible à l'œil nu, ce Ver se rencontre dans le vinaigre de vin acidifié spontanément et dans la colle de farine aigre. D'autres espèces, en grand nombre, vivent dans la terre humide, dans la mousse, dans le mycélium des Champignons, etc. Quelques-unes enfin sont parasites du tube digestif des Arthropodes : parmi les Insectes, on observe *A. socialis* Leidy chez *Acheta abbreviata*, *A. calosomatis* Diesing chez *Calosoma sericeum*, *A. carabi clathrati* Dies. chez *Carabus clathratus*, *A. monilis* Hammerschmidt chez *Aphodius conspurcatus*, *A. robusta* Leidy chez *Ligyrus relictus*, *A. rigida* Leidy chez *Passalus cornutus*, etc.; parmi les Myriopodes, *A. agilis* Leidy et *A. attenuata* Leidy chez *Julus marginatus*, *A. labiata* Leidy chez *Polydesmus virginiensis.* On a signalé encore *A. lumbrici* Gmelin comme habitant les vésicules aériennes du Ver de terre.

Raphaël Blanchard.

ANGUINARIA. Genre de Bryozoaires marins créé par Lamarck et formant la famille des *Aeteidæ* dans l'ordre des Gymnolœmes cheilostomes. Les cystides sont calcaires à l'exception d'une aire membraneuse qui occupe l'un de leurs côtés ; ils sont tubuleux et érigés sur une fibre radicale plus ou moins rampante et adhérente, et munie d'élargissements moniliformes. L'orifice du cystide est terminal ; il n'y a pas d'estomac et les tentacules sont peu nombreux. Le polypide, rétracté dans sa loge, n'est pas replié sur lui-même. Ce genre offre de nombreux points de rapprochements entre les Cheilostomes et les Cténostomes par l'existence de la tige radicale en forme de stolon, par l'aire membraneuse non calcifiée et par la présence, sur la gaine tentaculaire, d'une couronne de soies homologue aux soies operculaires des Cténostomes. L. C.

ANGUINÉE (Math.). Hyperbole anguinée ou serpentine, nom que l'on donne aux courbes du 3e degré qui serpentent autour de leurs asymptotes.

ANGUINELLA. Genre créé par Van Beneden pour quelques bryozoaires rappelant les *Anguinaria* et se rapportant à l'ordre des Cténostomes. Chaque colonie de ces animaux consiste en une tige ramifiée dont les branches portent des cystides cylindriques incrustés d'une substance terreuse opaque. Le tube digestif manque d'estomac distinct comme dans les *Anguinaria* L'*A. palmata* offre beaucoup de ressemblance avec une petite algue et échappe facilement à des recherches peu attentives. L. C.

ANGUIS (V. Orvet).

ANGUISCIOLA, ANGUISSOLA ou **ANGUSSOLA,** noble et importante famille de Crémone, qui a donné à l'art de la peinture six artistes, les six filles d'Amilcare Anguisciola et de Bianca Ponzona. — La plus éminente d'entre elles était l'aînée, *Sofonisba*, née vers 1535, morte à Gênes vers 1625. Elle étudia la peinture d'abord pendant trois ans (1546-1549) dans l'atelier de Bernardino Campi, le meilleur peintre crémonais d'alors, puis dans celui de Bernardino Gatti. Déjà en 1554 ses travaux jouissaient d'un grand succès à Rome. Son propre portrait, qu'elle peignit à cette date, est au Belvédère de Vienne. De l'année suivante est son principal tableau, représentant ses *Trois sœurs jouant aux échecs, et une servante ;* il avait appartenu à Lucien Bonaparte, et figure actuellement dans la galerie du comte Raczynski, à Berlin (gravé en contre-partie par Denon). Il en existe une réplique. Le poète An-

nibal Caro exalte, en 1558, la grande beauté et le talent de l'artiste. Elle cultivait son art en grande dame et ne consentait à travailler que pour des personnages d'un rang élevé. Sa spécialité était le portrait et elle se plut à faire le sien bien des fois : galerie des Offices, à Florence, à l'âge de vingt ans (gravé six fois, pour des livres) ; chez lord Spencer, à Althorp (gravé par Thompson en 1822) ; chez M. Vernon Harcourt, à Nuneham Park ; dans la collection W. Stirling, à Keir (gravé par Baillie) ; chez un particulier à Bologne, avec la date de 1561, etc. Le *Portrait de religieuse*, qui est chez lord Yarborough, à Londres, paraît être celui de sa sœur Hélène. Le tableau (décrit par Vasari) représentant son père, sa sœur Minerve et son frère Asdrubal, semble avoir disparu depuis longtemps. Parmi les portraits des particuliers, nous ne pouvons citer que celui d'un ambassadeur vénitien, dans la galerie Brognoli à Brescia, celui d'un homme, à Burleigh-House, à Londres, et celui d'une grande dame, désignée à tort sous le nom de Catherine Cornaro, reine de Chypre, dans la galerie Leuchtenberg, à Saint-Pétersbourg (gravé). On affirme que le *Portrait du Titien avec sa femme*, de la galerie Doria, à Rome, attribué au grand maître vénitien, est aussi de la main de Sofonisba. En dehors des portraits, on n'a d'elle qu'une *Madone avec l'Enfant*, datée de 1559, dans la collection Bresciani, à Crémone (gravé pour l'ouvrage de Vidoni). — Sa renommée grandit au point qu'elle fut appelée à la cour du roi Philippe II, sur la recommandation du duc d'Albe (1561). Elle y trouva un accueil enthousiaste, fut comblée de bienfaits et nommée dame d'honneur de l'infante Claire-Eugénie. De ses nombreux portraits du roi, de la reine et de leur famille, aucun ne paraît s'être conservé, et il en est de même des tableaux qu'elle exécuta pour les différentes villes d'Espagne. C'est aussi à la cour de Madrid qu'elle fit la connaissance d'un riche gentilhomme sicilien, Don Fabricio di Moncada, qui obtint sa main et l'emmena à Palerme. Leur union ne dura que quelques années. La cour de Madrid la sollicita alors d'y retourner, mais elle ne voulut plus quitter sa patrie. Elle épousa bientôt un gentilhomme génois, Orazio Lomellini, et se fixa à Gênes. Dès lors, elle délaissa les pinceaux, mais sa demeure devint le centre de réunion de l'aristocratie de l'intelligence et du talent : c'est que la maîtresse du logis était une créature d'élite par son esprit et par son instruction aussi solide que variée. Elle y puisa la consolation pour sa vieillesse, étant devenue aveugle vers l'âge de soixante ans. Suivant Lanzi, ses entretiens sur la théorie de l'art contribuèrent à régénérer la peinture génoise, et l'on raconte que Van Dyck, qui était son hôte assidu pendant son séjour à Gênes (1621 ou 1622), affirmait qu'il avait plus appris de cette vieille femme aveugle que des plus éminents peintres doués d'une vue parfaite. Elle mourut nonagénaire. Comme portraitiste, elle occupe l'une des premières places dans l'art italien, pour la perfection du modelé, la fidélité du rendu, la fraîcheur et la délicatesse du coloris. Sa peinture est plus ferme et plus expressive que celle des Vénitiens, et elle jette un grand lustre sur l'école de Crémone.

Sa seconde sœur, *Elena*, étudia avec elle la peinture dans les ateliers de Campi et de Gatti, mais bientôt elle renonça à l'art et entra au couvent des Filles de Saint-Vincent, à Mantoue, où elle vivait encore en 1584. — La troisième sœur, *Lucia*, morte jeune, en 1565, égalait presque Sofonisba dans le portrait, comme le témoignent la charmante tête de jeune fille, celle de sa sœur Europa, dans la galerie de Brescia, et le portrait du médecin Pietro Maria de Crémone au musée de Madrid. — La quatrième, *Minerva*, s'occupait plus de l'étude des humanités que de la peinture, et mourut jeune. — La cinquième, *Europa*, épousa un noble crémonais, Carlo Schinchinelli, et mourut jeune aussi. Elle se voua à la peinture religieuse et on connaît de son pinceau deux tableaux : un *Saint André*, chez le comte Schinchinelli, à Crémone, et un *Saint François aux stigmates*, dans l'église de Casalbuttano. — La sixième, *Anna Maria*, se livrait aussi à la peinture religieuse. A l'âge de quinze ans, elle fit une charmante copie libre de la *Madona della Scala* du Corrège, qui est aujourd'hui chez un particulier à Crémone. Dans la même ville, chez un amateur, se trouve d'elle une petite *Madone avec l'Enfant et saint François*. Elle épousa Giacopo de' Sommi.

G. Pawlowski.

Bibl.: Vasari, édit. Milanesi, t. V, p. 81; t. VI, p. 498 et suiv., t. VII, p. 133. — Carducho, *Dialogos de la pintura*; Madrid, 1633. — — Soprani, *Vite de' pittori... Genovesi*; Gênes, 1768-69, in-4. — B. Vidoni, *Pittura Cremonese*; Milan, 1824, pet. in-fol., fig. — Burckhardt, *Der Cicerone*, 5e édit., 1884, pp. 764 et 781.

ANGUITIA. Divinité des Marses, désignée aussi sous le nom d'*Angitia* ou d'*Ancitia*; la tradition en faisait une sœur de Médée et de Circé, une sorte d'enchanteresse qui avait appris aux Marses la connaissance des simples et l'art de guérir la morsure des serpents. Elle était adorée dans un bois sacré sur les bords du lac Fucin (aujourd'hui Célano). Virgile nomme ce bois, *Énéide* 7, 759 :

Tenemus Angitiæ vitrea te Fucinus unda.

On a retrouvé au village moderne de Luco une des plus anciennes inscriptions italiques connues, des restes de construction et de nombreux ex-voto parmi lesquels une femme, probablement Angitia, qui étreint deux serpents.

E. Fernique.

ANGULAIRE. *Coefficient angulaire*. Le coefficient angulaire d'une droite est le rapport constant qui existe entre l'ordonnée et l'abscisse d'une parallèle à cette droite menée par l'origine des coordonnées. Si l'équation de la droite a été mise sous la forme $y = ax + b$, a est son coefficient angulaire.

Angulaires (Sections). Terme inventé par Viète pour désigner les arcs sous-multiples de la circonférence ou les angles sous-multiples de quatre droites ; la théorie des sections augulaires fait partie de la trigonométrie et de l'algèbre supérieure (V. Equation binôme).

ANGULINERVE (Bot). De Candolle appelait ainsi la feuille dont les nervures se ramifient à angle plus ou moins aigu. Ce mode de ramification s'observe dans la plupart des Dicotylédones et se rencontre aussi, mais bien plus rarement, chez les Monocotylédones, par exemple chez les Aroïdées. R. Bl.

ANGULOA. Ruiz et Pavon (*Prodr.*, 118, p. 26) ont établi, sous ce nom, un genre de plantes de la famille des Orchidacées, tribu des Vandées, dont on connaît seulement quatre ou cinq espèces originaires des régions tropicales de l'Amérique. L'une d'elles, *A. Clowesii* Lindl., est une espèce mexicaine, à fleurs jaunes, très grandes, que l'on cultive quelquefois en Europe dans les serres tempérées.

Ed. Lef.

ANGURIE (*Anguria* Plum.). Genre de plantes de la famille des Cucurbitacées et du groupe des Telfairiées. Ce sont des plantes herbacées ou frutescentes, dont les tiges sarmenteuses portent des feuilles entières ou lobées, accompagnées de cirrhes simples. Leurs espèces, au nombre d'une cinquantaine, habitent les régions tropicales de l'Amérique. Les fruits de plusieurs d'entre elles, notamment des *A. trilobata* L. et *A. pedata* L., se mangent, quand ils sont verts, confits au vinaigre à la manière des cornichons. Lorsqu'ils sont mûrs, on emploie la pulpe pour préparer des cataplasmes émollients ; leurs graines servent à faire des émulsions. — Le mot *Anguria* est encore le nom spécifique d'un *Cucumis* qu'on appelle vulgairement *Angourie* (V. ce mot). Ed. Lef.

ANGURIER. Nom vulgaire de la *Pastèque* en Danemark. La même plante est appelée *Angurye* en Bohême (V. Pastèque).

ANGUS (William), graveur anglais, né en 1786, mort à Londres le 12 oct. 1821, fut élève de William Walker et excella dans le paysage. Son œuvre capitale est un recueil de *Vues des résidences de la grande et de la petite noblesse* (1787-1815). Il grava aussi divers sujets d'après

Sandby, Dayes, Stothard, et plusieurs portraits pour l'*European Magazine*. G. P-i.

Bibl. : Redgrave, *Dictionary of artists of the English School*, 1874.

ANGUS (V. Bœuf).

ANGUSTICLAVE (Tunique). Vêtement en usage chez les anciens Romains dont le nom signifie proprement « aux bandes étroites (de pourpre) » ; il s'appelait ainsi par opposition à la tunique *laticlave* (V. ce mot), ou « aux bandes larges ». Ces bandes étaient tissées verticalement dans l'étoffe de la tunique, et sur le bord de l'étoffe, de manière à encadrer en quelque sorte le corps à droite et à gauche, de haut en bas, aussi bien par derrière que par devant. Les deux tuniques ne différaient l'une de l'autre que par la largeur de la bande ; cela même explique que dans une société où les distinctions de classes étaient rigoureusement observées comme dans la société romaine, l'angusticlave ait été le vêtement des personnes socialement inférieures à celles qui portaient le laticlave. Ainsi l'angusticlave était la tunique officielle des chevaliers ; Mécène, l'ami et le confident d'Auguste, qui était chevalier et qui ne voulut jamais quitter cette condition, porta toute sa vie la tunique « à bandes étroites ». Cependant cette distinction d'uniforme n'était pas aussi caractéristique pour les chevaliers que le laticlave pour les sénateurs, auxquels il appartenait exclusivement : l'angusticlave fut porté en effet par des personnes de condition inférieure à la condition équestre. Dans ce cas, c'était une sorte de costume de fête que l'on prenait dans des circonstances solennelles ; on le voit porté par exemple par des ministres du culte de rang inférieur, ou par certains officiers publics, également de condition subalterne, dans l'exercice de leurs fonctions. G. L.-G.

Bibl. : Ferrarius, *De re vestiaria*, dans le 6e volume du *Thesaurus antiquitatum* de Gronovius. — Heuzey, *Dictionn. des antiquités grecques et romaines* de Daremberg et Saglio au mot *Clavus*.

ANGUSTINE. Nom donné à Cette à la *Raie batis* (V. Raie).

ANGUSTURE. I. Botanique. — L'écorce d'Angusture est fournie par le *Galipea febrifuga* H. et B., arbre de la famille des Rutacées, tribu des Cuspariées, qui croît dans



Galipea febrifuga H. et B.

les forêts des bords de l'Orénoque. C'est le *Cusparia febrifuga* H. et B., le *Bonplandia trifoliata* Willd., le *Galipea cusparia* A. S. H. et l'*Angostura cuspare* Ræm. et Sch.; le *Galipea officinalis* Hancock n'en est probablement qu'une forme ou une variété. Cette écorce est ncore appelée *Cusparée* et *Angusture vraie* (*Angustura vera* Off.). — L'écorce de *fausse Angusture*, fournie par le *Strychnos nux vomica* L., de la famille des Loganiacées, sera décrite au mot Vomiquier. — L'écorce d'*Angusture du Brésil* provient de l'*Esenbeckia febrifuga* Mart., de la famille des Rutacées, tribu des Zanthoxylées (V. Esenbeckia). Ed. Lef.

II. Action physiologique et thérapeutique. — C'est en 1788 que, d'après Fonssagrives, l'*angusture vraie* fit sa première apparition dans la thérapeutique : une certaine quantité en fut envoyée de la Trinité par un médecin du pays, le Dr Evers. En même temps, William l'étudiait à la Trinité même. Brandes fit paraître, en 1790, le résultat de ses recherches qui furent suivies de celles de Heyme, Mayer, Valentin, etc. Après avoir joui d'une vogue considérable, l'angusture vraie est abandonnée, compromise qu'elle est par la similitude de noms, qui la rapproche d'un produit très toxique et malfaisant. Aujourd'hui, à la vérité, elle ne sert plus guère qu'à la confection du vin de Séguin, où elle est associée au quinquina, au quassia amara, etc. Elle renferme un alcaloïde, l'*angusturine*, découvert par Saladin. La saveur de l'angusture est âpre, amère, laissant une impression de chaleur et de picotement. En infusion, elle agit, d'après Rabuteau, comme les autres amers, en augmentant l'appétit, et sans doute aussi la production du suc gastrique, car la digestion est abrégée. Rabuteau a constaté, sur lui-même, que l'angusture ne provoque pas la diurèse : dans ses expériences, il trouva les urines moins abondantes (de 5 °/o environ), l'urée faiblement diminuée, en même temps que le pouls s'est légèrement ralenti. Cette action est tout à fait pareille à celle des autres amers : l'angusture n'active pas les combustions, elle modère légrement la nutrition. Les usages thérapeutiques de l'angusture sont, ou plutôt ont été, assez nombreux. Les indigènes de l'Amérique du Sud la préfèrent au quinquina comme fébrifuge. Reydelet, de Marseille, a guéri des fièvres intermittentes (5 cas), au moyen de poudre d'angusture (5-8 gr. par jour). Fodéré a eu moins de succès : 3 guérisons seulement sur 8 cas : les 5 autres exigèrent le quinquina. Niel n'a obtenu aucun succès avec l'angusture dans 9 cas de fièvre intermittente. Il en a été de même pour Bretonneau. Il ne semble pas que l'action fébrifuge soit bien nette, ni surtout bien constante. Brandes et Pérolle ont utilisé ce médicament contre des diarrhées anciennes ; Pérolle s'en est encore servi contre la dyspepsie flatulente, et il prétend avoir obtenu 60 guérisons sur 60 cas de dysenterie. Mais l'angusture y était employée en même temps que l'ipéca, les purgatifs et parfois le diascordium. En somme, ces résultats manquent de précision, et la question demande une nouvelle étude. Dr H. de Varigny.

Bibl. : Article *Angusture* dans le *Dict. encycl. des sc. méd.*—Rabuteau, *Traité élément. de thérapeutique*, 1884, 4e éd. p. 494.

ANGY. Com. du dép. de l'Oise, arr. de Clermont, cant. de Mouy, sur le Thérain ; 855 hab. Cette localité, importante à la fin du xiie siècle, reçut, en 1186, du roi Philippe-Auguste des privilèges qui furent confirmés par les rois de France ses successeurs. Ils sont publiés dans le *Recueil des Ordonnances* (t. IV, p. 129). *Eglise* intéressante (mon. hist.), mais qui ne remonte pas au-delà du xiie et du xiiie siècle, bien que la tradition la fasse construire par la femme de Hugues Capet. Elle contient un curieux bénitier roman. — Fabriques d'étoffes et de brosses à dents et à ongles.

Bibl. : De Luçay, *Notice sur Angy*, dans *Comptes rendus et Mémoires du Comité archéologique de Senlis*, 2e série, t. I, 1875.

ANHALT. I. Géographie. — Duché allemand souverain de l'Allemagne centrale, enclavé dans la province prussienne de Saxe, qu'il coupe presque en deux parties ; au N.-E. il touche à la province de Brandebourg, au S.-O. au duché de Brunswick. Le duché d'Anhalt se compose de deux parties d'étendue inégale, et de cinq par-

celles enclavées en territoire prussien ; d'autre part, quelques villages prussiens sont enclavés dans le duché d'Anhalt. Le duché a 2,347 kil. q. et 232,592 hab. (au 1er déc. 1880).

1° Géographie physique. — La partie occidentale du duché comprend l'E. du Hartz (le plus haut sommet a 537 m. d'alt.) ; elle est très pittoresque. Le reste appartient à la grande plaine de l'Allemagne du Nord. Le duché d'Anhalt tout entier est situé dans le bassin de l'Elbe ; l'Elbe et la Saale traversent le fragment oriental, le plus étendu de beaucoup ; le fragment occidental se compose essentiellement de la vallée de la Selke, affluent de la Bode (V. Allemagne, Bode, Harz. etc.).

2° Géographie politique. — La forme politique actuelle du duché d'Anhalt remonte à 1863, date de la réunion des duchés d'Anhalt-Dessau-Kœthen et d'Anhalt-Bernburg. Le régime est la monarchie constitutionnelle ; la diète comprend 40 membres nommés par le duc et par divers collèges (propriétaires fonciers, villes, négociants, paysans). Le duché est divisé en cinq cercles qui jouissent d'une certaine autonomie depuis 1870 : Dessau, Kœthen, Zerbst et Bernburg (qui forment la partie orientale) et Ballenstedt (partie occidentale) où se trouve le château d'Anhalt. Le budget est de 16,655,200 marcs (exercice 1885-86) ; la dette publique de 4,458,316 marcs. Le duché fournit à l'empire un régiment d'infanterie (le 93e). Il envoie deux députés au Reichstag et dispose d'une voix au Conseil fédéral. La religion évangélique est la religion d'Etat, comme en Prusse.

3° Géographie économique. — La partie orientale à l'E. de l'Elbe, qui touche au Brandebourg, est sablonneuse ; à l'O. de l'Elbe elle est très fertile ; la partie occidentale l'est également. Ses terres labourées représentent 54 % de l'étendue totale, les bois 20 %, et les prairies 8 %. Les eaux minérales d'Alexisbad, les mines de sel de Leopoldshall (produit, près de 3 millions de marcs) sont renommées. On exploite aussi des mines de plomb, d'argent et de fer dans le cercle de Ballenstedt. L'industrie principale est l'industrie sucrière ; les brasseries, les distilleries et les manufactures de tabac sont relativement nombreuses. La seule ville importante est Dessau (23,266 hab.) où se trouve une banque. D'importantes lignes de chemins de fer (178 kil. sur le territoire d'Anhalt) traversent le duché et se croisent à Dessau et Kœthen.

II. Histoire. — Le duché d'Anhalt remonte au xiiie siècle ; jusqu'alors son histoire se confond avec celle de la région et de la maison ascanienne (V. Ascaniens) dont le berceau se trouve précisément entre l'Elbe et la Saale. A la mort d'Albert l'Ours (1170) ses territoires furent partagés entre ses quatre fils ; Otton, l'aîné, eut le Brandebourg et fut le chef de la maison ascanienne de Brandebourg ; Bernard, qui hérita bientôt des autres frères, avait les pays de l'Elbe moyen ; il s'agrandit aux dépens d'Henri le Lion. A la mort de Bernard (1170-1202) son fils aîné, Henri, reçut les possessions qui formèrent le duché d'Anhalt ; le second, Albert, la Saxe et le Luxembourg. Henri, qui prit le titre de duc d'Anhalt et d'Ascanie, est la souche de la maison d'Anhalt. Il possédait à peu près le duché actuel, Ballenstedt, Dessau, Kœthen, Bernburg, Aschersleben (auj. en Prusse), etc. A sa mort (1251), son héritage fut morcelé entre ses cinq fils : Henri II eut Aschersleben et le pays du Harz et fonda la branche d'Aschersleben (éteinte en 1315). Des autres descendirent la première branche de Bernburg (éteinte en 1468) ; la branche de Dessau, qui annexa Zerbst en 1307, puis se subdivisa en branche de Zerbst (éteinte en 1526) et branche de Dessau. En 1570, Joachim-Ernest d'Anhalt-Zerbst-Dessau réunit toutes les terres de la maison d'Anhalt. Mais ses fils procédèrent, dès 1603, à un nouveau partage. Un des cinq fils avait renoncé à sa part, stipulant que, si l'une des quatre autres lignes s'éteignait, lui ou ses descendants en hériteraient, ce qui arriva dès 1665 pour la part d'Anhalt-Kœthen. Le partage de 1603 donna donc naissance à quatre branches dont nous exposerons sommairement l'histoire particulière : Anhalt-Dessau, Anhalt-Bernburg, Anhalt-Kœthen et Anhalt-Zerbst.

1° *Anhalt-Dessau.* Les deux premiers princes sont insignifiants ; le troisième, *Jean-Georges* (1660-1693) construisit le château d'Oranienboum ; le quatrième, *Léopold*, né le 8 juil. 1676, prince en 1699, mort le 9 avr. 1747, est très connu comme général prussien. Ayant choisi la carrière militaire en dépit de ses parents, Léopold obtint, à l'âge de douze ans, un régiment de l'empereur Léopold Ier, puis à seize ans celui de son père, alors feld-maréchal et gouverneur de Berlin. Après deux ans de voyages, il fit, en 1699, sa première campagne sur le Rhin. Nommé général, il se signala par sa prudence autant que par sa bravoure, et prit une part très active à la victoire de Hochstædt. L'année suivante, il commanda les troupes prussiennes en Italie, puis plus tard ces mêmes troupes dans les Pays-Bas, et, en 1712, le roi de Prusse le nomma feld-maréchal et conseiller privé militaire. Les soldats l'appelaient alors *der Alte Dessauer* (le vieux Dessau). Lorsque Frédéric Guillaume Ier se décida à marcher lui-même contre les Suédois, Léopold l'accompagna et commanda sous ses ordres. Frédéric II, avant de partir pour son expédition de Silésie, lui confia la défense du Brandebourg que menaçaient les Hanovriens, et, en 1742, il remplaça le roi à la tête des troupes de Silésie, qu'il commanda lors de l'envahissement de la Bohême par les Prussiens (1744) en l'absence de Frédéric. L'année suivante, il força les Autrichiens à une prompte retraite et se porta de Magdebourg sur Dresde en passant par Leipzig. Le 15 déc., il tombait sur les Saxons près de Kesselsdorf, les battait et s'emparait de leur capitale. A partir de ce moment la fortune de cette famille est liée à celle des Hohenzollern. Les quatre fils de Léopold Ier servirent dans l'armée prussienne et s'y distinguèrent, surtout Léopold-Maximilien, prince d'Anhalt (1747-1751). Son successeur, Léopold-Frédéric-François, né à Dessau, le 10 août 1740, prince d'Anhalt, mort le 9 août 1817. En 1751, fit ses premières armes sous Frédéric II, pendant la guerre de Sept ans, assista au siège de Prague, à la bataille de Kollin et succéda à son père en 1758. De 1763 à 1769, il visita l'Angleterre, la France et l'Italie, et étudia, en compagnie du célèbre Winckelmann, les monuments d'architecture romane. De retour à Dessau, il créa un grand nombre d'établissements d'utilité publique, perfectionna l'agriculture, l'enseignement et réforma la procédure civile et criminelle. Ayant, pendant les guerres de 1806 et 1807, gagné l'estime de Napoléon, sa principauté fut exempte de toute contribution. militaire L'histoire de la principauté d'Anhalt-Dessau et de ses princes n'offre rien de particulier depuis lors ; comme le reste de l'Allemagne, elle adhéra à la confédération du Rhin (1807), à la confédération germanique (1814), au Zollverein (1828), subit le contre-coup des événements de 1848. Constants dans leur fidélité à la Prusse, ses souverains ont recueilli paisiblement l'héritage des trois autres branches et pris, en 1863, le titre ducal.

2° *Anhalt-Bernburg.* Le premier prince de cette ligne, Christian, né le 9 mai 1568, prince en 1603, mort le 20 avr. 1630, est le seul qui ait acquis quelque notoriété. Après avoir passé une bonne partie de sa vie à voyager et à faire la guerre, Christian Ier fut chargé par l'électeur de Saxe et d'autres princes allemands de conduire en France l'armée qu'ils avaient promise à Henri IV, alors en guerre avec les Espagnols et les ligueurs. Mais arrivé en France, il céda le commandement de ces troupes au vicomte de Turenne et se mit à la tête de celles que Strasbourg avait fournies. Le 8 sept. et le 1er nov. 1592, il remporta deux avantages sur les Lorrains. En 1609, les villes confédérées d'Allemagne le députèrent vers l'empereur Rodolphe II pour lui exposer leurs griefs. En 1619, il aida le prince Maurice d'Orange à s'emparer de Juliers, et, comme général de l'électeur palatin Frédéric V, qui venait d'être élu roi de Bohême, battit les comtes de Dampierre et de Bucquoi. Mais il paya cher ces deux succès ; l'année

suivante il fut défait à la bataille de Prague (8 nov.), obligé de s'enfuir et mis au ban de l'empire en 1621, par Ferdinand II avec lequel il ne tarda pas à se réconcilier. Il y a peu de chose à dire de ses successeurs : les voyages de Christian II (1630-1656), la fondation et l'extinction de la branche cadette d'Harzgerode (1635-1709), l'érection de la principauté en duché en 1806, la faiblesse d'esprit du duc Alexandre-Charles (1834-1863) et une vive agitation en 1848, sont les seuls faits à noter. Cette branche s'éteignit en 1863.

3° *Anhalt-Kœthen*. Le plus intéressant des princes de cette ligne est le premier, *Louis*, né à Dessau le 17 juin 1579, prince d'Anhalt-Kœthen, en 1603, mort le 7 janv. 1650. Il servit le parti des protestants pendant la guerre de Trente ans, et fut nommé, par Gustave-Adolphe, gouverneur des pays de Magdebourg et d'Halberstadt (1631). Ce prince fut un des plus zélés protecteurs des sciences et des lettres. Il était président d'une sorte d'académie nommée *Fruchtbringende Gesellschaft* (Société des Fructifiants), qu'il avait fondée à Weimar en 1627 pour l'encouragement de la littérature nationale, et dont chaque membre se donnait un nom allemand significatif tiré des propriétés des plantes. Le prince Louis avait beaucoup voyagé, surtout en France et en Italie, et était très versé dans les langues anciennes et modernes. On a de lui, entre autres ouvrages, une traduction du *Livre de Job*, en vers allemands, les *Triomphes de Pétrarque*, une *Vie de Tamerlan* et le *Couronnement de David*. — Au XVIIe siècle, *Charles-Georges-Leberecht* (1755–1789), combattit au service de l'Autriche, devint feld-maréchal et périt devant Semlim (1789). Son frère avait acquis en Silésie la principauté de Pless et fondé une branche cadette (Anhalt-Kœthen-Pless). Le fils de Charles-Georges, qui était également au service de l'empereur reçut le titre ducal en 1807 ; comme il était mort sans laisser d'héritier direct (1812), son neveu réunit les biens des deux branches d'Anhalt-Kœthen. Il était né à Ples le 26 juin 1769, devenu duc d'Anhalt-Kœthen-Pless en 1796, mort le 2 août 1830. Il était entré en 1786 au service de la Prusse, avait fait les campagnes de 1793 et 1794. Il combattit à Iéna et réussit à ramener à Stettin les débris de son régiment. En 1824, il se convertit au catholicisme. Son frère, *Henri*, lui succéda (1830-1847). Le duché avait été si mal administré par ce prince et ses deux prédécesseurs, qu'il fallut charger un fonctionnaire prussien de mettre un peu d'ordre dans les affaires. La branche d'Anhalt-Kœthen s'éteignit avec Henri (1847) et ses possessions furent réunies à celles du prince d'Anhalt-Dessau (1853).

4° *Anhalt-Zerbst*. Cette branche s'éteignit en 1793 et ses possessions furent partagées entre les trois autres.

A. L. et A.-M. B.

Bibl. : Himly, *la Formation territoriale des Etats de l'Europe centrale;* Paris, 1879, 2 vol. in-8. — Siebigk, *Das Herzogthum Anhalt historich, geographisch und statistisch dargestellt;* Dessau, 1867. — Bertram, *Geschichte des Hauses und Fürstentum Anhalt* (continué par Krause) ; Halle, 1879-1882, 2 vol. — Krause, *Urkunden, Aktenstücke und Briefe zur Gesch. der Anhaltischen Lande und ihrer Fürsten, unter dem Drucke des Dreissigjæhrigen Kriegs;* Leipzig, 1882-1866, 5 vol. — Crousatz, *Militærische Denkwürdigkeiten der Fursten Leopold von Anhalt-Dessau;* Berlin, 1875. — Siebigk, *Selbstbiographie des Fürsten Leopold;* Dessau, 1876.

ANHALTIA. Genre d'Algues Cyanophycées, du groupe des Rivulariées, caractérisé par des filaments moniliformes, dichotomes, atténués au sommet et plongés dans une substance gélatineuse. Ce genre a été créé par Schwabe pour une espèce qui habite la terre humide.

ANHANDUHI. Ce nom est donné à deux rivières de la province de Matto Grosso (Brésil), toutes deux affluents de droite du rio Pardo. La moins importante, le rio Anhanduhi-Mirim, se jette en amont, l'autre, l'Anhanduhi-Assù, en aval, non loin du confluent du Pardo avec le Marana. L'Anhanduhi-Assú naît près des sources du rio Pondego, longe sur sa rive droite la serra de Santa-Barbara, et traverse pendant plus de 300 kil. des forêts vierges d'où l'on pourra tirer en abondance les baumes, les résines, le caoutchouc, le quinquina, etc. Il arrose dans son cours supérieur Porto d'Anhanduhi.

G. Cardon.

ANHARMONIQUE (Rapport). Considérons quatre points en ligne droite a_1, a_2, a_3, a_4 (fig. 1) ; quel que soit l'ordre



Fig. 1.

dans lequel sont placés ces points, leur rapport anharmonique est l'expression

$$\frac{a_2 a_1}{a_2 a_3} : \frac{a_4 a_1}{a_4 a_3},$$

laquelle a un signe qui dépend de ceux des segments a_2a_1, a_2a_3, a_4a_1, a_4a_3, au sujet desquels on fait la convention $a_pa_q = -a_qa_p$. Ces quatre points a_1, a_2, a_3, a_4 donnent lieu à autant de rapport anharmoniques que l'on peut former de permutations avec les lettres a_1, a_2, a_3, a_4 ; mais tous les rapports anharmoniques que l'on obtient ainsi sont des fonctions très simples de l'un quelconque d'entre eux, ce que le lecteur vérifiera sans peine. Lorsque le rapport anharmonique de quatre points est égal à -1, on dit que les points forment une *division harmonique*.

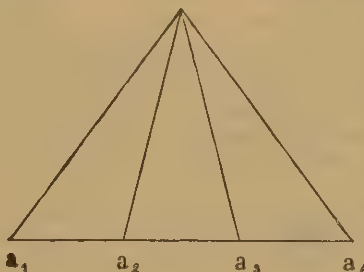


Fig. 2.

— Quatre droites oa_1, oa_2, oa_3, oa_4 forment un faisceau (fig. 2), dont le rapport anharmonique est l'expression

$$\frac{\sin a_2oa_1}{\sin a_2oa_3} : \frac{\sin a_4oa_1}{\sin a_4oa_3},$$

laquelle est comme le rapport anharmonique de quatre points susceptibles d'un signe. Lorsque le rapport anharmonique de quatre droites est égal à -1, les droites en question forment ce que l'on appelle un faisceau harmonique. — Le rapport anharmonique de quatre plans passant par une même droite est le rapport anharmonique du faisceau de droites obtenues en coupant ces plans par un plan normal à la droite suivant laquelle ils concourent.

Le rapport anharmonique de quatre droites concourantes est égal au rapport anharmonique des quatre points où ces droites sont coupées par une sécante quelconque, et par suite les rapports anharmoniques des faisceaux qui passent par les mêmes quatre points situés en ligne droite sont égaux.

Si l'on coupe un système de quatre plans concourants par un plan qui ne passe pas par leur intersection commune, on obtient un faisceau dont le rapport anharmonique est constant et égal à celui des quatre plans ou à celui dans lequel une sécante quelconque est divisée par les quatre plans.

La considération du rapport anharmonique sert de base à la géométrie moderne ; son utilité a été mise en évidence par Chasles et par Poncelet : elle tient surtout à ce que ce rapport est le même dans une figure et sa transformée homographique ; c'est surtout dans la géométrie supérieure de Chasles qu'il convient d'étudier les propriétés

du rapport anharmonique (V. Homographie, Homologie, Involution, Harmonique). Dans la théorie des Equipollences, on considère le rapport anharmonique de quatre points, exprimé identiquement comme ci-dessus. Mais c'est alors un rapport géométrique, ayant non seulement une grandeur et un signe, mais en outre une direction.

ANHARMONIQUE (Fonction). La fonction anharmonique de quatre droites ou de quatre plans est le rapport anharmonique d'un faisceau de droites ou de plans parallèles aux droites ou aux plans donnés.

ANHAUX. Com. du dép. des Basses-Pyrénées, arr. de Mauléon, cant. de Saint-Etienne-de-Baigorry; 518 hab.

ANHELAR (Astr.). Nom de l'étoile α^1 Gémeaux (V. Anelar).

ANHÉLATION. L'anhélation est caractérisée par une respiration courte et précipitée, telle que celle qu'on observe par une marche rapide ou ascendante. Elle se présente dans un assez grand nombre de maladies qui ont pour effet une gêne de l'hématose, c.-à-d. qui mettent obstacle à la transformation du sang noir, chargé de déchets, en sang artériel, oxygéné. Cet effet se produit de deux manières, soit par obstacle au cours du sang dans le poumon, d'où résulte un renouvellement insuffisant de l'oxygène, soit par suite d'une maladie du parenchyme pulmonaire, phtisie, compression du poumon par une tumeur ou un épanchement, etc., qui a pour résultat de soustraire à l'action de l'oxygène une partie de la surface respiratoire.

ANHIERS. Com. du dép. du Nord, arr. et cant. de Douai; 421 hab.

ANHINGA (Ornith.). Les oiseaux du genre Anhinga (*Plotus* L.) appartiennent à la subdivision des Palmipèdes totipalmes (V. Palmipèdes) et se rapprochent des *Fous* et des *Cormorans* (V. ces mots), non seulement par leur squelette, mais par la conformation de leurs pattes pourvues de larges membranes natatoires qui s'étendent entre tous les doigts, y compris le pouce ou doigt postérieur. Leur queue



Anhinga.

est aussi formée, comme celle des Cormorans, de pennes rigides sur l'extrémité desquelles l'oiseau prend un point d'appui quand, étant sur le sol, il se renverse fortement en arrière ; mais leur bec est beaucoup plus grêle que celui des Cormorans et se termine par une pointe aiguë, précédée de quelques fines dentelures ; leur cou est relativement très allongé et peut, grâce au développement des muscles cervicaux, se replier en S, rentrer dans les épaules ou être dardé brusquement à la manière d'un harpon ; enfin, leur plumage offre, au moins chez l'adulte, un aspect tout particulier. Chez les Anhingas en livrée de noces les plumes de la tête sont, en effet, courtes et duveteuses, les plumes de la région dorsale et les couvertures des ailes s'effilent comme des feuilles de graminées et présentent le long de leur tige une ligne d'un blanc argenté, et les pennes caudales ainsi que les grandes pennes secondaires paraissent régulièrement gaufrées sur leurs barbes internes. Les dimensions varient peu d'une espèce à l'autre et, sous le rapport de la grosseur, le corps seul de l'Anhinga peut être comparé à celui d'un Canard ; les couleurs restent aussi à peu près les mêmes ; c'est toujours du fauve, du brun marron, du noir glacé de vert, du noir mat et du blanc pur ; mais le dessin du plumage est susceptible de certaines modifications qui permettent de distinguer les Anhingas de l'Amérique du Nord (*Plotus anhinga* L.) des Anhingas de l'Afrique australe (*P. Levaillanti* Licht.), de l'Asie méridionale (*P. melanogaster* Penn.) ou de l'Australie (*P. Novæ-Hollandiæ* Gould). Tous ces oiseaux ont d'ailleurs les mêmes mœurs et le même régime. Ils vivent au bord des lacs et des fleuves et font une chasse active aux poissons, qui constituent la base de leur alimentation. Sur le sol, ils se meuvent avec une certaine gaucherie et sur une branche ils ne peuvent se déplacer qu'en faisant de grands efforts et en s'aidant du bec et des ailes ; au contraire, ils semblent se jouer dans l'air et ils nagent avec autant de grâce et de facilité qu'un Grèbe ou un Cormoran. Parfois même, quand un danger les menace, on les voit s'enfoncer dans l'eau et ne laisser paraître au-dessus de la surface que leur tête et la partie supérieure de leur cou. Quand ils nagent ainsi, ils offrent de lointaines analogies avec certains reptiles de la période secondaire et notamment avec les *Plésiosaures* (V. ce mot), tandis qu'au repos, lorsqu'ils font sécher leurs ailes au soleil, ils ressemblent à d'énormes chauves-souris. Enfin, avec leur tête effilée et leur cou grêle, ils ont quelque chose des serpents et c'est là ce qui leur a valu le nom d'*Oiseaux-Serpents* sous lequel ils sont parfois désignés dans les relations de voyage. Les Anhingas supportent assez bien la captivité et sont même susceptibles d'une certaine éducation ; mais ils demandent à être maniés avec précaution, car ils peuvent causer de terribles blessures avec leurs ailes puissantes, leurs griffes aiguës et leur bec pointu comme un épieu. D'après Jerdon, les plumes de l'Anhinga à ventre noir (*Plotus melanogaster*) avaient été adoptées par les anciens souverains de Klasi comme emblèmes royaux ; elles servent de signes de ralliement aux soldats d'un régiment de cavalerie indienne. E. Oustalet.

Bibl. : Wilson, *American Ornithology*, 1808, pl. 74, fig. 1 et 2. — J. Gould, *Birds of Australia*, 1848, t. VII, pl. 75. — G.-R. Gray et D.-W. Mitchell, *The Genera of Birds*, 1844-49, pl. 184. — J. Audubon, *Scènes de la nature dans les Etats-Unis*, trad. d'Eug. Bazin ; Paris, 1857, t. II, p. 412.

ANHOLT. Ile danoise située au milieu du Cattegat. Elle a 11 kil. de long sur 7 de large; 55 kil. q.; 170 hab. Phare.

ANHOUR, dieu égyptien, adoré à Thini, ville de la



Anhour, dieu Egyptien, tiré de la salle des dieux du Louvre.

haute Egypte. Son nom que les Grecs ont transcrit *Onouris* signifie « Celui qui amène le ciel ». Il paraît symboliser la

force cosmogonique du soleil. Il est représenté sous la forme humaine, coiffé d'une perruque à petites boucles que surmontent quatre plumes droites. Il tient en main la corde avec laquelle il « amène le ciel ».

ANHYDRIDES. Les *anhydrides* ou *acides anhydres* sont des corps qui dérivent des acides par perte des éléments de l'eau et qui peuvent, en fixant de l'eau, reproduire leurs générateurs. Ils sont aux acides ordinaires ou hydratés ce que les oxydes métalliques sont à leurs hydrates, ce que les éthers simples ou mixtes sont aux alcools, etc. — Ils n'ont pas d'action sur le tournesol. Au contact de l'eau, ils en fixent plus ou moins rapidement les éléments pour se transformer en acides. On les distingue en *monobasiques, bibasiques, polybasiques*, suivant qu'en s'assimilant de l'eau, ils produisent des acides monobasiques, bibasiques ou polybasiques. — Ainsi, à l'acide sulfurique bibasique, $S^2H^2O^8$, correspond l'anhydride sulfurique bibasique, S^2O^6 :



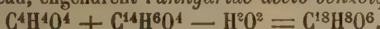
$$S^2H^2O^6 - H^2O^2 = S^2O^6.$$

A l'acide acétique monobasique, $C^4H^4O^4$, correspond un anhydride monobasique, l'*anhydride acétique*, $C^8H^6O^6$:



$$2C^4H^4O^4 - H^2O^2 = C^8H^6O^6.$$

Deux acides différents peuvent s'unir, avec perte d'eau, pour former un *anhydride mixte*, analogue aux éthers mixtes de Williamson. Par exemple, l'acide acétique et l'acide benzoïque, en se combinant avec perte d'une molécule d'eau, engendrent l'*anhydride acéto-benzoïque :*



$$C^4H^4O^4 + C^{14}H^6O^4 - H^2O^2 = C^{18}H^8O^6.$$

Quelques anhydrides existent dans la nature. Tel est le cas de l'acide carbonique, C^2O^4, qui doit être considéré comme un anhydride dérivant d'un acide ayant pour formule $C^2H^2O^6$:



$$C^2H^2O^6 - H^2O^2 = C^2O^4.$$

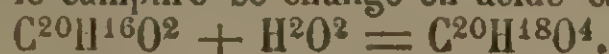
Les anhydrides des acides organiques, qui sont les plus intéressants, se produisent par la réaction des chlorures acides sur les sels alcalins des acides correspondants, ou bien encore en faisant réagir l'oxychlorure de phosphore sur les sels alcalins des acides correspondants. Ils sont liquides ou solides, volatils sans décomposition, à l'exception des anhydrides mixtes qui se dédoublent par la chaleur. Ils sont peu solubles ou même insolubles dans l'eau, mais sous l'influence de ce liquide et à l'ébullition, plus rapidement encore en présence des alcalis, ils reproduisent leurs générateurs, soit à l'état libre, soit à l'état de sels. — L'éther les dissout sans altération, tandis que le soluté alcoolique donne peu à peu naissance à des éthers. Au contact de l'ammoniaque, il y a formation d'amides neutres; avec le perchlorure de phosphore, de chlorures acides, etc. — Les anhydrides organiques des acides bibasiques peuvent être préparés par déhydratation directe, soit au moyen de la chaleur, soit par l'intermédiaire de l'anhydride phosphorique. Tel est le cas de l'acide succinique, $C^8H^6O^8$:



$$C^8H^6O^8 - H^2O^2 = C^8H^4O^6.$$

Ils sont ordinairement peu solubles dans l'eau, et reproduisent plus ou moins rapidement leurs générateurs au contact de ce liquide. Avec l'ammoniaque, ils donnent les sels d'ammonium des acides amidés correspondants, caractère qui les distingue des anhydrides monobasiques.

Ce sont là les anhydrides normaux ; mais il existe plusieurs autres classes d'anhydrides, les uns formés, par exemple, par les acides-alcools qui perdent cette dernière fonction avec séparation des éléments de l'eau. D'autres, désignés sous le nom impropre de *lactones*, sont produits par une élimination plus complexe, et donnent des acides acétoniques. D'autres enfin, les *camphres* ou *carbonyles*, sont de vrais aldéhydes à molécules complètement saturées et susceptibles d'engendrer des acides en se complétant ; ainsi le camphre se change en acide campholique :



$$C^{20}H^{16}O^2 + H^2O^2 = C^{20}H^{18}O^4.$$

La transformation de l'oxyde de carbone en acide formique appartient au même ordre d'actions.

Bourgoin.

ANHYDRITE. Sulfate de chaux, $CaSO^4$. Orthorhombique : l'anhydrite possède trois clivages à angle droit suivant p, h^1, g^1 (très facile), qui lui donnent au premier abord une apparence de symétrie cubique. Densité, 2,95 à 2,98. Le plan des axes optiques est parallèle à p : la bissectrice aiguë est positive et normale à h^1. $2E = 43°30'$; très diamagnétique. L'anhydrite se rencontre en cristaux, en masses lamellaires, fibreuses, saccharoïdes ou compactes. Elle se dissout dans l'acide chlorhydrique et donne les réactions de la chaux et de l'acide sulfurique : dans le tube fermé, ne dégage pas d'eau. L'anhydrite absorbe facilement l'humidité de l'air et se transforme alors en gypse. On la rencontre dans les terrains sédimentaires associés au gypse et au sel gemme. On a donné le nom de *Vulpinite* à une variété siliceuse de Vulpino, près Bergame.

ANI. Ancienne capitale de la dynastie des Bagratides, en Arménie. Elle eut au xe siècle une grande importance et fut célèbre par la magnificence de ses édifices Elle fut prise par les Tartares et détruite par un tremblement de terre en 1319. Ses ruines sont encore fort remarquables. D'après les récits, sans doute exagérés, des Chroniques, cette ville n'aurait pas eu moins de 100,000 hab. et de 1,000 églises. Les archéologues se sont à diverses reprises occupés des ruines d'Ani, notamment des quatre églises encore aujourd'hui debout et dont l'une renferme des peintures très intéressantes. Chardin les avait décrites dès le xviie siècle. L. L.

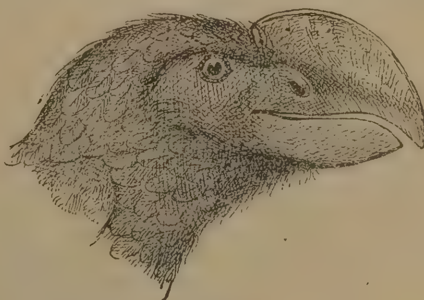




Ruines de l'église arménienne la plus ancienne.

Bibl.: Brosset, *les Ruines d'Ani ;* Pétersbourg, 1860-61. — Usher, *From London to Persepolis*, 1865.

ANI. Les Anis (genre *Crotophaga* L.) sont des oiseaux au plumage d'un noir intense, glacé de blanc ou de vert, qui sont particuliers aux régions tropicales du Nouveau-Monde et qui, par la conformation de leur charpente osseuse et par la disposition de leurs pattes, se rattachent à la grande famille des *Cuculidés* (V. ce mot). Ils ont, comme les Coucous proprement dits (V. Coucou), le doigt externe rejeté en arrière, à côté du pouce, mais leur bec présente une forme tout à fait caractéristique : il est fortement comprimé sur les côtés, beaucoup plus haut que large et muni supérieurement d'une carène tranchante et fortement arquée, de chaque côté de laquelle on distingue fréquemment des rides plus ou moins accusées. Les yeux sont entourés généralement d'un espace dénudé sur lequel s'insèrent des soies rigides et les plumes de la



Tête du Crotophaga Ani L.

tête et du cou diffèrent par leur forme bariolée de celles du dos et des couvertures des ailes qui sont toujours arrondies. Les pattes sont assez hautes, grossies en avant de larges scutilles ; les doigts sont armés d'ongles recourbés, les ailes sont médiocrement développées et la queue se compose de longues pennes étagées. — L'espèce la plus anciennement connue de ce groupe, l'Ani des savanes (*Crotophaga ani* L.), se trouve à la Guyane et au Brésil, de même que l'Ani des palétuviers (*C. major* Gm.), tandis que l'Ani à bec sillonné (*C. sulcirostris* Sw.) habite le Mexique. Ces oiseaux ne diffèrent guère les uns des autres que par la forme du bec ou par les dimensions qui égalent ou dépassent légèrement celles de notre Coucou vulgaire, et ils ont tous les mêmes mœurs. Ils vivent en troupes plus ou moins nombreuses, à la lisière des bois, dans les savanes ou au milieu des marécages, et se nourrissent d'insectes, de vers et de fruits. Souvent, on les voit perchés sur le dos des bestiaux qu'ils débarrassent de leurs parasites, ou sautillant légèrement sur le sol à la recherche des vermisseaux. Ils ne sont nullement farouches et leur naturel est tellement sociable que les femelles se réunissent fréquemment, dit-on, pour bâtir ensemble un nid volumineux dans lequel elles déposent leurs œufs et élèvent en commun leurs petits. Peut-être cependant cette habitude est-elle propre à l'espèce des palétuviers. En tous cas, les Anis ne s'affranchissent pas, comme les Coucous ordinaires, des soins de l'incubation. Leurs œufs, au moment de la ponte, sont recouverts d'une couche crayeuse, d'un blanc mat ou verdâtre, qui disparaît par le frottement et laisse apercevoir la couleur naturelle de la coquille, qui est d'un vert bleuâtre. — On rapproche généralement des Anis, pour constituer la famille des Crotophagidés, d'autres Coucous du Brésil et du Paraguay qu'on nomme des *Guiras* (V. ce mot) et qui, avec un tout autre plumage, offrent dans leurs formes extérieures et dans leurs mœurs beaucoup d'analogies avec les Anis. E. Oustalet.

Bibl. : Vieillot et Oudart, *Galerie des Oiseaux*, 1820-26, pl. 43 et 45. — G.-R. Gray et D.-W. Mitchell, *Genera of Birds*, 1844-49, t. II, p. 453, pl. 117, fig. 6. — Ph.-H. Gosse, *The Birds of Jamaica*, 1847, p. 282.

ANIANE. Ch.-l. de cant. du dép. de l'Hérault, arr. de Montpellier ; 2,582 hab. Cette localité est surtout célèbre par l'abbaye de Saint-Sauveur d'Aniane, qui y fut fondée en 780 par Wittiza, fils du comte de Maguelone, devenu célèbre sous le nom de saint Benoît d'Aniane. Les bâtiments de l'abbaye servent aujourd'hui de maison de détention. M. Prou.

ANIANUS. C'est le nom du second évêque d'Alexandrie, successeur de Marc l'Evangéliste. D'après saint Jérôme, il succéda à Marc la huitième année du règne de Néron, et gouverna l'Église pendant vingt-deux ans, par conséquent depuis 62 jusqu'en 84. Le martyrologe romain le célèbre le 25 avr.

Bibl. : Saint Jérôme, dans sa *Chronique* et *De viris illustribus*, 8, *ad Marcum*.

ANIANUS, évêque d'Orléans au temps de Valentinien III, célébré le 17 nov. dans le martyrologe romain.

Bibl. : Sidoine Apollinaire, *Lettres*, 15.

ANIANUS, secrétaire d'Alaric II, roi des Visigoths, signa en cette qualité les lois de ce prince édictées sous le nom de *Breviarium Alaricianum* (V. Alaric [Bréviaire d']) ; il traduisit, dit-on, du grec en latin le commentaire de Chrysostome sur l'Évangile de saint Mathieu.

ANIANUS, astronome du xve siècle et poète latin qui composa en hexamètres léonins un manuel d'astronomie intitulé : *Computus manualis Magistri Aniani*, dont la plus ancienne édition parut à Strasbourg en 1488 ; les éditions suivantes parues au xvie siècle sont accompagnées d'un commentaire de J. Marsus. Anianus est l'auteur des deux vers connus sur le Zodiaque :

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

ANIBERT (Louis-Mathieu), érudit et historien provençal, né à Trinquetaille (Bouches-du-Rhône) le 12 oct. 1742, mort le 15 mars 1782. On a de lui : *Mémoires historiques et critiques sur l'ancienne République d'Arles*, Arles 1779-1781, 3 vol. in-12, fruit de recherches consciencieuses et qui demeurent ce que l'on a écrit de mieux sur ce sujet.

ANICET. Ce nom a été porté par deux personnages historiques : 1° *Anicetus*, affranchi de Néron, autrefois son pédagogue, puis devenu le complice et l'instrument de son parricide. C'est lui qui, étant préfet de la flotte de Misène, fit construire le vaisseau dont le naufrage préparé d'avance devait noyer Agrippine. C'est lui encore qui présida au meurtre après l'échec de cette première tentative. Plus tard, Néron se servit de lui pour perdre sa femme Octavie. Il lui laissa le choix entre le supplice et la déclaration calomnieuse qu'il était l'amant de l'impératrice. Anicetus, ayant fait l'aveu qu'on attendait de sa complaisance, fut relégué pour le crime dont il s'était reconnu coupable en Sardaigne, dans un exil opulent, où il mourut. 2° *Anicetus*, affranchi de Polémon, roi de Pont, qui avait cédé son royaume à l'empire romain, sous Néron. Mécontent de cette révolution qui l'avait dépouillé de son ancien pouvoir, il souleva le pays au nom de Vitellius contre Vespasien, en 69 ap. J.-C. Il commença par remporter quelques succès, mais bientôt il fut obligé de demander un refuge à Sedochus, roi des Lazes, qui le vendit aux Romains. Ceux-ci le mirent à mort. G. Bloch.

ANICET (Saint), pape de 157 à 168. On admet généralement qu'il subit le martyre sous Marc-Aurèle. Eusèbe, et saint Jérôme, après lui, racontent que, sous son pontificat, saint Polycarpe vint à Rome et qu'il y ramena à la foi un grand nombre de fidèles séduits par les doctrines de Marcion et de Valentin. — On lui attribue d'avoir prescrit au clergé de porter les cheveux courts. — Il fut enseveli dans les catacombes, dans la partie désignée plus tard sous le nom de cimetière de Callixte. Son corps fut exhumé sous le pontificat de Clément VIII et transféré par le duc d'Altœmps, en 1617, dans le *labarum* qui avait servi de sépulture à Alexandre Sévère. — Il y a des reliques de saint Anicet pape et martyr, à Bologne, dans les églises de Saint-Etienne, de Saint-François et Saint-Paul des Barnabites. On rend un culte spécial à saint Anicet, dans l'église de la société de Jésus de Munich, en Bavière, où se trouve, d'après la tradition, la tête de ce martyr de la foi. On célèbre sa fête le 17 avril. G. Q.

ANICET-BOURGEOIS (Auguste Anicet, connu sous le nom d'), auteur dramatique français, né à Paris le 25 déc. 1806, mort à Paris le 21 janv. 1871. Après des études fort incomplètes, il entra chez un avoué où il eut pour camarades Léon Pillet, G. de Wailly et Alph. Royer qui, tous, se sentaient attirés vers le théâtre. Ce fut sous leur influence qu'il écrivit et parvint à faire jouer un premier mélodrame, *Gustave ou le Napolitain* (Gaîté, 1825) ; il n'avait pas dix-neuf ans. Grâce à ce début heureux, il devint rapidement le collaborateur d'auteurs dramatiques en renom, tels que : Ancelot, Vanderburch, Lockroy, et enfin Alex. Dumas : *Térésa* (Porte-Saint-Martin, 6 fév. 1832), *Angèle* (même théâtre, 28 déc. 1833), *Catherine Howard* (*ibid.*, 2 juin 1837), *Caligula* (Théâtre-Français, 27 déc. 1837), furent le résultat de cette coopération dont le grand romancier n'a parlé dans ses *Mémoires* qu'en termes assez dédaigneux, et elle se reproduisit aussi, selon Quérard, pour deux autres drames : *le Fils de l'Émigré ou le Peuple* (Porte-Saint-Martin, 1832), non imprimé, et *la Vénitienne* (18 mars 1834), qui inaugura la longue série des succès d'Anicet-Bourgeois dans un genre où il ne tarda pas à passer maître. Nous rappellerons seulement ici quelques-uns des drames dont le renom est venu jusqu'à nous : *Latude* (Gaîté, 1834), avec G. de Pixérécourt ; *la Nonne sanglante* (1835), avec M. Maillan ; *la Dame de Saint-Tropez* (1844), *les Sept péchés capitaux* (1848), *le Médecin des enfants* (1855), avec M. d'Ennery ; *Marceau ou les Enfants de la République*

1848), repris de nos jours, et *les Orphelins du Pont-Notre-Dame* (1849), avec Michel Masson; *les Fugitifs*, épisode de la révolte des Indes (1858), *les Pirates de la Savane* (Gaîté, 1858), *la Fille des chiffonniers* (Gaîté, 1861), *la Bouquetière des Innocents* (Ambigu-Comique, 1862), avec M. Ferdinand Dugué; *le Bossu* (Porte-Saint-Martin (1862), avec M. Paul Féval; *la Sorcière ou les États de Blois* (Ambigu, 1863), avec M. Jules Barbier; *Rocambole* (Ambigu, 1864), avec Ponson du Terrail, etc. — Anicet-Bourgeois avait également contribué à un bon nombre de comédies-vaudevilles, telles que *les Mariages d'aujourd'hui* de M. Adrien Decourcelle (1861), *l'Avare en gants jaunes* (1858) et *l'École des Arthur* de M. Eug. Labiche, etc., et prêté le concours de son expérience, sinon de sa plume, à des féeries dont quelques-unes, comme *les Pilules du Diable* (1839), sont devenues plusieurs fois centenaires. Maurice TOURNEUX.

BIBL. : P. CHÉRON et O. LORENZ, *Catalogue général de la librairie française*. — QUÉRARD, *les Supercheries littéraires dévoilées*. — G. VAPEREAU, *l'Année littéraire et dramatique*.

ANICETUS (Ἀνίκητος, invincible), fils d'Hercule et d'Hébé et frère d'*Alexiarès*. Ce sont deux personnifications de la force protectrice.

ANICH (Pierre), paysan du Tirol, astronome et géographe, né à Ober-Perfuss, près d'Innsbruck, le 22 fév. 1723, mort à Innsbruck le 1er sept. 1766. Les premières années de sa vie furent consacrées aux travaux des champs, mais ses aptitudes remarquables pour les sciences ne tardèrent pas à se dévoiler. D'heureux essais et quelques travaux de mécanique céleste, qu'il fit après avoir appris les mathématiques et la mécanique chez les jésuites d'Innsbruck, le firent recommander à l'impératrice. Marie-Thérèse chargea Anich de dresser la carte du Tirol septentrional. La *carte du paysan* (on l'appelle ainsi dans le pays) fut dressée en trois ans, malgré des difficultés de toutes sortes, accrues par le mauvais vouloir et les soupçons injurieux des compatriotes de Pierre Anich. Cette carte, aujourd'hui encore fort estimée, fut publiée sous le titre : *Tirolis chorografice delineata a Petro Anich et Blasio Hueber, cura Ign. Weinhart*, Vienne, 1774, 21 feuilles, dont une carte d'ensemble. Elle a ensuite été réduite et gravée, en 6 feuilles, pour le Dépôt de la guerre. A. Go.

ANICHES. Com. du dép. du Nord, cant. et arr. de Douai; 6,253 hab. Localité industrielle fort importante. Mines de houille de la *Compagnie d'Aniches*, fondée en 1773; la concession n'a pas une étendue moindre de 118 kil. q., exploités au moyen de dix fosses; la production annuelle est d'environ 7 millions de quintaux métriques. L'exploitation des mines occupe environ 3,500 ouvriers. — Fabrique de glaces coulées et de verres à vitre (800 ouvriers); fabrique de produits chimiques; fonderie de fer et de cuivre. Plusieurs communautés religieuses se sont établies dans cette commune. Citons : les franciscaines, les dames de la Sainte-Union, les sœurs de la Providence, etc. Un chemin de fer industriel relie Aniches à Somain.

ANICHINI (Les). On a longtemps cru qu'il n'exista qu'un Anichini, appelé tantôt *Francesco*, tantôt *Luigi*, par les écrivains du XVIe siècle. En réalité, ces prénoms désignent deux artistes distincts, très renommés l'un et l'autre comme joailliers et surtout comme graveurs en pierres fines. Luigi était fils de Francesco et avait deux frères, *Callisto* et *Andrea*, qui exercèrent la même profession avec moins d'éclat. — Dès 1502, *Francesco Anichini* était en pleine possession de sa gloire; en 1526, il était déjà mort. Né à Ferrare, il y passa la plus grande partie de sa vie, mais Venise le posséda aussi quelque temps. Si sa célébrité dure encore, il le doit, non à ses gemmes, maintenant perdues ou inconnues, mais aux louanges de ses contemporains, de Camillo Leonardo, de Niccolò Liburnio et du médecin Antonio Musa Brasavola. Dans le *Speculum lapidum* (1502), Camillo Leonardo s'exprime ainsi : « Il grave les figures avec tant de précision qu'on ne saurait ni rien ajouter ni rien ôter. » Niccolò Liburnio, auteur des *Silvette* (1513), s'écrie de son côté: « Heureux celui qui cherche à imiter les gemmes et les vertus d'Anichini, contre lesquelles le temps et la mort ne pourront rien ! » — prédiction qui, malheureusement, ne s'est pas vérifiée — et il décrit une cornaline de la dimension d'un pétale d'églantine, où l'on voyait Apollon en berger, assis à l'ombre d'un laurier et jouant de la lyre; l'épaule gauche du dieu portait un carquois plein de flèches et son arc reposait à ses pieds; au sommet de sa lyre se trouvait un corbeau rendu avec tant de naturel, qu'au premier abord on craignait qu'il ne se jetât sur vous pour vous égratigner. Enfin, Antonio Musa Brasavola a consigné dans son *Examen omnium simplicium medicamentorum*, publié en 1536, son enthousiasme pour la perfection d'une luciole dont le ventre lumineux était formé par une veine d'or au milieu d'un morceau de lapis-lazuli. — *Luigi Anichini* était jeune encore en 1537, mais on ignore la date de sa naissance et celle de sa mort. Selon Vasari, il laissa bien loin derrière lui Domenico Valerio, Marmita, Giovanni da Castel Bolognese, dont les intailles étaient fort recherchées, et ne fut surpassé que par Alessandro Cesati. Sa fréquente présence à Venise, où il se lia avec Titien et Sansovino, s'explique par les relations qu'y avait nouées son père comme par les rapports journaliers qui avaient lieu entre Ferrare et Venise, assez voisines l'une de l'autre. Parmi ses plus fervents admirateurs figure l'Arétin. En lui écrivant, celui-ci le traite d'*amatissimo fratello*. Dans une lettre du 30 déc. 1540, il mentionne un Ganymède en lapis-lazuli. Une autre fois (avr. 1548), il exalte la délicatesse des pierres gravées de son ami, « délicatesse qui défie la vue la plus perçante », et il parle d'instruments, aux pointes invisibles, qu'avait inventés l'artiste ferrarais pour travailler les gemmes, l'or et les cristaux. Aucune œuvre de Luigi Anichini n'est inscrite sur les catalogues des collections publiques et privées. On ne sait ce qu'est devenu le Ganymède vanté par l'Arétin et l'on a aussi perdu la trace d'un Apollon nu, tendant son arc, pièce qui, d'après l'Anonyme de Morelli, se trouvait en 1543 entre les mains des Contarini. — Luigi Anichini fut-il non seulement graveur en pierres dures, mais médailleur, ainsi que l'ont prétendu quelques écrivains? Point du tout. En lui attribuant les médailles du pape Paul III et du roi de France Henri II, on l'a confondu avec Alessandro Cesati, dit Il Greco ou Il Grechetto, qui exécuta, en effet plusieurs médailles de Paul III et grava dans une cornaline le portrait d'Henri II. Gustave GRUYER.

BIBL. : VASARI, éd. Milanesi, t. V, p. 385. — BARUFFALDI, *Vite de' pittori e scultori ferraresi*, t. I, p. 149. — CICOGNARA, *Storia della scultura*, p. 418. — L.-N. CITTADELLA, *Notizie relative a Ferrara*, t. II, pp. 237, 339-340.

ANIDE (Térat.). Les monstres *anidiens* (Is.-Geoff. Saint-Hilaire) ou *amorphes* (Gurlt) correspondent aux degrés les plus prononcés des anomalies par arrêt de développement (V. ce mot). L'anidien représente une masse informe recouverte par la peau et en un point de laquelle vient s'insérer un cordon ombilical qui ne renferme généralement qu'une artère et une veine. Chez l'homme, il n'existe de poils que sur une région limitée du tégument correspondant précisément à l'attache du cordon, tandis que chez les animaux la peau est velue dans toute son étendue. Quant à sa conformation intérieure, l'anide se compose surtout de tissu cellulo-adipeux avec des rudiments de colonne vertébrale et de moelle épinière, de muscles et parfois aussi de tube intestinal. Ses vaisseaux proviennent de ramifications irrégulières de l'artère et de la veine ombilicales. Comme tous les monstres acardiens, ces êtres ne peuvent se nourrir par eux-mêmes. Aussi ne les trouve-t-on qu'en compagnie d'un autre fœtus bien conformé; le chorion et le placenta sont communs, l'amnios tantôt simple, tantôt double. Les vaisseaux du cordon ombilical de l'anidien s'anastomosent largement avec ceux du fœtus mieux constitué, de sorte que la circulation de ce monstre se fait dans des conditions toutes particulières ; sous l'impulsion cardiaque de l'embryon convenablement développé,

le sang arrive à l'anidien par les ramifications de son artère ombilicale et s'en revient par la veine. Dans la production de cette monstruosité il s'agit en somme de cas où deux jumeaux se formant dans le même œuf, l'un se trouve arrêté dans son évolution et devient un *parasite allantoïdien* ou *placentaire* de l'autre. Suivant une hypothèse assez accréditée de Claudius, l'allantoïde de l'un des embryons jumeaux subirait un retard dans son développement, ne pourrait plus atteindre le chorion et viendrait par suite se greffer sur l'allantoïde de l'autre avec laquelle elle contracterait des anastomoses vasculaires. L'embryon plus avancé, produisant une pression artérielle plus forte, ferait alors rétrograder le courant circulatoire du plus faible, d'où l'arrêt de développement de ce dernier. Perls et Panum invoquent pour la pathogénie des anidiens des moments mécaniques tels que la constriction exercée par le cordon enroulé autour du corps de l'embryon, etc. Les considérations qui précèdent s'appliquent naturellement à tous les acardiens. Lorsque les deux aires embryonnaires sont assez rapprochées pour que la fusion des allantoïdes s'accompagne de soudure des deux corps, on a des cas de *parasitisme véritable* et *d'inclusion fœtale*.

G. Herrmann.

ANIGOSANTHE (*Anigosanthus* Labill.). Genre de plantes de la famille des Hémodoracées, dont on connaît seulement cinq ou six espèces originaires du sud de l'Australie. Ce sont des herbes vivaces, à racines fibreuses, fasciculées, à feuilles ensiformes et à fleurs grandes, vivement colorées, disposées en corymbes ou en épis courts. On cultive fréquemment dans les orangeries l'*A. coccineus* Paxt., remarquable par ses fleurs d'un rouge amarante vif. Il en est de même de l'*A. flavidus* Red. (*Schwœgrichenia flavida* Spreng.), dont les rameaux cotonneux se terminent par une panicule de quinze à vingt fleurs d'un jaune pâle lavé de vert, avec les divisions du limbe marquées de violet.

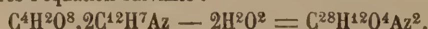
Ed. Lef.

ANIGRUS. Rivière du Péloponèse (auj. Mavro-Potamo), qui arrose la Triphylie, au S. de l'Elide. Au dire de Strabon on l'appela d'abord Minyeius; Pausanias (l. V, c. v) dit que l'Anigrus tombe du Lapithe, montagne d'Arcadie, et que ses eaux ont une odeur si forte qu'avant de recevoir une autre rivière nommée l'Acidas, il ne peut nourrir aucun poisson. D'après Pausanias, si l'Anigrus est empoisonnée, c'est parce qu'un centaure blessé par Hercule alla y laver sa plaie. Ovide, *Metaphor.* l. XV donne les mêmes explications fabuleuses:

Ante bibebatur nunc quas contingere nolis
Fundit Anigros aquas : postquam lavere bimembres,
Vulnera, clavigeri quæ fecerat Herculis arcus.

Le long des bords était un antre: l'antre des Anigrides où les dartres étaient guéries après que les malades avaient invoqué les nymphes.

ANILIDES. Les *anilides* ou *phénylamides* sont les amides de l'aniline, c.-à-d. des sels d'aniline moins les éléments de l'eau, autrement dit des corps qui appartiennent à la classe des alcalamides. — Le premier d'entre eux, l'oxanilide, découvert par Gerhardt en 1845, se forme d'après l'équation suivante :

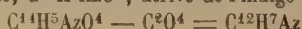


$$C^4H^2O^8,2C^{12}H^7Az - 2H^2O^2 = C^{28}H^{12}O^4Az^2.$$

De même qu'il existe plusieurs classes d'amides, de même il y a plusieurs classes d'anilides; aux amides neutres correspondent les *anilides neutres;* aux acides amidés, les *acides anilidés;* aux imides, les *anils*. Enfin, il existe des *monanilides*, des *dianilides*, des *trianilides*.

Bourgoin.

ANILINE. I. Chimie. — *L'aniline*, $C^{12}H^7Az$, est une base organique découverte en 1826, par Unverdorben, en distillant l'indigo, matière colorante retirée de l'anil (*Indigofera anil*, Légumineuses). — En 1840, Fritzsche l'obtient en soumettant à l'action de la chaleur l'acide anthranilique, $C^{14}H^5AzO^4$, dérivé de l'indigo :



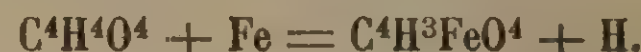
$$C^{14}H^5AzO^4 - C^2O^4 = C^{12}H^7Az$$

Dès l'année 1834, Runge l'avait isolée des goudrons de houille sous le nom de *kyanol*. — Enfin, Zinin, en 1842, l'obtint en réduisant la nitro-benzine, $C^{12}H^5(AzO^4)$, par l'hydrogène naissant, mais il la décrivit sous le nom de *benzidam :*



$$C^{12}H^5(AzO^4) + 3H^2 = 2H^2O^2 + C^{12}H^7Az.$$

C'est Hofmann qui reconnut l'identité de tous les corps désignés tour à tour sous les noms de *cristalline*, d'*aniline*, de *kyanol*, de *benzidam*, de *phénylamine*. — L'aniline se prépare ordinairement en réduisant la nitrobenzine au moyen d'un mélange de fer métallique et d'acide acétique, mélange qui donne de l'hydrogène naissant (Béchamp) :



$$C^4H^4O^4 + Fe = C^4H^3FeO^4 + H.$$

C'est un liquide huileux, incolore, doué d'une odeur peu agréable, bouillant à 184°5, cristallisant par le froid en une masse fusible à — 8°. Elle est peu soluble dans l'eau, miscible dans la plupart des dissolvants organiques, comme l'alcool, l'éther, l'acétone. Elle est toxique et altérable à la lumière. — C'est une base énergique que les oxydants transforment en matières colorantes diverses, en hydroquinon et en quinon. — Traitée par l'hydrogène naissant, à une haute température, par exemple par l'acide iodhydrique à 280°, elle se résout en benzine et en ammoniaque (Berthelot) :



$$C^{12}H^7Az + H^2 = C^{12}H^6 + AzH^3.$$

Le chlore la transforme en *anilines chlorées;* le brome, l'iode, la vapeur nitreuse, donnent également des produits de substitution, doués ou non de propriétés alcalines. — La solution aqueuse précipite les sels de fer, de zinc, d'aluminium, mais non les sels d'argent. Elle se colore en violet par l'hypochlorite de chaux (Runge), et l'éther enlève alors à la liqueur une belle matière colorante bleue. Ses sels cristallisent facilement, d'où le nom de *cristalline*, qui lui avait été donné à l'origine par Unverdorben. — Les plus importants sont le chlorhydrate et le sulfate. Celui-ci, dissous dans l'acide sulfurique concentré, puis traité par le bichromate de potassium, fournit un soluté qui devient successivement rouge, violacé et finalement bleu. Les dérivés alcooliques de l'aniline, et spécialement les méthylanilines, jouent un rôle important dans la fabrication des matières colorantes artificielles (V. Méthylaniline).

Bourgoin.

II. Industrie. — L'aniline existe en petite quantité dans le goudron de houille; à l'origine elle a été extraite industriellement de ce produit en suivant le procédé décrit par M. Hofmann; elle était toujours mélangée de bases homologues et pyridiques. Sa purification coûteuse et le peu de rendement firent bientôt renoncer à ce mode d'extraction. L'industrie s'empara du procédé de Béchamp, qui consiste à mélanger, dans une grande cornue en fonte, parties égales de nitro-benzine, d'acide acétique et de limaille de fer; la réaction est très violente, le fer n'était ajouté que peu à peu et il restait dans la cornue une masse pâteuse dont on déplaçait l'aniline en saturant l'acide par la chaux et en distillant. La quantité d'acide acétique indiquée par M. Béchamp fut réduite à $^1/_{10}$ du poids de la nitro-benzine, et l'on munit de cohobateurs les appareils dans lesquels la réduction se faisait. Brimmeyr a ensuite remplacé l'acide acétique par l'acide chlorhydrique; Kremer a obtenu de l'aniline par l'action sur la nitro-benzine du fer très divisé ou de la poudre de zinc; enfin, Coblentz a préconisé l'emploi de la fonte cuivrée. D'autres agents réducteurs ont été indiqués : le sulfite de soude (Wöhler), la glucose et la soude (Vohl), l'étain et l'acide chlorhydrique (Scheurer-Kestner); mais tous ces procédés sont aujourd'hui abandonnés. La réduction de la nitro-benzine s'opère dans de grandes cornues cylindriques en fonte, dressées verticalement sur leur base, et munies d'agitateurs à palettes. On charge les cornues avec la

nitro-benzine et 5 à 10 % de son poids d'acide chlorhydrique dilué; puis, à l'aide d'un distributeur à trémie, on fait arriver peu à peu de la limaille de fer ou de la fonte très divisée, en faisant marcher l'agitateur. La réduction est très vive; il faut refroidir constamment les serpentins cohobateurs dans lesquels une partie du liquide distille et se condense pour retomber dans l'appareil. Quand le poids de fonte employée est égal au quart de la nitro-benzine, on en arrête la distribution et on fait marcher l'agitateur pendant deux heures, puis on ajoute un excès de chaux et on laisse reposer. L'aniline qui surnage est décantée ; ce qui reste dans l'appareil est distillé avec la vapeur d'eau et la couche huileuse réunie au restant de l'aniline pour être purifiée, tandis que l'eau condensée, saturée d'aniline, sert à diluer l'acide d'une autre opération. Le contenu de la cornue est déchargé et lavé sur une table à minerai ; le fer métallique rentre dans la fabrication ; l'oxyde de fer entraîné est recueilli et revendu aux fabricants de rouge anglais.

L'aniline ainsi obtenue est rectifiée dans des cornues à feu nu, et entre directement dans la consommation. Depuis le développement de la teinture et de l'impression du noir d'aniline sur coton, on trouve dans le commerce trois sortes d'aniline : 1° l'aniline pure, renfermant au plus de $^1/_2$ à 1 % de toluidine ; elle se prépare avec la nitro-benzine provenant de benzine pure cristallisable. Sa principale application est la teinture ou l'impression du noir d'aniline sur coton ; elle sert en outre à fabriquer les indulines, l'acide sulfanilique pour les dérivés azoïques, de la méthylaniline qui est la matière première des violets et verts malachites, l'acétanilide qui est la base de la flavaniline, la diphénylamine pour la production des bleus ; enfin, en réagissant sur la fuchsine, elle donne le bleu de rosaniline ; aussi la désigne-t-on couramment sous le nom d'aniline pour bleu ou pour noir ; 2° l'aniline pour rouge, celle qu'on prépare depuis le début de cette industrie, en partant de nitro-benzine préparée avec des benzols à 50 % ; c.-à-d. dont 50 centim. c. sur 100 distillent avant 100°. Cette aniline est un mélange de 25 à 30 % d'aniline et 70 à 75 % de toluidine ; oxydée par l'acide arsénique elle donne la fuchsine ; 3° l'aniline pour safranine constituée par les échappés de fuchsine, c.-à-d. par l'aniline en excès, qui distille dans cette fabrication ; elle est surtout formée d'aniline et d'orthotoluidine et sert à préparer la safranine. — La production journalière de l'aniline, autant qu'il est possible de l'évaluer, est de 35 tonnes, dont la plus grande partie est consommée par la teinture et l'impression en noir du coton ; dans cette opération, il est nécessaire d'employer un excès d'aniline qui est perdu. On essaie les anilines d'après leur point d'ébullition, et en se basant sur la solubilité des sulfates et oxalates de l'aniline et des deux toluidines. L'aniline pour noir, la plus importante comme consommation, doit distiller de 180 à 182°, avoir une densité de 1.024 ou 3° $^1/_3$ Baumé, se dissoudre entièrement dans l'acide chlorhydrique dilué ; chauffée dans un tube à essais avec du nitrate mercureux, elle ne doit céder à l'eau acidulée aucune matière rouge, ce qui indiquerait la présence des toluidines. (Pour plus de détails, voir les articles consacrés aux diverses couleurs, Bleu, Brun, etc). Ch. Girard.

III. Action physiologique et thérapeutique. — L'aniline exerce une action intense sur l'organisme, et l'on peut ranger ce produit parmi les plus toxiques. Il n'a pas été fait autant d'observations sur la physiologie de l'aniline que sur sa toxicologie : néanmoins, l'on connaît dès maintenant un certain nombre de faits précis. — L'*action locale* est une action irritante : on le voit nettement en appliquant de l'aniline sur la peau dénudée ou sur les muqueuses : elle paralyse les muscles, mais n'agit pas — ou peut-être n'agit que tardivement — sur les nerfs. On sait que ces derniers sont plus réfractaires à l'inflammation que ne le sont les muscles en général. A l'*intérieur*, elle agit différemment selon la dose, et aussi selon le mode d'ingestion : l'absorption par voie gastrique est plus active que l'inhalation. A dose modérée, il y a exaltation temporaire de l'activité musculaire. A dose élevée, « l'aniline amène une sécrétion salivaire et spumeuse abondante : au bout d'une dizaine de minutes l'animal reste comme hébété, puis frissonne tout à coup, jusqu'à la mort, si la dose est mortelle. En même temps, apparaissent des secousses musculaires, de la diminution de la sensibilité (que J. Bergeron nie), et de la connaissance, une cyanose qui se généralise si l'animal doit mourir de dyspnée, des battements tumultueux du cœur ; symptômes auxquels succèdent dans le cas de mort l'embarras respiratoire, le refroidissement, la précipitation et la faiblesse des battements du cœur, et finalement la mort par arrêt de la respiration » (Dujardin-Beaumetz). D'après Bergeron, ces résultats s'obtiennent avec une dose de douze à quinze gouttes pour des lapins et des chiens. Quand la dose est très forte, les symptômes diffèrent encore : il y a des attaques convulsives, violentes, qui seraient dues, d'après Filehne, à une action analogue à celle de la strychnine ; la tête est renversée en arrière, et la mort survient par asphyxie et épuisement. Ceci semble indiquer une action sur le système nerveux central, et une action chimique sur le sang. L'aniline coagule en effet les albuminoïdes. Hirtz croit à une action sur les centres nerveux de la vie animale et sur le cœur : action d'abord excitante, puis paralysante. En tous cas, le sang subit des modifications profondes : il devient brun, poisseux, les globules sont déformés, l'hémoglobine se dissout (Ollivier et Bergeron) ; l'aniline serait oxydée dans le sang et prendrait des colorations diverses, ce qui expliquerait la couleur bleue des muqueuses chez les sujets ou les animaux en proie à l'intoxication anilinique.

L'aniline n'est guère employée en thérapeutique. Turnbull a cependant utilisé ce produit pour combattre la chorée. On ne voit guère sur quel fait est basé l'emploi de ce médicament. Filehne, il est vrai, croit à une action excitante centrale, à une action strychniforme, et à une action périphérique paralysante, curariforme : cette dernière pourrait-elle l'emporter sur la première, ou pourrait-elle même se manifester seule, selon les doses ? Cela est possible : nous verrons des phénomènes analogues à l'art. *Antagonisme*. Si l'action paralysante était démontrée, on comprendrait l'utilisation de l'aniline dans le traitement de la chorée, où Turnbull semble avoir obtenu quelques succès (cinq guérisons, en moins de trois semaines, sur six cas : doses de 0, 05 centigr. à 10 centigr., trois fois par jour ; la dernière guérison se fit attendre quarante jours). Fraser, Davies, Bergeron, Teissier, n'ont rien obtenu de particulier. Il y a lieu de reprendre ces expériences, et surtout d'en étendre le cadre avant de conclure relativement à la valeur thérapeutique de ce produit. Dr H. de Varigny.

IV. Toxicologie. — Les couleurs dérivées de l'aniline sont à tel point utilisées aujourd'hui, que l'intoxication par l'aniline est devenue chose fréquente. Malgré l'opinion de Sonnenkalb, qui ne croit toxique que les anilines impures — et les anilines pures sont rares — l'on admet généralement que l'aniline la plus pure est un produit toxique, et l'on fera bien de se mettre en garde contre les objets colorés par l'aniline et ses dérivés. Ceux-ci sont nombreux : étoffes, encres, papiers, bonbons, gâteaux, confitures, liqueurs, vins, articles de parfumerie, etc. L'on connaît déjà plusieurs exemples d'intoxication par des étoffes (H.-C. Yarrow, E. Wilson), des tissus de laine (Grand-Marais), des foulards (Richardson), des bas de soie (Grube), etc., colorés par l'aniline. Ajoutons que les fabriques où se manufacture ou s'emploie l'aniline, fournissent un fort contingent de cas d'intoxication. C'est surtout en Allemagne que l'on a étudié la question de l'intoxication anilinique. L'on distingue la forme aiguë et la forme chronique. Voici les symptômes de la forme aiguë, d'après Bergeron. Il y a d'abord des vertiges, des défail-

lances, parfois des nausées avec vomissements, et de la céphalalgie. Puis surviennent de la torpeur, de la congestion céphalique; le sujet peut même chanceler et tomber, respirant difficilement, ou bien présenter des spasmes tétaniques, des convulsions, du tremblement. La respiration est faible et irrégulière, la peau froide et insensible, les pupilles sont dilatées, les battements cardiaques faibles, lents et irréguliers (Dujardin-Beaumetz). Du reste, voici la relation d'un cas observé par M. Merklen. Un adulte avait pris par mégarde 100 ou 120 grammes d'aniline mélangée avec de la toluidine. Au bout de trois quarts d'heure (l'aniline étant insoluble, il faut un certain temps pour qu'elle puisse agir), il est pris de stupeur et reste immobile. On lui donne un vomitif qui agit aussitôt, mais, vingt minutes après, il y a perte de connaissance, résolution, coma, cyanose, et des contractures en divers points de la tête : l'alcool réveille un peu le malade, mais dans la journée, à deux heures — le poison a été ingéré à huit heures du matin, — il y a une nouvelle perte de connaissance, pouls faible, convulsions cloniques, etc. Toute la nuit il y a des convulsions et du coma. Le lendemain soir, on trouve encore de l'aniline non modifiée dans les urines : la guérison se fait en quelques jours, sauf une paralysie du voile du palais, qui dure un certain temps. On trouve quelques autres cas analogues d'empoisonnement aigu. Lehmann et Bahrdt ont observé chacun un cas où la mort survint en cinq heures environ : dans le deuxième, l'on remarqua les symptômes suivants ; cyanose, immobilité, ralentissement de la respiration, perte de connaissance, contractures, dilatation des pupilles, odeur d'amandes amères de l'haleine, somnolence invincible, etc. Dans le premier cas, les symptômes furent plus simples : il y eut une somnolence irrésistible, des tremblements et de la coloration bleue du visage. La forme chronique de l'anilisme s'observe surtout chez les ouvriers employés dans les fabriques d'aniline. Sur ce point, Grandhomme a donné des renseignements fort intéressants, puisés aux fabriques de Hoechst (sur le Mein). Il distingue deux degrés d'intoxication. *Premier degré* : Teint blafard, lassitude, pesanteur de tête, vertiges, lèvres bleuâtres, parole lente et difficile, papillotages devant les yeux; besoin fréquent d'uriner, mais pas d'aniline dans les urines. *Deuxième degré*, céphalée violente, affaiblissement extrême, étourdissement, cyanose, démarche titubante, nausées et dégoût des aliments : il peut encore y avoir de l'anesthésie cutanée. La guérison ne tarde pas à survenir une fois que l'on a éloigné les patients de leurs ateliers. Pour éviter l'intoxication par les vapeurs, il faut une ventilation constante et, pour la combattre, l'usage des alcooliques et surtout l'éloignement temporaire. Les cas mortels sont rares dans l'anilinisme chronique : ils sont fréquents dans l'anilinisme aigu, quand le poison a été ingéré par le tube digestif. Ce dernier cas doit être traité par les vomitifs et par l'alcool.

D[r] H. de Varigny.

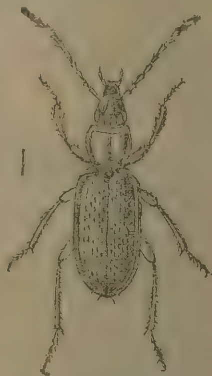
Bibl.: 1° Chimie et Industrie. — Unverdorben, *Ann. de Poggendorf*, 1826, t. VIII. — Hofmann, *Ann. der Chemie und Pharmacie*, t. XLVII, LIII, LV, LVII, LXVI, LXVII, LXX, LXXIV, LXXV, etc. — Laurent et Gerhardt, *Ann. de chimie et de physique*, 3e série, t. XXIV. — Kopp, *Examen des matières colorantes dérivées du goudron de houille*; Paris, 1861.— Reimann, *Die Technologie des Anilins*; Leipzig, 1866. — Becker, *Anilinfærberei*; Berlin, 1870, 4e éd. — Ch. Girard et Debure, *Traité des dérivés de la houille*; Paris, 1873.

2° Medecine. — *Dict. de Dujardin-Beaumetz*, article *Aniline*. — Grandhomme, *Die Theer-Farben-Fabriken der Herrn Meister, Lucius und Bruening zu Hoechst am Main, in sanitärer und socialer Beziehung*; *Vierteljahrsschrift fur gericht. Med.* 1880. — Merklen, *France médicale*, 1880. — Maschka, *Handbuch der gerichtlichen Medicin*, t. II.— Seidel, *Die Vergiftungen*; Tubingue, 1882, p. 329. — Abbold, *De anilinii salium vi physiologica*; Berlin, 1866. — Ollivier et Bergeron, *Journ.. de la Phys.*; 1863. — Filehne, *Ueber die Wirkungen des Nitro-Benzols und des Anilins* (*Sitz. d. phys.-med. Soc. zu Erlangen*, 1878).

ANILLE (Blas.). Pièce formée par deux portions de cercle adossées et réunies au centre par un tirant. C'est l'emblème de la possession d'une maison ayant pignon sur rue.

ANILLÉ (Blas.). Forme de certaines pièces héraldiques croix, sautoirs, chevrons, pairles dont les extrémités sont recourbées en anille.

ANILLUS. Jacquelin du Val (*Ann. Soc. ent. de France*, 1851, *Bull.*, p. LXXII et 1852, p. 220) a établi ce genre pour un Insecte Coléoptère, du groupe de Carabiques, qu'il a nommé *Anillus cœcus*. Ce curieux Insecte vient se placer près des *Bembidium;* il est d'un jaune testacé uniforme, aveugle et aptère; sa longueur ne dépasse pas 2 millim. Découvert aux environs de Bordeaux, sous de grandes pierres recouvertes de paille en décomposition, il a été retrouvé aux environs de Toulouse dans la terre, parmi des détritus, auprès d'un ruisseau. Depuis lors, le genre s'est enrichi de sept ou huit espèces. Citons, notamment : l'*A. hypogeus* Aubé, capturé à Saint-Raphaël (Var), sous des pierres profondément enfoncées ; l'*A. frater* Aubé, des environs de Fréjus et de Nice ; l'*A. convexus* Saulc., des environs de Banyuls-sur-Mer ; l'*A. Mayeti* Ch. Bris., trouvé à Agde (Hérault) ; l'*A. corsicus* Perris; l'*A. florentinus* Dieck, l'*A. masinissa* Dieck, des environs de Tanger, et l'*A. debilis* Leconte, de Californie.



Anillus cœcus J. du V. (très grossi).

Éd. Lef.

ANIMAL. I. Zoologie. — Si on compare entre eux deux êtres élevés en organisation, un Chien et un Chêne ; si on met en regard deux êtres plus simples, un Ver de terre et une Mousse, personne n'hésitera à déclarer que chacun de ces deux groupes renferme un animal et une plante. Sans pouvoir en donner une définition suffisante, chacun est néanmoins capable de reconnaître et de distinguer les uns des autres, les êtres sans nombre qui appartiennent aux deux règnes organiques, le règne animal et le règne végétal ; par suite de l'éducation reçue, chacun sait, inconsciemment pour ainsi dire, ce qu'est un animal et ce qu'est une plante. Il pourrait donc sembler superflu de chercher à définir l'animal, si, dans certains cas particuliers, on ne pouvait se trouver en présence d'êtres auxquels il est fort difficile d'assigner, à première vue, une place dans le cadre de nos classifications. Un exemple célèbre va nous en donner la preuve. Le Corail rouge fut considéré pendant longtemps comme une pierre; mais la faculté de grandir, que lui avaient reconnue les pêcheurs, lui faisait attribuer quelque chose de la nature végétale. Ferrante Imperato, en 1699, et Tournefort, en 1700, affirmaient que le Corail était une plante pierreuse, mais ni l'un ni l'autre ne pouvaient asseoir leur opinion sur des bases inébranlables. La démonstration sembla définitive quand, en 1706, le comte L. de Marsigli annonça qu'il avait vu les fleurs du Corail. Cependant, en 1725, Peyssonel, jeune médecin marseillais envoyé par le roi sur les côtes de Barbarie, à l'effet d'en faire connaître les produits naturels, put observer le Corail à loisir et se convaincre ainsi de sa nature animale. « Je vis fleurir le Corail, dit-il, dans des vases pleins d'eau de mer et j'observai que ce que nous croyons être la fleur de cette prétendue plante n'était, au vrai, qu'un Insecte semblable à une petite Ortie ou Poulpe. » Malgré la violente opposition de Réaumur et de Bernard de Jussieu, il ne fut plus permis dès lors de douter que le Corail ne fût un véritable animal. — Puisque des esprits aussi éminents que Réaumur et B. de Jussieu ont pu révoquer en doute la découverte de Peyssonel, puisque la véritable nature de certains êtres peut donner lieu à des discussions, serrons

donc la question de plus près et demandons-nous quels sont les caractères auxquels on distinguera sûrement un animal. Cette étude rapide va nous permettre en même temps de reconnaître si la répartition des êtres vivants en deux règnes est fondée et s'il existe entre les animaux et les végétaux une ligne de démarcation bien tranchée.— La plante est fixée au sol par des racines ; l'animal est mobile, va, vient, s'agite dans l'espace. C'est là, sans doute, une distinction importante, mais qui est loin d'être absolue : sans descendre jusqu'aux Protozoaires, parmi lesquels les exemples abondent, on connaît, en effet, un nombre considérable d'animaux qui sont toujours fixés ; à vrai dire aucun d'eux n'est terrestre. De ce nombre sont la plupart des Tuniciers, certains Mollusques, certains Crustacés (Anatifes, Balanes), la plupart des Cœlentérés (Hydraires, Coraux, Actinies) et les Spongiaires. Inversement, il est des plantes qui n'ont avec le sol aucun rapport : les Orchidées épiphytes, le Gui, les Lichens, etc., vivent à la surface des plantes de la même façon qu'un Acarien ou qu'un Pédiculide vit à la surface d'un animal ou encore comme la Sacculine sur les téguments du Crabe. Sans être parasites, certaines plantes aériennes ne se fixent jamais au sol (plantes roulantes des pampas), ou du moins s'en détachent de bonne heure et peuvent continuer à vivre de longues années sans avoir avec lui le moindre rapport (Orchidées, Vanille). Les eaux contiennent un nombre immense de végétaux inférieurs (Champignons, Algues), qui, à toutes les époques de leur vie, flottent à leur surface ou sont suspendus dans leur sein; certaines plantes d'organisation plus élevée présentent encore le même phénomène (Lemna, Azolla). On ne doit donc attacher aucune importance à la manière dont l'animal ou la plante se comporte à l'égard du sol.

Un Papillon est posé sur une fleur; si vous avancez la main pour le saisir, il s'enfuit : il est mobile. Serait-ce un caractère distinctif des animaux, dont on ne retrouve aucune trace dans les plantes? Nullement, car les Diatomées, les Oscillaires, les Myxomycètes, les Bactéries, les Anthérozoïdes des Algues, etc., présentent ce même caractère. Touchez ou pincez un animal : il produit aussitôt un mouvement et manifeste ainsi sa sensibilité. Un Chêne ne réagit pas quand on le touche ou quand la hache attaque ses branches; les plantes sont-elles donc insensibles? Là n'est point encore le critérium cherché. L'étamine de l'Epine-Vinette s'abaisse vers le stigmate, quand on vient à toucher délicatement sa base; les feuilles de la Dionée et du Drosera se ferment quand un Insecte vient à les frôler; celles de la Sensitive rapprochent leurs folioles, même quand un choc est communiqué à la table qui supporte la plante. Comme les animaux, les plantes sont donc sensibles au contact ou aux actions mécaniques; elles ne le sont pas moins aux agents physiques, tels que la lumière et l'électricité. C'est ainsi qu'on voit un grand nombre de plantes fuir la lumière ou, au contraire, être attirées par elle : d'autres, ouvrent ou ferment leur corolle sous l'influence de la lumière. Tout comme les muscles des animaux supérieurs se contractent, par suite d'une excitation mécanique ou électrique, l'étamine des Centaurées se raccourcit sous cette même influence. La sensibilité, que nous voyons atteindre un si haut degré de perfectionnement chez les animaux supérieurs, va d'ailleurs en s'atténuant progressivement à mesure qu'on descend l'échelle zoologique; pourrait-on préciser en quoi elle consiste chez les Eponges, par exemple? Les Infusoires ciliés non sédentaires, tels que les Opalines, les Paramécies, les Stentors, ne prouvent-ils pas leur sensibilité de la façon la plus obtuse? Enfin, chez les Rhizopodes, qui sont les animaux les plus inférieurs, elle se manifeste par quelques obscurs mouvements du sarcode, précisément de la même manière que chez les Myxomycètes et d'autres végétaux fort inférieurs. Réduite à d'aussi simples manifestations, la sensibilité se montre à nous comme « une réaction matérielle à une stimulation », suivant la belle expression de Claude Bernard. Cela revient à dire qu'elle n'est qu'une simple forme de mouvement et que, par suite, elle est une propriété générale de la matière : loin de creuser un abîme entre les animaux et les plantes, elle ne saurait donc même pas être invoquée comme un caractère différenciant les êtres vivants des corps bruts.

Nous avons reconnu que la plante pouvait être douée de mouvement à l'égal de l'animal. Mais, chez ce dernier, le mouvement est volontaire et spontané, tandis que chez la Sensitive ou l'Epine-Vinette, il est déterminé par des causes extérieures; la volonté, c.-à-d. l'intelligence, sera-t-elle donc la pierre de touche de l'animalité? Pour les animaux supérieurs, la réponse n'est pas douteuse, encore que certains philosophes, qui proclament que l'Homme est le seul être doué d'intelligence et de raison, ne veuillent voir dans les actions des animaux que des phénomènes instinctifs, c.-à-d. aveuglément accomplis. Mais en quoi donc l'Ascidie ou l'Actinie fixées à leur rocher, l'Anodonte qui vit enfouie dans la vase des étangs, le brillant Siphonophore ou l'élégant Radiolaire qui se laissent ballotter au gré des vagues capricieuses, manifestent-ils leur volonté ou leur intelligence? L'Infusoire, qui parcourt sans cesse les eaux d'une course agile, se comporte-t-il donc d'une autre façon que le Volvox ou la Diatomée? Les mouvements amiboïdes des Rhizopodes diffèrent-ils de ceux des Myxomycètes? Aux degrés supérieurs de l'échelle des êtres, la différence semble nette ; plus bas, elle disparaît totalement. — La forme générale et l'organisation semblent tout d'abord différer essentiellement. Il est de toute évidence qu'un Chêne qui étale dans l'air des rameaux sans nombre supportant des fleurs, organes de reproduction situés à l'extérieur, et des feuilles, organes de nutrition et de respiration également développés au dehors, n'est aucunement construit sur le même plan qu'un Chien dont tous les organes sont ramassés et condensés à l'intérieur du corps. L'anatomie microscopique nous apprend d'autre part que la plante, même la plus compliquée, n'a point cette grande variété de tissus et d'organes qui s'observe chez les animaux supérieurs. Tout cela est indéniable, mais il n'est pas moins vrai qu'il ne s'agit encore ici que de cas extrêmes et que, aux degrés inférieurs de l'échelle des êtres, les organes sont moins nombreux, les tissus moins différenciés : par exemple, les Protozoaires, dont le nombre est immense, n'ont ni système nerveux, ni appareil de la circulation, etc., et à ce point de vue, comme à tant d'autres, ils ne diffèrent pas essentiellement d'un grand nombre de plantes. On voit encore les différences s'accentuer de moins en moins, à mesure qu'on considère des êtres à organisation plus simple : il existe un nombre considérable d'êtres dont les caractères sont si parfaitement ambigus, que les zoologistes et les botanistes se les disputent et les revendiquent comme rentrant dans le cadre ordinaire de leurs études (*Vampyrella*, *Arachnula*, *Volvox*, *Euglena*, etc.).— Nous venons de dire un mot des tissus : les cellules dont sont formés les tissus des plantes sont ordinairement limitées par une sorte de coque ou phytocyste constituée par de la cellulose; celles qui entrent dans la composition des organes des animaux ou bien demeurent nues ou bien sont entourées d'une membrane dont la nature peut varier, mais qui, du moins, ne renferme pas de cellulose. On n'a pas manqué d'attribuer à ce fait une haute importance et de le considérer comme suffisamment distinctif. Mais il a bien fallu abandonner cette manière de voir, le jour où il fut démontré que le manteau des Tuniciers devait sa grande résistance à la *tunicine*, substance chimique isomère de la cellulose, sinon identique à celle-ci.

D'autres faits du même ordre méritent encore d'être signalés. Les végétaux, comme on sait, fabriquent de l'amidon et peuvent même l'accumuler dans divers organes, fruit, racine, tige (Banane, Topinambour, Manioc, Pomme de terre) ; nous avons eu déjà l'occasion d'étudier ce phénomène avec quelques détails (V. AMIDON) et nous avons été conduit à considérer l'amidon comme une réserve alimentaire permettant à la plante de se nourrir ou de déve-

lopper de nouveaux organes. C'est une des gloires de Claude Bernard que d'avoir démontré que les animaux eux-mêmes fabriquent normalement de la matière glycogène, substance isomère de l'amidon : c'est dans le foie que se forme d'ordinaire cette substance, mais elle se produit aussi dans tout organe en voie d'évolution et se comporte physiologiquement de la même façon que l'amidon végétal. — La chlorophylle n'est pas davantage particulière aux végétaux : on la retrouve chez beaucoup de Flagellés et d'Infusoires, chez les Vers (Bonellie), chez les Hydres, etc. Il est d'ailleurs tout un groupe de Cryptogames, les Champignons, qui en sont constamment dépourvus et, parmi les Phanérogames, bon nombre de plantes parasites *(Monotropa, Orobanche)* n'en possèdent pas davantage. — La cholestérine, la lécithine, une foule d'autres substances, envisagées tout d'abord comme principes constitutifs des seuls animaux, ont été retrouvées plus tard chez les plantes ; il convient de rappeler ici que l'importante constatation de ces faits est due, entre autres auteurs, à Heckel et Schlagdenhauffen, deux savants français. La chimie organique nous réserve encore bien des surprises de ce genre : elle nous a montré déjà que les matières albuminoïdes des animaux (albumine, fibrine, caséine, etc.) se retrouvaient en abondance chez les plantes ; ses progrès ultérieurs nous apprendront certainement qu'il n'existe entre les uns et les autres aucune différence essentielle, au point de vue de la composition chimique. — Trouvera-t-on du moins une différence dans le mode de nutrition ? L'amidon qui s'accumule dans la Banane ou dans la Pomme de terre se transforme en glucose, sous l'influence d'un ferment diastasique, tout comme le glycogène du foie se transforme en sucre. On dira, non sans raison, que la plante prend surtout ses aliments dans le règne minéral : les poils que portent ses radicelles sécrètent un acide capable de liquéfier les roches ou les parties terreuses : la chlorophylle emprunte le carbone à l'acide carbonique de l'atmosphère. Les animaux, au contraire, semblent adaptés exclusivement au régime organique : ils se nourrissent, soit d'autres animaux, soit de plantes et, s'ils absorbent des composés inorganiques, du moins ils paraissent être incapables de les assimiler. Les animaux ne se nourrissent donc point à la façon des plantes. Mais retournons l'argument et nous allons nous trouver en présence d'un grand nombre de plantes qui se nourrissent à la façon des animaux. Tel est le cas pour toutes celles qui n'ont point de chlorophylle ; tel est le cas aussi pour les plantes dites carnivores : les *Nepenthes*, les *Drosera*, la Dionée les *Aldrovandia*, les *Pinguicula* nous présentent autant d'exemples de ce singulier mode de nutrition ; le latex du *Papaya Carica* renferme de la papaïne, sorte de pepsine qui digère rapidement les matières albuminoïdes. Si d'ailleurs on y regarde d'un peu plus près, on peut constater sans peine que les Protozoaires pourvus de chlorophylle présentent fréquemment à leur intérieur des grains d'amidon, preuve évidente que, chez eux, la matière verte se comporte de la même façon que chez les plantes. C'est encore à Claude Bernard que nous devons la démonstration de ce fait capital, que les divers phénomènes de la vie sont, en somme, identiquement les mêmes chez les animaux et chez les végétaux.

Que conclure de cette trop rapide étude? Qu'il est véritablement impossible, au point de vue philosophique, d'établir la moindre ligne de démarcation entre ce qu'on est convenu d'appeler les animaux et les plantes. Nettement différenciés quand on envisage des êtres élevés en organisation, ces deux groupes d'êtres se confondent intimement, quand on considère ceux d'entre ceux-ci dont l'organisation est le plus rudimentaire et on ne saurait les distinguer ni par la composition chimique, ni par la structure, ni par les phénomènes de la nutrition ou de la reproduction. Frappés de cette vérité, certains naturalistes ont songé à réunir dans un règne intermédiaire aux règnes végétal et animal tous les êtres à caractères ambigus. Récemment, on a fait grand bruit d'un essai de ce genre tenté par le professeur Hæckel, d'Iéna, oubliant trop aisément que, déjà, au commencement du siècle, Bory de Saint-Vincent avait proposé de réunir en un règne des *Psychodiaires* tous les êtres que Hæckel place dans son règne des *Protistes.* Nous ne croyons pas, quant à nous, que ces tentatives soient à encourager : Psychodiaires ou Protistes ont autant de rapports avec les animaux d'une part et les plantes d'autre part, que les animaux et les plantes en ont entre eux. L'établissement d'un semblable groupe, bien loin de résoudre la difficulté, ne fait donc que compliquer les choses et nous croyons plus légitime de considérer les êtres vivants comme dérivant d'êtres primordiaux d'une extrême simplicité. Ces êtres, dont les Monères actuelles sont sans doute les survivants, sont nés de la matière brute par voie d'organisation spontanée ; par suite de variations dans le milieu ambiant, ils se sont modifiés peu à peu et se sont progressivement différenciés en deux directions distinctes : l'un de ces groupes est devenu la souche du règne animal, l'autre est devenu la souche du règne végétal. Cette manière de voir, qui s'appuie uniquement sur l'observation des êtres inférieurs, rend un compte exact des rapports réciproques des animaux et des plantes : elle nous permet de comprendre les ressemblances manifestes et les différences non moins évidentes que ces êtres présentent entre eux. C'est ainsi que, dans une même famille, les enfants se ressemblent d'autant plus qu'ils sont plus proches parents ; à mesure que les degrés de parenté deviennent plus lointains, l'air de famille se perd lui-même de plus en plus et les différences secondaires, les caractères acquis s'accentuent davantage. Ce sont donc ces types, plus ou moins éloignés de la souche originelle, qui nous présenteront les caractères différentiels les plus nets. Choisissons l'un d'eux dans la branche animale et nous pourrons arriver ainsi, pour l'animal, à la définition suivante : Un être ordinairement libre, volontaire et sensible, dont les organes se développent à l'intérieur du corps, qui se nourrit de substances organisées, rejette de l'acide carbonique et élimine des produits de décomposition azotés. La science qui s'occupe de l'étude des animaux est la *zoologie* (V. ce mot).

Raphaël Blanchard.

II. Economie domestique. — 1° *Animaux domestiques* (V. Acclimatation, Domestication et Zootechnie).

2° *Animaux nuisibles.* On entend par animaux nuisibles ceux qui portent préjudice à l'agriculture, aux animaux domestiques que l'homme a pris pour auxiliaires et qui, à ce titre, constituent pour l'homme lui-même un danger toujours menaçant. Les animaux nuisibles occupent tous les degrés de l'échelle, depuis les quadrupèdes carnassiers jusqu'aux insectes microscopiques. Le loup, la fouine, le renard, attaquent le bétail de rente, mais leurs dégâts ne sont rien si on les compare à ceux des lapins, des rats et des souris. Les champs voisins d'une garenne sont exposés à d'incessants ravages ; quant aux mulots et aux souris, non contents de dévorer les semences du sillon, ils suivent la rentrée de la récolte dans les greniers et dans les meules ; ils s'introduisent dans nos maisons et s'attaquent à la plupart de nos provisions alimentaires. Et cependant leurs dommages ne sont rien, si on les compare à ceux causés par les innombrables légions d'insectes parasites. Parmi ces insectes, dont la puissance de reproduction est incalculable, les uns attaquent les semences à l'époque de la floraison, d'autres dévorent de préférence les cotylédons, quelques-uns détruisent les grains dans le grenier ; tels sont les bruches, les alucites, les charançons. Parmi les animaux nuisibles, il en est qui font quelque bien et compensent ainsi les dégâts qu'ils causent. La taupe en soulevant le sol bouleverse les plantes sarclées, mais elle ne ronge pas les récoltes et détruit une grande quantité de vers, de larves, de limaces. Le moineau, cet ennemi des blés, des chènevis et des jardins, détruit une énorme quantité de chenilles et d'insectes nuisibles. — Parmi les quadrupèdes nuisibles, les uns le sont uniquement aux animaux domestiques, tels que le loup, le renard, le putois, la be-

lette ; d'autres le sont aux récoltes, tels que le sanglier, le chevreuil, le lapin, le rat, le mulot, la souris. Parmi les oiseaux, l'aigle, le vautour, la buse, le corbeau, la pie, la chouette nuisent aux animaux de la basse-cour principalement; le ramier, le moineau, la perdrix, la tourterelle, le chardonneret nuisent uniquement aux récoltes. Le nombre et la variété des insectes nuisibles sont immenses ; les uns nuisent aux récoltes, d'autres à la fois aux animaux et aux récoltes. Certains reptiles sont également dangereux pour les animaux et pour l'homme, notamment dans nos contrées, l'aspic et la vipère. L. Garnier.

III. Droit. — Dans le sens juridique, ce mot désigne tous les êtres animés, à l'exception de l'homme. On distinguait à Rome trois classes d'animaux : les animaux sauvages *(feræ)*, les animaux apprivoisés *(mansuefacta)* et les animaux *domestiques*. Les premiers sont ceux qui vivent dans un état de liberté naturelle, tels que les animaux féroces, les oiseaux, les poissons; les seconds sont ceux dont l'état sauvage a cessé par le fait de l'homme; enfin les animaux domestiques sont ceux dont l'homme se sert dans un but d'utilité ou d'agrément. Cette dernière classe comprend : les quadrupèdes, tels que les chevaux, les ânes, les mulets, les chiens; les bestiaux, tels que les bœufs et les vaches; les troupeaux, mot qui désigne plus spécialement les moutons, les chèvres et les porcs; enfin les volailles, tels que les dindons, les canards, les oies et les poules. — Notre droit confond les animaux apprivoisés avec les animaux domestiques : ces derniers, en effet, sont tous apprivoisés par l'homme. D'ailleurs, ces distinctions n'ont guère d'utilité qu'au point de vue des droits qui peuvent être acquis sur les animaux et des contraventions et délits qui peuvent être commis par l'emploi des animaux ou contre les animaux eux-mêmes.

I. En ce qui concerne la manière dont s'acquièrent les droits dont les animaux peuvent être l'objet, nous n'avons que peu de chose à dire. Les animaux sauvages deviennent la propriété du premier occupant par le moyen de la *chasse* ou de la *pêche*, et nous renvoyons à ces deux mots pour l'étude détaillée de ces modes d'occupation et des conditions et restrictions auxquelles ils sont soumis. Quant aux animaux domestiques, ils sont en général considérés comme des objets mobiliers, susceptibles des modes ordinaires d'acquisition de la propriété mobilière. Mais il est certains animaux domestiques, qui, par leur attache forcée ou volontaire avec un fonds, en deviennent en quelque sorte les accessoires. C'est ainsi que l'art. 524 du c. civil comprend, parmi les immeubles par destination, les animaux de culture, les pigeons des colombiers, les lapins des garennes, les ruches à miel et les poissons des étangs, lorsqu'ils ont été placés dans un fonds par le propriétaire, pour le service et l'exploitation de ce fonds. C'est ainsi encore que l'art. 564 du même code dispose que les pigeons, lapins et poissons, qui passent dans un autre colombier, garenne ou étang, appartiennent au propriétaire de ces objets, pourvu qu'ils n'y aient point été attirés par fraude ou artifice. C'est là un cas d'acquisition immobilière par *accession* (V. ce mot). Les ventes et échanges d'animaux domestiques sont soumis, par la loi du 2 août 1874, à des règles spéciales, en ce qui concerne l'action en garantie. Cette loi détermine d'une manière limitative les maladies et défauts qui sont, à défaut de conventions contraires des parties, réputés *vices rédhibitoires* (V. ce mot), pour chaque espèce d'animaux; elle donne au vendeur le droit de s'opposer à l'action en réduction de prix, en offrant de reprendre l'animal vendu et en remboursant le prix et les frais de la vente; elle fixe enfin les délais dans lesquels l'action devra être intentée et la nomination d'experts provoquée. La loi du 2 août 1874 est un titre détaché du projet de code rural actuellement soumis au Parlement. (V. Droit rural) Les animaux peuvent aussi faire l'objet d'une hypothèque, d'un usufruit ou d'un louage (V. Hypothèque et Usufruit, Louage.

II. Nous nous étendrons davantage sur les contraventions et délits, qui peuvent être commis, soit par l'emploi des animaux, soit contre les animaux eux-mêmes. 1° *Contraventions et délits commis par l'emploi des animaux.* L'art. 471, § 14 du code pénal punit d'une amende de 1 à 5 fr. ceux *qui auront laissé passer leurs bestiaux ou leurs bêtes de trait, de charge ou de monture sur le terrain d'autrui, avant l'enlèvement de la récolte.* L'art. 475, § 10, punit d'une amende de 6 à 10 fr. ceux *qui auront fait ou laissé passer des bestiaux, animaux de trait, de charge ou de monture, sur le terrain d'autrui ensemencé ou chargé d'une récolte.* C'est, on le voit, le même fait qui est compris dans ces deux dispositions, avec cette différence que, dans la seconde, il est accompagné d'une circonstance aggravante, qui donne lieu à une augmentation de peine. Quelle est cette circonstance? La première disposition prévoit le passage avant l'enlèvement de la récolte, la seconde, le passage dans un terrain ensemencé ou chargé d'une récolte. La différence, que dès l'abord on ne saisit pas très bien, consiste, d'après la doctrine et la jurisprudence, en ce que, dans le premier cas, les fruits sont séparés du sol au moment où a lieu le passage, tandis que, dans le second cas, le terrain est ensemencé ou encore couvert de fruits, au moment où l'on y passe. — Le même art. 475, §§ 3 et 4, punit également d'une amende de 6 à 10 fr. et facultativement d'un emprisonnement qui ne peut dépasser trois jours les rouliers, charretiers, conducteurs de voitures ou de bêtes de charge, qui auront contrevenu aux règlements par lesquels ils sont obligés de se tenir constamment à portée de leurs chevaux, bêtes de trait ou de charge et de leurs voitures et de les guider et conduire, et ceux qui auront fait ou laissé courir les chevaux, bêtes de trait, de charge ou de monture, dans l'intérieur d'un lieu habité. Nous renvoyons au mot *Roulage*, pour le commentaire de ces dispositions et de celles qui les ont complétées depuis. — L'art. 475, § 7, édicte la même peine de 6 à 10 fr. d'amende contre ceux qui auront laissé divaguer des animaux malfaisants ou féroces et ceux qui auront excité ou n'auront pas retenu leurs chiens, lorsqu'ils attaquent ou poursuivent les passants, quand même il n'en serait résulté aucun mal ou dommage. — La conduite des animaux sur le terrain d'autrui constitue aussi une contravention. L'art. 479, § 10, punit d'une amende de 11 à 15 fr. ceux qui mèneront sur le terrain d'autrui des animaux de quelque nature que ce soit, et notamment dans les prairies artificielles, dans les vignes, oseraies, dans les plants de câpriers, d'oliviers, de mûriers, de grenadiers, d'orangers et d'arbres du même genre, dans tous les plants ou pépinières d'arbres fruitiers ou autres, faits de main d'homme.

Le code forestier prévoit aussi plusieurs délits, qui peuvent être commis par l'emploi des animaux, relativement à l'exercice des droits de *pâturage*, de *pacage* et de *vassage* (V. ces mots). L'art. 199 de ce code dispose d'abord que les propriétaires d'animaux trouvés, le jour, en délit, dans les bois de dix ans et au dessus, seront condamnés à une amende de 1 franc pour un cochon, 2 fr. pour une bête à laine, 3 fr. pour un cheval ou autre bête de somme, 4 fr. pour une chèvre, 5 fr. pour un bœuf, une vache ou un veau. L'amende doit être portée au double si les bois ont moins de dix ans. Cette disposition est applicable aux bois appartenant aux communes, aux établissements publics et aux particuliers, aussi bien qu'aux forêts domaniales. — L'art. 67, qui ne concerne que les forêts de l'Etat, défend aux usagers d'exercer leurs droits de pâturage et de passage dans des cantons autres que ceux qui auront été déclarés *défensables* (V. Défensabilité.) par l'administration forestière, quels que soient l'âge et l'essence des bois. Cette disposition n'est suivie d'aucune sanction; mais la doctrine et la jurisprudence, se fondant sur les travaux préparatoires, appliquent à l'infraction qu'elle prévoit les pénalités de l'art. 199. Quant aux bois des particuliers, ils sont régis, pour l'usage des

droits de pâturage et de passage, par l'art. 119, qui dispose que ces droits ne pourront être exercés que dans les parties de bois déclarées défensables par l'administration forestière et suivant l'état et la possibilité des forêts reconnus et constatés par la même administration. Ici encore, en l'absence de toute sanction spéciale, on applique les pénalités de l'art. 199. D'ailleurs, les usagers ne peuvent jouir de leurs droits de pâturage et de passage que pour les bestiaux à leur propre usage, et non pour ceux dont ils font le commerce, à peine d'une amende double de celle prévue par l'art. 199 (Art. 70). — Qu'il s'agisse de forêts de l'Etat ou de bois de particuliers, le troupeau de chaque commune ou section de commune, doit être conduit par un ou plusieurs pâtres communs, choisis par l'autorité municipable (V. Pâtre), et les habitants des communes usagères ne peuvent ni conduire eux-mêmes, ni faire conduire leurs bestiaux, à garde séparée, sous peine de 2 fr. d'amende par tête de bétail. Les porcs ou les bestiaux de chaque commune doivent former un troupeau particulier et sans mélange de bestiaux d'une autre commune ou section de commune, sous peine d'une amende de 5 à 10 fr. contre le pâtre et, en cas de récidive, d'un emprisonnement de cinq à dix jours, outre l'amende. Les communes et sections de communes sont responsables des condamnations pécuniaires prononcées ainsi contre les pâtres (art. 72). Les porcs ou bestiaux doivent porter une marque spéciale, différente pour chaque commune ou section de commune, à peine d'une amende de 3 fr. pour chaque tête de bétail non marqué (art. 73, 74 et 120). Cette marque consiste dans une empreinte au fer chaud. Lorsque des bestiaux, faisant partie de troupeaux communs, sont trouvés, avec ou sans le pâtre, hors des cantons défensables, le pâtre est passible d'une amende de 3 à 10 fr. et, en cas de récidive, d'un emprisonnement de cinq à quinze jours, outre l'amende. Nous renvoyons aux mots Pâturage et Passage pour le détail des règles de police, qui sont spéciales à l'un et à l'autre de ces droits.

Les infractions aux dispositions de la loi des 21-24 juil. 1881, sur la police sanitaire des animaux (V. Police sanitaire.), peuvent aussi être comprises parmi les délits commis par l'emploi des animaux. — Toute personne ayant à quelque titre que ce soit la charge des soins ou la garde d'un animal, atteint ou soupçonné d'être atteint d'une des maladies contagieuses prévues par cette loi, est tenu d'en faire sur-le-champ la déclaration au maire de la commune. Sont également tenus de faire cette déclaration tous les vétérinaires qui sont appelés à soigner l'animal. L'infraction à ces dispositions est punie d'un emprisonnement de six jours à deux mois et d'une amende de 16 à 400 fr. — L'animal doit être immédiatement séquestré, séparé et isolé des autres animaux susceptibles de contracter la maladie. Le maire, dès qu'il est prévenu, fait constater la maladie par le vétérinaire chargé de ce service, et, après cette constatation, le préfet statue sur les mesures à mettre à exécution. Il prend, s'il est nécessaire, un arrêté portant déclaration d'infection, et cette déclaration peut entraîner, dans les localités qu'elle détermine, l'application des mesures suivantes : 1° l'isolement, la visite, le recensement et la marque des animaux dans les localités infectées; 2° l'interdiction de ces localités ; 3° l'interdiction momentanée ou la réglementation des foires et marchés, du transport et de la circulation du bétail ; 4° la désinfection des écuries et voitures et de tous les objets à l'usage des animaux malades ; 5° l'abatage des animaux atteints ou contaminés, sauf une indemnité que la loi règle elle-même. Toute infraction aux prescriptions données au sujet de ces mesures par l'autorité administrative est punie également de six jours à deux mois d'emprisonnement et de 16 à 400 fr. d'amende. — La même loi punit encore : 1° de deux mois à six mois d'emprisonnement et de 100 fr. à 1,000 fr. d'amende ceux qui, au mépris des défenses de l'administration, auront laissé leurs animaux infectés communiquer avec d'autres; ceux qui auront vendu ou mis en vente des animaux qu'ils savaient atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses; ceux qui, sans permission de l'autorité, auront déterré ou sciemment acheté des cadavres ou débris des animaux morts de maladies contagieuses, ou abattus comme atteints de ces maladies; ceux qui, même avant l'arrêté d'interdiction, auront importé en France des animaux qu'ils savaient atteints de maladies contagieuses ou avoir été exposés à la contagion; 2° de six mois à trois ans d'emprisonnement et de 100 à 2,000 fr. d'amende, ceux qui auront vendu ou mis en vente de la viande provenant d'animaux qu'ils savaient morts de maladies contagieuses ou abattus, comme atteints de ces maladies (V. Boucher) ; 3° de 100 fr. à 1,000 fr. d'amende tout entrepreneur de transport qui aura contrevenu à l'obligation de désinfecter son matériel, et de six jours à deux mois d'emprisonnement, s'il en est résulté une contagion parmi les animaux. — Si l'infraction à une des dispositions de cette loi a été commise par des vétérinaires délégués, des gardes champêtres, des officiers de police, à quel que titre que ce soit, les peines peuvent être portées au double. Il en est de même, en cas de récidive dans l'année.

On doit enfin comprendre parmi les délits qui peuvent être commis par l'emploi des animaux, les infractions à celles des prescriptions de la loi du 3 juil. 1881 sur les réquisitions militaires, qui concernent la conscription des chevaux, juments, mules et mulets. Nous renvoyons aux mots *Réquisitions militaires* et *Conscription* pour l'étude détaillée des dispositions générales de cette loi. Nous nous bornerons à dire ici qu'elle exige qu'il soit procédé dans chaque commune, tous les ans, avant le 16 janvier, sur la déclaration obligatoire des propriétaires et, au besoin, d'office, par les soins du maire, au recensement des chevaux, juments, mules et mulets, susceptibles d'être requis, lors de la mobilisation, par l'autorité militaire, en raison de l'âge que ces animaux ont au 1er janv., c.-à-d. six ans et au dessus pour les chevaux et juments, quatre ans et au dessus pour les mules et mulets ; les maires ou les propriétaires qui ne se conforment pas à ces prescriptions sont passibles d'une amende de 25 fr. à 1,000 francs; ceux qui ont fait sciemment de fausses déclarations sont passibles d'une amende de 50 fr. à 2,000 francs.

2° *Contraventions et délits commis contre les animaux*. L'art. 479, §§ 2, 3 et 4 du code pénal punit d'une amende de 11 à 15 fr. ceux qui ont occasionné involontairement la mort ou la blessure des animaux ou bestiaux appartenant à autrui, soit par la divagation des fous furieux, soit par la rapidité ou la mauvaise direction, ou le chargement excessif des voitures, chevaux, bêtes de trait, de charge ou de monture, soit par l'emploi ou l'usage d'armes sans précaution ou avec maladresse, ou par le jet de pierres ou d'autres corps durs, soit par la vétusté, la dégradation, le défaut de réparation ou d'entretien des maisons, ou par l'encombrement, ou l'excavation, ou telles autres mesures dans ou près les rues, chemins, places ou voies publiques, sans les précautions ou signaux ordonnés ou d'usage. Quant au dommage causé volontairement aux animaux d'autrui, il rentre dans les cas prévus par le § 1 de l'art. 479, qui punit d'une amende de 11 fr. à 15 fr. ceux qui, d'une manière générale, auront volontairement causé du dommage à la propriété mobilière d'autrui. La jurisprudence a admis, en effet, que les animaux domestiques, sauf les exceptions que nous avons signalées plus haut, sont compris dans les propriétés mobilières. — Les mauvais traitements envers les animaux sont punis par la loi des 2-9 juil. 1850, dite loi *Grammont*, du nom du ministre qui l'a inspirée et proposée. L'article unique de cette loi est ainsi conçu : « Seront punis d'une amende de 5 à 15 fr. et pourront l'être d'un à cinq jours de prison, ceux qui auront exercé publiquement et abusivement des mauvais traitements envers les animaux domestiques. » Cette disposition est applicable, soit qu'il s'agisse d'animaux appartenant à autrui, soit qu'il s'agisse, — et c'est

surtout le cas qu'elle a voulu prévoir, — d'animaux appartenant à celui qui exerce les mauvais traitements.

Mais il est des cas où le dommage causé volontairement aux animaux constitue non plus seulement une contravention, mais un délit. L'art. 452 du c. pén. punit d'un emprisonnement d'un à cinq ans quiconque aura empoisonné des chevaux ou autres bêtes de voiture, de monture ou de charge, les bestiaux à cornes, les moutons, chèvres ou porcs, ou des poissons dans les étangs, rivières ou réservoirs. L'art. 453 punit la destruction des mêmes animaux par un autre mode que l'empoisonnement; il dispose que ceux qui, sans nécessité, auront tué l'un des animaux mentionnés dans l'art. 452, seront punis ainsi qu'il suit : « Si le délit a été commis dans les bâtiments ou sur des terres dont le maître de l'animal tué était propriétaire ou locataire, la peine est d'un emprisonnement de deux mois à six mois; s'il a été commis dans les lieux où le coupable était propriétaire ou locataire, l'emprisonnement est de six jours à un mois; s'il a été commis dans tout autre lieu, l'emprisonnement est de quinze jours à six semaines. » Enfin l'art. 454 punit d'un emprisonnement de six jours à six mois quiconque aura tué sans nécessité n'importe quel animal domestique en dehors de ceux mentionnés dans les articles précédents, dans un lieu dont celui à qui appartient cet animal est propriétaire ou locataire. Dans les cas prévus par ces trois articles, il y a lieu, outre l'emprisonnement, à une amende qui ne peut être inférieure à 16 fr., ni excéder le quart des restitutions et dommages-intérêts. — Notre législation, après avoir ainsi puni la destruction des animaux par la mort, ne prévoit pas le cas de blessures volontaires à eux faites, en dehors des mauvais traitements qui peuvent être exercés envers eux publiquement. La loi des 28 sept. et 6 oct. 1791, qui a inspiré l'art. 453 du c. pén., punissait ceux qui avaient volontairement blessé les animaux, aussi bien que ceux qui les avaient tués. La jurisprudence comble la lacune de la législation actuelle, en appliquant cette disposition de la loi de 1791. Mais la majorité des auteurs estiment qu'il est préférable d'appliquer *a fortiori* aux blessures volontaires la pénalité édictée par l'art. 479 pour les blessures involontaires. Georges Lagrésille.

IV. Mythologie. — *Animaux sacrés.* Chaque nome égyptien avait ses dieux spéciaux adorés trois par trois, — le père, la mère et le fils, — sous forme de triades. L'Egypte comprenant quarante nomes en moyenne, il existait donc par tout le pays environ cent vingt divinités différentes, sans compter les divinités secondaires, qui étaient en bien plus grand nombre encore. Or, à la plupart de ces divinités étaient consacrés des animaux particuliers qui en étaient considérés comme les symboles vivants. Ces animaux avaient leurs temples et leurs prêtres. Les uns étaient adorés par toute l'Égypte, d'autres n'étaient vénérés que dans des nomes distincts. Quelquefois, le même animal, qui recevait les honneurs divins dans une partie du pays, était exécré et tenu en horreur dans une autre. Tel poisson sacré était vénéré dans une ville, tandis que partout ailleurs il était prosaïquement vidé, cuit et servi dans les festins. Bien des querelles locales survinrent de ce qu'un animal sacré avait été tué, soit intentionnellement, soit par inadvertance, par les habitants d'une province voisine où on ne le considérait pas comme divin, et Juvénal, dans une de ses satires, nous a donné la description ironique d'une de ces luttes religieuses. « On consacre », dit Diodore (I, 83), « aux animaux qui reçoivent un culte divin, une étendue de terre dont le produit soit suffisant pour leur nourriture et leur entretien. Pendant les maladies de leurs enfants, les Egyptiens font des vœux à quelque divinité pour obtenir la guérison. Ces vœux consistent à se raser la tête, à peser les cheveux contre un poids égal d'argent ou d'or et à donner la valeur en monnaie à ceux qui ont soin des animaux sacrés. Les gardiens des éperviers appellent ces animaux à haute voix, et leur jettent des morceaux de chair qu'ils font saisir au vol. Pour les chats et les ichneumons, ils leurs donnent du pain trempé dans du lait, en les appelant par un claquement de langue; ils les nourrissent aussi avec des tranches de poissons du Nil. C'est ainsi qu'ils présentent à chaque espèce d'animaux les aliments qui leur conviennent. Loin de se refuser à ce culte ou d'en paraître honteux en public, ils en tirent au contraire autant de vanité que s'ils accomplisssaient les cérémonies les plus solennelles; ils se montrent avec leurs insignes dans les villes et dans les campagnes, de sorte qu'étant reconnus de loin pour les gardiens des animaux sacrés, ils sont salués avec grand respect par les passants. Lorsqu'un de ces animaux vient à mourir, ils l'enveloppent dans un linceul et, se frappant la poitrine et poussant des gémissements, ils le portent chez les embaumeurs. Ayant été ensuite traité par l'huile de cèdre et d'autres substances odoriférantes propres à conserver longtemps le corps, ils le déposent dans des caisses sacrées. Quiconque tue volontairement un de ces animaux sacrés est puni de mort; si c'est un chat ou un ibis, le meurtrier, qu'il ait agi volontairement ou involontairement, est condamné à mourir; le peuple se précipite sur lui et lui fait subir les plus mauvais traitements, sans jugement préalable. Tout cela inspire tant de crainte que celui qui rencontre un de ces animaux mort se tient à distance en poussant de grandes lamentations et en protestant de son innocence. Le respect et le culte pour ces animaux étaient tellement enracinés qu'à l'époque où le roi Ptolémée n'était pas encore l'allié des Romains, et que les habitants recevaient avec le plus grand empressement les voyageurs d'Italie, de crainte de s'attirer la guerre, un Romain qui avait tué un chat fut assailli dans sa maison par la populace bravant la vengeance de Rome, et ne put être soustrait à la punition, bien que son action eût été involontaire, et que le roi eût envoyé des magistrats pour le sauver. Ce fait, nous ne le connaissons pas seulement par ouï-dire, mais nous en avons été nous-même témoin oculaire pendant notre voyage en Egypte.

« Si ce que nous venons de dire paraît fabuleux, on trouvera bien plus incroyable encore ce que nous allons rapporter. On raconte que les habitants de l'Egypte, étant un jour en proie à la disette, se dévorèrent entre eux sans toucher aucunement aux animaux sacrés. Bien plus, lorsqu'un chien est trouvé mort dans une maison, tous ceux qui l'habitent se rasent le corps et prennent le deuil, et lorsqu'on trouve du vin, du blé, ou toute autre chose nécessaire à la vie, dans les demeures où un de ces animaux est mort, il est défendu à tout le monde d'en faire usage. Lorsqu'ils voyagent en pays étranger, ils ont pitié des chats, des éperviers et les ramènent avec eux en Egypte, même en se privant des choses les plus nécessaires. Pour ce qui concerne le bœuf Apis dans la ville de Memphis, le taureau Mnévis dans Héliopolis, le bouc de Mendès, le crocodile du lac Mœris, le lion nourri à Léontopolis, tout cela est facile à raconter, mais difficile à croire à ceux qui ne l'ont pas vu. Ces animaux sont nourris dans des enceintes sacrés et confiés aux soins des personnages les plus remarquables, qui leur donnent des aliments choisis. Ils leurs font cuire de la fleur de farine ou du gruau dans du lait, et leur fournissent constamment des gâteaux de miel et de la chair d'oie bouillie ou rôtie; quant aux animaux carnassiers, on leur jette beaucoup d'oiseaux pris à la chasse. En un mot, ils font la plus grande dépense pour l'entretien de ces animaux auxquels ils préparent, en outre, des bains tièdes, ils les oignent des huiles les plus précieuses et brûlent sans cesse devant eux les parfums les plus suaves. De plus, ils les couvrent de tapis et des ornements les plus riches; à l'époque de l'accouplement ils redoublent de soins; ils élèvent les mâles de chaque espèce avec les femelles les plus belles, appelées concubines, et les entretiennent avec luxe et à grands frais. A la mort d'un de ces animaux, ils le pleurent comme un de leurs enfants chéris, et l'ensevelissent avec une magnificence qui dépasse souvent leurs moyens.

Au moment où Ptolémée, fils de Lagus, vint, après la mort d'Alexandre, prendre possession de l'Egypte, il arriva que le bœuf Apis mourut de vieillesse à Memphis; celui qui en avait eu la garde dépensa pour les funérailles, non seulement toute sa fortune, qui était très considérable, mais encore il emprunta à Ptolémée cinquante talents d'argent (275,000 francs), pour faire face à tous les frais. Et même encore de nos jours les gardiens ne dépensent pas moins de cent talents (550,000 francs), pour les funérailles de ces animaux. » Hérodote (II, 65), ajoute les renseignements suivants au sujet des animaux sacrés: « On voit en Egypte peu d'animaux; et ceux qu'on y rencontre, sauvages ou domestiques, on les regarde comme sacrés. Si je voulais dire pourquoi ils les ont consacrés, je m'engagerais dans un discours sur la religion et les choses divines; or j'évite surtout d'en parler, et le peu que j'en ai dit jusqu'ici, je ne l'ai fait que parce que je m'y suis trouvé forcé. La loi leur ordonne de nourrir les bêtes, et parmi eux il y a un certain nombre de personnes, tant hommes que femmes, destinés à prendre soin de chaque espèce en particulier. C'est un emploi honorable; le fils y succède à son père... Lorsqu'il survient un incendie, il arrive aux chats quelque chose qui tient du prodige. Les Egyptiens, rangés par intervalles, négligent de l'éteindre, pour veiller à la sûreté de ces animaux; mais les chats, se glissant entre les hommes, ou sautant par dessus, se jettent dans les flammes. Lorsque cela arrive, les Egyptiens en témoignent une grande douleur. Si, dans quelque maison, il meurt un chat de mort naturelle, quiconque l'habite se rase les sourcils seulement: mais, quand il meurt un chien, on se rase la tête et le corps entier. »

Les voyageurs grecs ne parlent qu'avec horreur et mépris de la vénération que les Egyptiens témoignaient aux animaux sacrés. Ce culte grossier leur paraissait incompatible avec la renommée de sagesse et de gravité dont jouissaient partout les sujets des Pharaons. Cette réputation a persisté à travers les siècles et, encore aujourd'hui, bien des savants s'étonnent du culte rendu aux animaux et en réclament ardemment une explication plausible. En réalité, les Egyptiens étaient les gens les plus fanatiques et les plus superstitieux de la terre. Si quelques prêtres instruits se sont plu à faire ressortir le caractère austère et philosophique de la religion égyptienne, le commun du peuple n'y voyait pas si loin. Les lettrés des écoles religieuses d'Héliopolis ou de Saïs proclamaient bien haut l'existence d'un dieu unique, « qui ne se taille pas dans la pierre, qu'on ne voit pas, qui n'a ni serviteurs, ni scribes, qu'on ne peut tirer du mystère où il se renferme, dont on ne sait où il est, qui n'est décrit dans aucun livre. » Le gros du public ne considérait pas les choses de si haut; pour lui, Dieu existait réellement dans la pierre, et non seulement Dieu, mais une infinité de dieux. Tel dévot avait plus particulièrement confiance en Ptah, tel autre en Osiris, tel autre en Khnoum, et, pour chacun d'eux, son dieu favori existait seul, et seul avait de l'autorité. On peut dire qu'en fait il y avait en Egypte autant de dieux uniques qu'il y avait d'Egyptiens. Ces dieux s'incorporaient à leurs yeux dans le corps des animaux sacrés, et ils vénéraient par exemple le cynocéphale de Thot ou l'épervier d'Horus, comme ils eussent vénéré Horus ou Thot si par grand miracle ces dieux eussent pu leur apparaître en personnes. V. Loret.

V. Archéologie. — Remontant aux époques les plus reculées, nous avons de nombreux témoignages d'imitations de bêtes, ces imitations très rudimentaires, bien entendu, par les tailleurs de silex, les ouvriers en bronze d'alors. Puis, à l'aurore des premières civilisations, on voit l'art s'appliquer à reproduire l'image des animaux, les uns consacrés par la religion, les autres simplement compagnons de l'homme ou servant à ses fêtes, à ses plaisirs. Ainsi, les Egyptiens nous ont laissé quantité de figures d'animaux féroces et domestiques, à beaucoup desquels ils rendaient un culte: lions, hyènes, léopards, chacals, ânes, chats, chiens, chèvres, cochons, bœufs, vaches, renards et loups, ibex, oryx et gazelles, lièvres et porcs-épics, crocodiles et hippopotames, et les oiseaux des marais, et les poissons du Nil. (Musées de Boulaq, du Louvre, Britannique, de Turin, etc.). Le cheval tient une petite, très petite place dans l'art de l'Egypte. Les traits du symbolisme plastique avaient été déterminés chez les Egyptiens, et fixés avant l'acclimation du cheval dans la vallée du Nil, et ce peuple éminemment stationnaire et fidèle à ses coutumes, à ses rites, a dû se défendre d'y apporter un élément nouveau. Chez les Chaldéo-Assyriens, il en fut autrement. Leur art ne remonte pas à une antiquité à beaucoup près aussi éloignée que celle de l'Egypte, quoique fort ancienne; mais les artistes de Ninive et de Babylone ne procèdent point de ceux de Memphis ou de Thèbes. Leur manière est plus farouche, plus grosse et plus détaillée à la fois. Ils ont fréquemment, eux, représenté le cheval soit attelé, soit monté, dans des sujets de chasse, de bataille, de triomphe, et le taureau, le lion, le chien, souvent avec une force et une vérité d'expression bien remarquables. (musées du Louvre et Britannique.) Le groupe de *chiens*, le *lion* et la *lionne* blessés du musée Britannique (fig. 2), sous ce rapport, seront étudiés avec fruit et un très réel intérêt. Des Phéniciens et des Cypriotes il nous est parvenu peu de représentations d'animaux. Les quelques terres-cuites et pierres calcaires de musée de New-York donnent l'idée d'un art bien sauvage, bien enfantin. En revanche, les Etrusques ont laissé de belles chevauchées décorant la panse des amphores et des cratères (musées du Louvre, de Turin, Britannique, et autres), ou les parois de salles funéraires (musée de Naples). Les Grecs ont excellé



Fig. 1. — Tête de cheval colossale en bronze, antique (ou de Donatello), du musée de Naples.

en tout dans tous les genres (fig. 3), on leur doit d'inestimables chefs-d'œuvre : les chevaux que Phidias fit galoper sur la frise du Parthénon (fig. 4) sont des modèles accomplis non seulement par l'exactitude des formes et la noble beauté des lignes, mais aussi par la vérité des allures, dénotant une merveilleuse justesse d'observation. Nous pouvons jouir de ces admirables cavalcades conservées au British Museum. Mais les chevaux de marbre et de bronze qui peuplaient Olympie, au dire de Pausanias, sont perdus sans retour. Dans le nombre il y en avait un de Dyonisius d'Argos, auteur d'un *chien* presque aussi vanté en son temps que la fameuse *vache* de Myron, l'émule de Polyclète, qu'on voyait encore au VIe siècle devant le temple de la Paix, à Rome. L'une des pièces célèbres du musée de Naples, le *groupe du taureau Farnèse*, est d'Apollonius et de Tauriscus, sculpteurs rhodiens. Le



Fig. 2. — Lionne assyrienne du *British Museum*.

même musée possède une superbe tête de cheval en bronze, antique. Il est vrai que des érudits l'attribuent aussi à Donatello. On a dit des chevaux placés à la façade de Saint-Marc de Venise qu'ils étaient l'œuvre de Lysippe de Rhodes; Cicognara, dont l'avis mérite d'être écouté, pense qu'ils ont été exécutés à Rome, du temps de Néron. En Italie du reste, on a eu certainement un goût très prononcé pour les bêtes peintes ou sculptées, comme l'attestent plus d'une mosaïque, les peintures de Pompéi, surtout la « salle des animaux » au Vatican, où est réunie toute une ménagerie d'ours, de lions, de tigres, de panthères, de loups, de chevaux, de chiens, de cerfs, de lièvres, de chèvres, de chats, de vaches, de truies, de boucs, d'aigles, d'oies, de cigognes, de pélicans, même un crapaud, un crabe, un rat, un scorpion, un homard, etc., etc., et parmi ces pièces, dont aucune n'est indifférente, il en est plusieurs auxquelles, vainement, on chercherait quelque chose à reprendre. Nous serions en mesure de citer bien d'autres exemples d'animaux, legs de l'antiquité, d'origine grecque ou romaine ; mais il faut abréger. Le moyen âge s'en tint d'abord aux animaux apocalyptiques; puis, peu à peu, orna les pages de ses antiphonaires et de ses missels, les tympans, les contreforts, les clefs de voûtes, les chapiteaux de ses églises, de bêtes d'espèces diverses, réelles ou fantastiques, ordinairement fort bizarres, souvent rendues avec une grande énergie et recommandées par la trdition à cause de leur signification toujours symbolique XIVe siècle le décor s'étant appauvri, l'animal cessa jouer un rôle. Mais il reparut au siècle suivant, alors p scrupuleusement imité de la nature ; ce sont des singdes chiens, des ou des lapins, des ra des renards, des maçons, des larve des lézards, des salamandres, des oiseaux dont les artites finirent par al ser étrangeme et auxquels la Re naissance substit les élégances et l grâces de son or nementation. L'espace dont nous disposons ici no oblige à ne pas al plus avant dans c étude et à nous co tenter d'un aperçu pide. On ne saur pourtant passer s silence les modern on y rencontre pl d'un maître *animlier* au sens restre ou général du m Ainsi, Snyders q mit parfois dans s chasses, à l'exemp de Rubens, une su excitation de vie étonnante ; ainsi Jean Fyt, Paul Pott Berghem, Weenix, Hondecœter, Vlieger, Adrian van Ostad Philippe Wouwermans, dont le but principal fut de cop fidèlement leurs modèles, d'être vrais, de poursuivre l détails intimes et curieux de la nature ; ainsi les Itali Bettini, Manzini, Crespi, le Cerano et son élève Car Cane, Benedetto Castiglione. Nommons au moins, parm



Fig. 3. — Vase corinthien. Départ d'Hector (musée du Louvre).

les contemporains, les Belges Verlat et Joseph Stévens, les Anglais Ansdell et Landseer. Enfin, aux noms de Desportes et d'Oudry, peintres attitrés des chenils de Louis XIV et de Louis XV, aux noms de Carle et d'Horace Vernet,

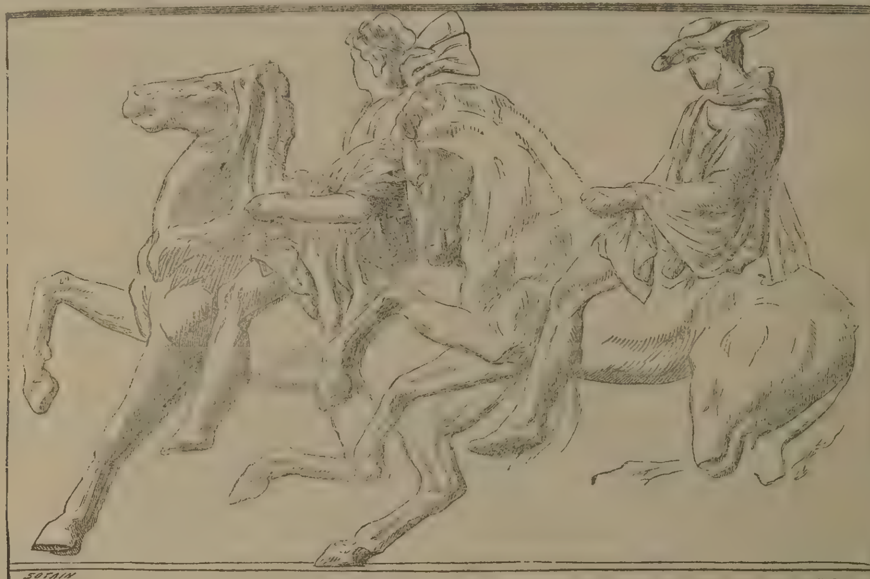


Fig. 4. — Chevaux de la frise du Parthénon.

de Géricault, de Brascassat, de Jadin, de Jacque, ajoutons ceux de Mlle Rosa Bonheur et de son frère Auguste, de Troyon, de Mélin, de Vayson, ceux aussi des sculpteurs Fratin, Lechesne, Rouillard, Alfred Jacquemart, Mène, Cain, Frémiet, et Barye, — Barye le plus puissant de tous parce qu'il sut trouver le style et la grandeur, jusque dans la réalité absolue de la bête vivante ou morte.

Olivier Merson.

Animaux des évangélistes. Dans le chapitre IV de son *Apocalypse*, saint Jean raconte qu'il a vu le Christ assis dans sa gloire, entouré de vingt-quatre vieillards et de quatre animaux ailés : un lion, un bœuf, un homme *(habens faciem quasi hominis)* et un aigle. Ces quatre animaux ont toujours été considérés par les Pères comme symbolisant les quatre évangélistes. Le lion symbolisant saint Marc ; le bœuf, saint Luc ; l'homme, saint Mathieu et l'aigle, saint Jean, et l'iconographie au moyen âge s'en est emparée pour en faire un de ses sujets favoris. On n'en connaît pas d'exemples antérieurs au IVe siècle, mais, depuis et surtout à partir du XIe siècle, on en voit presque partout. Tantôt la scène apocalyptique est représentée tout entière, avec le Christ triomphant, les quatre animaux et les vingt-quatre vieillards, comme dans les mosaïques de Rome, ou encore dans les tympans de Moissac (XIIe siècle) du portail extérieur de l'église de Vézelay (XIIe siècle), etc.



Fig. 1. — Tympan de la cathédrale de Chartres.

Tantôt, ils accompagnent seuls le Christ, comme dans l'admirable tympan de la porte royale de la cathédrale de



Fig. 2. — Les quatre animaux, d'après une mosaïque de Sainte-Prudentienne.

Chartres, dont nous donnons ici une reproduction (fig. 1), sur des tympans de la cathédrale du Mans, de la cathédrale de Bourges, de Saint-Bénigne de Dijon (conservé au musée de cette ville), sur le maître-autel en marbre blanc

de la cathédrale de la Major à Marseille, etc. D'autres fois, les quatre animaux accompagnent les évangélistes qu'ils symbolisent ; plus souvent ils sont représentés seuls. Très souvent, lorsqu'ils avaient quatre points symétriques à décorer, les artistes du moyen âge y plaçaient les attributs des évangélistes (fig. 2) : aux quatre angles d'une pierre tombale, d'un ais de reliure, à l'extrémité des bras d'une croix, sur les retables des autels, dans les reliquaires, les vitraux, etc., etc. Les animaux évangéliques sont souvent nimbés. G. Durand.

Bibl. : Zoologie. — C. Gegenbaur, *De animalum plantarumque regni terminis et differentiis*; Lipsiæ, 1860. — C. Claus, *Ueber die Grenze des thierischen und pflanzlichen Lebens*; Leipzig, 1863. — Cl. Bernard, *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*; Paris, 1878-79, 2 vol. — R. Blanchard, *l'Origine de la vie et l'organisation de la matière*, *Revue scientifique*, XXXV, p. 161, 1885. — Ed. Heckel et Fr. Schlagdenhaufen, *Sur la présence de la lécithine dans les végétaux. Comptes rendus de l'Académie des sciences*, CIII, p. 388, 1886.

ANIMALIER (Peinture et sculpture). Ce néologisme se dit de l'artiste qui représente des animaux. Mais une distinction semble nécessaire. Le Vinci, Raphaël, Albert Dürer, Rubens, Le Brun, et, pour citer des contemporains, Géricault, Gros, Horace Vernet, Delacroix, ont fait souvent intervenir l'*animal* dans leurs ouvrages, quelquefois même dans des proportions importantes, considérables ; cependant, nul ne s'avise de les qualifier *peintres animaliers*. On appela Desportes et Oudry *peintres de chasses*, Carle Vernet *peintre de chevaux*, ce qui était bien dire, le genre de chacun s'adaptant parfaitement à cette classification. Par la même raison, Brascassat sera dénommé *peintre de bestiaux*, Jadin *peintre de chiens*, Jacque *peintre de moutons et de poules*. En un mot, à notre avis, *animalier* devrait avoir un sens général, et s'appliquer uniquement à l'artiste qui glorifie non une seule espèce de bêtes, mais toutes, ou plusieurs, et qui donne franchement la prééminence à l'*animal* lorsque celui-ci, dans le sujet traité, est mis en présence de l'homme réduit alors à un rôle subalterne. O. Merson.

ANIMAUX (Société protectrice des) (V. Société).

ANIME (Arme). Ancienne cuirasse usitée au moyen âge (V. Cuirasse).

ANIMÉ (Blas.). Se dit des yeux des animaux (excepté du sanglier), quand ils sont d'un autre émail que celui du reste du corps.

FIN DU TOME DEUXIÈME

